

RIQUALIFICAZIONE COMPRESORIO EX POLSTRADA A ROIANO

STAZIONE APPALTANTE

COMUNE DI TRIESTE
Piazza dell'Unità d'Italia, 4
34121 Trieste
0406751

AREA LAVORI PUBBLICI
SERVIZI EDILIZIA SCOLASTICA E SPORTIVA

CIG: 7592120F9B
CUP:F99J13000580007

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI

CAPOGRUPPO
PROGETTAZIONE STRUTTURE,
ARCHITETTURA,
IMPIANTI,
ANTINCENDIO,
CORDINAMENTO SICUREZZA

F&M
ingegneria
F&M Ingegneria Spa
Via Belvedere 8/10
30035 - Mirano (VE)

F&M
DIVISIONE IMPIANTI

GEOLOGIA, ACUSTICA, ENERGETICA

EUTECNE s.r.l.
architettura | ingegneria

RAPPORTO CON GLI ENTI

ING. DENIS ZADNIK

ESPERTO PAESAGGIO

ERIKA SKABAR
landscape planning and design

www.erikaskabar.com

ESPERTO CAM

ARCH. COCCO CARLOTTA

ESPERTO FORESTALE

DOTT. SIARDI ENRICO

PROGETTO

**PROGETTO ASILO NIDO, AUTORIMESSA
SEMINTERRATA, AREA VERDE E BOSCO
URBANO ALL'INTERNO DEL COMPRESORIO
EX POLSTRADA A ROIANO**

DISCIPLINA

DOCUMENTI TECNICO ECONOMICI

EMISSIONE

PROGETTO ESECUTIVO /LOTTO A

TITOLO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

REV.	DATA	OGGETTO	DIS.	APPR.
1	01/06/20	Nuova emissione per integrazione note	AP	GL
2	15/06/20	Nuova emissione per integrazione note	AP	GL
3	23/06/20	Nuova emissione per integrazione note	AP	GL

ELABORATO N.

We_A002_3

DATA: 03/03/20	SCALA:	FILE: 1247_We_A002_3	J.N. 1247
PROGETTO F&M	DISEGNO AP	VERIFICA GL	APPROVAZIONE TT

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'010,50
2 / 29 1C.04.020.00 40.e	LOTTO A - PARK e BAR (SpCat 2) Fondazioni profonde (SbCat 4) CALCESTRUZZO PER ELEVAZIONI Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione: - C32/40 - XC1 e XC2 TRAVI DI CORONAMENTO vasca di laminazione 500x500 vasca di laminazione 500x600 bar 500x500 park 500x500							
	SOMMANO mc					49,35	160,53	7'922,16
3 / 30 1C.04.350.00 30.b	SOVRAPPREZZO PER CLASSE S5 Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato di tipo diverso rispetto al tipo S3 considerato nei prezzi precedenti : - classe di consistenza S5 superfluido, slump maggiore di 210 mm Vedi voce n° 29 [mc 49.35]					49,35		
	SOMMANO mc					49,35	7,41	365,68
4 / 31 1C.04.350.00 40.b	SOVRAPPREZZO PER DIMENSIONE INERTE Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato di tipo diverso rispetto al tipo S3 considerato nei prezzi precedenti : - con aggregati di Diam. max 10 mm Vedi voce n° 29 [mc 49.35]					49,35		
	SOMMANO mc					49,35	2,34	115,48
5 / 32 1C.04.450.00 10.a	ACCIAIO PER C.A. Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C Vedi voce n° 29 [mc 49.35]		100,00			4'935,00		
	SOMMANO kg					4'935,00	1,28	6'316,80
6 / 33 17.3.EQ4.01. E	PERFORAZIONE MICROPALI CON TUBI D'ACCIAIO VALVOLATI Esecuzione di perforazioni per per micropali ad andamento verticale o comunque inclinato con l'eventuale onere di rivestimento del foro, eseguito mediante perforazione a rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa la roccia da mina, compreso l'allontanamento e smaltimento a discarica del materiale di risulta dal sito di perforazione. Perforazione micropali D=240/300 mm PARK PARATIA 1 micropali ø220 armati con HEB 120	32,00			8,000	256,00		
	A R I P O R T A R E					256,00		17'730,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					256,00		17'730,62
7 / 34 17.3.EQ4.02. E	PARATIA 1 micropali ø250 non armati	32,00			4,600	147,20		
	PARATIA 2 micropali ø220 armati con HEB 120	105,00			7,000	735,00		
	PARATIA 2 micropali ø250 non armati	104,00			3,600	374,40		
	PARATIA 3 micropali ø220 armati con HEB 120	58,00			7,000	406,00		
	PARATIA 3 micropali ø250 non armati	58,00			7,000	406,00		
	PARATIA 4 micropali ø220 armati con HEA 120	81,00			6,000	486,00		
	PARATIA 4 micropali ø250 non armati	81,00			6,000	486,00		
	BARRIERA IDRAULICA micropali ø250 armati con tubolare ø139.7x10	105,00			5,500	577,50		
	BARRIERA IDRAULICA micropali ø250 non armati	105,00			5,500	577,50		
	micropali inclinati ø220 armati con barre Dywidag	36,00			7,500	270,00		
	VASCA LAMINAZIONE micropali ø220 armati con tubolare ø139.7x12.5	19,00			13,000	247,00		
	BAR micropali ø220 armati con tubolare ø139.7x12.5	7,00			13,000	91,00		
	SOMMANO m					5'059,60	34,99	177'035,40
	INIEZIONE MICROPALI A BASSA PRESSIONE Getto nei fori di micropali ad andamento verticale o comunque inclinato, eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione di miscele di cemento tipo R325, inclusa acqua per impasto, esclusa la fornitura di additivi. Il volume della malta è pari a 5 volte il volume teorico del foro. Miscela cementizia con dosaggio di 900 kg di cemento per mc di impasto. Perforazione micropali a bassa pressione D=240/300 mm Vedi voce n° 33 [m 5 059.60]					5'059,60		
8 / 35 1C.03.150.00 40	SOMMANO m					5'059,60	19,41	98'206,84
	PROFILATI TUBOLARI Armatura di micropali con tubi di acciaio tipo S355 in spezzoni manicottati, muniti di valvole di iniezione ogni 100 cm circa, per il 50% della lunghezza, in opera.							
	PARK BARRIERA IDRAULICA micropali ø250 armati con tubolare ø139.7x10	105,00	32,00		5,500	18'480,00		
	VASCA LAMINAZIONE micropali ø220 armati con tubolare ø139.7x12.5	19,00	39,50		13,000	9'756,50		
	BAR micropali ø220 armati con tubolare ø139.7x12.5	7,00	39,50		13,000	3'594,50		
	SOMMANO kg					31'831,00	1,57	49'974,67
	CARPENTERIA METALLICA Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm							
	PARK puntoni HEA140		24,70	13,700		338,39		
	PARATIA 1 micropali ø220 armati con HEB 120	32,00	26,70		8,000	6'835,20		
	A RIPORTARE					7'173,59		342'947,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					7'173,59		342'947,53
10 / 37 16.4.HH2.02. B	PARATIA 2 micropali ø220 armati con HEB 120	105,00	26,70		7,000	19'624,50		
	PARATIA 3 micropali ø220 armati con HEB 120	58,00	26,70		7,000	10'840,20		
	PARATIA 4 micropali ø220 armati con HEA 120	81,00	19,90		6,000	9'671,40		
	SOMMANO kg					47'309,69	3,36	158'960,56
	TIRANTI IN ACCIAIO DYWIDAG							
11 / 134 20.2.RI1.01.C	Fornitura e posa in opera di tiranti in acciaio da precompressione DYWIDAG per l'ancoraggio di palancole e di banchinature di qualsiasi tipologia, trattati con protezione anticorrosione, come da disegni di progetto, con estremità filettata mediante rifollatura, compreso manicotti tenditori, raccordi, piastre e bulloni speciali di fissaggio alle due estremità, tensionamento, tagli, sfridi, trasporto, carico e scarico. Barra con diam. 26 mm PARK micropali inclinati ø220 armati con barre Dywidag	36,00			7,500	270,00		
	SOMMANO m					270,00	27,13	7'325,10
	CASSERATURA PER GETTI IN CALCESTRUZZO - TRAVI E PILASTRI							
	Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante, pulizia, armo e disarmo. TRAVI DI CORONAMENTO vasca di laminazione 500x500 vasca di laminazione 500x600 bar 500x500 park 500x500		16,60 26,40 9,10 140,00	2,000 2,000 2,000 2,000	0,500 0,500 0,500 0,500	16,60 26,40 9,10 140,00		
	SOMMANO m2					192,10	31,18	5'989,68
12 / 1 20.2.RI1.02.A	Calcestruzzi, casseri e acciaio (SbCat 6)							
	CASSERI CON TAVOLE PIALATE PER GETTI IN CLS A FACCIA VISTA							
	Fornitura e posa in opera di casseri realizzati con tavole in legno piallate della larghezza di 15-20 cm di spessore uniforme perfettamente accostate, per getti in calcestruzzo da lasciare con le facce in vista, poste in opera verticali od orizzontali, secondo le indicazioni progettuali, su superfici piane o in curva, compresi listelli per smussi agli spigoli e nelle riprese di getto, disarmante adeguato. - Casseri per muri in elevazione LANDSCAPE muri con finitura facciavista		124,60	2,000	2,500	623,00		
	SOMMANO m2					623,00	35,68	22'228,64
	MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE							
13 / 2 F.04.003.05	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio per opere di sottofondazione, eseguito con cemento tipo CEM I 32,5, secondo le prescrizioni tecniche previste, gettato contro terra per uno spessore minimo di cm.10, fino a un massimo di cm.25, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione il livellamento. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le							
	A R I P O R T A R E							537'451,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							537'451,51
	<p>attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro cubo - misurazione effettuata in base alle dimensioni in pianta delle fondazioni rilevate dagli elaborati esecutivi e maggiorato perimetralmente di cm. 10, moltiplicato per lo spessore previsto o rilevato - tutto compreso.</p> <p>Magrone di sottofondazione dosato a kg.150</p> <p>sotto platea sp.300 1322,00</p> <p>sotto platea sp.500 vasca di laminazione 13,20 17,200</p> <p>sotto rampa sp.150 10,20 6,400</p> <p>sotto platea sp.300 bar 18,20 9,000</p> <p>SOMMANO m3 177,81</p>						98,09	17'441,38
14 / 4 1C.04.020.00 20.a	<p>CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI</p> <p>Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:</p> <p>- C25/30 - XC1 e XC2</p> <p>FONDAZIONI</p> <p>platea sp.600 180,00 0,600 108,00</p> <p>trave di fondazione sp.1200 483,00 1,200 579,60</p> <p>platea sp.400 721,00 0,400 288,40</p> <p>vasca di laminazione platea sp.500 13,20 17,200 0,500 113,52</p> <p>bar platea sp.300 18,20 9,000 0,300 49,14</p> <p>SOMMANO m3 1'138,66</p>						126,23	143'733,05
15 / 5 F.04.040.05	<p>CASSERATURE PER OPERE IN CEMENTO ARMATO - FONDAZIONI</p> <p>Fornitura e posa in opera di casserature necessarie per l'esecuzione di manufatti in conglomerato cementizio di fondazione e di elevazione, per opere civili che per opere stradali ed industriali, eseguite con qualsiasi tipo di cassetta, complete di armature di servizio sino ad una altezza di mt. 4,00, di tutti gli organi di protezione, e di tutti gli elementi di ancoraggio e di bloccaggio. Compreso, ove necessario, della fornitura e posa in opera degli smussi in profilato plastico lungo gli angoli delle casserature onde evitare spigoli vivi nel manufatto, delle parti tubolari in plastica, complete di ogni accessorio, necessarie alla creazione dei fori di passaggio per le tirature in acciaio del cassero, dei distanziatori, dell'onere per la ripresa dei getti, dell'esecuzione dei giunti strutturali di dilatazione, escluso quelli idraulici pagati a parte, della stesa di adeguato strato di disarmante lungo le superfici di getto, della scasseratura degli elementi, della rifilatura delle bave e, ove ci sia la necessità, della successiva stuccatura delle piccole imperfezioni mediante impiego di malta cementizia. Compresi pure gli oneri del faccia a vista esclusivamente se impiegate casserature prefabbricate in metallo, in legno o miste del tipo Pilosio, negli altri casi, tale onere se prescritto, sarà pagato a parte. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a</p>							
	A RIPORTARE							698'625,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							698'625,94
16 / 6 1C.04.020.00 40.e	regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alle superfici bagnate dal getto del conglomerato cementizio e dedotte dagli elaborati esecutivi di progetto - tutto compreso. Opere civili - casserrature per opere di fondazione FONDAZIONI trave di fondazione		89,10		0,700	62,37		
	LANDSCAPE trave di fondazione muri		124,60	2,000	0,400	99,68		
	SOMMANO m2					162,05	23,36	3'785,49
16 / 6 1C.04.020.00 40.e	CALCESTRUZZO PER ELEVAZIONI Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione: - C32/40 - XC1 e XC2							
	ELEVAZIONI muro perimetrale vasca laminazione muro perimetrale park setti scala filo Hp setti scala filo Ap-Bp pilastro P7 piano terra		59,00 150,00 20,00 16,85 2,00	0,300 0,300 0,300 0,250 0,500	1,950 3,100 10,000 6,700 2,550	34,52 139,50 60,00 28,22 1,79		
	muro perimetrale vasca laminazione muro perimetrale interno vasca laminazione muro perimetrale park muro perimetrale grigliati filo Hp-Gp pilastro P7 livello 1 parapetto perim. cop. fili 01p-02p pilastri P8 ø368 bar pilastro P3 300x500 bar		83,20 60,80 127,00 17,50 2,00 80,00 3,00 0,30	0,300 0,300 0,300 0,300 0,500 0,200 0,300 0,500	6,000 1,950 3,600 3,000 3,000 0,600 3,700 3,700	149,76 35,57 137,16 15,75 2,10 9,60 1,22 0,56		
16 / 6 1C.04.020.00 40.e	setti filo Fp		11,60	0,200	3,000	6,96		
	SOLETTE rampa esterna sp.150 filo 01p rampa park filo Hp/05p-06p sp.200 cordolo 300x560 filo Hp livello terra mensole d'appoggio perimetrali 200x400 mensole d'appoggio pilastri 200x400 travi per grigliato piano terra		10,20 20,00 13,45 74,90 17,00 3,00	6,400 6,000 0,300 0,200 0,200 0,300	0,150 0,200 0,560 0,400 0,400 0,500	9,79 24,00 2,26 5,99 0,95 0,90		
	soletta copertura rampa sp.250 livello 1 cordolo 300x560 filo Hp livello 1 mensole d'appoggio perimetrali 200x400 mensole d'appoggio perim. vasca livello 1 soletta copertura vano scala fili 03p-04p		145,00 13,45 63,40 50,00 5,00		0,250 0,300 0,200 0,200 0,250	36,25 2,26 5,07 4,00 6,25		
16 / 6 1C.04.020.00 40.e	solaio Alfa fili Dp-Fp livello 1 soletta sp.300 fili 02p-05p		135,00 15,00		0,250 0,300	33,75 4,50		
	TRAVI trave T6 livello 1 fili Dp-Fp trave 300x300 livello 1		39,65 6,10	0,400 0,300	0,350 0,300	5,55 0,55		
	SCALE SCALA filo Hp rampe pianerottoli gradini		10,80 4,00 20,00	1,200 1,800 0,300	0,200 0,250 0,170	2,59 4,50 1,22		
16 / 6 1C.04.020.00 40.e	SCALA filo Ap-Bp rampe-pianerottoli gradini		13,20 5,00	1,200 0,300	0,250 0,170	3,96 0,31		
	A RIPORTARE					777,36		702'411,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					777,36		702'411,43
17 / 7 1C.04.350.00 30.b	<u>SCALA ESTERNA filo 01p</u> rampa		43,00		0,300	12,90		
	<u>LANDSCAPE</u> muri con finitura facciavista trave di fondazione muri		124,60 124,60	0,300 1,900	2,500 0,400	93,45 94,70		
	SOMMANO mc					978,41	160,53	157'064,16
	SOVRAPPREZZO PER CLASSE S5 Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato di tipo diverso rispetto al tipo S3 considerato nei prezzi precedenti : - classe di consistenza S5 superfluido, slump maggiore di 210 mm Vedi voce n° 6 [mc 978.41]					978,41		
	SOMMANO mc					978,41	7,41	7'250,02
	SOVRAPPREZZO PER DIMENSIONE INERTE Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato di tipo diverso rispetto al tipo S3 considerato nei prezzi precedenti : - con aggregati di Diam. max 10 mm Vedi voce n° 6 [mc 978.41]					978,41		
	SOMMANO mc					978,41	2,34	2'289,48
	ACCIAIO PER C.A. Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C							
	<u>FONDAZIONI</u> platea sp.600 trave di fondazione sp.1200 platea sp.400	90,00 90,00 90,00	180,00 483,00 721,00		0,600 1,200 0,400	9'720,00 52'164,00 25'956,00		
	vasca di laminazione platea sp.500 bar platea sp.300	90,00 90,00	13,20 18,20	17,200 9,000	0,500 0,300	10'216,80 4'422,60		
18 / 8 1C.04.350.00 40.b	<u>ELEVAZIONI</u> muro perimetrale vasca laminazione muro perimetrale interno vasca laminazione muro perimetrale park setti scala filo Hp setti scala filo Ap-Bp pilastro P7 piano terra	150,00 150,00 150,00 150,00 150,00 320,00	59,00 60,80 150,00 20,00 16,85 0,70	0,300 0,300 0,300 0,300 0,250 0,500	1,950 1,950 3,100 10,000 6,700 2,550	5'177,25 5'335,20 20'925,00 9'000,00 4'233,56 285,60		
	muro perimetrale vasca laminazione muro perimetrale park muro perimetrale grigliati filo Hp-Gp pilastro P7 livello 1 parapetto perim. cop. fili 01p-02p pilastri P8 ø368 bar pilastro P3 300x500 bar setti filo Fp	150,00 150,00 150,00 320,00 150,00 480,00 160,00 150,00	83,20 127,00 17,50 0,70 80,00 0,11 0,30 11,60	0,300 0,300 0,300 0,500 0,200 0,500 0,500 0,200	6,000 3,600 3,000 3,000 0,600 3,700 3,700 3,000	22'464,00 20'574,00 2'362,50 336,00 1'440,00 195,36 88,80 1'044,00		
	<u>SOLETTE</u> rampa esterna sp.150 filo 01p rampa park filo Hp/05p-06p sp.200 cordolo 300x560 filo Hp livello terra mensole d'appoggio perimetrali 200x400 travi per grigliato piano terra	150,00 150,00 80,00 80,00 450,00	10,20 20,00 13,45 74,90 2,00	6,400 6,000 0,300 0,200 0,300	0,150 0,200 0,560 0,400 0,500	1'468,80 3'600,00 180,77 479,36 135,00		
	A RIPORTARE					201'804,60		869'015,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					49,11		1'289'762,97
22 / 12 20.2.RI1.01.D	ELEVAZIONI pilastro P7 piano terra pilastro P7 livello 1 pilastro P3 300x500 bar	2,00 2,00	1,20 1,20 0,80	2,000 2,000 2,000	2,550 3,000 3,700	12,24 14,40 5,92		
	SOMMANO m2					81,67	31,18	2'546,47
	CASSERATURA PER GETTI IN CALCESTRUZZO							
	- SCALE Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante, pulizia, armo e disarmo.							
	SCALE <u>SCALA filo Hp</u> rampe pianerottoli gradini	4,00 40,00	10,80 2,50 1,20	1,200 1,800		12,96 18,00 8,16		
	<u>SCALA filo Ap-Bp</u> rampe-pianerottoli gradini	10,00	13,20 1,20	1,200	0,170 0,170	15,84 2,04		
	<u>SCALA ESTERNA filo 01p</u> rampa		43,00			43,00		
	SOMMANO m2					100,00	36,95	3'695,00
	CASSERATURA PER GETTI IN CALCESTRUZZO							
	- SOLETTE Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante, pulizia, armo e disarmo.							
23 / 13 20.2.RI1.01.E	SOLETTE rampa park filo Hp/05p-06p sp.200 cordolo 300x560 filo Hp livello terra mensole d'appoggio perimetrali 200x400 mensole d'appoggio pilastri 200x400 travi per grigliato piano terra	17,00 3,00	20,00 13,45 74,90 0,70 2,00	6,000 1,420 0,600 0,600 1,300		120,00 19,10 44,94 7,14 7,80		
	soletta copertura rampa sp.250 livello 1 cordolo 300x560 filo Hp livello 1 mensole d'appoggio perimetrali 200x400 mensole d'appoggio perim. vasca livello 1 soletta copertura vano scala fili 03p-04p		145,00 13,45 63,40 50,00 5,00			145,00 19,10 38,04 30,00 25,00		
	solaio Alfa fili Dp-Fp livello 1 soletta sp.300 fili 02p-05p		135,00 15,00			135,00 15,00		
	SOMMANO m2					606,12	32,52	19'711,02
	GRIGLIATO ELETTROFORGIATO CARRABILE Fornitura e posa in opera di grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio Fe B 360 zincato a caldo a norme UNI, con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, compreso gli elementi di supporto, anche zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bulloneria e simili. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e							
24 / 14 F.06.030.10								
	A R I P O R T A R E							1'315'715,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'315'715,46
	specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie effettiva del manufatto realizzato - tutto compreso. grigliato filo Ap piano terra grigliato filo Hp-Gp livello 1		23,50 10,30	2,000 2,400		47,00 24,72		
	SOMMANO m2					71,72	92,97	6'667,81
	Guaine (SbCat 7)							
25 / 105 16.9.HG1.01	CORDONE WATER-STOP CON BARRE DI BENTONITE PER GIUNTI DI STRUTTURE IN C.A. Esecuzione di cordone water-stop idroespansivo per sigillatura di giunti di fondazione e di muri in c.a. mediante fornitura e posa in opera di barre a contenuto di bentonite sodica, sezione rettangolare di almeno 20x25 mm, posizionate in asse alla struttura, compresa accurata pulizia e preparazione del fondo, fissaggio con chiodatura e opportune sovrapposizioni. ELEVAZIONI muro perimetrale vasca laminazione muro perimetrale park setti scala filo Hp setti scala filo Ap-Bp		59,00 150,00 20,00 16,85			59,00 150,00 20,00 16,85		
	SOMMANO m					245,85	9,67	2'377,37
26 / 106 13.3.LS1.02. B	IMPERMEABILIZZAZIONE CONTRO TERRA DI MURATURE CON MEMBRANA PLASTOMERICA Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante plastomerica (guaina) armata con tessuto di fili di vetro, elastica, per impermeabilizzazione murature controterra, compreso pulizia della superficie interessata alla posa, formazione di guscia, spalmatura di due mani di primer a rapida essiccazione, incollaggio dei teli a fiamma, sormonti, ponteggi, materiale di consumo e sfridi. Guaina spessore 4 mm, peso 4 kg/m² ELEVAZIONI muro perimetrale vasca laminazione muro perimetrale grigliati filo Hp-Gp		59,00 17,50		2,450 3,500	144,55 61,25		
	SOMMANO m2					205,80	21,74	4'474,09
27 / 107 10.3.LN7.02. A	GEOCOMPOSITO DRENANTE PROTETTIVO Fornitura e posa in opera di teli in tessuto geocomposito drenante costituito da filamenti polipropilenici contenuti tra due teli in tessuto non tessuto agugliato, per la protezione di membrane impermeabili o per facilitare l'evacuazione rapida dell'acqua, compreso tagli, sfridi e sovrapposizioni di almeno 25 cm. Telo dello spessore di 11 mm, peso 860 g/m², resistenza a trazione 17 kN, capacità di drenaggio 0,3 l/s Vedi voce n° 106 [m2 205.80]					205,80		
	SOMMANO m2					205,80	19,35	3'982,23
28 / 108 16.9.RG1.01.	IMPERMEABILIZZAZIONE DI MURATURE CON PANNELLI DI BENTONITE							
	A RIPORTARE							1'333'216,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'333'216,96
A	<p>Fornitura e posa in opera di pannelli in bentonite sodica per l'impermeabilizzazione autosigillante di murature controterra, inchiodati alla superficie verticale manualmente con chiodi od a sparo con sovrapposizioni minime di 4 cm, compreso regolarizzazione del fondo, asportazione dei tiranti di casseri, sigillatura dei fori dei tiranti ed attorno alle tubazioni passanti con gel di bentonite, inserimento di strisce di rinforzo con pannelli della larghezza minima di 30 cm nello spiccato tra fondazione e muro e lungo i giunti, tagli, compresi sfridi e ogni onere.</p> <p>Pannelli con spessore 5 mm</p> <p>ELEVAZIONI</p> <p>muro perimetrale park</p> <p>SOMMANO m2</p>		150,00		3,600	540,00		
						540,00	30,87	16'669,80
29 / 117 16.9.SG1.01. A	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE DI FONDAZIONI CON PANNELLI DI BENTONITE</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannelli di bentonite sodica al fine di eseguire l'impermeabilizzazione autosigillante di fondazioni e platee, posti tra il magrone ed il getto delle fondazioni, compreso protezione in teli di polietilene dello spessore di 0,1 mm, sfridi, tagli, sovrapposizioni, chiodatura per il fissaggio al cls.</p> <p>Pannelli con spessore 5 mm</p> <p>FONDAZIONI</p> <p>platea sp.300</p> <p>a dedurre trave</p> <p>a dedurre plinti</p> <p>trave di fondazione sp.1300 (compresi risvolti)</p> <p>plinti 3000x3000 (compresi risvolti)</p> <p>vasca di laminazione platea sp.500</p> <p>bar platea sp.300</p> <p>Sommano positivi m2</p> <p>Sommano negativi m2</p> <p>SOMMANO m2</p>		1322,00			1'322,00		
		-1,00	4,00	42,550		-170,20		
		-2,00	3,00	3,000		-18,00		
			6,60	42,550		280,83		
		2,00	5,00	3,000		30,00		
			14,20	17,200		244,24		
			18,80	9,000		169,20		
						2'046,27		
						-188,20		
						1'858,07	31,74	58'975,14
	Opere prefabbricate (SbCat 8)							
30 / 15 Pr.P.S.001.a	<p>TRAVE PREFABBRICATA A "T" - T5 900x700</p> <p>Fornitura e posa in opera di travi prefabbricate precomprese diritte per impalcati di piano con sezione a "T" con le caratteristiche indicate nei disegni esecutivi di progetto, compreso casseri metallici, getto in calcestruzzo durabile a resistenza garantita con Classe minima Rck 45 e classe di esposizione come da indicazioni di progetto, acciaio di armatura in trefoli con fptk > 1860 N/mm2 e in barre per armature lente tipo B450C, vibratura, maturazione, disarmo, carico, trasporto, sollevamento, montaggio in posizione, eventuali piastre di appoggio in apposito elastomero, sistema di ancoraggio e sigillatura dei fori per ancoraggio alla struttura portante, ponteggi di servizio ed ogni altro onere.</p> <p>trave T5 filo 03p piano terra</p> <p>trave T5 filo 03p livello 1</p> <p>SOMMANO m</p>		31,60			31,60		
			31,60			31,60		
						63,20	600,00	37'920,00
31 / 16 Pr.P.S.001.b	<p>TRAVE PREFABBRICATA A "L" - T4 700x700</p> <p>Fornitura e posa in opera di travi prefabbricate precomprese diritte per impalcati di piano con</p>							
	A R I P O R T A R E							1'446'781,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'446'781,90
32 / 38 Pr.P.S.003	sezione a "L" con le caratteristiche indicate nei disegni esecutivi di progetto, compreso casseri metallici, getto in calcestruzzo durabile a resistenza garantita con Classe minima Rck 45 e classe di esposizione come da indicazioni di progetto, acciaio di armatura in trefoli con fptk > 1860 N/mm2 e in barre per armature lente tipo B450C, vibratura, maturazione, disarmo, carico, trasporto, sollevamento, montaggio in posizione, eventuali piastre di appoggio in apposito elastomero, sistema di ancoraggio e sigillatura dei fori per ancoraggio alla struttura portante, ponteggi di servizio ed ogni altro onere. trave T4 filo 02p livello 1		10,10			10,10		
	SOMMANO m					10,10	500,00	5'050,00
	PILASTRO PREFABBRICATO 700x700 mm Fornitura e posa in opera di pilastri prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato, aventi forma, dimensioni e caratteristiche indicate nei disegni di progetto, compreso casseri, getto in calcestruzzo durabile a resistenza garantita con Classe minima Rck 45 e classe di esposizione come da indicazioni di progetto, l'armatura necessaria in barre di acciaio B450C, vibratura, disarmo, carico, trasporto, sollevamento, montaggio in posizione e perfetta verticalità, ponteggi e apprestamenti in quota, sigillatura nel bicchiere di base, pluviale in PVC inserito all'interno dei pilastri, piastre d'acciaio e boccole filettate ammorsate per ancoraggi, mensole per appoggio di travi ed eventuali fori passanti. pilastri P6 piano terra pilastri P6 livello 1	7,00 7,00			2,550 3,000	17,85 21,00		
	SOMMANO m					38,85	300,00	11'655,00
33 / 17 Pr.P.S.002.a	Solai (SbCat 9) SOLAIO ALVEOLARE sp.500+60 mm - Beta Fornitura e pos ain opera di solaio in pannelli prefabbricati in cemento armato (50 N/mm ²) a sezione alveolare di larghezza 120 cm, realizzati con classe di resistenza a rottura fptk ≥ 1.900 N/mm ² , armatura in trecce e/o trefoli di acciaio armonico con							
	completi di asolatura all'estradosso per l'alloggiamento delle armature necessarie, forniti e montati in opera, con adeguate attrezzature di movimentazione, compreso sigillatura dei pannelli, getto di completamento e soletta di altezza 6 cm, in calcestruzzo C25/30 (Rck 30 N/mm ²) ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera comprese eventuali armature aggiuntive e di riparazione: - spessore 50+6 cm superficie piano terra		1020,70			1'020,70		
	SOMMANO m2					1'020,70	85,00	86'759,50
34 / 18 Pr.P.S.002.c	SOLAIO ALVEOLARE sp.400+60 mm - Delta Fornitura e pos ain opera di solaio in pannelli prefabbricati in cemento armato (50 N/mm ²) a sezione alveolare di larghezza 120 cm, realizzati con classe di resistenza a rottura fptk ≥ 1.900 N/mm ² , armatura in trecce e/o trefoli di acciaio armonico con							
	completi di asolatura all'estradosso per l'alloggiamento delle armature necessarie, forniti e montati in opera, con adeguate attrezzature di							
	A R I P O R T A R E							1'550'246,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'550'246,40
35 / 19 Pr.P.S.002.b	movimentazione, compreso sigillatura dei pannelli, getto di completamento e soletta di altezza 6 cm, in calcestruzzo C25/30 (Rck 30 N/mm ²) ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera comprese eventuali armature aggiuntive e di riparazione: - spessore 40+6 cm superficie piano terra fili 01p-02p vasca di laminazione		12,35 17,20	16,000 13,200		197,60 227,04		
	SOMMANO m2					424,64	80,00	33'971,20
	SOLAIO ALVEOLARE sp.500+60 mm - Fi							
	Fornitura e pos. in opera di solaio in pannelli prefabbricati in cemento armato (50 N/mm ²) con calcestruzzo di classe C45/55 (35 N/mm ²) con alveolare di larghezza 120 cm, realizzati con classe di resistenza a rottura f _{ptk} ≥ 1.900 N/mm ² , armatura in trecce e/o trefoli di acciaio armonico con completi di asolatura all'estradosso per l'alloggiamento delle armature necessarie, forniti e montati in opera, con adeguate attrezzature di movimentazione, compreso sigillatura dei pannelli, getto di completamento e soletta di altezza 6 cm, in calcestruzzo C25/30 (Rck 30 N/mm ²) ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera comprese eventuali armature aggiuntive e di riparazione: - spessore 50+6 cm superficie livello 1 park fili 02p-04p superficie livello 1 fili 01p-02p		1020,00 400,00			1'020,00 400,00		
	SOMMANO m2					1'420,00	85,00	120'700,00
36 / 20 Pr.P.S.002.d	SOLAIO ALVEOLARE sp.200+50 mm - Gamma							
	Fornitura e pos. in opera di solaio in pannelli prefabbricati in cemento armato (50 N/mm ²) con calcestruzzo di classe C45/55 (35 N/mm ²) con alveolare di larghezza 120 cm, realizzati con classe di resistenza a rottura f _{ptk} ≥ 1.900 N/mm ² , armatura in trecce e/o trefoli di acciaio armonico con completi di asolatura all'estradosso per l'alloggiamento delle armature necessarie, forniti e montati in opera, con adeguate attrezzature di movimentazione, compreso sigillatura dei pannelli, getto di completamento e soletta di altezza 5 cm, in calcestruzzo C25/30 (Rck 30 N/mm ²) ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera comprese eventuali armature aggiuntive e di riparazione: - spessore 20+5 cm superficie piano terra		9,20	9,100		83,72		
	SOMMANO m2					83,72	55,00	4'604,60
37 / 135 1C.04.450.00 10.a	ACCIAIO PER C.A.							
	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C rete ø8/200x200 su solaio laterocemento		120,00	3,920	1,500	705,60		
	SOMMANO kg					705,60	1,28	903,17
38 / 22 1C.22.020.00	Carpenteria metallica (SbCat 10)							
	CARPENTERIA METALLICA Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per							
	A R I P O R T A R E							1'710'425,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'710'425,37
10.d	travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm <u>COPERTURA VANO SCALA</u> colonne HEA 140 travi HEA 120 travi HEA 120 <u>ELEVAZIONI</u> camicia per pilastri P8 ø368x5 bar	4,00	0,60 37,35 30,50	24,700 19,900 19,900	1,100 1,100 1,100	65,21 817,59 667,65		
	SOMMANO kg	3,00		44,800	3,700	497,28		
						2'047,73	3,36	6'880,37
39 / 23 1C.22.100.00 10.a	ZINCATURA DI OPERE IN FERRO Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo Vedi voce n° 22 [kg 2 047.73]					2'047,73		
	SOMMANO kg					2'047,73	0,92	1'883,91
	A - Architettura (Cat 2) Isolamenti e impermeabilizzazioni (SbCat 12)							
40 / 62 F.10.135.35	ISOLAMENTO TERMICO - POLISTIRENE ESTRUSO IN PANNELLI sp.100 mm Esecuzione di isolamento termico su superfici già predisposte verticali e/o orizzontali e/o inclinate di manufatti in genere, mediante la fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene estruso confezionati in pannelli delle dimensioni medie di mm. 1000x500, spessori vari, completo dell'onere degli elementi di fissaggio e di giunzione. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i tagli e gli sfridi, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie effettiva del manufatto realizzato; detrazione di tutti i fori con superficie superiore ai mq. 2,00 - tutto compreso. - 100 mm L6 - pensile con ghiaino lavato		682,67			682,67		
	SOMMANO m2					682,67	17,15	11'707,79
41 / 139 47.2.LN2.04. B	IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE CON MEMBRANA BITUMINOSA ANTIRADICE Esecuzione di impermeabilizzazione su coperture piane, curve o a falde, realizzata mediante fornitura e posa in opera di doppia membrana bituminosa plastomerica o elastomerica di cui una dello spessore di 3 mm e la seconda guaina, a finire, di tipo antiradice, armate con tessuto in poliestere, applicate a fiamma, compresa pulizia del piano di posa, spalmatura di primer, tagli, sfridi, raccordi,							
	A R I P O R T A R E							1'730'897,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'730'897,44
42 / 140 F.10.135.20	sormonti, risvolti, materiali di consumo. Membrana antiradice dello spessore di 5 mm							
	L3 - pensile con arbusti		19,18			19,18		
	L4 - pensile con arbusti		484,20			484,20		
	L4 - pensile con prato		261,88			261,88		
	L5 - pensile con antitrauma in gomma		161,59			161,59		
	L6 - pensile con ghiaino lavato		682,67			682,67		
	SOMMANO m2					1'609,52	22,43	36'101,53
42 / 140 F.10.135.20	ISOLAMENTO TERMICO - POLISTIRENE ESTRUSO IN PANNELLI sp.50 mm Esecuzione di isolamento termico su superfici già predisposte verticali e/o orizzontali e/o inclinate di manufatti in genere, mediante la fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene estruso confezionati in pannelli delle dimensioni medie di mm. 1000x500, spessori vari, completo dell'onere degli elementi di fissaggio e di giunzione. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i tagli e gli sfridi, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie effettiva del manufatto realizzato; detrazione di tutti i fori con superficie superiore ai mq. 2,00 - tutto compreso.							
	- 50 mm							
	L6 - pensile con ghiaino lavato		682,67			682,67		
	SOMMANO m2					682,67	9,40	6'417,10
	Murature e tramezzature (SbCat 13)							
43 / 43 1C.06.350.01 00.f	TAVOLATO IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE Tavolati in blocchi di calcestruzzo cellulare, dimensioni 60 x 25 cm, posati con malta adesiva di classe adeguata. E' compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, ancoraggi metallici per collegamenti, piani di lavoro interni: - spessore 15 cm; REI 180' superficie partizioni							
			80,00			80,00		
			66,50			66,50		
	SOMMANO mq					146,50	33,82	4'954,63
44 / 54 F.07.060.10	MURATURA IN MATTONI CON FORI DOPPIO UNI Realizzazione in opera, di muratura in mattoni pieni tipo UNI o doppio UNI e malta bastarda, anche per chiusura di fori e brecce, compresa la formazione di riquadri per apertura di porte e finestre, architravi e cordoli in conglomerato cementizio armato, sguinci, esecuzione di tracce, passaggi e nicchie per condutture. Per qualsiasi muratura rettilinea o curva e pilastri di qualunque dimensione. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a							
	A R I P O R T A R E							1'778'370,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'778'370,70
45 / 21 F.09.005.05	regola d'arte. VALUTAZIONE: - per voci al metro cubo - misurazione effettuata in base alle esatte dimensioni geometriche del manufatto dedotte dagli elaborati esecutivi o dalla rilevazione effettuata sul posto in base alle dimensioni al grezzo del manufatto; detrazione di tutti i fori con superficie superiore ai mq. 2,00 - tutto compreso. - per voci al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie effettiva del manufatto realizzato; detrazione di tutti i fori con superficie superiore ai mq. 2,00 - tutto compreso. Muratura in mattoni con fori - tipo doppio UNI parete perimetrale bar		37,00	0,250		9,25		
	SOMMANO m3					9,25	333,50	3'084,88
	Pavimenti e rivestimenti (SbCat 14)							
45 / 50 F.15.310.05	SOLAIO AERATO AD IGLOO Realizzazione di soletta portante dotata di sottostante intercapedine aerata, mediante l'ausilio di casseri modulari a perdere realizzati in resina plastica, denominati igloo poggianti, di altezza prevista dagli elaborati esecutivi, su sottostante magrone di sottofondazione, quest'ultimo pagato a parte. Completo di casseri, di fornitura e posa della necessaria armatura di confezionamento per la cappa superiore di tipo armato e del relativo calcestruzzo del tipo C25/30 Rck30-XC1/XC2-S4, di tutti i pezzi speciali necessari, dei tagli e degli sfridi. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di scarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alle dimensioni in luce tra le murature perimetrali al solaio; detrazione di tutti i fori con superficie superiore ai mq. 2,00 - tutto compreso. superficie area bar					135,00		
	SOMMANO m2					135,00	56,70	7'654,50
	PAVIMENTAZIONE IN BATTUTO DI CEMENTO Realizzazione in opera, di pavimentazione in conglomerato cementizio di tipo industriale con finitura superficiale al quarzo lisciata a specchio, in battuto di cemento, mediante le seguenti fasi lavorative: - fornitura e posa di armatura in rete elettrosaldata di tipo FeB 44k a maglia quadrata di dimensioni cm.20 x20, diametro mm. 6; - successiva fornitura e stesa a staggia di calcestruzzo di tipo R'bk 250 dello spessore minimo di cm.10; - esecuzione della finitura della superficie mediante la fornitura e stesa con mezzi meccanici, di polvere al quarzo di corindone e leganti cementizi , con colorazione grigia o a scelta della D.L.. - lisciatura a mano o a macchina della superficie (elicottero) - realizzazione di giunti di dilatazione ogni 16 mq Nel prezzo è compreso l'onere per l'esecuzione di tutti i raccordi alle pavimentazioni esistenti, per la							
	A R I P O R T A R E							1'789'110,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'789'110,08
47 / 51 F.15.320.05	creazione delle pendenze di scolo, per la creazione dei tagli e delle interruzioni necessarie alle dilatazioni nonché l'inserimento in quest'ultimi di adeguato profilato in PVC, necessario alla protezione del giunto stesso. La tolleranza sulla planarità non dovrà eccedere i cm.1 su di una superficie di mq.5 x 5. Il tutto compreso delle assistenze murarie e di finitura e quant'altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. superficie piano terra superficie piano -1		1647,00 1230,00			1'647,00 1'230,00		
	SOMMANO m2					2'877,00	22,59	64'991,43
	PAVIMENTAZIONE IN PIASTRELLE DI GRES PORCELLANATO Fornitura e posa in opera di pavimentazione in piastrelle di grés fine porcellanato che presentano caratteri di altissima resistenza e di nessun assorbimento, a superficie antisdrucchiolevole, perfettamente calibrate dello spessore non inferiore a mm.8-9, poste in opera con idoneo collante, compresa l'esecuzione del pavimento a disegno a scelta della D.L., la piombatura delle connessioni con scialbo di cemento bianco o colorato e quindi perfetta pulitura delle superfici, compreso ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni e colore a scelta della D.L.							
	SCALE <u>SCALA filo Hp</u> rampe pianerottoli gradini	4,00 40,00	10,80 2,50 1,20	1,200 1,800 0,470		12,96 18,00 22,56		
	<u>SCALA filo Ap-Bp</u> rampe-pianerottoli gradini	10,00	13,20 1,20	1,200 0,470		15,84 5,64		
	SOMMANO m2					75,00	37,22	2'791,50
Pavimentazioni esterne (SbCat 15)								
48 / 99 1U.06.100.01 50.b	PAVIMENTAZIONE IN GHIAINO LAVATO Fornitura e posa in opera di pavimentazione architettonica effetto ghiaia a vista, eseguita mediante l'impiego di calcestruzzo C 32/40 min., classe di esposizione XF3 min., colorato o versione neutra in base alla tipologia degli aggregati, gettato in opera, spessore finito cm 8. Lo strato architettonico dovrà essere posato su sottofondo di terreno perfettamente stabilizzato, o su soletta in calcestruzzo calcolata in funzione dell'utilizzo finale. Posizionamento di giunti di dilatazione e/o eventuali inserti che costituiscono il motivo architettonico secondo le prescrizioni della D.L. Applicazione con pennellata di idoneo trattamento protettivo temporaneo su cordoli, zoccolature e ogni altro elemento all'interno o a ridosso della pavimentazione da realizzare che potrebbe sporcarsi durante il getto della pavimentazione. Confezionamento del calcestruzzo corticale progettato con caratteristiche di mix- design, natura e colorazione degli aggregati e della matrice cementizia che dovranno essere accettati dalla D.L. previa realizzazione di campionatura, con l'aggiunta di un additivo multifunzionale in polvere specifico per la realizzazione di pavimentazioni effetto ghiaia a vista. Il dosaggio dell'additivo in polvere, fornito in confezioni idrosolubili, dovrà essere pari a 25 kg/m³, e dovrà determinare la riduzione del rapporto A/C, un aumento della resistenza ai cicli di gelo/disgelo,							
	A RIPORTARE							1'856'893,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'856'893,01
	all'abrasione, la riduzione di fessure da ritiro plastico, una colorazione uniforme della matrice del calcestruzzo garantendo la stabilità del colore ed una riduzione delle efflorescenze. L'additivo deve essere miscelato al calcestruzzo di consistenza S2 in autobetoniera e, l'aggiunta dell'additivo in polvere, lo dovrà portare in consistenza S3 in modo da permetterne la corretta lavorazione. Scaricato l'impasto negli appositi campi precedentemente predisposti si procederà con la staggiatura ed una eventuale lisciatura con spatola al fine di rendere la superficie perfettamente chiusa e liscia. Applicazione con polverizzatore a bassa pressione di uno strato uniforme di liquido ritardante di presa superficiale a base vegetale completamente ecologico, in ragione di 3,5 m²/l. Il prodotto, oltre a rallentare la presa superficiale del cls, dovrà fungere da protettivo anti-evaporante, ed essere resistente alle piogge ed al vento. La sua applicazione dovrà avvenire immediatamente dopo le operazioni di staggiatura su cls fresco. Dopo circa 24 ore (variabili in funzione delle temperature, quantità e classe del cemento impiegato, umidità, ecc.), dovrà essere effettuato il lavaggio della superficie con abbondante acqua fredda a pressione, per rimuovere lo strato superficiale non indurito e portare a vista gli aggregati. Applicazione di trattamento idro-oleo repellente al fine di ridurre l'assorbimento di sporco superficiale ed incrementare la durabilità dell'opera realizzata. Versione: - colorata (rosso, giallo, sabbia) L6 - pensile con ghiaino lavato							
			682,67			682,67		
	SOMMANO mq					682,67	50,92	34'761,56
	Serramenti interni (SbCat 18)							
49 / 45 M.05.020.20	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 Luce nominale 1200/1300x2000/2400 mm Fornitura di porta tagliafuoco omologata REI 120, ad uno o più battenti, munita di falsotelaio, guarnizioni per fumi freddi e fumi caldi termoespandenti, colorata con antiruggine e ciclo di verniciatura con colori a scelta della D.L., completa di regolatore di chiusura se la porta è a due battenti, predisposta per l'installazione degli eventuali optional, compreso ogni altro onere e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Luce nominale 1200/1300x2000/2400 mm. porte REI porte metalliche					10,00 3,00 4,00		
	SOMMANO cadauno					17,00	669,33	11'378,61
50 / 46 M.05.020.25	CHIUDIPORTA AEREO Sovrapprezzo per fornitura e posa di chiudiporta aereo su porte REI					17,00		
	SOMMANO cadauno					17,00	90,00	1'530,00
	Serramenti esterni (SbCat 19)							
51 / 141 31.1.XH4.04. A	SERRAMENTO FISSO IN ALLUMINIO Finestra vetrata ad anta fissa Fornitura e posa in opera di serramento fisso							
	A R I P O R T A R E							1'904'563,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'904'563,18
	realizzato con profili in alluminio anodizzato o elettrocolorato, profondità 45 mm, compreso guarnizioni cingi-vetro di tenuta in elastomero, controtelaio in acciaio zincato o in OSB da 18/22 mm. Le giunzioni tra i profilati saranno solidali ed assicurate da elementi di collegamento a 90° e 45°, bloccati con sistema di spinatura e/o cianfrinatura ed iniezioni di colla bicomponente e mastice siliconico nelle giunture. Accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature, ponteggi, assistenze murarie, ferramenta di fissaggio con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonché di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1 mq. serramento bar a dedurre porta	-1,00	12,00 1,00		2,700 2,700	32,40 -2,70		
	Sommano positivi m2 Sommano negativi m2					32,40 -2,70		
	SOMMANO m2					29,70	209,66	6'226,90
52 / 142 31.1.XH4.04. F	SERRAMENTO FISSO IN ALLUMINIO Sovrapprezzo per profili a taglio termico con profili di profondità 65/75 mm Sovrapprezzo per profili a taglio termico con profili di profondità 65/75 mm Vedi voce n° 141 [m2 29.70]					29,70		
	SOMMANO m2					29,70	66,38	1'971,49
53 / 143 31.2.XH4.01. A	SERRAMENTO IN ALLUMINIO APRIBILE A CERNIERA Finestra vetrata ad una anta Fornitura e posa in opera di serramento apribile a cerniera, realizzato con profili in alluminio anodizzato o elettrocolorato, telaio fisso con profondità 45 mm e profilo apribile con profondità 52/55 mm. Il sistema di tenuta ad aria, acqua e vento, è garantito dal contatto della barretta inferiore in poliammide a forma tubolare della parte apribile, con la guarnizione centrale a giunto aperto; quest'ultima ha una conformazione a coprire le viti di fissaggio del telaio fisso alla muratura. Guarnizioni cingi-vetro, di tenuta e di battuta in elastomero. Giunzioni tra profilati solidali e assicurate da elementi di collegamento a 90° e 45° bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura con iniezioni di colla bicomponente e mastice siliconico nelle giunture. Ferramenta di sostegno e chiusura in alluminio e/o acciaio inox, maniglie in alluminio, controtelaio in OSB da 18/22 mm. Compreso accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature con mastice siliconico, ponteggi, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonché di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1 mq. Finestra vetrata ad una anta porta serramento bar		1,00		2,700	2,70		
	A R I P O R T A R E					2,70		1'912'761,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2,70		1'912'761,57
	SOMMANO m2					2,70	226,39	611,25
54 / 144 31.2.XH4.01.I	SERRAMENTO IN ALLUMINIO APRIBILE A CERNIERA Sovrapprezzo per profili a taglio termico con profili di profondità 65/75 mm Sovrapprezzo per profili a taglio termico con profili di profondità 65/75 mm Vedi voce n° 143 [m2 2.70]					2,70		
	SOMMANO m2					2,70	66,38	179,23
55 / 145 31.2.XH4.01.K	SERRAMENTO IN ALLUMINIO APRIBILE A CERNIERA Sovrapprezzo per verniciatura a forno Sovrapprezzo per verniciatura a forno Vedi voce n° 143 [m2 2.70]					2,70		
	SOMMANO m2					2,70	10,54	28,46
56 / 146 36.1.RO1.07.B	VETRO IN LASTRE A CONTROLLO SOLARE Isolvetro + gas argon + Stratificato Planibel energy Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza su serramenti di qualsiasi tipo e forma, facciate continue, pareti di lastre in vetro incolore ottenute con procedimento di fabbricazione FLOAT conforme alle norme UNI EN 572-1/2 con una faccia resa riflettente mediante deposito a caldo di ossidi metallici (pirolisi-polverizzazione catodica) per ottenere una riflessione dell'irraggiamento solare, compreso tagli, sfridi, molatura, foratura, distanziatori per la posa, sigillature con mastice silconico, ponteggi. Isolvetro + gas argon + Stratificato Planibel energy Vedi voce n° 141 [m2 29.70] Vedi voce n° 143 [m2 2.70]					29,70 2,70		
	SOMMANO m2					32,40	84,74	2'745,58
	Opere da fabbro (SbCat 21)							
57 / 44 I.01.020.05	ESECUZIONE DI OPERE IN FERRO PER RINGHIERE SCALE E POGGIOLI Esecuzione di opere in ferro per ringhiere di scale e poggioli, costituite da ferri tondi, quadri o profilati di vario tipo, lamiere, eventuale corrimano in profilato tubolare, saldature elettriche o autogene, ancoraggio alle strutture portanti in piombo, in malta di cemento alluminoso, in resina o tasselli, comprese formazione dei rispettivi fori e la necessaria assistenza del capomastro, per posa in opera e ripristini murali e di finitura, coloritura con una mano di minio di piombo o predisposizione per successiva zincatura (quesa pagata a parte) ed ogni altro onere e magistero necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. Tali opere dovranno essere costruite secondo i disegni costruttivi che dovranno essere preventivamente approvati dalla D.L.. SCALE <u>SCALA filo Hp</u> rampe <u>SCALA filo Ap-Bp</u> rampe-pianerottoli AUTORIMESSA parapetto su perimetro autorimessa parapetto su perimetro autorimessa	25,00 25,00 25,00 25,00	10,80 13,20 8,75 117,00		1,100 1,100 1,100 0,600	297,00 363,00 240,63 1'755,00		
	A RIPORTARE					2'655,63		1'916'326,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'655,63		1'916'326,09
	SOMMANO kg					2'655,63	5,58	14'818,42
58 / 49 F.06.030.05	GRIGLIATO ELETTROFORGIATO PEDONALE ANTITACCO Fornitura e posa in opera di grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio Fe B 360 zincato a caldo a norme UNI, con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, compreso gli elementi di supporto, anche zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bulloneria e simili. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie effettiva del manufatto realizzato - tutto compreso. superficie griglie verticali		76,00			76,00		
	SOMMANO m2					76,00	55,80	4'240,80
59 / 269 I.04.040.05	ZINCATURA DI OPERE IN FERRO Zincatura di opere in ferro, minimo 20 micron, con trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso, previo decapaggio, lavaggio, ecc., compreso eventuale lievo dell'opera, trasporto ed ogni altro onere e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al chilogrammo - misurato o sul verbale di pesatura della carpenteria zincato o in base ai disegni di carpenteria esecutivi - tutto compreso. Vedi voce n° 44 [kg 2 655.63]					2'655,63		
	SOMMANO kg					2'655,63	0,92	2'443,18
60 / 274 Pr.P.A.021	SCOSSALINA IN LAMIERA Fornitura e posa in opera di scossalina in lamiera di acciaio zincato preverniciato sviluppo 160 mm, di colore a scelta della D.L., spessore mm.0,8, complete di lavorazione, fissaggio con tasselli a battuta 6x60/600 mm con vite zincata e corpo esterno in nylon compreso bottone di chiusura di colore uguale alla lattoneria, sigillatura con silicone neutro per lattoneria tipo Mapesil o equivalente ed ogni altro onere e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intende compresa pittura a protezione della guaina in corrispondenza della porzione a vista. MISURAZIONE: al metro lineare - effettuata lungo l'asse de manufatto, compresi e compensati tutti i sormonti. lunghezza		156,00			156,00		
	SOMMANO m					156,00	25,00	3'900,00
	Rete smaltimento acque bianche (SbCat 26)							
61 / 89 Pr.P.I.001.b	POZZETTO DI CONTROLLO DRENANTE Fornitura e posa in opera di pozzetto di controllo drenante per scarichi in copertura in alluminio verniciato, con flangia perimetrale per il collegamento agli strati di protezione; muniti di coperchio, resistente al calpestamento e alla compressione; dotato di fessure verticali perimetrali							
	A R I P O R T A R E							1'941'728,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'941'728,49
62 / 91 P.02.070.05	per i deflusso dell'acqua e fessure sul coperchio per captare l'acqua di scorrimento superficiale; adatto per tutte le dimensioni dei pozzetti di raccolta. Dimensioni pozzetto: 30x30 cm con scarico in PE ø90 mm. Ogni onere compreso nel prezzo. numero in copertura					11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	165,00	1'815,00
	CADITOIA IN GHISA							
	Fornitura e posa di caditoia stradale con cassetta in cemento completa di tutti i chiusini e telai in ghisa sferoidale delle dimensioni della griglia 40x40 cm da porre in sede di carreggiata. Caditoia stradale con cassetta in cemento completa di chiusini e telai in ghisa sferoidale - dimensioni griglia 40x40 cm. caditoie con scarico di fondo in copertura					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	116,20	697,20
63 / 92 P.01.020.10	FORNITURA E POSA IN OPERA TUBI DRENAGGIO-PVC-PEAD							
	Fornitura e posa in opera di tubi speciali drenanti in P.V.C. o P.E.A.D. (progetti UNIPLAST 378) corrugati e microfessurati, da porre sul fondo dei canali di cattura delle acque di sottosuolo, compresa la fornitura e l'inguainamento dei tubi medesimi con calza della tubazione costituita da tessuto non tessuto di opportuna tessitura onde permettere il passaggio dell'acqua con trattenuta all'esterno delle particelle che potrebbero provocare l'intasamento del drenaggio. Fornitura e posa in opera tubi di drenaggio-pvc-pead - diametro 150 mm lunghezza complessiva in copertura		220,00			220,00		
	SOMMANO m					220,00	9,30	2'046,00
64 / 93 P.01.040.25	TUBAZIONE IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' TIPO "GEBERIT" ø90 mm							
	Fornitura e posa in opera di tubazione di polietilene ad alta densità tipo Geberit o similare, per scarichi sanitari UNI 7613 tipo 303 del tipo a saldare, per installazione sotto traccia o in scavo pagati a parte, completa di curve, giunti e pezzi speciali. Se esterna alle murature, completa di braghe di fissaggio a collare in due pezzi atta a garantire la stabilità della condotta. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, i noli, le attrezzature, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, le assistenze edili e specialistiche, i tagli e lo sfrido, il carico, trasporto e scarico di tutto il materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di smaltimento compresi e quant'altro necessario per dare il manufatto finito a regola d'arte; sono esclusi da prezzo l'apertura e chiusura delle tracce e degli attraversamenti murari orizzontali e/o verticali. VALUTAZIONE: al metro lineare, misurazione effettuata in asse del tubo per la parte lineare, per curve e pezzi speciali, vedasi tipologie di rilevazioni previste nel capitolato speciale d'appalto e nello schema di contratto - tutto compreso. Tubazione di polietilene ad alta densità tipo Geberit o similare - diametro. 90 mm tubazione a soffitto livello 0 scarichi da caditoie e pozzetti di controllo verde pensile copertura calata verticale da rampa liv.0 a liv.-1		142,00			142,00		
		17,00	2,00			34,00		
			4,00			4,00		
	A RIPORTARE					180,00		1'946'286,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					180,00		1'946'286,69
65 / 94 50.1.IN6.15.C	tubazione a soffitto livello -1		15,00			15,00		
	SOMMANO m					195,00	17,29	3'371,55
	TUBO STRUTTURATO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' - Classe SN4 - ø400 mm Fornitura e posa in opera di tubo strutturato in polietilene ad alta densità, coestruso a doppia parete, liscia internamente e corrugata esternamente, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476 tipo B, certificato P IIP e UNI/IIP rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici, con classe di rigidità pari a SN4 kN/m2, in barre da 6 o 12 m giuntate mediante manicotto in PEAD (ID 600 - OD 1200) e guarnizione in EPDM. Prodotto da aziende certificate ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 (certificazione ambientale) e con le seguenti caratteristiche: - diametro interno minimo (DI) maggiore o uguale al minimo definito dalla norma di riferimento; - classe di rigidità circonferenziale rilevata in conformità alla norma ISO 9969; - resistenza all'abrasione verificata in accordo alla norma EN 295-3; - tenuta idraulica del sistema di giunzione certificata a 0,5 bar in pressione e a 0,3 bar in depressione per 15 minuti secondo norma EN 1277; - tenuta idraulica del sistema di giunzione in linea certificata a 1,5 bar in pressione e a 0,5 bar in depressione per 15 minuti secondo norma EN 1277 parte A (OD 160-OD 200); - rigidità circonferenziale con applicazione di carico costante per 24 h, determinata in accordo alla norma DIN 16961-2; - marcatura secondo norma EN 13476-3. Diametro nominale 400 mm tubazioni da Stazione 1							
	SOMMANO m		8,85			8,85		
66 / 95 Pr.P.I.002.a	STAZIONE DI SOLLEVAMENTO - S1 Realizzazione di stazione di sollevamento compresa fornitura ed installazione di n.2 pompe di svuotamento tipo Dreno Alpha 3 m/t o equivalente avente le seguenti caratteristiche: - Q= 5 l/s; - prevalenza 4 m; - Pn= 0.75 kW Compreso quadro, galleggiante, valvole di non ritorno, fissaggi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito. livello 0					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'223,00	4'223,00
67 / 96 Pr.P.I.002.b	STAZIONE DI SOLLEVAMENTO - S2 Realizzazione di stazione di sollevamento compresa fornitura ed installazione di n.2 pompe di svuotamento tipo Dreno Alpha 3 m/t o equivalente avente le seguenti caratteristiche: - Q= 6 l/s; - prevalenza 4 m; - Pn= 0.75 kW Compreso quadro, galleggiante, valvole di non ritorno, fissaggi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito. livello -1					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'223,00	4'223,00
	A R I P O R T A R E							1'958'645,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'958'645,95
68 / 97 40.2.GQ4.01. F	CANALETTE PREFABBRICATE RACCOLTA ACQUE Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate in calcestruzzo armato per la raccolta delle acque con rivestimento dei bordi superiori in acciaio, con Classi di carico secondo Norme DIN 19580, compreso magrone di sottofondo, rinfianchi in cls, terminale di chiusura, griglia in ghisa o in acciaio zincato, sigillature, raccordo con la tubazione di scarico, tagli, sfridi. Classe C250 griglia in ghisa larghezza 20 cm livello 0 base rampa SOMMANO m		5,00			5,00 5,00	113,18	565,90
69 / 98 Pr.P.S.004	TUBAZIONE IN POLIETILENE PN10 DN50 mm Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene (PE) per coinvolgimento di fluidi in pressione, a norme UNI, per pressioni di esercizio 980 KPa (10 kg/cmq), comprensivo di raccorderia in polipropilene del tipo a compressione, compresi il picchettamento e lo scavo della trincea della profondità di 40/50 cm e larghezza 15-20 cm in terreni ordinari, posa della tubazione, la fornitura ed il raccordo dei pezzi speciali e del materiale minuto, la copertura degli scavi. scarico S1 scarico a soffitto S2 mandata da S2 a livello 0 SOMMANO m		8,30 5,70 4,00			8,30 5,70 4,00 18,00	15,00	270,00
70 / 100 Pr.P.I.004	PILETTA CARRABILE A PAVIMENTO Fornitura e pos ain opera di piletta di scarico tipo "ACO SPIN" o equivalente con griglia in ghisa carrabile e manicotto DN 75 a 90°, compresa foratura localizzata 200x200 mm della struttura per l'installazione e successiva sigillatura dei giunti. Compreso eventuale collare tagliafuoco ove necessario, collegamenti, fissaggi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. livello 0 livello -1 SOMMANO cadauno					7,00 12,00 19,00	377,65	7'175,35
71 / 101 52.2.IN6.01.E	RETE DI SCARICO IN TUBAZIONI DI POLIETILENE ALTA DENSITA' DN75 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per impianti di scarico e di reti di ventilazione collegate agli scarichi, conformi alla norma UNI EN 1519, area di applicazione "BD" (interrate ed all'interno dei fabbricati), complete di pezzi speciali quali raccordi, pezzi d'allacciamento, sifoni, manicotti, staffe e collari di fissaggio, materiali di consumo. Diametro nominale DN 75 scarico pilette interno al pilastro liv.0 scarico pilette livello 0 scarico pilette livello -1 SOMMANO m	3,00 7,00	4,00 1,00 46,30			12,00 7,00 46,30 65,30	21,62	1'411,79
72 / 102 50.3.GQ4.01. E	POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE 60x60x70 cm Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e							
	A R I P O R T A R E							1'968'068,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'968'068,99
	ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo Rck 20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 60x60x70 cm livello -1					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	92,97	557,82
73 / 103 50.5.GH1.01. B	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE - C 250 Fornitura e posa in opera di dispositivi di chiusura (chiusini) in ghisa a grafite sferoidale, prodotti secondo le norme UNI 4544 in stabilimento munito di certificato ISO9001, di forma quadrata o circolare, completi di telaio. Forniti in opera conformemente alla norma UNI EN 124 (dispositivi di coronamento e chiusura dei pozzetti stradali, principi di costruzione, prove e marcatura) sia per la classe di appartenenza del chiusino, che dovrà rispondere alle caratteristiche di resistenza prescritte in base ai luoghi di utilizzo, che per le marcature stampate sulla superficie del medesimo, che dovranno riportare: - la classe di appartenenza del chiusino indicante il carico di rottura (B125 - C250 - D400, ecc.); - il marchio della ditta produttrice; - eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura - illuminazione - energia - dati, ecc.) Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli prefabbricati in calcestruzzo e boiaccia di cemento. Classe C 250 Vedi voce n° 102 [cadauno 6.00]		35,00			210,00		
	SOMMANO kg					210,00	2,17	455,70
74 / 104 52.2.IN6.01. G	RETE DI SCARICO IN TUBAZIONI DI POLIETILENE ALTA DENSITA' DN110 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per impianti di scarico e di reti di ventilazione collegate agli scarichi, conformi alla norma UNI EN 1519, area di applicazione "BD" (interrate ed all'interno dei fabbricati), complete di pezzi speciali quali raccordi, pezzi d'allacciamento, sifoni, manicotti, staffe e collari di fissaggio, materiali di consumo. Diametro nominale DN 110 scarico pilette livello -1		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	38,97	2'338,20
	Segnaletica (SbCat 28)							
75 / 47 T.09.001.05	SEGNALETICA ORIZZONTALE - VERNICIATURA PRIMO IMPIANTO (esclusi parcheggi) Riverniciatura in colore bianco o giallo su superfici stradali, di strisce della larghezza di cm 12 (escluso tracciati di parcheggio), di strisce della larghezza superiore a cm.12, attraversamenti							
	A R I P O R T A R E							1'971'420,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'971'420,71
76 / 48 T.09.002.05	pedonali e zebrati, fasce d'arresto, scacchi pedonali, frecce direzionali e per l'esecuzione di isole spartitraffico e scritte di qualsiasi forma, dimensione ed entità, compreso ogni altro onere di perfetto tracciamento. Al metro quadrato di superficie effettivamente verniciata. Verniciatura primo impianto (escluso parcheggi) - per lavoro normale superficie verniciata		215,00			215,00		
	SOMMANO m2					215,00	5,40	1'161,00
	SEGNALETICA ORIZZONTALE - VERNICIATURA PRIMO IMPIANTO PER PARCHEGGI Verniciatura di primo impianto in colore bianco o giallo su superfici stradali ,per la formazione di strisce della larghezza di cm 12 per tracciati di parcheggio ,compreso ogni altro onere di perfetto tracciamento. Al metro quadrato di superficie effettivamente verniciata. Verniciatura primo impianto per parcheggi - per lavoro normale per stalli	99,00	15,00	0,120		178,20		
	SOMMANO m2					178,20	9,09	1'619,84
77 / 52 1E.14.010.00 30	Impianti di sollevamento (SbCat 29) ASCENSORE Ascensore ad azionamento elettrico per disabili in edifici non residenziali con le seguenti caratteristiche: impianto installato in vano proprio, ad azionamento elettrico, di tipo automatico, portata 630 kg, 8 persone, 6 fermate, corsa utile 16.5 m, velocità 0.63/0.15 m/s, rapporto di intermittenza 0.40, macchinario posto in alto, motore elettrico trifase in corto circuito di adatta potenza, guide di scorrimento per la cabina in profilato di acciaio a T trafilato o fresato, contrappeso con blocchi di ghisa o altro materiale, guidato con guide di scorrimento in profilato di acciaio a T trafilato o fresato; cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico superficie utile massima 1,66 mq, pavimento ricoperto in gomma, porte di cabina e di piano automatiche e scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, serrature elettromeccaniche di sicurezza, a porte chiuse quadro di manovra alimentato a corrente raddrizzata, comprendente tutte le apparecchiature per la manovra a mano, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, segnalazioni acustiche di arrivo al piano, bottoniera di cabina e di piano con caratteri Braille, luce di emergenza, citofono, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina, funi di trazione, staffe per le guide e accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	28'602,51	28'602,51
	VARIAZIONE COSTO FERMATE Variante costo per una fermata in più o in meno per gli ascensori ad azionamento elettrico riduzione numero fermate					-4,00		
	SI DETRAGGONO cadauno					-4,00	1'374,23	-5'496,92
	A R I P O R T A R E							1'997'307,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'997'307,14
79 / 714 ASS.IE.01	E - Impianti elettrici (Cat 3) Assistenze murarie opere edili (SbCat 31) ASSISTENZE MURARIE E OPERE EDILI - PARK e BAR ASSISTENZE MURARIE E OPERE EDILI - PARK e BAR SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	3'000,00	3'000,00
80 / 469 Q.05.05.25.b	Quadri elettrici e consegna energia (SbCat 49) CENTRALINI DA PARETE PER INDUSTRIA E TERZIARIO - Centralino industria e terziario da parete - IP65 - 24 moduli DIN Fornitura e posa in opera di centralino da parete per impiego industriale e terziario, realizzato in polistirene rinforzato antiurto, modulare. Di dimensioni indicative complessive minime come indicato, (lxhxp) - o di n. moduli DIN; in colore grigio RAL 7035 (o altro a scelta della D.L). Per posa sporgente a parete. Predisposto per targhette indicatrici (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissate su apposita striscia continua dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo a centralino; con portello reversibile con vetrino trasparente (trasparente, fumè), coperchio e frontalino piombabili. Sostegni interni e guida DIN; telaio frontale amovibile, telaio eastrabile con pannelli rimovibili singolarmente, morsettiera ausiliaria di Neutro e Terra; completo di falsi poli di copertura passo 9mm. Completo di serratura a chiave, kit di 4 ganci per fissaggio a parete, set di cerniere per apertura porta, kit raccordo tubazioni D20-25-32 e kit affiancamento quadri. Costruito in conformità alle norme 23-48; CEI 23-49; CEI EN 60439-3 e quindi fornito di tutta la documentazione tecnica prodotta dal costruttore (certificati di prova e collaudo, tabelle per la verifica della sovratemperatura ecc.). Fissaggio a parete mediante viti e tasselli di diametro idoneo. Grado di protezione frontale: IP65 Dimensioni minime: n° moduli DIN indicati Equivalente alla serie F107N bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Centralino industria e terziario da parete - IP65 - 24 moduli DIN Campo contatori SOMMANO cad.					1,00		
						1,00	100,13	100,13
81 / 470 Q.05.021.54.i	magnetot. 4 Poli curva C 40A - 50A - 63A - lcn 6kA. Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60898-1, tensione nominale di isolamento 500Vca tensione nominale di impiego 230/400Vca accessoriabile versione unipolare con neutro apribile da 2 moduli potere di interruzione in c.a. nominale (lcn 6 kA) conforme a norme CEI EN 60898 Caratteristica in Curva B - C - D Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida							
	A R I P O R T A R E							2'000'407,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'000'407,27
	<p>identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull' apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin60 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. magnetot. 4 Poli curva C 40A - 50A - 63A - lcn 6kA. Campo contatori</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	135,60	135,60
82 / 471 Q.05.021.60. e	<p>BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI ASSOCIABILI - QUADRIPOLARI - mod.diff. tipo AC 4 Poli 63A 30mA o 300mA o 500mA - 4Mod</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo differenziale associabile per interruttore magnetotermico modulare, conforme a Norma CEI EN 61009-1; tensione nominale di isolamento Ui 500Vac, tensione nominale Ue 230/400V (fina a 63A) - 400V (fino a 125A) accessoriabile, ldn 0,03A - 0,3A - 0,5A - 1A Caratteristiche di intervento differenziale A - AC- AH - AS - B (tipo AH con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 3kA) (tipo AS con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 5kA) Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull' apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove</p>							
	A R I P O R T A R E							2'000'542,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'000'542,87
83 / 472 Q.05.021.51. c	<p>predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. mod.diff. tipo AC 4 Poli 63A 30mA o 300mA o 500mA - 4Mod Campo contatori</p> <p>SOMMANO cad.</p> <p>AUSILIARI MODULARI - contatto aus.+ scattato rele' 2NO/NC Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, modulare da guida DIN, della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia (fino a 125A) da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). contatto aus.+ scattato rele' 2NO/NC Campo contatori</p> <p>SOMMANO cad.</p>					1,00	160,23	160,23
						1,00		
						1,00		
84 / 473 Q.05.021.40. a	<p>ACCESSORI PER INTERRUITORI SCATOLATI - Bobina di sgancio per interruttore magnetotermico scatolato Fornitura e posa in opera di accessorio ausiliario, per interruttori scatolati (taglia oltre 160A), della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda</p>					1,00	41,89	41,89
						1,00		
						1,00		
	A R I P O R T A R E							2'000'744,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'000'744,99
	<p>preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore).</p> <p>Bobina di sgancio per interruttore magnetotermico scatolato</p> <p>Campo contatori</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	112,07	112,07
85 / 474 Q.05.10.20.c	<p>ARMADI DA PAVIMENTO IN ACCIAIO - IP65 - 600x2000x249 mm (lxhxp dim. modulari)</p> <p>Fornitura e posa in opera di armadio da pavimento con struttura monoblocco realizzato in acciaio zincato e verniciato, modulare. Di dimensioni indicative complessive minime come indicato, (lxhxp) - o di n. moduli DIN; in lamiera d'acciaio zincato di spessore 1,5mm, in colore grigio RAL 7035 (o altro a scelta della D.L), verniciato a polvere epossipoliestere. Per posa sporgente a pavimento. Completo di porta in vetro temperato piano, ad anta singola con serratura a chiave, con o senza vano cieco verticale per alloggiamento morsettiere/barre. Pannelli interni ciechi e forati per segregazioni orizzontali e verticali, pannelli frontali sfinestrati porta apparecchiature e apribili a cerniera (cerniere in acciaio, apertura 180°). Sostegni interni sagomati porta apparecchiature, guide DIN porta morsettiere interne di collegamento e messa a terra, completo di sistema interno certificato dal costruttore di sbarre in rame per la distribuzione di tipo isolato e per la messa a terra (per taglie superiori a In 160A), raccordi preforati per l'ingresso/uscita cavi dal basso e dall'alto (piastra passacavi), kit per fissaggio a parete, guranizione IP65 e completo di serratura a chiave; supporti e bullonerie in acciaio zincato passivato. Completo di sistema predisposto per targhette indicatrici (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissate su apposita striscia continua dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo al pannello. Costruito in conformita alle norme CEI EN 60439-1/3 e quindi fornito di tutta la documentazione tecnica prodotta dal costruttore (certificati di prova e collaudo, tabelle per la verifica della sovratemperatura ecc.). Forma costruttiva: tipo 1 ma con segregazioni delle morsettiere di uscita Corrente di picco massima Ipk (limitata). 50kA Corrente di corto circuito condizionata lcc: 50kA Grado di protezione: IP65 Equivalente alla serie MDX800 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Dimensioni minime:</p> <p>Armadio da pavimento, in acciaio, - IP65 - 600x2000x249 mm (lxhxp dim. modulari)</p> <p>QE Autorimessa</p>					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	2'875,56	5'751,12
86 / 475	AUSILIARI MODULARI - strumento multifunzione							
	A RIPORTARE							2'006'608,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'006'608,18
Q.05.021.51. d	230V Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, modulare da guida DIN, della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia (fino a 125A) da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). strumento multifunzione 230V QE Autorimessa SOMMANO cad.					1,00		
						1,00	331,43	331,43
87 / 476 Q.05.021.51. e	AUSILIARI MODULARI - TA fino a 250/5A per barre 40x10" estesa Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, modulare da guida DIN, della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia (fino a 125A) da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito							
	A RIPORTARE							2'006'939,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'006'939,61
88 / 477 Q.05.021.55.i	portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). TA fino a 250/5A per barre 40x10" estesa QE Autorimessa					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	56,83	56,83
	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI MODULARI 10kA - magnetot. 4 Poli curva C 40A - 50A - 63A 10kA							
	Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60898-1, tensione nominale di isolamento 500Vca tensione nominale di impiego 230/400Vca accessoriabile versione unipolare con neutro apribile da 2 moduli potere di interruzione in c.a. nominale (Icn 10 kA) conforme a norme CEI EN 60898 Caratteristica in Curva C - D - Z - K Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin100 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. magnetot. 4 Poli curva C 40A - 50A - 63A 10kA QE Autorimessa					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	159,85	159,85
89 / 478 Q.05.021.54. a	magnetot. 1 Polo+N curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - Icn 6kA. Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60898-1, tensione nominale di isolamento 500Vca tensione nominale di impiego 230/400Vca accessoriabile versione unipolare con neutro apribile da 2 moduli potere di interruzione in c.a. nominale (Icn 6 kA) conforme a norme CEI EN 60898 Caratteristica in Curva B - C - D Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono							
	A R I P O R T A R E							2'007'156,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'007'156,29
	<p>siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin60 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. magnetot. 1 Polo+N curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA.</p> <p>QE Autorimessa</p>					24,00		
	SOMMANO cad.					24,00	54,87	1'316,88
90 / 479 Q.05.021.57. a	<p>BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI ASSOCIABILI - BIPOLARI - mod.diff. tipo AC 2 Poli 32A 30mA o 300 mA o 500mA - 2Mod</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo differenziale associabile per interruttore magnetotermico modulare, conforme a Norma CEI EN 61009-1; tensione nominale di isolamento Ui 500Vac, tensione nominale Ue 230/400V (fina a 63A) accessoriabile, I_{dn} 0,03A - 0,3A - 0,5A - 1A Caratteristiche di intervento differenziale A - AC- AH - AS - B (tipo AH con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 3kA) (tipo AS con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 5kA) Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove</p>							
	A R I P O R T A R E							2'008'473,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'008'473,17
91 / 480 Q.05.021.54. e	<p>predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. mod.diff. tipo AC 2 Poli 32A 30mA o 300 mA o 500mA - 2Mod QE Autorimessa</p> <p>SOMMANO cad.</p> <p>magnetot. 4 Poli curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA. Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60898-1, tensione nominale di isolamento 500Vca tensione nominale di impiego 230/400Vca accessoriabile versione unipolare con neutro apribile da 2 moduli potere di interruzione in c.a. nominale (lcn 6 kA) conforme a norme CEI EN 60898 Caratteristica in Curva B - C - D Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull' apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin60 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. magnetot. 4 Poli curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA. QE Autorimessa</p> <p>SOMMANO cad.</p>					19,00	90,15	1'712,85
						19,00		
92 / 481 Q.05.021.60. e	<p>BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI ASSOCIABILI - QUADRIPOLARI - mod.diff. tipo AC 4 Poli 63A 30mA o 300mA o 500mA - 4Mod Fornitura e posa in opera di modulo differenziale associabile per interruttore magnetotermico modulare, conforme a Norma CEI EN 61009-1; tensione nominale di isolamento Ui 500Vac, tensione nominale Ue 230/400V (fina a 63A) - 400V (fino a 125A) accessoriabile, ldn 0,03A - 0,3A - 0,5A - 1A Caratteristiche di intervento differenziale A - AC- AH - AS - B (tipo AH con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/ 20microsec fino a 3kA) (tipo AS con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi</p> <p>SOMMANO cad.</p>					6,00	99,21	595,26
						6,00		
	A R I P O R T A R E							2'010'781,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'010'781,28
	<p>di corrente 8/20microsec fino a 5kA) Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.</p> <p>mod.diff. tipo AC 4 Poli 63A 30mA o 300mA o 500mA - 4Mod QE Autorimessa</p>					6,00		
	SOMMANO cad.					6,00	160,23	961,38
93 / 482 Q.05.021.50. a	<p>SEZIONATORI SOTTOCARICO MODULARI ACCESSORIABILI - sezionatore accessoriabile 4 Poli 32A</p> <p>Fornitura e posa in opera di sezionatore sottocarico modulare accessoriabile, conforme a Norme CEI EN 60669- CEI EN 60947-3, catogore di utilizzazione AC22-AC23, lcv per 1 sec. 20 In, tensione nominale di isolamento Ui 500V ac da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa,</p>							
	A R I P O R T A R E							2'011'742,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'011'742,66
94 / 483 Q.05.021.70. a	sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). sezionatore accessoriabile 4 Poli 32A QE Autorimessa					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	74,70	74,70
	CONTATTORI MODULARI - contattore 4 poli 24A AC1/AC-7a - 230V							
	Fornitura di contattore modulare conforme a norma CEI EN 61095 e CEI EN 60947-4-1; tensione nominale di impiego 250/440V; tensione nominale di isolamento 500V; corrente nominale di impiego In in AC1/AC-7a; tensione nominale bobina 24 o 230Vca; con selettore frontale per selezione modalità funzionamento: arresto permanente - funzionamento automatico - marcia forzata manuale Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/ o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente alla serie EN ABB e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L." contattore 4 poli 24A AC1/AC-7a - 230V QE Autorimessa					13,00		
	SOMMANO cad.					13,00	63,02	819,26
95 / 484 Q.05.021.51. a	Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, spia luminosa colore e tensione a scelta D.L. Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, modulare da guida DIN, della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia (fino a 125A) da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera.							
	A R I P O R T A R E							2'012'636,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							2'012'636,62	
96 / 485 Q.05.021.51. c	Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Spia luminosa colore e tensione a scelta D.L. Q.05.021.51.a					3,00			
	SOMMANO cadauno					3,00	27,55	82,65	
	AUSILIARI MODULARI - contatto aus.+ scattato rele' 2NO/NC								
	Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, modulare da guida DIN, della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia (finoa 125A) da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). contatto aus.+ scattato rele' 2NO/NC QE Autorimessa					13,00			
	SOMMANO cad.					13,00	41,89	544,57	
97 / 486 Q.05.021.65. c	scaricatore sovratensione Limitatore tipo 1+2 - 50kA								
	Fornitura e posa in opera di limitatore di sovratensione conforme a norme IEC 62305; di tipo modulare da guida classe 1 o combinata 1-2 (secondo IEC61643-11); quadripolare;corrente impulsiva fino a 125kA (10/350 totale);corrente di								
	A R I P O R T A R E							2'013'263,84	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'013'263,84
	<p>scarica nominale 50kA (8/20);livello di protezione <1,3kV O <2kV;tempo di reazione <100nsec;grado di protezione IP20 Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull' apparecchiatura che sulla relativa morsettiera.Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello.Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore).Equivalente alla serie Obo di Classe 1 o combinata 1-2 e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.</p> <p>Scaricatore sovratensione Limitatore tipo 1+2 - 50kA (nominale, onda 8/20 msec) - 50 kA (impulsiva, onda 10/350 msec totale)</p> <p>- liv. prot. <1,3kV - OBO V50-B+C 3+NPE o equiv.</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	393,45	393,45
98 / 487 Q.14.071.10	<p>UPS MONOFASE 1,5 KVA - (500W 30')</p> <p>Fornitura e posa in opera di un UPS monofase 1,5 kVA , del tipo on-line, a doppia conversione completo di batterie al Pb (e relativa unità di espansione) per garantire un autonomia con carico di 500W cosfi 0,7 di 30 minuti. Con le seguenti caratteristiche principali: Tecnologia On-Line a doppia conversione Potenza nominale 1,5 kVA - 1,1 kW cosfi 0,7 Tensione di ingresso 220V 50Hz Tensione in uscita: 220V monofase +/- 2%, onda sinusoidale distorsione max 3% Frequenza: 50Hz +/- 0,1% Batterie di accumulatori al piombo ermetico senza manutenzione per garantire un autonomia di 30 minuti con un carico continuativo di 500W cosfi 0,7 By-pass statico e manuale Rendimento con carico nominale 92% Rumorosità <48DbA Completo di protezioni incorporate, display alfanumerico a bordo macchina e predisposto per il blocco a distanza. Equivalente al tipo AROS Sentinel 6 1500 + espansione A12 (3x 12Ah) e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Compresi oneri per l'allacciamento elettrico diretto alla linea in arrivo e l'allacciamento diretto alla linea in uscita (allacciamenti entrambi fissi e smontabili con attrezzo) opportunament segnalati con apposite targhette, la messa in opera, l'attivazione, il collaudo a carico nominale, l'addestramento base del</p>							
	A R I P O R T A R E							2'013'657,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'013'657,29
99 / 488 Q.03.050.26. d	personale addetto.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	1'500,30	1'500,30
	Linee di alimentazione (SbCat 50)							
	CAVO ELETTRICO PENTAPOLARE CON GUAINA ISOLANTE TIPO FG16(O)R16 (ex FG7(O)R) 0.6/1 KV Fornitura e posa in opera di cavo elettrico pentapolare tipo FG16(O)R16 (ex FG7(O)R) 0.6/1 KV, con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina esterna (tipo 5Gxx). In partenza dal quadro da posare entro via di cavo (canalizzazione o tubazione o tesata aerea) pagata a parte, Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza dal quadro e di giunzioni intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante l'impiego di capocorda preisolati e di morsetti autoestinguenti; compresa marcatura della linea mediante appositi segnafile a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione IP55 in materiale plastico autoestinguente complete di pressacavi IP55 per derivazioni intermedie e terminali; Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza. cavo pentapolare tipo FG16(O)R16 (ex FG7(O)R) 0.6/1 KV 5 x 6 mmq					100,00		
	SOMMANO m					100,00	7,11	711,00
100 / 489 Q.03.050.16. d	CAVO ELETTRICO TRIPOLARE CON GUAINA ISOLANTE TIPO FG16(O)R16 (ex FG7(O)R) 0.6/1 KV Fornitura e posa in opera di cavo elettrico tripolare tipo FG16(O)R16 (ex FG7(O)R) 0.6/1 KV, con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina esterna (tipo 3xX o 3GX in funzione del tipo di distribuzione prevista in progetto). In partenza dal quadro da posare entro via di cavo (canalizzazione o tubazione o tesata aerea) pagata a parte, Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza dal quadro e di giunzioni intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante l'impiego di capocorda preisolati e di morsetti autoestinguenti; compresa marcatura della linea mediante appositi segnafile a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione IP55 in materiale plastico autoestinguente complete di pressacavi IP55 per derivazioni intermedie e terminali; Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di							
	A R I P O R T A R E							2'015'868,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'015'868,59
101 / 490 Q.03.050.16. c	distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza. cavo tripolare tipo FG16(O)R16 (ex FG7(O)R) 0.6/1 KV 3 x 6 mmq					145,00		
	SOMMANO m					145,00	4,57	662,65
	CAVO ELETTRICO TRIPOLARE CON GUAINA ISOLANTE TIPO FG16(O)R16 (ex FG7(O)R) 0.6/1 KV Fornitura e posa in opera di cavo elettrico tripolare tipo FG16(O)R16 (ex FG7(O)R) 0.6/1 KV, con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina esterna (tipo 3xX o 3GX in funzione del tipo di distribuzione prevista in progetto). In partenza dal quadro da posare entro via di cavo (canalizzazione o tubazione o tesata aerea) pagata a parte, Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza dal quadro e di giunzioni intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante l'impiego di capocorda preisolati e di morsetti autoestinguenti; compresa marcatura della linea mediante appositi segnafile a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione IP55 in materiale plastico autoestinguente complete di pressacavi IP55 per derivazioni intermedie e terminali; Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza. cavo tripolare tipo FG16(O)R16 (ex FG7(O)R) 0.6/1 KV 3 x 4 mmq					145,00		
	SOMMANO m					145,00	3,85	558,25
102 / 491 Q.03.050.16. b	CAVO ELETTRICO TRIPOLARE CON GUAINA ISOLANTE TIPO FG16(O)R16 (ex FG7(O)R) 0.6/1 KV Fornitura e posa in opera di cavo elettrico tripolare tipo FG16(O)R16 (ex FG7(O)R) 0.6/1 KV, con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina esterna (tipo 3xX o 3GX in funzione del tipo di distribuzione prevista in progetto). In partenza dal quadro da posare entro via di cavo (canalizzazione o tubazione o tesata aerea) pagata a parte, Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza dal quadro e di giunzioni intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante l'impiego di capocorda preisolati e di morsetti autoestinguenti; compresa marcatura della linea mediante appositi segnafile a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa							
	A R I P O R T A R E							2'017'089,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'017'089,49
103 / 492 Q.03.050.16. a	<p>nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione IP55 in materiale plastico autoestinguente complete di pressacavi IP55 per derivazioni intermedie e terminali; Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza.</p> <p>cavo tripolare tipo FG16(O)R16 (ex FG7(O)R) 0.6/1 KV 3 x 2,5 mmq</p>					500,00	2,99	1'495,00
						SOMMANO m 500,00		
	<p>CAVO ELETTRICO TRIPOLARE CON GUAINA ISOLANTE TIPO FG16(O)R16 (ex FG7(O)R) 0.6/1 KV</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico tripolare tipo FG16(O)R16 (ex FG7(O)R) 0.6/1 KV, con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina esterna (tipo 3xX o 3GX in funzione del tipo di distribuzione prevista in progetto). In partenza dal quadro da posare entro via di cavo (canalizzazione o tubazione o tesata aerea) pagata a parte, Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza dal quadro e di giunzioni intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante l'impiego di capocorda preisolati e di morsetti autoestinguenti; compresa marcatura della linea mediante appositi segnafile a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione IP55 in materiale plastico autoestinguente complete di pressacavi IP55 per derivazioni intermedie e terminali; Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza.</p> <p>cavo tripolare tipo FG16(O)R16 (ex FG7(O)R) 0.6/1 KV 3 x 1,5 mmq</p>					350,00	2,60	910,00
						SOMMANO m 350,00		
104 / 493 Q.02.010.46. b	<p>CANALE METALLICO FORATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di canale metallico forato marcato CE, per il contenimento di linee elettriche, in lamiera di acciaio zincata a caldo per immersione dopo lavorazione a freddo a norma DIN EN ISO 146, dello spessore di 1,5 mm e con spessore del rivestimento 40-60 micron, foratura del fondo e laterale, con longherone laterale arrotondato in alto, canale con il 15% circa di percentuale di foratura. E'compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di giunzioni automatiche rapide e</p>							
	A R I P O R T A R E							2'019'494,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'019'494,49
105 / 494 Q.02.013.05. c	diritte con bulloni e piastrine, accessori di fissaggio quali ganci di fissaggio a parete e per il fissaggio di scatole di derivazione, accessori per fissaggio a sospensione quali barre filettate diam. 8 mm con graffe di sospensione, piastre centrali, cavalieri di sospensione, supporti per lampade, attacchi universali per scatole di derivazione, mensole per fissaggio a parete distanziato, piastre di ancoraggio, flange di protezione cavi per passacavi e setti separatori interni. Posta in opera in vista a parete o sospesa con sistemi di tassellatura ad espansione di idonee caratteristiche e con passo di fissaggio prescritto dal costruttore in base al carico complessivo, comunque previa verifica della D.L. Compreso nel prezzo l'onere per la realizzazione di curve, riduzioni, angoli, derivazioni a T ed a croce, cambi di sezione, cambi di direzione verticale in salita e/o discesa; tutte lavorazioni eseguite in cantiere mediante l'impiego di morsetti d'unione; tutte le lavorazioni in opera si intendono eseguite a perfetta regola d'arte e dovranno essere realizzate in conformità alle istruzioni fornite dal costruttore. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione (fissaggio passerella e forature solai per fissaggio barre filettate), a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. Sistema di riferimento equivalente alla serie SKS Obo Bettemann. Canale metallico forato 200x85 Piano terra Piano primo					120,00 105,00	28,58	6'430,50
	SOMMANO m					225,00		
	COPERCHIO PER PASSERELLA - CANALE PORTACAVI							
	Fornitura e posa in opera di coperchio per passerella o canale portacavi in lamiera d'acciaio zincato a caldo (DIN EN 10327) rivestito in alluminio zincato Double Dip, con valore medio spessore di rivestimento 23 micron, marcata CE, per il contenimento di linee elettriche. E'compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di clip di fissaggio alla passerella (passo 50 cm) in acciaio inox 304. Sovraprezzo per verniciatura poliester epossidico, dopo zincatura a caldo per immersione, per la protezione contro la corrosione, in colore RAL a scelta della D.L. Compreso nel prezzo l'onere per la fornitura e posa di specifici coperchi per curve, riduzioni, angoli, derivazioni a T ed a croce, cambi di sezione, cambi di direzione verticale in salita e/o discesa; tutte le lavorazioni in opera si intendono eseguite a perfetta regola d'arte e dovranno essere realizzate in conformità alle istruzioni fornite dal costruttore. Compresi gli oneri per i lavori in elevazione, a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. Coperchio per passerella - canale portacavi 200 mm Piano terra Piano primo					120,00 105,00		
	SOMMANO m					225,00	8,85	1'991,25
106 / 495 Q.02.020.10. b	TUBAZIONE RIGIDA PVC HALOGEN FREE Posa in vista su murature di qualunque genere di tubo plastico rigido pesante autoestinguente (Classificazione 3321) CEI 23-54 a bassa emissione							
	A R I P O R T A R E							2'027'916,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'027'916,24
107 / 496 Q.02.020.10. c	di gas e fumi tossici e corrosivi, completo di scatole di derivazione intermedie. Compreso il fissaggio delle tubazioni con appositi morsetti fermatubo a scatto componibili e delle scatole con viteria e tasselli idonei al tipo di struttura. Compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera di raccordi, manicotti di giunzione rigidi, curve, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, manicotti flessibili in guaina spiralata, scatole di derivazione con guarnizione e coperchio a vite, tutti con grado di protezione minimo IP65. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Tubo rigido PVC diam 20 mm Halogen Free					50,00		
	SOMMANO m					50,00	5,85	292,50
	TUBAZIONE RIGIDA PVC HALOGEN FREE							
	Posa in vista su murature di qualunque genere di tubo plastico rigido pesante autoestinguente (Classificazione 3321) CEI 23-54 a bassa emissione di gas e fumi tossici e corrosivi, completo di scatole di derivazione intermedie. Compreso il fissaggio delle tubazioni con appositi morsetti fermatubo a scatto componibili e delle scatole con viteria e tasselli idonei al tipo di struttura. Compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera di raccordi, manicotti di giunzione rigidi, curve, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, manicotti flessibili in guaina spiralata, scatole di derivazione con guarnizione e coperchio a vite, tutti con grado di protezione minimo IP65. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Tubo rigido PVC diam 25 mm Halogen Free					50,00		
108 / 497 Q.02.020.10. d	SOMMANO m					50,00	7,12	356,00
	TUBAZIONE RIGIDA PVC HALOGEN FREE							
	Posa in vista su murature di qualunque genere di tubo plastico rigido pesante autoestinguente (Classificazione 3321) CEI 23-54 a bassa emissione di gas e fumi tossici e corrosivi, completo di scatole di derivazione intermedie. Compreso il fissaggio delle tubazioni con appositi morsetti fermatubo a scatto componibili e delle scatole con viteria e tasselli idonei al tipo di struttura. Compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera di raccordi, manicotti di giunzione rigidi, curve, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, manicotti flessibili in guaina spiralata, scatole di derivazione con guarnizione e coperchio a vite, tutti con grado di protezione minimo IP65. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Tubo rigido PVC diam 32 mm Halogen Free					75,00		
	A R I P O R T A R E					75,00		2'028'564,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					75,00		2'028'564,74
	SOMMANO m					75,00	8,93	669,75
109 / 498 62.4.QZ1.01. B	CONDOTTI SBARRE PER ILLUMINAZIONE Da 25 A a 4 conduttori Fornitura e posa in opera di condotti sbarre per l'illuminazione a 2 o 4 conduttori più PE, tensione nominale d'impiego 230/400 V, 50/60 Hz, costituiti da involucro in lamiera e conduttori in rame, IP55, conformi alle norme CEI EN 60439-2, una derivazione al metro, comprese alimentazioni/ chiusure, accessori di giunzione, staffe di fissaggio, dispositivi di fissaggio per corpi illuminanti, staffe/ mensole/supporti/catenelle per fissaggio a muro/ sospensione, elementi di completamento quali blocco di giunzione, elementi di fine linea, otturatori, compresi accessori di completamento. Da 25 A a 4 conduttori Piano terra Piano interrato					150,00 100,00		
	SOMMANO m					250,00	36,32	9'080,00
110 / 499 62.4.QZ1.12. A	CASSETTE DI DERIVAZIONE PER CONDOTTI SBARRE DA 40 A FINO ... Cassetta di derivazione P+N+PE 16 A con fusibili 8,5x31,5 Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione per condotti sbarre di piccola potenza per portate fino a 100 A, IP41 minimo, compresi accessori e collegamenti. Cassetta di derivazione P+N+PE 16 A con fusibili 8,5x31,5					14,00		
	SOMMANO m					14,00	37,52	525,28
111 / 500 62.4.QZ1.11. A	SPINE DI DERIVAZIONE PER CONDOTTI SBARRE PER ILLUMINAZION ... azione 10 A PE+ N+P1/P2/P3 e cavo FROR 3x1,5 mm² fino a 2 m Fornitura e posa in opera di accessori per condotti sbarre per l'illuminazione a 2 o 4 conduttori più PE, tensione nominale d'impiego 230/400 V, grado di protezione IP 55, 50/60 Hz, compresi accessori di completamento. Spina di derivazione 10 A PE+N+ P1/P2/P3 e cavo FROR 3x1,5 mm² fino a 2 m Ill.ne normale PT Ill.ne normale P-1 Ill.ne di sicurezza					47,00 31,00 33,00		
	SOMMANO m					111,00	21,73	2'412,03
112 / 708 Q.02.020.20.1	CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI Tubo d. est. 125 mm Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene ad alta densità (PEHD) leggero e flessibile (resistenza a schiacciamento 450N), a doppia parete; superficie esterna corrugata di colore rosso (o altro a scelta ella D.L.) e superficie interna liscia per contenimento di cavi elettrici (Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4). Completo di appositi manicotti di giunzione, compreso l'onere per la preparazione del letto di posa a piani livellati, il raccordo a pozzetti pagati a parte, il rinfiacco e la copertura del tubo con sabbia; la posa soprastante (ad almeno 20cm) di apposito nastro di segnalazione, incluse le casseforme e quanto altro necessario per dare l'opera pronta per il reinterro. Scavo e reinterro pagati a parte. Del diametro interno di: Tubo in polietilene ad alta densità (PEHD) 125 mm							
	A R I P O R T A R E							2'041'251,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'041'251,80
113 / 709 Q.07.011.05	Predisposizione Colonnine ricarica auto					50,00		
	SOMMANO m					50,00	13,37	668,50
	POZZETTO DI ISPEZIONE IN CLS PRECOMPRESSO (NON CARRABILE) Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato completo di fondo, da impiegarsi in opere per l'ispezione di reti in genere, eseguito in conglomerato cementizio vibrato e posato su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosato a 250 cm di cemento tipo R 3.25 per m3 di inerte a granulometria regolamentare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi eseguiti in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso di chisino a doppia potta non carrabile Profondità max 100 cm. Pozzetto di ispezione cls non carrabile dimens. 40 x 40 cm							
	Predisposizione Colonnine ricarica auto					3,00		
114 / 710 Q.02.020.20.1	SOMMANO cad.					3,00	83,70	251,10
	CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI Tubo d. est. 125 mm Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene ad alta densita' (PEHD) leggero e flessibile (resistenza a schiacciamento 450N), a doppia parete; superficie esterna corrugata di colore rosso (o altro a scelta ella D.L.) e superficie interna liscia per contenimento di cavi elettrici (Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4). Completo di appositi manicotti di giunzione, compreso l'onere per la preparazione del letto di posa a piani livellati, il raccordo a pozzetti pagati a parte, il rinfianco e la copertura del tubo con sabbia; la posa soprastante (ad almeno 20cm) di apposito nastro di segnalazione, incluse le casseforme e quanto altro necessario per dare l'opera pronta per il reinterro. Scavo e reinterro pagati a parte. Del diametro interno di: Tubo in polietilene ad alta densita' (PEHD) 125 mm							
	SOMMANO m					120,00		
						120,00	13,37	1'604,40
115 / 501 Q.04.010.06. a	Punti di utilizzo (SbCat 51)							
	PUNTO LUCE IN TUBO PLASTICO FLESSIBILE SOTTOTRACCIA Esecuzione in opera di punto luce con cavi di tipo FG17 (exN07G9V-K) della sezione di 1,5 mmq. A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo. Posa sottotraccia su murature di qualunque genere in tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero da 20 mm completo di scatole di derivazione da incasso intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm) con indicatore luminoso, tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti a filo intonaco, supporto portafrutto, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, mostrina in materiale plastico colorato (serie							
	A R I P O R T A R E							2'043'775,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'043'775,80
116 / 502 Q.06.046.15	civile e colore a scelta della D.L.). Compreso nel prezzo, in base alla serie civile prescelta, la fornitura e l'allacciamento sul frutto di apposita segnalazione luminosa sia del tipo precablato (per localizzazione al buio), sia da cablare (per la segnalazione dello stato del carico), mediante lampadina fluorescente, neon o incandescenza 230V 50Hz o 12/24Vca in colore a scelta della D.L. Compreso il fissaggio delle tubazioni e delle scatole con gesso o malta cementizia. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Per esigenze particolari di posa, ad esclusiva scelta della D.L., ad es. per posa entro controsoffittatura ispezionabile o cavedio tecnico di parete attrezzata, si intende compensata con lo stesso prezzo l'esecuzione del punto luce in cavo multipolare FG16OM16 (ex FG7OM1) 2 (o 3) x1,5 (interruttore e/o pulsante) o FG16OM16 (ex FG7OM1) 3x1,5 (deviatore) o FG16OM16 (ex FG7OM1) 3G1,5 (centro luce, derivato o da quadro) da porre in opera direttamente in vista opportunamente fascettato alle strutture con apposite fascette in poliammide e/o parte entro tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero o colorato da 25 mm Punto sottotraccia - interruttore luminoso					8,00		
	SOMMANO cad.					8,00	39,85	318,80
	KIT REGOLAZIONE AUTOMATICA A LUCE COSTANTE/RILEVAZIONE PRESENZA PER 25 REATTORI DIMMERABILI DALI Fornitura e posa in opera di kit per la regolazione automatica con funzione luce costante - rilevazione di presenza per la regolazione automatica fino ad un massimo di 25 reattori elettronici DALI. Costituito da n° 2 componenti: Sensore esterno a luce costante e rivelatore di presenza, in esecuzione da incasso o a plafone; Unità di controllo per la regolazione automatica fino ad un massimo di 25 reattori elettronici DALI, predisposta per funzionamento manuale tramite pulsanti NO a potenziale libero (punto di comando manuale pagato a parte), interfaccia DALI, tensione di funzionamento 230V-240V 50Hz, grado di protezione IP20, classe di protezione I, compatibilità elettromagnetica EMC CEI EN 61547, conforme alla norma CEI EN 60928. Unità da installare entro apposita cassetta di derivazione da incasso a filo intonaco di idonee dimensioni o entro apposita custodia isolante fornita dal Costruttore per installazione entro controsoffittatura ispezionabile. Compreso quota parte per la fornitura e posa in opera di tubazioni in materiale plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero da 20 mm complete di scatole di derivazione da incasso intermedie per la connessione alla linea dorsale di alimentazione (pagata a parte), per la connessione al sensore luce costante e presenza (compreso nella fornitura ed installazione con allacciamento mediante conduttore a quattro fili) e per la connessione al pulsante di comando manuale (pagato a parte). Compreso quota parte per collegamenti realizzati con cavi unipolari N07G9-K se posati entro tubazioni sottintonaco o con cavi FG7OM1 se posati entro passerelle metalliche o in vista entro controsoffittature. Compreso nel prezzo l'onere per la programmazione completa e la taratura di tutte le funzioni in base alle prescrizioni della D.L. e l'istruzione del personale per l'uso corretto del							
	A R I P O R T A R E							2'044'094,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'044'094,60
	<p>sistema. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisoria, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m. Equivalente al tipo DIMKIT-9 DALI Esseci e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.</p>					12,00		
	SOMMANO cad.					12,00	209,07	2'508,84
117 / 503 Q.04.020.11.i	<p>PUNTO PRESA BIPOLARE IN TUBO PLASTICO RIGIDO O IN CANALETTA PVC IN VISTA</p> <p>Esecuzione in opera di punto presa bipolare con cavi di tipo FG17 (ex N07G9-K) della sezione di 1,5 mmq (per prese da 10A) e della sezione minima di 2,5 mmq (per prese da 16A). A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo. Posa in vista su murature di qualunque genere in tubo plastico rigido pesante autoestinguente (Classificazione 3321) CEI 23-54 a bassa emissione di gas e fumi tossici e corrosivi, da 20 mm completo di scatole di derivazione intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti da parete IP55 completa di coperchio con membrana trasparente, supporto portafrutto autoportante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, (serie civile a scelta della D.L.). Compreso il fissaggio delle tubazioni con appositi morsetti fermatubo a scatto componibili e delle scatole con viteria e tasselli idonei al tipo di struttura. Compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera di raccordi, manicotti di giunzione rigidi, curve, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, manicotti flessibili in guaina spiralata, scatole di derivazione con guarnizione e coperchio a vite, tutti con grado di protezione minimo IP65. Posa in vista su murature di qualunque genere in canaletta mono o bi canale in PVC grado di protezione IP40, CEI 23-32 di dimensione minima 22x10mm, o in canale ad uso battiscopa/cornice (anche angolare) a tre scomparti IP40, CEI 23-19 di dimensione minima 70x20mm. In entrambi i tipi di posa con canale si intende compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa di opera di accessori quali angoli interni ed esterni anche variabili, angoli piani, derivazioni a T, giunti, terminali, raccordi a scatole portaapparecchi, cassette di derivazione per canali, copriscomparti, fermacavi, Frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola portapparecchi universale a tre posti sporgente IP40, supporto portafrutto autoportante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, (serie e tipologia canale, serie civile e colore a scelta della D.L.). Tipo di esecuzione (tubo IP65 o canale IP40) ad insindacabile scelta della D.L. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Punto tubaz. in vista - presa UNEL P30 10/16A 2P+T alveoli protetti (con terra laterale e centrale)</p>					6,00		
	SOMMANO cad.					6,00	63,73	382,38
	A RIPORTARE							2'046'985,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'046'985,82
118 / 504 Q.04.020.11. d	PUNTO PRESA BIPOLARE IN TUBO PLASTICO RIGIDO O IN CANALETTA PVC IN VISTA Esecuzione in opera di punto presa bipolare con cavi di tipo FG17 (ex N07G9-K) della sezione di 1,5 mmq (per prese da 10A) e della sezione minima di 2,5 mmq (per prese da 16A). A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo. Posa in vista su murature di qualunque genere in tubo plastico rigido pesante autoestinguente (Classificazione 3321) CEI 23-54 a bassa emissione di gas e fumi tossici e corrosivi, da 20 mm completo di scatole di derivazione intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti da parete IP55 completa di coperchio con membrana trasparente, supporto portafrutto autoportante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, (serie civile a scelta della D.L.). Compreso il fissaggio delle tubazioni con appositi morsetti fermatubo a scatto componibili e delle scatole con viteria e tasselli idonei al tipo di struttura. Compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera di raccordi, manicotti di giunzione rigidi, curve, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, manicotti flessibili in guaina spiralata, scatole di derivazione con guarnizione e coperchio a vite, tutti con grado di protezione minimo IP65. Posa in vista su murature di qualunque genere in canaletta mono o bi canale in PVC grado di protezione IP40, CEI 23-32 di dimensione minima 22x10mm, o in canale ad uso battiscopa/cornice (anche angolare) a tre scomparti IP40, CEI 23-19 di dimensione minima 70x20mm. In entrambi i tipi di posa con canale si intende compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa di opera di accessori quali angoli interni ed esterni anche variabili, angoli piani, derivazioni a T, giunti, terminali, raccordi a scatole portaapparecchi, cassette di derivazione per canali, copriscomparti, fermacavi, Frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola portapparecchi universale a tre posti sporgente IP40, supporto portafrutto autoprtante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, (serie e tipologia canale, serie civile e colore a scelta della D.L.). Tipo di esecuzione (tubo IP65 o canale IP40) ad insindacabile scelta della D.L. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Punto tubaz. in vista - presa interbloccata 16A 2P+T IEC309 senza fusibili, IP55 SOMMANO cad.					5,00 5,00	72,75	363,75
119 / 505 Q.04.020.21. b	PUNTO PRESA 3P+N+T IN TUBO PLASTICO RIGIDO IN VISTA Fornitura e posa in opera di punto presa 3P+N+T interbloccata senza fusibili IEC309 P55 da derivare dalla linea in transito (pagate a parte), completo di: tubazione in materiale termoplastico autoestinguente privo di alogeni, rigida, marchiata, pesante, Classe 3-3-2-1, Ø => 25mm, posta in vista a parete ed a soffitto completa di accessori in materiale termoplastico autoestinguente privo di alogeni quali curve rigide, giunti con guaine flessibili, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, pressacavi, con grado di protezione IP55; conduttori isolati in gomma tipo FG17 (ex N07G9-K) CEI 20-38, sezione 4-6-10 mmq e conduttore di protezione. Dovrà							
	A R I P O R T A R E							2'047'349,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'047'349,57
	<p>essere presente almeno una scatola di derivazione principale IP55 per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso vano dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Sono escluse tutte le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; sono invece compresi gli oneri per l'allestimento di ponteggi di sicurezza, a norma e qualsiasi altezza ed il fissaggio di tubazioni e scatole con gesso con la pulizia dei locali.</p> <p>Presa interbloccata senza fusibili IEC309 con grado di protezione IP55, 3P+N+T 16A tipo e colore a scelta del Committente (es. GEWISS Serie 66IB IP55 o equivalente).</p>					5,00		
	SOMMANO cad.					5,00	93,25	466,25
120 / 506 Q.04.010.11.i	<p>PUNTO LUCE IN TUBO PLASTICO RIGIDO O IN CANALETTA PVC IN VISTA</p> <p>Esecuzione in opera di punto luce con cavi di tipo FG17 (ex N07G9-K) della sezione di 1,5 mmq. A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo. Posa in vista su murature di qualunque genere in tubo plastico rigido pesante autoestinguente (Classificazione 3321) CEI 23-54, da 20 mm completo di scatole di derivazione intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti da parete IP55 completa di coperchio con membrana trasparente, supporto portafrutto autoportante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, (serie civile a scelta della D.L). Compreso nel prezzo, in base alla serie civile prescelta, la fornitura e l'allacciamento sul frutto di apposita segnalazione luminosa sia del tipo precablato (per localizzazione al buio), sia da cablare (per la segnalazione dello stato del carico), mediante lampadina fluorescente, neon o incandescenza 230V 50Hz o 12/24Vca in colore a scelta della D.L. Compreso il fissaggio delle tubazioni con appositi morsetti fermatubo a scatto componibili e delle scatole con viteria e tasselli idonei al tipo di struttura. Compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera di raccordi, manicotti di giunzione rigidi, curve, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, manicotti flessibili in guaina spiralata, scatole di derivazione con guarnizione e coperchio a vite, tutti con grado di protezione minimo IP65. Posa in vista su murature di qualunque genere in canaletta mono o bi canale in PVC grado di protezione IP40, CEI 23-32 di dimensione minima 22x10mm, o in canale ad uso battiscopa/cornice (anche angolare) a tre scomparti IP40, CEI 23-19 di dimensione minima 70x20mm. In entrambi i tipi di posa con canale si intende compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa di opera di accessori quali angoli interni ed esterni anche variabili, angoli piani, derivazioni a T, giunti, terminali, raccordi a scatole portaapparecchi, cassette di derivazione per canali, copriscomparti, fermacavi, Frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola portapparecchi universale a tre posti sporgente IP40, supporto portafrutto autoprtante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, (serie e tipologia canale, serie civile e colore a scelta della D.L). Tipo di esecuzione (tubo IP65 o canale IP40) ad insindacabile scelta della D.L. Esclusa la formazione delle tracce,</p>							
	A R I P O R T A R E							2'047'815,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'047'815,82
	l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Punto tubaz. in vista - derivato, o con comando da quadro, allacciam. diretto con cavo multipolare FG16OM16 (ex FG7OM1) Illuminazione normale Illuminazione emergenza					92,00 44,00		
	SOMMANO cad.					136,00	47,01	6'393,36
	Corpi illuminanti (SbCat 53)							
121 / 507 Q.06.030.15. a	Plafoniera IP65 corpo in polycarbonato - LED - 1019 lm - 1x6W - L 660mm Fornitura e posa in opera di apparecchio compatto a LED stagno all'acqua e alla polvere IP65. Alimentatore ad output fisso, Elettronico. Classe I, IK10, 20J. Corpo: polycarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035. Diffusore: polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia; diffusore opalino o trasparente a richiesta della D.L per impieghi particolari, compreso nel prezzo. Guarnizione in poliuretano espanso, antinvecchiamento, iniettata. Scrocchi: esclusivamente in acciaio inox a scomparsa a filo corpo. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato verniciato bianco, con apertura a cerniera. Per montaggio a soffitto o a sospensione. Staffe quick-fix incluse per montaggio a soffitto. Completo di sorgente luminosa LED 4000K - CRI 80 Durata media stimata: 50000h L85/B10 a 25°C MacAdam SDCM3 Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC62471 Cablaggio elettronico Conforme EN 60598-1 Compreso vietria, staffe e ganci per il fissaggio per installazione a soffitto o parete (per fissaggio inclinabile 45°) , cablaggi interni con cavi flessibili CEI 20-22, morsettiere e fusibili di sezionamento e protezione. Completa di Led ad alta efficienza (tipo e tonalita a scelta della D.L.) Compresa nel prezzo quota parte per giunzioni ed allacciamenti alla linea in arrivo (pagata a a parte). Posta in opera sporgente a soffitto (o parete) con sistema di fissaggio di idonee caratteristiche in base al tipo di struttura: su ogni tipo di supporto cavo (soffitti a piastre in calcestruzzo precompresso con anima alveolare; pannelli di gesso e gesso-fibra; truciolato; mattoni forati come tramezze e pignatte ecc.): esclusivamente con tasselli a barra lunga filettata in acciaio zincato e passivato di idonea lunghezza, con ancora a molla o a gravità, completi di rondelle piane e doppi dadi in acciaio zincato; esclusivamente su travi in legno: con viti in acciaio zincato blu o brunito, mordenti, completamente filettate, di idonea lunghezza, a sezione e testa cilindrica, complete di rondelle piane in acciaio zincato. Il tipo di fissaggio sopradescritto (tipo, diametro vite e lunghezza) dovrà tassativamente essere sottoposto ad accettazione della D.L. prima di procedere all'installazione. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m. Equivalente al tipo Linda Led Filippi e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a							
	A R I P O R T A R E							2'054'209,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'054'209,18
122 / 508 Q.06.030.15. b	preventiva accettazione della D.L. Del tipo: Plafoniera IP65 corpo in polycarbonato - LED - 1019 lm - 1x6W - L 660mm Piano terra Piano interrato					4,00 4,00		
	SOMMANO cad.					8,00	72,89	583,12
	PLAFONIERA IP 65 - LED - CORPO IN POLICARBONATO - LED - 2721 lm - 1x19W - L 1270mm							
	Fornitura e posa in opera di apparecchio compatto a LED stagno all'acqua e alla polvere IP65. Alimentatore ad output fisso, Elettronico. Classe I, IK10, 20J. Corpo: polycarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035. Diffusore: polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia; diffusore opalino o trasparente a richiesta della D.L per impieghi particolari, compreso nel prezzo. Guarnizione in poliuretano espanso, antinvecchiamento, iniettata. Scrocchi: esclusivamente in acciaio inox a scomparsa a filo corpo. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato verniciato bianco, con apertura a cerniera. Per montaggio a soffitto o a sospensione. Staffe quick-fix incluse per montaggio a soffitto. Completo di sorgente luminosa LED 4000K - CRI 80 Durata media stimata: 50000h L85/B10 a 25°C MacAdam SDCM3 Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC62471 Cablaggio elettronico Conforme EN 60598-1 Compreso vietria, staffe e ganci per il fissaggio per installazione a soffitto o parete (per fissaggio inclinabile 45°) , cablaggi interni con cavi flessibili CEI 20-22, morsettiere e fusibili di sezionamento e protezione. Completa di Led ad alta efficienza (tipo e tonalita a scelta della D.L.) Compresa nel prezzo quota parte per giunzioni ed allacciamenti alla linea in arrivo (pagata a a parte). Posta in opera sporgente a soffitto (o parete) con sistema di fissaggio di idonee caratteristiche in base al tipo di struttura: su ogni tipo di supporto cavo (soffitti a piastre in calcestruzzo precompresso con anima alveolare; pannelli di gesso e gesso-fibra; truciolato; mattoni forati come tramezze e pignatte ecc.): esclusivamente con tasselli a barra lunga filettata in acciaio zincato e passivato di idonea lunghezza, con ancora a molla o a gravità, completi di rondelle piane e doppi dadi in acciaio zincato; esclusivamente su travi in legno: con viti in acciaio zincato blu o brunito, mordenti, completamente filettate, di idonea lunghezza, a sezione e testa cilindrica, complete di rondelle piane in acciaio zincato. Il tipo di fissaggio sopradescritto (tipo, diametro vite e lunghezza) dovrà tassativamente essere sottoposto ad accettazione della D.L. prima di procedere all'installazione. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisionali, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m. Equivalente al tipo Linda Led Filippi e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Del tipo: Plafoniera IP65 corpo in polycarbonato - LED - 2721 lm - 1x19W - L 1270mm Piano terra					47,00		
	A R I P O R T A R E					47,00		2'054'792,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					47,00		2'054'792,30
123 / 509 Q.06.241.05. a	Piano interrato					37,00		
	SOMMANO cad.					84,00	94,57	7'943,88
	Illuminazione di emergenza (SbCat 54)							
	UNITA' DI ALIMENTAZIONE a 6 circuiti in uscita, max 120 apparecchi controllabili, carico DC max: 1500W 1h Fornitura e posa in opera di unità di controllo per impianti di illuminazione di emergenza centralizzati dotata di tastiera e display per il comando e la sorveglianza di apparecchi predisposti, alimentati da apposite linee in commutazione 230V 50Hz in presenza rete ordinaria e 216 vcc in emergenza. Caratteristiche tecniche. Tensione di alimentazione: 230v 50Hz Tensione di uscita : 216 Vcc N° circuiti controllabili in uscita: 6 o 12 Gestione e monitoraggio dei guasti fino a 20 apparecchi per circuito Funzionamento in modalità commutata a 230V 50Hz in presenza rete e 216Vcc in emergenza Tempo di ricarica. 12 ore Circuiti indipendenti con funzionamento libero e combinato degli apparecchi Carpenteria in acciaio grigio RAL 7035 con grado di protezione IP20, installazione a parete o a pavimento Classe di isolamento I Caricabatterie con caratteristica IUTQ Possibilità di collegare apparecchi tradizionali purchè dotati di reattore elettronico con tensione di ingresso 230V 50Hz Rapporti informativi sul sistema, circuiti e singoli apparecchi con testo leggibile su display e led di segnalazione Interfaccia Ethernet (TCP/IP) Controllo e monitoraggio su Web browser per gestione remota del sistema Dati impianto memorizzati fino a 5 anni Scheda di memoria per aggiornamenti software N° 18 batterie 12V incluse Modulo controllo rete e commutazione incorporato Modulo segnalazioni remote di stato incorporato (4 ingressi 7 uscite) Compreso l'onere per la messa in servizio del sistema (prima installazione) da parte di personale specializzato ed autorizzato dal Costruttore con controllo del funzionamento del sistema, configurazione e programmazione dell'unità centrale , istruzioni all'uso e manutenzione al personale addetto dell'Impresa e dell'Amministrazione Compresa quota parte per fornire l'installazione completa di allacciamenti alle linee alim. (ingresso ed uscite) e segnale (seriale RS485 pagata a parte) Tipi da utilizzare equivalenti alla serie Exiway Power Control Schneider Electric e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Unità di alimentazione a 6 circuiti in uscita, max 120 apparecchi controllabili, carico DC max: 500W 1h - 270W 2h - batterie al PB ermetiche 5,2Ah					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	7'818,06	7'818,06
124 / 510 Q.06.241.20. a	APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA - LED - 140lm - 3,2W - Exiway One HF Control o equivalente Fornitura e posa in opera di apparecchio in classe II, per illuminazione di emergenza predisposto per il collegamento e la comunicazione con il Sistema centralizzato di alimentazione (mediante onde convogliate su linea alimentazione), con possibilità di funzionamento con servizio sola emergenza (SE) o sempre acceso (SA) da configurare in sede di installazione. Corpo base in policarbonato							
	A R I P O R T A R E							2'070'554,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'070'554,24
	<p>autoestinguente UL94 di colore binaco, filo incandescente 850°C; diffusore interno di colore bianco e schermo in metacrilato trasparente o prismatico (Lente di Fresnel) , a scelta della DL. Completo di sorgenti luminose LED a classe ottica certificata esente (RG0) a lunga durata (oltre 50000 ore) Monitoraggio rete integrato Funzionalità di diagnosi integrata Funzione di commutazione integrata Attacco rapido Conforme alla norma CEI EN 60598-2-22 e CEI EN 62471 - UNI EN 1838 Alimentazione 216 V DC - 230V 50Hz AC Grado di protezione IP 65 (IP20 ed IP40 per ill. aree antipanico, vie di fuga e segnalazione di sicurezza) Completo di accessori per il montaggio da incasso a parete o su controsoffitto (filomuro) con relativa scatola e cornice staffa per fissaggio a bandiera (sporgente). Il tipo di montaggio verrà deciso ad insindacabile giudizio della D.L. Compreso quota parte per allacciamento (punto luce) a linea dorsale di distribuzione pagata a parte; esecuzione di detto punto luce con le stesse tipologie di posa previste nell'ambiente in cui viene installato quali sottotraccia con tubazione flessibile autoestinguente o in vista con tubazione rigida autoestinguente con cavo bipolare resistente al fuoco FTG100M1 2x1,5 mmq o da controsoffitto con allacciamento diretto con cavo multipolare resistente al fuoco FTG100M1 2x1,5 mmq . Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m. Il tipo utilizzato per funzione di segnalazione di sicurezza SA (indicazione della via d'esodo) si intende completo di pittogramma, anche bifacciale, su schermo in vetro trasparente sporgente (a bandiera), certificato per visibilità fino a 27m. Tipi da utilizzare equivalenti alla serie Exiway ONE HF Control - Spot Led Control (per illuminazione aree antipanico e vie di fuga, in esecuzione da incasso o da soffitto) e Quick Signal Control Schneider Electric e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Caratteristiche prestazionali fondamentali da rispettare in fase di campionatura sono il max. flusso luminoso (Lm) in funzionamento emergenza (conforme a norme CEI EN 60598-2-22), la distanza di visibilità ed il grado di protezione (IP) Del tipo:</p> <p>Apparecchio predisposto per collegamento e comunicazione a unità di alimentazione centralizzata - LED - 140lm - 3,2W - Exiway One HF Control o equivalente</p> <p>Livello terra</p> <p>Livello -1</p> <p>SOMMANO cad.</p>					5,00 5,00 10,00	206,87	2'068,70
125 / 511 Q.06.241.20. c	<p>Apparecchio predisposto per collegamento e comunicazione a unità di alimentazione centralizzata - LED - 600lm - 8W - Exi</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio in classe II, per illuminazione di emergenza predisposto per il collegamento e la comunicazione con il Sistema centralizzato di alimentazione (mediante onde convogliate su linea alimentazione), con possibilità di funzionamento con servizio sola emergenza (SE) o sempre acceso (SA) da configurare in sede di installazione. Corpo base in policarbonato</p>							
	A R I P O R T A R E							2'072'622,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'072'622,94
	<p>autoestinguente UL94 di colore binaco, filo incandescente 850°C; diffusore interno di colore bianco e schermo in metacrilato trasparente o prismaticizzato (Lente di Fresnel) , a scelta della DL. Completo di sorgenti luminose LED a classe ottica certificata esente (RG0) a lunga durata (oltre 50000 ore) Monitoraggio rete integrato Funzionalità di diagnosi integrata Funzione di commutazione integrata Attacco rapido Conforme alla norma CEI EN 60598-2-22 e CEI EN 62471 - UNI EN 1838 Alimentazione 216 V DC - 230V 50Hz AC Grado di protezione IP 65 (IP20 ed IP40 per ill. aree antipanico, vie di fuga e segnalazione di sicurezza) Completo di accessori per il montaggio da incasso a parete o su controsoffitto (filomuro) con relativa scatola e cornice staffa per fissaggio a bandiera (sporgente). Il tipo di montaggio verrà deciso ad insindacabile giudizio della D.L. Compreso quota parte per allacciamento (punto luce) a linea dorsale di distribuzione pagata a parte; esecuzione di detto punto luce con le stesse tipologie di posa previste nell'ambiente in cui viene installato quali sottotraccia con tubazione flessibile autoestinguente o in vista con tubazione rigida autoestinguente con cavo bipolare resistente al fuoco FTG100M1 2x1,5 mmq o da controsoffitto con allacciamento diretto con cavo multipolare resistente al fuoco FTG100M1 2x1,5 mmq . Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m. Il tipo utilizzato per funzione di segnalazione di sicurezza SA (indicazione della via d'esodo) si intende completo di pittogramma, anche bifacciale, su schermo in vetro trasparente sporgente (a bandiera), certificato per visibilità fino a 27m. Tipi da utilizzare equivalenti alla serie Exiway ONE HF Control - Spot Led Control (per illuminazione aree antipanico e vie di fuga, in esecuzione da incasso o da soffitto) e Quick Signal Control Schneider Electric e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Caratteristiche prestazionali fondamentali da rispettare in fase di campionatura sono il max. flusso luminoso (Lm) in funzionamento emergenza (conforme a norme CEI EN 60598-2-22), la distanza di visibilità ed il grado di protezione (IP) Del tipo:</p> <p>Apparecchio predisposto per collegamento e comunicazione a unità di alimentazione centralizzata - LED - 600lm - 8W - Exiway One HF Control o equivalente</p> <p>Livello terra Livello -1</p> <p>SOMMANO cad.</p>					19,00 10,00 <hr/> 29,00	258,94	7'509,26
126 / 512 Q.06.241.20. e	<p>COMPLESSO AUTONOMO PER ILLUMINAZIONE DI EMER.....LED - visibilità 27m - 2,3W - IP40 - per seglazione di sicurezza</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio in classe II, per illuminazione di emergenza predisposto per il collegamento e la comunicazione con il Sistema centralizzato di alimentazione (mediante onde convogliate su linea alimentazione), con possibilità di funzionamento con servizio sola emergenza (SE) o sempre acceso (SA) da configurare in sede di installazione. Corpo base in policarbonato</p>							
	A R I P O R T A R E							2'080'132,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'080'132,20
	<p>autoestinguente UL94 di colore binaco, filo incandescente 850°C; diffusore interno di colore bianco e schermo in metacrilato trasparente o prismatico (Lente di Fresnel) , a scelta della DL. Completo di sorgenti luminose LED a classe ottica certificata esente (RG0) a lunga durata (oltre 50000 ore) Monitoraggio rete integrato Funzionalità di diagnosi integrata Funzione di commutazione integrata Attacco rapido Conforme alla norma CEI EN 60598-2-22 e CEI EN 62471 - UNI EN 1838 Alimentazione 216 V DC - 230V 50Hz AC Grado di protezione IP 65 (IP20 ed IP40 per ill. aree antipanico, vie di fuga e segnalazione di sicurezza) Completo di accessori per il montaggio da incasso a parete o su controsoffitto (filomuro) con relativa scatola e cornice staffa per fissaggio a bandiera (sporgente). Il tipo di montaggio verrà deciso ad insindacabile giudizio della D.L. Compreso quota parte per allacciamento (punto luce) a linea dorsale di distribuzione pagata a parte; esecuzione di detto punto luce con le stesse tipologie di posa previste nell'ambiente in cui viene installato quali sottotraccia con tubazione flessibile autoestinguente o in vista con tubazione rigida autoestinguente con cavo bipolare resistente al fuoco FTG100M1 2x1,5 mmq o da controsoffitto con allacciamento diretto con cavo multipolare resistente al fuoco FTG100M1 2x1,5 mmq . Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m. Il tipo utilizzato per funzione di segnalazione di sicurezza SA (indicazione della via d'esodo) si intende completo di pittogramma, anche bifacciale, su schermo in vetro trasparente sporgente (a bandiera), certificato per visibilità fino a 27m. Tipi da utilizzare equivalenti alla serie Exiway ONE HF Control - Spot Led Control (per illuminazione aree antipanico e vie di fuga, in esecuzione da incasso o da soffitto) e Quick Signal Control Schneider Electric e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Caratteristiche prestazionali fondamentali da rispettare in fase di campionatura sono il max. flusso luminoso (Lm) in funzionamento emergenza (conforme a norme CEI EN 60598-2-22), la distanza di visibilità ed il grado di protezione (IP) Del tipo:</p> <p>Apparecchio predisposto per collegamento e comunicazione a unità di alimentazione centralizzata - LED - visibilità 27m - 2,3W - IP40 - per segnalazione di sicurezza - Quick Signal Control o equivalente</p> <p>Livello terra Livello -1</p> <p>SOMMANO cad.</p>					2,00 3,00 5,00	220,99	1'104,95
127 / 513 Q.11.050.22. a	<p>CAVO FTG100M1 RESISTENTE AL FUOCO - tipo FTG100M1 2x2,5 mmq</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo resistente al fuoco tipo FTG100M1 0,6/1 kV (tipo RF31-22 Pirelli o equivalente) CEI 20-36 CEI 20-45. Cavo posto in opera con le stesse modalità e caratteristiche degli altri impianti e precisamente: parte entro apposito scomparto della via di cavo dedicata ad impianti speciali (pagata a parte), stacchi terminali singoli parte entro tratti di tubazione rigida autoestinguente</p>							
	A R I P O R T A R E							2'081'237,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'081'237,15
	<p>in vista e relative scatole di derivazione IP55 complete, se trattasi di scatola con connessioni, di miscela atta a rendere a prova di fuoco tali collegamenti, parte entro tubazioni flessibili sottointonaco nuove. Il cavo dovrà comunque essere protetto meccanicamente lungo tutto il percorso di distribuzione. Nel prezzo lineare è compresa la quota parte per l'esecuzione dei collegamenti alle apparecchiature da alimentare. Si intende compresa quale quota parte del prezzo la fornitura e la posa in opera dei tratti terminali delle tubazioni sopradescritte. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. Del tipo:</p> <p>Cavo resistente al fuoco tipo FTG10OM1 2x2,5 mmq Livello terra Livello -1</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>Impianto rivelazione incendi (SbCat 56)</p> <p>CENTRALE DI RIVELAZIONE INCENDIO ANALOGICA Fornitura e posa in opera di una centrale di rilevazione analogica gestita da microprocessore per interpretazione segnali in arrivo ed elaborazione, per la segnalazione automatica di allarme in caso di incendio, con trasmissione in tecnica digitale, certificata ed eseguita secondo le norme vigenti, con le sottoindicate caratteristiche principali: Conforme EN54-2 in contenitore da parete. Idonea a supportare 99 sensori e 99 moduli di ingresso e uscita per ogni linea (loop). Display LCD retroilluminato da 4 righe per 40 caratteri ciascuna; tastiera a membrana con tasti funzione; 2 interfacce seriali:Rs-232 per collegare una stampante seriale remota (80 caratteri per riga); RS-485 o RS-232 per collegare pannelli ripetitori (equivalenti al tipo tipo LCD-80 Notifier); alimentatore standard 24V - 3 A; Carica batterie incorporato 24 V; completa di batterie da 2x12V da 7Ah o 15Ah o 24 Ah (a seconda del tipo di centrale) comprese all'interno della centrale. Completa di kit di programmazione remota - software standard in 2 lingue (inglese e italiano) selezionabili dall'utente; 3 livelli password (operatore - manutenzione - configurazione);scritte programmabili: descrizione punto a 32 caratteri; descrizione zona a 20 caratteri; 150 zone fisiche e 400 gruppi logici; archivio storico di 500 eventi in memoria non volatile, orologio in tempo reale; auto programmazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati; algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto; cambio automatico della sensibilità giorno /notte; segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori segnalazione di scarsa sensibilità dei rivelatori; soglia di allarme per i sensori programmabile con 9 selezioni; programmazione di funzioni software predefinite per i diversi dispositivi in campo; funzioni di test automatico dell'impianto e Walk-test manuale; tastiera dedicata a funzioni specifiche; lamp-test; tacitazione uscite; riattivazione uscite tacitate; lista allarmi/guasti; test di sistema; reset; riconoscimento allarmi e guasti; tasti per selezionare dei menù operatore; lettura di stato;</p>					120,00 120,00 240,00	3,69	885,60
	A R I P O R T A R E							2'082'122,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'082'122,75
	<p>modifica stato; programmazione funzioni speciali; tasti alfanumerici per la programmazione in campo della centrale; uscita per collegamento terminale alfanumerico oppure fino a 32 pannelli remoti; uscita seriale per collegamento stampante. Compresa la fornitura e posa in opera di un limitatore contro le sovratensioni per la protezione di linee a 230 V di tipo passante, dedicato, da montare all'interno di apposita custodia in materiale plastico autoestinguente fissata a parete immediatamente a monte dell'allacciamento diretto a detta utenza; tensioni di innesco diversificate per una protezione selettiva degli utilizzatori da concordare preventivamente con la D.L. Compreso allacciamento alla rete 230V sottotraccia o in tubazione in vista. Collegamenti al loop in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm² schermato e twistato tipo FG4OHM1 0,6/1 kV, resistente al fuoco) ed alla linea di alimentazione, pagata a parte, in tubazione sottotraccia o in tubo in vista in cavo 3x1,5 mmq FG7OM1 Sono da considerarsi compresi inoltre nel prezzo, la procedura di programmazione e l'avviamento in cantiere con l'istruzione del personale e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, rispondente ai requisiti richiesti. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza.</p> <p>2 Loop - tipo AM2000 Notifier o equiv.</p>							
						1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	2'811,63	2'811,63
129 / 515 Q.11.050.40	<p>MODULO ANALOGICO A DUE INGRESSI ED 1 USCITA</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo analogico a 2 ingressi + 1uscita, con isolatore, tipo M721E Notifier o equivalente montato entro apposita custodia isolante. Compreso quota parte per gli allacciamenti all'utilizzatore da alimentare (dorsale pagata a parte), in tubazione sottotraccia o in tubo in vista in cavo 2x2,5 mmq FG7OM1 CEI 20-22 per linee comando evacuatori fumo e calore e/o elettrovalvole Gas NO 24vca. Compresa quota parte per collegamenti alla dorsale loop in transito più vicina, (punto allacciamento) con modalità entra/esci, in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm² schermato e twistato, tipo FG4OHM1 0,6/1 kV, resistente al fuoco per almeno 30 minuti, conforme a CEI EN 50200, isolato in guaina esterna termoplastica atossica, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi). Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza.</p>							
						1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	112,17	112,17
130 / 516 Q.11.050.06	<p>RIVELATORE FOTOELETTRONICO DI FUMO</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore fotoelettrico di fumo a riflessione di luce o ad effetto Tyndall, da soffitto o da incasso o per posa entro controsoffitto, di tipo analogico adatto per l'inserimento in una linea principale di un modulo con tecnica digitale "bus", con le seguenti caratteristiche: sicura</p>							
	A R I P O R T A R E							2'085'046,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'085'046,55
	<p>reazione al fumo, rivelazione della grandezza caratteristica dell'incendio e trasferimento del relativo valore di misura elettrico alla centrale, adeguamento alla soglia di allarme alle caratteristiche ambientali, segnalazione dello stato del sensore, identificazione del sensore in centrale in caso di allarme o di guasto, possibilità di attivare sulla stessa linea fino a 3 moduli di comando, funzionamento con tecnica di trasmissione ad impulsi. Compresa la fornitura e la posa dello zoccolo di base e compresa quota parte per l'allacciamento elettrico sottotraccia o in tubazione in vista (punto rivelatore). Compresa quota parte per la fornitura e posa in opera, dove indicato sugli elaborati grafici, di segnalazione di ripetizione allarme (led remoto) e relativi allacciamenti al rivelatore con cavo 2x1 mmq FROR/FG70M1(a scelta della D.L.) posto in tubazione o canale con la stessa tipologia utilizzata per la posa del rivelatore. Compresa quota parte per collegamenti alla dorsale loop in transito più vicina, (punto rivelatore) con modalità entra/esci, in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm² schermato e twistato, tipo FG4OHM1 0,6/1 kV, resistente al fuoco per almeno 30 minuti, conforme a CEI EN 50200, isolato in guaina esterna termoplastica atossica, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi). Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m. Equivalente al tipo NFXI-OPT + B501AP Notifier e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. (compreso quota parte per fornitura e posa in opera di segnalazione a led esterna).</p> <p>Piano terra Piano interrato</p>					3,00 1,00		
	SOMMANO cad.					4,00	124,15	496,60
131 / 517 Q.11.050.41	<p>AVVISATORE MANUALE DI INCENDIO</p> <p>Fornitura e posa in opera di avvisatore manuale d'incendio analogico, a rottura di vetro, completo di due isolatori e membrana resettabile M.1. Tipo M700KI Notifier o equivalente; completo di modulo d'ingresso analogico. Conforme a normativa BS 5839 e EN 54, compresa quota parte per l'allacciamento elettrico sottotraccia o in tubazione in vista (punto allacciamento). Compresa quota parte per collegamenti alla dorsale loop in transito più vicina, (punto allacciamento) con modalità entra/esci, in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm² schermato e twistato, tipo FG4OHM1 0,6/1 kV, resistente al fuoco per almeno 30 minuti, conforme a CEI EN 50200, isolato in guaina esterna termoplastica atossica, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi). Compresa quota parte per la fornitura 10 vetri di ricambio, con scritte in italiano. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a</p>							
	A R I P O R T A R E							2'085'543,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'085'543,15
132 / 518 Q.11.050.81	qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. Piano terra Piano interrato					4,00 3,00	94,91	664,37
	SOMMANO cad.					7,00		
	TABELLA OTTICO ACUSTICA SEGNALAZIONE ALLARME INCENDIO							
	Fornitura e posa in opera di tabella ottico - acustica luminosa di segnalazione allarme incendio, in materiale plastico rinforzato autoestinguente e schermo serigrafato leggibile solo a luce accesa; tensione di alimentazione 24Vcc; completa di suoneria piezoelettrica a suono pulsante 100dB a 1m, completa di modulo d'uscita analogico tipo M721E Notifier o equivalente montato entro apposita custodia isolante. Compreso quota parte per gli allacciamenti di alimentazione 24Vcc da centrale (punto allacciamento) in tubazione sottotraccia o in tubo in vista in cavo Resistente al Fuoco 2x2,5 mmq FG100M1 RF31-22 CEI 20-45. Compresa quota parte per collegamenti alla dorsale loop in transito più vicina, (punto allacciamento) con modalità entra/esci, in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm² schermato e twistato, tipo FG4OHM1 0,6/1 kV, resistente al fuoco per almeno 30 minuti, conforme a CEI EN 50200, isolato in guaina esterna termoplastica atossica, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi). Tipo PAN1EN (IP40 o IP54 a scelta lla D.L.) Notifier o equivalente Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m. Piano terra Piano interrato					4,00 3,00		
	SOMMANO cad.					7,00	179,67	1'257,69
133 / 519 Q.11.050.71	SIRENA DA ESTERNO IMP. RIV. INCENDIO							
	Fornitura e posa in opera all'esterno dell'edificio (in prossimità ingresso principale) in posizione da concordare con la D.L. di n°1 sirena per esterno elettromagnetica autoalimentata tipo DSE-1EN Notifier o equivalente completa di lampeggiatore, batteria 12Vcc 1,9 Ah e completa di modulo d'uscita analogico tipo M721E Notifier o equivalente montato entro apposita custodia isolante.. Compreso quota parte per gli allacciamenti di alimentazione 24Vcc da centrale (punto allacciamento) in tubazione sottotraccia o in tubo in vista in cavo Resistente al Fuoco 2x2,5 mmq FTG100M1 RF31-22 CEI 20-45. Compresa quota parte per collegamenti alla dorsale loop in transito più vicina, (punto allacciamento) con modalità entra/esci, in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm² schermato e twistato, tipo FG4OHM1 0,6/1 kV, resistente al fuoco per almeno 30 minuti, conforme a CEI EN 50200, isolato in guaina esterna termoplastica atossica, a bassa emissione di gas							
	A R I P O R T A R E							2'087'465,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'087'465,21
134 / 520 Q.11.050.80	tossici e corrosivi). Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisoriale, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	431,08	431,08
	"SIRENA ELETTRONICA LAMPEGGIANTE INDIRIZZABILE PER SEGNALE ALLARME INCENDIO							
	Fornitura e posa in opera di sirena elettronica con lampeggiante, di tipo indirizzato per la segnalazione allarme incendio, in materiale plastico rinforzato autoestinguente; tensione di alimentazione dal loop 15-32Vcc; completa di suoneria piezoelettrica (con trentadue diverse combinazioni di suono) 102dB a 1m, assorbimento a riposo 120 microampere e 9,7 mA a volume massimo, frequenza lampeggiante 1 Hz; grado di protezione IP33 - IP65 8a scelta della D.L. in base al punto d'installazione) completa di modulo di indirizzo a mezzo selettori rotanti da 01 a 99; certificata CPD in accordo a Norma EN54 parte 3. Compresa quota parte per collegamenti alla dorsale loop in transito più vicina, (punto allacciamento) con modalità entra/esci, in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm² schermato e twistato, tipo FG4OHM1 0,6/1 kV, resistente al fuoco per almeno 30 minuti, conforme a CEI EN 50200, isolato in guaina esterna termoplastica atossica, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi). Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisoriale, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 6,0m. Tipo Tipo NFXI-WSF-RR con supporto WRR (IP33 o IP65 a scelta della D.L.) Notifier o equivalente					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	139,84	279,68
135 / 521 NP.E.02	Interfacce analogiche: - modulo 1 ingresso							
	Interfaccia analogica per la raccolta e segnalazione incendio da associare al cavo termosensibile, comprensiva di scatola di montaggio IP 68, accessori di cablaggio e fissaggio e quant'altro per darla in opera funzionante ed a perfetta regola d'arte. - modulo 1 ingresso Piano terra					6,00		
	A RIPORTARE					6,00		2'088'175,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,00		2'088'175,97
136 / 522 NP.E.01	Piano interrato					5,00	225,55	2'481,05
	SOMMANO cad					11,00		
	Cavo termosensibile : - tarato per 68°C Cavo termosensibile costituito da doppio conduttore in cavo d'acciaio con rivestimento in materiale isolante, tempi di intervendi di 10 secondi per fiamma diretta. Cavo termosensibile : - tarato per 68°C Piano terra Piano interrato					170,00 120,00	16,57	4'805,30
	SOMMANO m					290,00		
137 / 523 Q.11.050.20	CAVO TWISTATO E SCHERMATO 2x1,5 MMQ RESISTENTE AL FUOCO Fornitura e posa in opera per i collegamenti di tutte le apparecchiature in campo per l'impianto sicurezza incendio, di cavo 2x1,5 mm ² twistato e schermato, resistente al fuoco, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, posto in opera posto in opera con le stesse modalità e caratteristiche degli altri impianti e precisamente parte entro apposito scomparto della via di cavo dedicata ad impianti speciali (pagata a parte), stacchi terminali singoli parte entro tratti di tubazione rigida autoestinguente in vista e relative scatole di derivazione IP55, parte entro tubazioni flessibili sottointonaco nuove. Il cavo dovrà comunque essere protetto meccanicamente lungo tutto il percorso di distribuzione. Cavo conforme a norme CEI EN 50200 Resistenza al fuoco per almeno 30 minuti; CEI EN 61034-2 Ridotta emissione di fumi; CEI EN 50267-21/2 Senza alogeni; per installazioni conformi alla norma UNI 9795 (gennaio 2010) , marcato EN50200. Cavo tipo FG4OHM1 0,6/1 kV PH 30 Berica cavi o equivalente con isolante in silicone ceramizzante, schermo in nastro Al/Pet; guaina esterna termoplastica atossica qualità M1. Si intende compresa quale quota parte del prezzo la fornitura e la posa in opera dei tratti terminali delle tubazioni sopradescritte. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza.					1'000,00	1,89	1'890,00
	SOMMANO m					1'000,00		
	Impianto diffusione sonora (SbCat 59)							
138 / 524 Q.13.060.08	SISTEMA MODULARE PER DIFFUSIONE SONORA CENTRALIZZATA - EVAC - CEI EN 60849 Fornitura e posa in opera di un sistema modulare per la diffusione sonora centralizzata costruito in conformità a Norme CEI EN 60849 e costituito da: n° 1 Armadio Rack 24 Unità cablato e collaudato in laboratorio da tecnici specializzati. n°1 Booster 240 W, doppio canale in ingresso con funzione di priorità, uscita con priorità controllata, ingresso 100V per riamplicare segnale audio, uscite altoparlante 100V-70V-8 ohm, alimentaz. back up 24Vcc, regolazione del volume , supervisione unità, monitor presenza tono pilota per sorveglianza di linea. 2 unità rack. n°2 Booster 480W, doppio							
	A R I P O R T A R E							2'097'352,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'097'352,32
	<p>canale in ingresso con funzione di priorità, uscita con priorità controllata, ingresso 100V per riamplicare segnale audio, uscite altoparlante 100V-70V-8 ohm, alimentaz. back up 24Vcc, regolazione del volume, supervisione unità, monitor presenza tono pilota per sorveglianza di linea. 3 unità rack. n°1 Controller per sistemi a 6 zone estendibili fino a 60 con booster integrato da 240 W; riproduttore digitale di messaggi integrato (fino a 255), completa supervisione del sistema e delle linee altoparlanti a 100V. Possono essere connesse fino a 8 basi microfoniche LBB1956/00 con cavo cat.5 schermato intestato con connettori RJ-45. 12 contatti in ingresso per chiamate di servizio o di emergenza, 4 contatti in uscita, porta USB. Modalità di funzionamento a 1 o 2 canali per la diffusione contemporanea di messaggi e musica di sottofondo. Staffe per montaggio a rack e cavo USB inclusi. 3 U rack. Conforme e certificato secondo la norma CEI EN 60849. n°1 Router per estensione 6 zone; 12 contatti in ingresso per chiamate di servizio o di emergenza, 2 porte RJ-45 per connessione con cavo ethernet schermato verso altri router o il controller. Supporta amplificatori di potenza fino a 1000W, lunghezza massima totale del cavo cat.5 schermato (ftp): 1000m. Fino a 9 router per sistema. 2 U rack. Equivalente al Sistema Bosch serie Plena Voice Alarm System e da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Compresa la fornitura e posa in opera di un limitatore contro le sovratensioni per la protezione di linee a 230 V di tipo passante, dedicato, da montare all'interno di apposita custodia in materiale plastico autoestinguente fissata a parete in prossimità dell'allacciamento diretto a detta utenza; tensioni di innesco diversificate per una protezione selettiva degli utilizzatori da concordare preventivamente con la D.L.. Compreso il collaudo dell'impianto eseguito da personale tecnico qualificato per lo start-up e consegna dello stesso. Controllo dell'installazione e dei collegamenti dei dispositivi installati sul campo secondo le specifiche e prescrizioni indicate sui manuali e sulle note tecniche. Verifiche ed eventuali indicazioni sulle modifiche dei parametri di programmazione, tarature/regolazioni dei dispositivi di rilevazione per l'ottimizzazione delle prestazioni richieste dalle necessità dell'utente, sulla base delle informazioni ricevute. Sono da considerarsi compresi inoltre nel prezzo, la procedura di avviamento con l'istruzione del personale preposto all'uso dell'impianto e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, rispondente ai requisiti richiesti.</p>							
	SOMMANO cad.					1,00		
						1,00	11'793,11	11'793,11
139 / 525 Q.13.060.15	<p>BASE MICROFONICA COMPLETA A 6 ZONE - EVAC- CEI EN 60849</p> <p>Fornitura e posa in opera di base microfonica in metallo, da tavolo, con preselezione da 1 a 6 zone, completa di microfono cardioide su stelo flessibile completa di cavo terminato con connettore Cat5 (ftp) bloccabile. Postazione di chiamata base per selezione di 6 zone (o gruppi di zone) più chiamata generale; ogni sistema supporta fino a 8 postazioni di chiamata, connessione con cavo cat.5 (ftp) schermato (con lunghezza massima complessiva del cablaggio di 1000m9; a 6 tasti di selezione zona più un tasto di selezione generale ed un tasto PTT (push to talk) per le chiamate temporanee;</p>							
	A RIPORTARE							2'109'145,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'109'145,43
140 / 526 Q.13.060.06	guadagno selezionabile, filtro vocale, limitatore e livello uscita, indicatore LED per la selezione delle zone ed eventuali stati di errore o di emergenza. Completa di tastiera di estensione a 7 tasti per la selezione di ulteriori 7 zone o gruppi di zone. Prestazioni conformi a EN 60065, EN55103-1, EN55103-2 ed a norme CEI EN 60849- EVAC, Equivalente al tipo serie Plena Voice Alarm System - Bosch, da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Sono da considerarsi compresi inoltre nel prezzo, la procedura di avviamento con l'istruzione del personale e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, rispondente ai requisiti richiesti.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	706,51	706,51
	DIFFUSORE ACUSTICO DA INCASSO 6W - EVAC - CEI EN 60849							
	Fornitura e posa in opera di diffusore acustico da incasso a parete o soffitto da 0,75W a 6W in custodia metallica completo di trasformatore di linea 100V Altoparlante da 6", potenza selezionabile nominale (PHC) 6-3-1.5-0.75 W, in custodia in acciaio montabile a profilo o a sbalzo, griglia in acciaio ampio angolo di dispersione, protezione integrata con fusibile termico e cablaggio termoresistente, pressione sonora 94dB SPL; max@1kHz / 86dB SPL1.1, banda passante 160Hz-20kHz, tensione nom. 100V, prestazioni sonore conformi a IEC 60268-5, a norme CEI EN 60849-EVAC, Compresa quota parte per fornitura ed installazione di scheda di sorveglianza linea altoparlanti (a fine linea) con diagnosi ad impedenza; del tipo senza cavo di ritorno verso sistema. Equivalente al tipo LB1-UM06E - Bosch; marca, colore e tipo di finitura da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Compresa la realizzazione del punto di allacciamento (punto altoparlante) da derivare dalla linea in transito (pagata a a parte), realizzato con tubazione in PVC, flessibile, marchiata, pesante, corrugata, Ø => 20mm, posta sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; o entro tubazione esistente o entro canaletta in PVC autoestinguente e cavo bipolare resistente al fuoco 2x1,5 mmq tipo FTG10 OM1 (0,6/1kV), morsettiera di collegamento in materiale ceramico per cavi antifiamma di ingresso ed uscita e fusibile termico. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 6,0m.					13,00		
	SOMMANO cad.					13,00	80,27	1'043,51
	A RIPORTARE							2'110'895,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'110'895,45
141 / 527 Q.11.050.20	CAVO TWISTATO E SCHERMATO 2x1,5 MMQ RESISTENTE AL FUOCO Fornitura e posa in opera per i collegamenti di tutte le apparecchiature in campo per l'impianto sicurezza incendio, di cavo 2x1,5 mm ² twistato e schermato, resistente al fuoco, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, posto in opera posto in opera con le stesse modalità e caratteristiche degli altri impianti e precisamente parte entro apposito scomparto della via di cavo dedicata ad impianti speciali (pagata a parte), stacchi terminali singoli parte entro tratti di tubazione rigida autoestinguente in vista e relative scatole di derivazione IP55, parte entro tubazioni flessibili sottointonaco nuove. Il cavo dovrà comunque essere protetto meccanicamente lungo tutto il percorso di distribuzione. Cavo conforme a norme CEI EN 50200 Resistenza al fuoco per almeno 30 minuti; CEI EN 61034-2 Ridotta emissione di fumi; CEI EN 50267-21/2 Senza alogeni; per installazioni conformi alla norma UNI 9795 (gennaio 2010) , marcato EN50200. Cavo tipo FG4OHM1 0,6/1 kV PH 30 Berica cavi o equivalente con isolante in silicone ceramizzante, schermo in nastro Al/Pet; guaina esterna termoplastica atossica qualità M1. Si intende compresa quale quota parte del prezzo la fornitura e la posa in opera dei tratti terminali delle tubazioni sopradescritte. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza.					400,00		
	SOMMANO m					400,00	1,89	756,00
	Impianto TVcc (SbCat 60)							
142 / 528 NP.E.10	Telecamera tipo "bullet", 3.0 megapixel Telecamera tipo "bullet", 3.0 megapixel, dotata di led ai raggi infrarossi per la visione notturna e rilevamento del movimento, obiettivo da 3,1-8,4 mm f/1.6 dotato di messa a fuoco e zoom con controllo da remoto, alloggiamento della telecamera con grado di protezione IK10 contro gli atti vandalici e grado di protezione IP66 contro polvere e acqua, dalle seguenti caratteristiche: - Formato immagine 4:3 - Frequenza immagine 20 fps - Illuminazione IR: Distanza max a 0 lux: 15 m - Alimentazione PoE: Conforme IEEE802.3af Classe 3 - Consumo energetico 9 W max - Tipo di cablaggio CAT5 - Connettore RJ-45 Completa di base e staffa di fissaggio, connettori, cablaggi ed ogni altro onere per dare il tutto in opera funzionante ed a perfetta regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	729,94	729,94
143 / 529 NP.E.11	Telecamera tipo "bullet", 3.0 megapixel Telecamera tipo "bullet", 4.0 megapixel, dotata di led ai raggi infrarossi per la visione notturna e rilevamento del movimento, con funzione di analisi video e autoapprendimento per sorveglianza accessi carrai, obiettivo da 3.3-9 mm f/1.3 dotato di messa a fuoco e zoom con controllo da remoto,							
	A RIPORTARE							2'112'381,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'112'381,39
144 / 530 NP.E.13	alloggiamento della telecamera con grado di protezione IK10 contro gli atti vandalici e grado di protezione IP66 contro polvere e acqua, dalle seguenti caratteristiche: - Formato immagine 4:3 - Frequenza immagine 20 fps - Illuminazione IR: Distanza max a 0 lux: 15 m - Alimentazione PoE: Conforme IEEE802.3af Classe 3 - Consumo energetico 13 W max - Tipo di cablaggio CAT5 - Connettore RJ-45 Completa di base e staffa di fissaggio, connettori, cablaggi ed ogni altro onere per dare il tutto in opera funzionante ed a perfetta regola d'arte.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	1'356,12	6'780,60
	Scatola di collegamento specifica per telecamere, finiture in alluminio verniciato, grado di protezione IP 66, completa Accessori per montaggio telecamera quali: - scatola di collegamento specifica per telecamere, finiture in alluminio verniciato, grado di protezione IP 66; - adattatori per montaggio su parete/palo, completa di minuterie, accessori di fissaggio; e quant'altro per dare il tutto in opera funzionante ed a perfetta regola d'arte.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	113,88	683,28
145 / 531 NP.E.14	Server NVR ottimizzato per il software di gestione video Network Video Recorder a 4 porte. Server NVR ottimizzato per la gestione di telecamere da 1MP a 30MP, dalle seguenti caratteristiche: Software di gestione video pre-caricato e configurato completo di licenza; N. 4 x 10/100 (IEEE 802.3at) PoE , potenza in uscita totale 60W; Velocità dei dati delle registrazioni: fino a 80 Mbps; Velocità di streaming in uscita: fino a 50 Mbps; Dimensioni (PxLxA): 239,5mm x 169,4mm x 44 mm. Peso 3,39.8Kg, Consumo 20 W min. 90 W max; Capacità di archiviazione fino a 2 TB; Compreso di, software, licenze, istruzione del personale e quant'altro per dare il tutto in opera funzionante ed a perfetta regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'714,73	2'714,73
146 / 532 Q.08.015.40	CAVO CAT.5 ENHANCED NON SCHERMATO UTP - LSZH Fornitura e posa in opera entro vie di cavo pagate a parte di cavo Cat.5 Enhanced non schermato UTP, guaina esterna in compound a bassissima emissione di fumi e gas alogeni a 4 coppie 24AWG Compresa quota parte per oneri di allacciamento ai quadri ed i terminali utente (connettori pagati a parte). Compreso nel prezzo quota parte per la posa del cavo entro tratto terminale in apposita tubazione flessibile FMP di idoneo diametro, di colore a scelta della D.L. per la connessione alla distribuzione della dorsale principale dei cavi in transito (distribuzione orizzontale e verticale). Il cavo farà parte del							
	A R I P O R T A R E							2'122'560,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'122'560,00
147 / 533 Q.08.015.15	<p>sistema completo da fornire ed installare all'interno dell'edificio, pertanto dovrà essere fornita la garanzia completa da parte del costruttore della sua realizzazione in conformità alle Norme ISO IEC 11801; EIA TIA 468A-5; EN 50173 con validità 15 anni; il cavo dovrà pertanto possedere il certificato SGS per idoneità ai requisiti ISO/IEC11801-IEC1034/2- IEC 754-1-1 IEC754-2. Di tale onere l'Impresa deve tener conto in quanto tale garanzia si intende compresa nel prezzo.</p> <p>SOMMANO m</p>					360,00	1,45	522,00
						360,00		
	QUADRO DI EDIFICIO/PIANO PER DISTRIBUZIONE IMPIANTO FONIA-DATI (TP-TD) 15 UNITA' 19 Fornitura e posa in opera di quadro da parete per la distribuzione dell'impianto trasmissione fonia-dati; realizzato in lamiera d'acciaio di spessore 1,5 mm predisposto per l'alloggiamento di almeno 15 unità; di dimensioni minime H 760 x L600 x P420; completo di: Porta anteriore con vetro temperato di sicurezza 4 mm fumè, reversibile, apertura 180°, Montanti 19" regolabili in profondità Guide scorrevoli, maniglie, supporti 19" regolabili, Tasca portaschemi, Serrature con chiave, Tetto con fori di ventilazione con spazzole e/o predisposizioni ingresso cavi, predisposizione per montaggio ventilatori, Colore RAL 7035, Grado i protezione IP20. Completo dei seguenti accessori montati e cablati (dotazione minima): Pannelli vuoti configurabili, n° 2 Pannelli con 4 anelli passacavi; n°1 Barra di alimentazione con 6 prese; interruttore luminoso e scaricatore di sovratensione dedicato, di tipo passante, all'ingresso linea; n°2 Pannelli ciechi da 1 unità; n°1 Pannelli di permutazione a 24 porte (1 unità), completi di connettori RJ45 Cat.6 UTP, morsetti ad incisione di isolante senza utilizzo di attrezzi; n°21Supporto per apparati attivi prof. 250 mm; n°1 Kit anelli guidacavi; Accessori per cablaggio, copriforo, fascette, coperchietti colorati con cartellini di identificazione, n°24 Cordon di permutazione Cat.6 UTP tipo flat da 0,2m; n°1 Cassetto ottico per 24 bussole frontale estraibile; tipo Brand-rex o equivalente equipaggiato con 8 bussole LC Duplex monomodale, con kit per la gestione interna delle fibre, colore nero, completo di passacav n°2 Cordon di permutazione fibra ottica multimodale 2m. Il quadro farà parte del sistema completo da fornire ed installare all'interno dell'edificio, pertanto dovrà essere fornita la garanzia completa da parte del costruttore di tutti i componenti della sua realizzazione in conformità alle Norme ISO IEC 11801; EIA TIA 468A-5; EN 50173 con validità 15 anni. Tale garanzia si intende compresa nel prezzo					1,00	1'316,49	1'316,49
	SOMMANO cad.					1,00		
148 / 534 Q.08.005.06. c	PUNTO PRESA SERVIZI FONIA O DATI IN TUBO PLASTICO FLESSIBILE SOTTOTRACCIA Esecuzione in opera di punto presa singolo o doppio a servizio di un impianto fonia o dati. A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale, linea di alimentazione pagata a parte. Posa sottotraccia su murature di qualunque genere in tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero o colorato (a scelta della D.L.) da 25 mm completo di scatole di derivazione da incasso							
	A R I P O R T A R E							2'124'398,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'124'398,49
	intermedie, n°1 scatola portafrutto a 3 posti contenente n°1 o 2 prese RJ45 UTP Cat. 5 Enhanced o Cat 6 ad innesto rapido senza attrezzo, della stessa serie civile relativa alla FM e d 1 o 2 tasti ciechi copriforo; Compreso il fissaggio delle tubazioni e delle scatole con gesso o malta cementizia. Escluso l'allacciamento al cavo Cat 5 E UTP o Cat.6 (cavo pagato a parte) terminante con idonea ricchezza all'interno della scatola portafrutto. Gli allacciamenti dei conduttori (in armadio dati e sulle prese) sono esclusi dall'Appalto in quanto verranno realizzati a cura e spese del Committente assieme alla fornitura e posa dei componenti attivi. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Punto presa n°1 pz RJ45 CAT.6 UTP sottotraccia					6,00		
	SOMMANO cad.					6,00	36,52	219,12
	M - Impianti meccanici (Cat 4) Sottoservizi (SbCat 24)							
149 / 333 R.09.010.25. e	CAMPO CONTATORE ACQUA POTABILE 2" 1/2 Esecuzione di campo contatore per acqua potabile secondo le prescrizioni dell' A.CE.GA. s.p.a., posto in nicchia o esterno. Completo di campo di prova, valvole di arresto a sfera poste a monte ed a valle del contatore, bocchettoni o flange di attacco con guarnizione di tenuta di tipo unificato, scarico invernale mediante valvola a sfera con portagomma da 1/2", pozzetto per presa manometro, collaudi ed assistenza A.CE.GA. s.p.a. Del diametro nominale di: 2" 1/2					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	230,95	230,95
150 / 340 R.09.010.25. a	CAMPO CONTATORE ACQUA POTABILE 1" Esecuzione di campo contatore per acqua potabile secondo le prescrizioni dell' A.CE.GA. s.p.a., posto in nicchia o esterno. Completo di campo di prova, valvole di arresto a sfera poste a monte ed a valle del contatore, bocchettoni o flange di attacco con guarnizione di tenuta di tipo unificato, scarico invernale mediante valvola a sfera con portagomma da 1/2", pozzetto per presa manometro, collaudi ed assistenza A.CE.GA. s.p.a. Del diametro nominale di: 1"					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	72,92	72,92
151 / 341 R.04.030.85	PRESSOSTATO DI SICUREZZA DI MINIMA PRESSIONE Fornitura e posa in opera di pressostato di sicurezza a ripristino manuale, con campo di taratura 1.5 ÷ 5 kg/cmq, agente sul bruciatore, con attacco filettato del diam. 1/4", omologato I.S.P.E.S.L. Completo di materiali di tenuta, accessori e dei collegamenti elettrici. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	63,92	63,92
	A R I P O R T A R E							2'124'985,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'124'985,40
152 / 342 R.02.030.20. g	VALVOLA DI RITEGNO 2 1/2" (DN 65) Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno tipo "EUROPA" con corpo in ottone, tenuta in acciaio inox, guarnizione in NBR, molla in acciaio inox, temperature minima e massima di esercizio: -20°C, 100°C attacchi filettati: ISO228 (equivalente a DIN EN ISO 228 e BS EN ISO 228) per installazione verticale od orizzontale atta a sopportare la pressione nominale di esercizio di 10 bar. Con attacchi filettati femmina compresa di accessori e materiale di tenuta. Del diametro nominale di: 2 1/2" (DN 65) SOMMANO cad.					1,00		
						1,00	155,25	155,25
153 / 343 R.02.030.10. h	VALVOLA A SFERA PN 10 - 2"1/2 DN65 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale, in bronzo sbiancato con comando a leva o farfalla con guarnizione di tenuta in teflon. Normale per attacco FF - MF o bocchettone. Completa di raccordi e pezzi speciali, materiali di sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Pressione di esercizio max.12 bar. Modello e tipo a scelta della Direzione Lavori nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro nominale di: 2"1/2 (DN65) SOMMANO cad.					2,00		
						2,00	161,46	322,92
154 / 344 R.02.030.35. b	DISCONNETTORE A ZONA DI PRESSIONE a Norma EN 12729. 2 1/2" (DN 65) Fornitura e posa in opera di gruppo disconnettore a zona di pressione, ridotta e controllabile, composto da: disconnettore del tipo flangiato in bronzo certificato a Norma EN 12729 , filtro con scarico e maglia in acciaio inox sez.1 mmq, corpo PN 25, valvole manuali di intercettazione PN 10. Completo di orifizio di scarico non raccordabile, flange di collegamento, raccordo di montaggio a valle. Compreso basamento in muratura, allacciamenti, opere di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma. Il tutto atto a proteggere la rete idrica pubblica e interna contro i rischi di ritorno di acqua inquinata. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. -2 1/2" (DN 65) SOMMANO cad					1,00		
						1,00	3'438,00	3'438,00
155 / 345 R.02.020.10.f	TUBAZIONE IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' TIPO "GEBERIT" - Diametro 110 mm Fornitura e posa in opera di tubazione di polietilene ad alta densità tipo Geberit o similare, per scarichi sanitari UNI 7613 tipo 303 del tipo a saldare, per installazione sotto traccia o in scavo pagati a parte, completa di curve, giunti e pezzi speciali. Se esterna alle murature, completa di braghe di fissaggio a collare in due pezzi atta a garantire la stabilità della condotta. Il prezzo comprende e							
	A R I P O R T A R E							2'128'901,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'128'901,57
	compensa tutto il materiale, i noli, le attrezzature, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, le assistenze edili e specialistiche, i tagli e lo sfrido, il carico, trasporto e scarico di tutto il materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di smaltimento compresi e quant'altro necessario per dare il manufatto finito a regola d'arte; sono esclusi da prezzo l'apertura e chiusura delle tracce e degli attraversamenti murari orizzontali e/o verticali. VALUTAZIONE: al metro lineare, misurazione effettuata in asse del tubo per la parte lineare, per curve e pezzi speciali, vedasi tipologie di rilevazioni previste nel capitolato speciale d'appalto e nello schema di contratto - tutto compreso. Diametro 110 mm					15,00		
	SOMMANO m					15,00	20,96	314,40
156 / 346 R.02.010.15. g	TUBAZIONE POLIETILENE ALTA DENSITA' - DE 75 (spess.6.9 mm) Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene ad alta densità per acquedotto secondo UNI 7611, di colore nero, conforme a quanto richiesto dalla Circolare n° 102 dd. 2.12.1978 del Ministero della Sanità e succ.mod.e integr., posta in scavo pagato a parte. Compresi i passaggi di murature, gli ancoraggi con idonei fermatubo, raccordi, giunti, derivazioni, pezzi speciali ad attacco rapido i ripristini e quanto altro necessario per dare l'opera completa e collaudata a Norma. Pressione nominale di esercizio PN 10. Del diametro esterno di: 75 mm spessore 6.9 mm					20,00		
	SOMMANO m					20,00	15,21	304,20
157 / 347 R.02.010.15. c	TUBAZIONE POLIETILENE ALTA DENSITA' - DE 32 (spess.3 mm) Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene ad alta densità per acquedotto secondo UNI 7611, di colore nero, conforme a quanto richiesto dalla Circolare n° 102 dd. 2.12.1978 del Ministero della Sanità e succ.mod.e integr., posta in scavo pagato a parte. Compresi i passaggi di murature, gli ancoraggi con idonei fermatubo, raccordi, giunti, derivazioni, pezzi speciali ad attacco rapido i ripristini e quanto altro necessario per dare l'opera completa e collaudata a Norma. Pressione nominale di esercizio PN 10. Del diametro esterno di: 32 mm spessore 3 mm					100,00		
	SOMMANO m					100,00	5,27	527,00
158 / 348 1C.12.610.00 10.g	Anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di ispezione o raccolta, con dimensioni: - interno 100x120 cm, h = 100 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. 2.400 Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 100x120 cm, h = 100 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. 2.400					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		2'130'047,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		2'130'047,17
159 / 349 1C.12.610.00 20.l	SOMMANO cad Anelli di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di ispezione o raccolta, con dimensioni: - interno 100x120 cm, h = 140 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. 2.200 Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 100x120 cm, h = 140 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. 2.200					2,00	319,67	639,34
160 / 350 1C.12.610.00 30.g	SOMMANO cad Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in co ... mensioni: - interno 100x120 cm, spess. cm 15, peso kg. 360 Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 100x120 cm, spess. cm 15, peso kg. 360					2,00	243,81	487,62
161 / 365 R.04.010.26. b	SOMMANO cad IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE (SbCat 36) TUBAZIONE IN RAME PER USO CONDIZIONAMENTO isolato idoneo per fluidi refrigeranti R407 - R410: diametro ø 3/8" (9,5 mm) Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione in rame in rotoli coibentato specifica per impianti di climatizzazione, conforme alle caratteristiche tecniche previste dalla normativa europea in materia di condizionamento e trasporto di fluidi frigorigeni (R410A, R407C,) prodotta secondo la norma UNI EN 12735-1, e preisolata in polietilene espanso a cellule chiuse (UNI 10376) con guaina isolante, densità media del rivestimento: 33 kg/m3, non infiammabile classe 1 (D.M. 26/06/84) prodotta nel rispetto del regolamento europeo reg. CEE/UE 2037/2000 che impone l'utilizzo di guaine coibenti espanso senza l'impiego di CFC e HCFC. Lo spessore della guaina dovrà essere dimensionato in funzione dei diametri e in considerazione della specificità del campo di utilizzo e comunque non inferiore alle disposizioni di legge vigenti. La guaina dovrà essere munita di pellicola protettiva esterna in polietilene volta ad impedire la formazione di condensa sulla parete esterna del prodotto . Valore medio del fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo "μ": 14000 CARATTERISTICHE TECNICHE DEL TUBO DI RAME Lega: Cu DHP CW024A secondo UNI EN 1412 (C 12200 secondo ASTM B 111/M) Dimensioni e tolleranze: secondo UNI EN 12735-1 Punto di fusione: 1083 °C Rugosità assoluta: e = 0,0015 mm (bassa perdita di carico) Coefficiente di dilatazione termica lineare: a = 0,0168 mm/m °C Dilatazione termica: 1,2 mm/m con DeltaT = 70 °C Conduttività termica: l = 364 W/mK a 20 °C Stato fisico: R 220 secondo UNI EN 12735-1 Carico unitario a rottura: R min. = 220 MPa (N/mm2) Allungamento percentuale: A5min. > 45%					2,00	73,86	147,72
	A R I P O R T A R E							2'131'321,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'131'321,85
162 / 366 R.04.010.26. d	Superficie interna: lucida Pulizia interna: secondo UNI EN 12735-1 La tubazione in rame coibentata sarà posta fuori traccia in cavedi, controsoffitti o in canaletta di PVC compresa nel prezzo, completa di attacchi a saldare, saldature, raccordi e accessori e pezzi speciali, con la fornitura e il riempimento delle linee e apparecchiature con il gas (R410A, R407C) e quanto altro necessario anche se non specificatamente indicato per la realizzazione delle linee gas - frigorifere complete funzionanti collaudate a Norma, Compresa in opera di curve accessori riduzioni e quanto altro necessario , anche se non specificato, per dare l' opera completa, collaudata a Norma. Opere di assistenza edile (pagate a parte). Modelli e tipi a scelta della D.L nell' ambito degli standards commerciali in uso.					7,00		
	Del diametro del tubo di rame, come previsto dalla norma UNI EN 12735-1, espresso in pollici: 3/8" (9,52 x 1 mm)					7,00	5,31	37,17
	SOMMANO m							
	TUBAZIONE IN RAME PER USO CONDIZIONAMENTO isolato idoneo per fluidi refrigeranti R407 - R410: diametro ø 5/8" (15,9 mm)							
	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione in rame in rotoli coibentato specifica per impianti di climatizzazione, conforme alle caratteristiche tecniche previste dalla normativa europea in materia di condizionamento e trasporto di fluidi frigoriferi (R410A, R407C,) prodotta secondo la norma UNI EN 12735-1, e preisolata in polietilene espanso a cellule chiuse (UNI 10376) con guaina isolante, densità media del rivestimento: 33 kg/m3, non infiammabile classe 1 (D.M. 26/06/84) prodotta nel rispetto del regolamento europeo reg. CEE/UE 2037/2000 che impone l'utilizzo di guaine coibenti espanso senza l'impiego di CFC e HCFC. Lo spessore della guaina dovrà essere dimensionato in funzione dei diametri e in considerazione della specificità del campo di utilizzo e comunque non inferiore alle disposizioni di legge vigenti. La guaina dovrà essere munita di pellicola protettiva esterna in polietilene volta ad impedire la formazione di condensa sulla parete esterna del prodotto . Valore medio del fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo "μ": 14000 CARATTERISTICHE TECNICHE DEL TUBO DI RAME Lega: Cu DHP CW024A secondo UNI EN 1412 (C 12200 secondo ASTM B 111/M) Dimensioni e tolleranze: secondo UNI EN 12735-1 Punto di fusione: 1083 °C Rugosità assoluta: e = 0,0015 mm (bassa perdita di carico) Coefficiente di dilatazione termica lineare: α = 0,0168 mm/m °C Dilatazione termica: 1,2 mm/m con DeltaT = 70 °C Conduttività termica: λ = 364 W/mK a 20 °C Stato fisico: R 220 secondo UNI EN 12735-1 Carico unitario a rottura: R min. = 220 MPa (N/mm2) Allungamento percentuale: A5min. > 45% Superficie interna: lucida Pulizia interna: secondo UNI EN 12735-1 La tubazione in rame coibentata sarà posta fuori traccia in cavedi, controsoffitti o in canaletta di PVC compresa nel prezzo, completa di attacchi a saldare, saldature, raccordi e accessori e pezzi speciali, con la fornitura e il riempimento delle linee e apparecchiature con il gas (R410A, R407C) e quanto altro necessario anche se non specificatamente indicato per la realizzazione delle linee gas - frigorifere complete funzionanti collaudate a Norma, Compresa in opera di curve							
	A R I P O R T A R E							2'131'359,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'131'359,02
163 / 334 R.03.020.55	accessori riduzioni e quanto altro necessario , anche se non specificato, per dare l' opera completa, collaudata a Norma. Opere di assistenza edile (pagate a parte). Modelli e tipi a scelta della D.L nell' ambito degli standards commerciali in uso.							
	Del diametro del tubo di rame, come previsto dalla norma UNI EN 12735-1, espresso in pollici: 5/8" (15,87 x 1 mm)					7,00		
	SOMMANO m					7,00	9,01	63,07
	IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO (SbCat 40)							
163 / 334 R.03.020.55	CARTELLO INDICATORE Fornitura e posa in opera di cartello indicatore di allarme, divieto e segnalazione, xerigrafato con vernice fosforescente. In opera compreso ogni onere.							
						8,00		
	SOMMANO cad					8,00	13,64	109,12
164 / 335 R.03.020.35. a	CASSETTA IDRANTE ESTERNA del tipo U.N.I. 45 Fornitura e posa in opera di cassetta idrante composta da manichetta da 20 ml in tessuto in fibra sintetica o poliestere, con rivestimento interno in neoprene o lattice di gomma, repellente alle muffe, e corredata da ambo i lati di raccordi U.N.I. Cassetta antincendio in lamiera, completa di sportello in vetro antinfortunistico, conforme alla legge 626/94, intelaiata con profili metallici, sella reggitubo e verniciata a fuoco con colore rosso delle dimensioni di ca. 65 x 45 x 28 cm, completa di lancia in lega leggera e ottone a getto regolabile UNI EN 671-2, rubinetto idrante con corpo albero e premistoppa in ottone, sia del tipo ad angolo che a girello. Compresi allacciamenti, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del tipo U.N.I. 45							
						8,00		
	SOMMANO cad					8,00	184,06	1'472,48
165 / 336 R.03.020.25. a	GRUPPO ATTACCO MOTOPOMPA attacco fino a 3" Fornitura e posa in opera di gruppo attacco motopompa Vigili del Fuoco, del tipo verticale od orizzontale, composto da una valvola a sfera, valvola di ritegno, una valvola di sicurezza, attacco a bocchettone U.N.I. 70 e rubinetto di scarico, il tutto in ottone. Posto in nicchia o pozzetto compresi nel prezzo, realizzati su qualsiasi tipo di terreno o muratura, con cassetta e portella in ferro con chiave quadra se in facciata. Compresi allacciamenti, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. - attacco fino a 3"							
						1,00		
	SOMMANO cad					1,00	593,41	593,41
	A R I P O R T A R E							2'133'597,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'133'597,10
166 / 337 R.02.030.10. h	VALVOLA A SFERA PN 10 - 2"1/2 DN65 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale, in bronzo sbiancato con comando a leva o farfalla con guarnizione di tenuta in teflon. Normale per attacco FF - MF o bocchettone. Completa di raccordi e pezzi speciali, materiali di sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Pressione di esercizio max.12 bar. Modello e tipo a scelta della Direzione Lavori nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro nominale di: 2"1/2 (DN65) SOMMANO cad.					2,00		
						2,00	161,46	322,92
167 / 338 R.02.030.10. g	VALVOLA A SFERA PN 10 - 2" DN50 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale, in bronzo sbiancato con comando a leva o farfalla con guarnizione di tenuta in teflon. Normale per attacco FF - MF o bocchettone. Completa di raccordi e pezzi speciali, materiali di sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Pressione di esercizio max.12 bar. Modello e tipo a scelta della Direzione Lavori nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro nominale di: 2" (DN50) SOMMANO cad.					4,00		
						4,00	74,16	296,64
168 / 339 N.P.M.016	RIVESTIMENTO IN LAMIERINO IN ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di RIVESTIMENTO IN LAMIERINO IN ALLUMINIO 6/10, completo di : > TARGHETTE INDICATRICI dei circuiti, per qualificare, segnalare, indicare e specificare il funzionamento e le varie caratteristiche dell'impianto, con istruzioni di funzioanmento, pantografate. > ogni accessorio per dare il lavoro a regola d'arte. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso SOMMANO mq					110,00		
						110,00	29,30	3'223,00
169 / 717 R.02.010.05. g	TUBAZIONE FERRO ZINCATO - ESTERNA - 2" DN50 Fornitura e posa in opera di tubazione in ferro zincato, senza saldatura a vite e manicotto, - Serie Media - ex U.N.I. 8863 -. Posta esterna, completa di raccorderie in ghisa malleabile zincata, flange con bulloni e dadi, bocchettoni, tappi e staffe di fissaggio fermatubo a doppio collare in acciaio zincato poste alla distanza massima di mt 1.50. Isolata mediante guaina tubolare in polietilene espanso a celle chiuse con caratteristiche di impermeabilità a par spessori e diametri, secondo le vigenti disposizioni di legge in materia (L10/91 e succ.mod.e integr.) Compreso passaggio di murature e solai di qualsiasi natura e genere, la rincoccatura, il ripristino degli intonaci demoliti, nonchè la pulizia e l'asporto dei ruderi alla Pubblica Discarica e ogni onere necessario per dare l'opera							
	A R I P O R T A R E							2'137'439,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'137'439,66
170 / 718 R.02.010.05. h	completa e collaudata.							
	Del diametro nominale di: 2"		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	38,10	5'715,00
	TUBAZIONE FERRO ZINCATO - ESTERNA - 2 1/2" DN65 Fornitura e posa in opera di tubazione in ferro zincato, senza saldatura a vite e manicotto, - Serie Media - ex U.N.I. 8863 -. Posta esterna, completa di raccorderie in ghisa malleabile zincata, flange con bulloni e dadi, bocchettoni, tappi e staffe di fissaggio fermatubo a doppio collare in acciaio zincato poste alla distanza massima di mt 1.50. Isolata mediante guaina tubolare in polietilene espanso a celle chiuse con caratteristiche di impermeabilità a par spessori e diametri, secondo le vigenti disposizioni di legge in materia (L10/91 e succ.mod.e integr.) Compreso passaggio di murature e solai di qualsiasi natura e genere, la rincoccatura, il ripristino degli intonaci demoliti, nonché la pulizia e l'asporto dei ruderi alla Pubblica Discarica e ogni onere necessario per dare l'opera completa e collaudata.							
171 / 327 N.P.M.022.a	Del diametro nominale di: 2 1/2" (DN 65)		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	49,03	1'225,75
	IMPIANTO DI PRESSURIZZAZIONE FILTRO (SbCat 41)							
	GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE AUTORIMESSA per filtri a prova di fumo. Port.nom 1500 mc/h - 100 Pa Fornitura e posa in opera di GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE AUTORIMESSA prevista per attivazione primaria manuale o automatica: motore BRUSHLESS UNI 48 Volt c.c. con durata prevista per funzionamento - Motore ad impulsi elettronici durata in continuo 24/24=48.000 h (oltre 5 anni) Comprensivo di: -Unità Master -Unità black brushless -Batterie tempone -Staffaggi -Raccordi a canalizzazione presa aria -Cavi e Collegamenti elettrici -Pulsante di emergenza -Centralina di controllo -Interfacciamento con BMS -Collaudo e primo avviamento Comprensivo di ogni altro onere anche non espressamente indicato per una corretta posa a regola d'arte e macchina funzionante Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso - (Q=1.500 mc/h;100Pa)							
172 / 328	SOMMANO a corpo					3,00		
						3,00	3'161,22	9'483,66
	GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE							
	A R I P O R T A R E							2'153'864,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'153'864,07
N.P.M.022.b	AUTORIMESSA per filtri a prova di fumo. Port.nom 2000 mc/h - 140 Pa Fornitura e posa in opera di GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE AUTORIMESSA prevista per attivazione primaria manuale o automatica: motore BRUSHLESS UNI 48 Volt c.c. con durata prevista per funzionamento - Motore ad impulsi elettronici durata in continuo 24/24=48.000 h (oltre 5 anni) Comprensivo di: -Unità Master -Unità black brushless -Batterie tempone -Staffaggi -Raccordi a canalizzazione presa aria -Cavi e Collegamenti elettrici -Pulsante di emergenza -Centralina di controllo -Interfacciamento con BMS -Collauda e primo avviamento Comprensivo di ogni altro onere anche non espressamente indicato per una corretta posa a regola d'arte e macchina funzionante Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso - (Q=2.000 mc/h;140Pa)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'689,10	3'689,10
173 / 329 R.06.010.05	CANALE LAMIERA ZINCATA Fornitura e posa in opera di canale in lamiera zincata per impianti di condizionamento e ventilazione di qualsiasi sezione classe di tenuta "A", rettangolare o circolare, complete di pezzi speciali, di profilati per lo staffaggio e bulloneria, comprese le opere murarie, i mezzi d'opera ed i ponteggi, le giunzioni flangiate od a baionetta, la sigillatura con mastice autoindurente. Compreso la formazione delle curve, dei raccordi, delle derivazioni e delle alette convogliatrici poste all'interno dei canali nonché giunti antivibranti e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma.					470,00		
	SOMMANO kg					470,00	3,17	1'489,90
174 / 330 N.P.M.022.c	MATERASSINO RESISTENTE AL FUOCO EI 120' - SPESSORE 50 mm Fornitura e posa in opera di materassino resistente al fuoco EI 120' spessore 50 mm per canali in lamiera zincata a sezione rettangolare o circolare. Compreso di ogni altro onere, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso					60,00		
	SOMMANO mq					60,00	57,58	3'454,80
175 / 331 N.P.M.016	RIVESTIMENTO IN LAMIERINO IN ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di RIVESTIMENTO IN LAMIERINO IN ALLUMINIO 6/10, completo di : > TARGHETTE INDICATRICI dei circuiti, per							
	A R I P O R T A R E							2'162'497,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'162'497,87
176 / 332 R.07.040.25. b	qualificare, segnalare, indicare e specificare il funzionamento e le varie caratteristiche dell'impianto, con istruzioni di funzioanmento, pantografate. > ogni accessorio per dare il lavoro a regola d'arte. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso					60,00		
	SOMMANO mq					60,00	29,30	1'758,00
	GRIGLIA PRESA ARIA ESTERNA - 400x400 mm Fornitura e posa in opera di griglia di presa aria esterna ed espulsione, in acciaio zincato, alette antipioggia, completa di rete antinsetto/antitopo e controtelaio di fissaggio. Compresi tutti i mezzi d'opera ed i ponteggi, l'inserimento nelle condotte aria e la sigillatura nonché le opere murarie eventuali e quant'altro necessario per realizzare l'opera finita a regola d'arte. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.							
	Delle dimensioni di: 400x400 mm					2,00		
177 / 467 1C.28.100.00 10.a_1	SOMMANO cad.					2,00	63,92	127,84
	ASSISTENZE MURARIE E OPERE EDILI (SbCat 48)							
	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici - Park e bar Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - nuove costruzioni Assistenza muraria all'impianto meccanico consistente nella realizzazione e chiusura di tracce, passaggi, fori di qualsiasi dimensione su qualsiasi parete /solaio necessari al passaggio di tubazione e canalizzazione, compreso il ripristino degli stessi; comprensivo di impermeabilizzazione e garanzia di tenuta all'acqua o con quanto altro necessario allo scopo, per fori o attraversamenti verso sono l'esterno. Compresi materiali di uso e consumo e ogni necessario per fornire il lavoro a regola d'arte. Movimentazione di materiale di risulta nell'area di cantiere e relativi oneri di discarica. Qualsiasi piano di lavoro per la corretta installazione.							
	SOMMANO a corpo					1,00		
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----					1,00	2'773,73	2'773,73
	A R I P O R T A R E							2'167'157,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'167'157,44
178 / 39 F.04.003.05	LOTTO A - ASILO (SpCat 3) S - Strutture (Cat 1) Calcestruzzi, casseri e acciaio (SbCat 6) MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio per opere di sottofondazione, eseguito con cemento tipo CEM I 32,5, secondo le prescrizioni tecniche previste, gettato contro terra per uno spessore minimo di cm.10, fino a un massimo di cm.25, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione il livellamento. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro cubo - misurazione effettuata in base alle dimensioni in pianta delle fondazioni rilevate dagli elaborati esecutivi e maggiorato perimetralmente di cm. 10, moltiplicato per lo spessore previsto o rilevato - tutto compreso. Magrone di sottofondazione dosato a kg.150 sotto platea sp.300		1530,00		0,100	153,00		
	SOMMANO m3					153,00	98,09	15'007,77
179 / 41 1C.04.020.00 20.a	CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: - C25/30 - XC1 e XC2 platea sp.300		1530,00		0,300	459,00		
	SOMMANO m3					459,00	126,23	57'939,57
180 / 42 F.04.040.05	CASSERATURE PER OPERE IN CEMENTO ARMATO - FONDAZIONI Fornitura e posa in opera di casserature necessarie per l'esecuzione di manufatti in conglomerato cementizio di fondazione e di elevazione, per opere civili che per opere stradali ed industriali, eseguite con qualsiasi tipo di cassetta, complete di armature di servizio sino ad una altezza di mt. 4,00, di tutti gli organi di protezione, e di tutti gli elementi di ancoraggio e di bloccaggio. Compreso, ove necessario, della fornitura e posa in opera degli smussi in profilato plastico lungo gli angoli delle casserature onde evitare spigoli vivi nel manufatto, delle parti tubolari in plastica, complete di ogni accessorio, necessarie alla creazione dei fori di passaggio per le tirature in acciaio del cassero, dei distanziatori, dell'onere per la ripresa dei getti, dell'esecuzione dei giunti strutturali di dilatazione, escluso quelli idraulici pagati a parte, della stesa di adeguato strato di disarmante lungo le superfici di getto, della scasseratura degli elementi, della rifilatura delle bave e, ove ci sia la necessità, della successiva stuccatura delle piccole imperfezioni mediante impiego di malta cementizia. Compresi pure gli oneri del faccia a vista esclusivamente se impiegate casserature prefabbricate in metallo, in legno o miste del tipo Pilosio, negli altri casi, tale onere se prescritto, sarà pagato a parte. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera							
	A R I P O R T A R E							2'240'104,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'240'104,78
	occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di scarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alle superfici bagnate dal getto del conglomerato cementizio e dedotte dagli elaborati esecutivi di progetto - tutto compreso. Opere civili - casserature per opere di fondazione perimetro platea		362,00		0,300	108,60		
	SOMMANO m2					108,60	23,36	2'536,90
181 / 55 1C.04.020.00 40.e	CALCESTRUZZO PER ELEVAZIONI Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione: - C32/40 - XC1 e XC2 ELEVAZIONI muro perimetrale alto muro perimetrale basso pilastri P1 250x500 pilastri P2 300x300 pilastri P3 300x500 pilastri P4 300x600 pilastri P5 SOLETTE cordolo chiusura perimetrale igloo 300x250 soletta chiusura muro perimetrale TRAVI travi T1 470x350 travi T2 600x350 travi T3 800x350							
		3,00	0,25	0,500	4,000	1,50		
		2,00	0,30	0,300	4,000	0,72		
		40,00	0,30	0,500	4,000	24,00		
		13,00	0,30	0,600	4,000	9,36		
			0,30	0,700	4,000	0,84		
			270,00	0,300	0,250	20,25		
			88,20	1,000	0,250	22,05		
			325,00	0,470	0,350	53,46		
			75,50	0,600	0,350	15,86		
			48,80	0,800	0,350	13,66		
	SOMMANO mc					305,60	160,53	49'057,97
182 / 56 1C.04.350.00 30.b	SOVRAPPREZZO PER CLASSE S5 Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato di tipo diverso rispetto al tipo S3 considerato nei prezzi precedenti : - classe di consistenza S5 superfluido, slump maggiore di 210 mm Vedi voce n° 55 [mc 305.60]					305,60		
	SOMMANO mc					305,60	7,41	2'264,50
183 / 57 1C.04.350.00 40.b	SOVRAPPREZZO PER DIMENSIONE INERTE Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato di tipo diverso rispetto al tipo S3 considerato nei prezzi precedenti : - con aggregati di Diam. max 10 mm Vedi voce n° 55 [mc 305.60]					305,60		
	SOMMANO mc					305,60	2,34	715,10
184 / 58 1C.04.450.00	ACCIAIO PER C.A. Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato							
	A RIPORTARE							2'294'679,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'294'679,25
10.a	con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C Vedi voce n° 41 [m3 459.00] Vedi voce n° 55 [mc 305.60] SOMMANO kg		90,00 200,00			41'310,00 61'120,00 102'430,00	1,28	131'110,40
185 / 131 20.2.RI1.01.B	CASSERATURA PER GETTI IN CALCESTRUZZO - ELEVAZIONI Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante, pulizia, armo e disarmo. ELEVAZIONI muro perimetrale alto muro perimetrale basso SOMMANO m2		59,30 88,20	2,000 2,000	3,850 2,850	456,61 502,74 959,35	25,63	24'588,14
186 / 132 20.2.RI1.01.C	CASSERATURA PER GETTI IN CALCESTRUZZO - TRAVI E PILASTRI Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante, pulizia, armo e disarmo. ELEVAZIONI pilastri P1 250x500 pilastri P2 300x300 pilastri P3 300x500 pilastri P4 300x600 pilastri P5 TRAVI travi T1 470x350 travi T2 600x350 travi T3 800x350 SOMMANO m2	3,00 2,00 40,00 13,00	0,75 0,60 0,80 0,90 1,00	2,000 2,000 2,000 2,000 2,000	4,000 4,000 4,000 4,000 4,000	18,00 9,60 256,00 93,60 8,00 380,25 98,15 73,20 936,80	31,18	29'209,42
187 / 133 20.2.RI1.01.E	CASSERATURA PER GETTI IN CALCESTRUZZO - SOLETTE Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante, pulizia, armo e disarmo. SOLETTE cordolo chiusura perimetrale igloo 300x250 soletta chiusura muro perimetrale SOMMANO m2		270,00 88,20	2,000 1,000	0,250	135,00 88,20 223,20	32,52	7'258,46
	A RIPORTARE							2'486'845,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'486'845,67
188 / 109 16.9.HG1.01	Guaine (SbCat 7) CORDONE WATER-STOP CON BARRE DI BENTONITE PER GIUNTI DI STRUTTURE IN C.A. Esecuzione di cordone water-stop idroespansivo per sigillatura di giunti di fondazione e di muri in c.a. mediante fornitura e posa in opera di barre a contenuto di bentonite sodica, sezione rettangolare di almeno 20x25 mm, posizionate in asse alla struttura, compresa accurata pulizia e preparazione del fondo, fissaggio con chiodatura e opportune sovrapposizioni. ELEVAZIONI muro perimetrale alto muro perimetrale basso SOMMANO m		59,30 88,20			59,30 88,20 147,50	9,67	1'426,33
189 / 110 10.3.LN7.02. A	GEOCOMPOSITO DRENANTE PROTETTIVO Fornitura e posa in opera di teli in tessuto geocomposito drenante costituito da filamenti polipropilenici contenuti tra due teli in tessuto non tessuto agugliato, per la protezione di membrane impermeabili o per facilitare l'evacuazione rapida dell'acqua, compreso tagli, sfridi e sovrapposizioni di almeno 25 cm. Telo dello spessore di 11 mm, peso 860 g/m², resistenza a trazione 17 kN, capacità di drenaggio 0,3 l/s ELEVAZIONI muro perimetrale alto muro perimetrale basso SOMMANO m2		59,30 88,20		4,350 3,350	257,96 295,47 553,43	19,35	10'708,87
190 / 111 13.3.LS1.02. B	IMPERMEABILIZZAZIONE CONTRO TERRA DI MURATURE CON MEMBRANA PLASTOMERICA Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante plastomerica (guaina) armata con tessuto di fili di vetro, elastica, per impermeabilizzazione murature controterra, compreso pulizia della superficie interessata alla posa, formazione di guscio, spalmatura di due mani di primer a rapida essiccazione, incollaggio dei teli a fiamma, sormonti, ponteggi, materiale di consumo e sfridi. Guaina spessore 4 mm, peso 4 kg/m² Vedi voce n° 110 [m2 553.43] SOMMANO m2					553,43 553,43	21,74	12'031,57
191 / 118 16.9.SG1.01. A	IMPERMEABILIZZAZIONE DI FONDAZIONI CON PANNELLI DI BENTONITE Fornitura e posa in opera di pannelli di bentonite sodica al fine di eseguire l'impermeabilizzazione autosigillante di fondazioni e platee, posti tra il magrone ed il getto delle fondazioni, compreso protezione in teli di polietilene dello spessore di 0,1 mm, sfridi, tagli, sovrapposizioni, chiodatura per il fissaggio al cls. Pannelli con spessore 5 mm platea sp.300 SOMMANO m2		1530,00			1'530,00 1'530,00	31,74	48'562,20
	Solai (SbCat 9)							
	A R I P O R T A R E							2'559'574,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'559'574,64
192 / 60 1C.05.050.00 20.a	SOLAIO IN LATEROCEMENTO Solaio piano in cemento armato e biblocchi in laterizio a nervature parallele gettato in opera. Compresi i biblocchi in laterizio, il calcestruzzo con resistenza C20/25 gettato in opera e vibrato per nervature, travetti di ripartizione e massetti all'incastro, la soletta superiore di spessore non inferiore a 5 cm, il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno fino a 4,50 mt di altezza dal piano di appoggio, il relativo disarmo. Escluso il ferro tondo di armatura. - altezza totale 33 cm (12+16 laterizio + 5 soletta) superficie copertura asilo SOMMANO mq		795,00			795,00 795,00	63,93	50'824,35
193 / 136 1C.04.450.00 10.a	ACCIAIO PER C.A. Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C rete els ø8/200x200 su solaio laterocemento SOMMANO kg		795,00	3,920	1,500	4'674,60 4'674,60	1,28	5'983,49
	A - Architettura (Cat 2)							
194 / 188 F.09.005.05	SOLAIO AERATO AD IGLOO Realizzazione di soletta portante dotata di sottostante intercapedine aerata, mediante l'ausilio di casseri modulari a perdere realizzati in resina plastica, denominati igloo poggianti, di altezza prevista dagli elaborati esecutivi, su sottostante magrone di sottofondazione, quest'ultimo pagato a parte. Completo di casseri, di fornitura e posa della necessaria armatura di confezionamento per la cappa superiore di tipo armato e del relativo calcestruzzo del tipo C25/30 Rck30-XC1/XC2-S4, di tutti i pezzi speciali necessari, dei tagli e degli sfridi. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alle dimensioni in luce tra le murature perimetrali al solaio; detrazione di tutti i fori con superficie superiore ai mq. 2,00 - tutto compreso. superficie asilo SOMMANO m2	1018,50				1'018,50 1'018,50	56,70	57'748,95
	Massetti e sottofondi (SbCat 11)							
195 / 200 F.15.020.05	MASSETTO ALLEGGERITO con argilla espansa Realizzazione in opera, di massetto alleggerito isolante in conglomerato cementizio confezionato con kg.250 di cemento tipo 325 per mq. di argilla espansa in granuli da mm.8÷20, dati in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuti o spianati anche con pendenze, compreso ogni altro							
	A R I P O R T A R E							2'674'131,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'674'131,43
196 / 201 F.15.030.05	magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. controterra	888,00			0,100	88,80	189,00	16'783,20
	SOMMANO m3					88,80		
	MASSETTO Realizzazione in opera, di massetto in conglomerato cementizio confezionato con kg.250 di cemento tipo 325 per mc. di impasto, dato in opera su vespai, sottofondi di pavimenti, coperture, terrazze, rinfianchi, ecc., battuti o spianati anche con pendenze, compreso ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. controterra	888,00			0,090	79,92	239,85	31'948,02
	copertura	888,00			0,060	53,28		
197 / 189 F.10.125.15	SOMMANO m3					133,20		
	Isolamenti e impermeabilizzazioni (SbCat 12)							
	ISOLAMENTO TERMICO - LANA DI ROCCIA IN PANNELLI- spessore mm. 50 Esecuzione di isolamento termico su superfici già predisposte verticali e/o orizzontali e/o inclinate di manufatti in genere, mediante la fornitura e posa in opera di pannelli in lana di roccia compatta confezionata in pannelli delle dimensioni medie di mm. 1200x600, spessori vari, completo dell'onere degli elementi di fissaggio e di giunzione. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i tagli e gli sfridi, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie effettiva del manufatto realizzato; detrazione di tutti i fori con superficie superiore ai mq. 2,00 - tutto compreso. Vedi voce n° 40 [m2 839.19] Vedi voce n° 32 [m2 101.29] Vedi voce n° 3 [m2 485.53]	202,58				839,19 202,58 485,53		
	SOMMANO m2					1'527,30		
198 / 190 F.10.130.05	ISOLAMENTO TERMICO - POLISTIRENE ESPANSO IN PANNELLI Pannelli in polistirene espanso - spessore mm. 20 Esecuzione di isolamento termico su superfici già predisposte verticali e/o orizzontali e/o inclinate di manufatti in genere, mediante la fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso confezionati in pannelli delle dimensioni medie di mm. 1000x500, spessori vari, completo dell'onere degli elementi di fissaggio e di giunzione. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i tagli e gli sfridi, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie effettiva del manufatto realizzato; detrazione di tutti i fori con superficie superiore ai mq. 2,00 - tutto							
	A R I P O R T A R E							2'736'638,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'736'638,90
	compreso.Pannelli in polistirene espanso - spessore mm. 20 WA_IW_100mm 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 FL_INT_EPS120_50mm 747 748 749					32,01 8,46 26,86 6,85 22,63 5,39 21,58 2,46 3,16 5,55 7,50 20,95 17,10 7,58 6,06 34,50 37,44 6,59 28,12 23,17 7,79		
	SOMMANO m2					331,75	3,78	1'254,02
199 / 191 F.10.130.10	Pannelli in polistirene espanso - sovrapprezzo per ogni cm. di spessore in più Pannelli in polistirene espanso - sovrapprezzo per ogni cm. di spessore in più WA_IW_100mm (vedi voce F.10.130.05) +8cm FL_INT_EPS120_50mm (vedi voce F.10.130.05) + 3cm	272,67 59,08	8,00 3,00			2'181,36 177,24		
	SOMMANO m2					2'358,60	0,97	2'287,84
200 / 194 F.10.135.35	ISOLAMENTO TERMICO - POLISTIRENE ESTRUSO IN PANNELLI sp.100 mm Esecuzione di isolamento termico su superfici già predisposte verticali e/o orizzontali e/o inclinate di manufatti in genere, mediante la fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene estruso confezionati in pannelli delle dimensioni medie di mm. 1000x500, spessori vari, completo dell'onere degli elementi di fissaggio e di giunzione. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i tagli e gli sfridi, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie effettiva del manufatto realizzato; detrazione di tutti i fori con superficie superiore ai mq. 2,00 - tutto compreso. - 100 mm WA_TW_200mm 366 367 368 369 370 371 372 373 374	16,83 1,84 7,28 1,85 2,19 4,27 1,67 1,85 3,99			2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000	33,66 3,68 14,56 3,70 4,38 8,54 3,34 3,70 7,98		
	A RIPORTARE					83,54		2'740'180,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					83,54		2'740'180,76
201 / 195 41.2.KN7.20. H	375	3,75			2,000	7,50		
	376	2,44			2,000	4,88		
	377	3,88			2,000	7,76		
	378	2,26			2,000	4,52		
	379	6,97			2,000	13,94		
	380	14,74			2,000	29,48		
	381	13,34			2,000	26,68		
	382	23,65			2,000	47,30		
	383	7,68			2,000	15,36		
	384	126,69			2,000	253,38		
	385	74,25			2,000	148,50		
	386	3,42			2,000	6,84		
	387	2,03			2,000	4,06		
	388	2,58			2,000	5,16		
	389	1,35			2,000	2,70		
	390	1,53			2,000	3,06		
	391	1,70			2,000	3,40		
	392	6,03			2,000	12,06		
	393	3,78			2,000	7,56		
	copertura	954,00			2,000	1'908,00		
	SOMMANO m2					2'595,68	17,15	44'515,91
	RIVESTIMENTO A CAPPOTTO IN PANNELLI DI EPS SENZA TASSELLI - pannelli in EPS 150 spessore min. 18 cm							
	Fornitura e posa in opera di isolamento a cappotto, costituito da pannelli isolanti in EPS 100 o 150, autoestinguente (Euroclasse E, conduttività termica non superiore a 0,035 W/m2K. Resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ non superiore a 53. I pannelli saranno conformati, mediante gole o scanalature, che consentano un'adesione meccanica oltre che chimica della colla, e garantiscano un'applicazione complanare e priva di discontinuità onde evitare infiltrazioni d'acqua. Pannelli in EPS dotati di certificazione CE UNI EN 13163, posti in opera con l'uso di collante cementizio o poliuretanico applicato sulla superficie interna della lastra a contatto con il supporto per il 30-40 % della stessa, senza l'ausilio di tasselli, qualora le condizioni lo consentano. Rifinitura esterna tramite l'applicazione di una rete reggi-intonaco in fibra di vetro annegata nello strato di finitura. Compresi i paraspigoli con rete di supporto integrata, profili di partenza metallici o plastici, ponteggi, ed ogni altro onere per il lavoro a regola d'arte, manto finale di rifinitura conteggiato a parte. Misura a mq di parete vuoto per pieno esclusi fori superiori a 4 mq. pannelli in EPS 150 spessore min. 18 cm							
	334					9,91		
	335					10,14		
	336					6,41		
	337					10,46		
	338					7,10		
	339					4,92		
	340					6,41		
	341					21,52		
	342					3,46		
	343					47,26		
	344					42,27		
	345					19,10		
	346					8,02		
	347					10,20		
	348					8,02		
	349					29,04		
	350					32,82		
	351					31,06		
	352					4,04		
	353					24,87		
	354					131,37		
	A R I P O R T A R E					468,40		2'784'696,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					468,40		2'784'696,67
	355					149,66		
	356					39,49		
	357					96,23		
	358					13,12		
	359					5,27		
	360					10,38		
	361					133,94		
	362					5,20		
	363					6,80		
	364					4,50		
	SOMMANO m2					932,99	69,17	64'534,92
202 / 196 41.2.KN7.40. B	RIVESTIMENTO A CAPPOTTO IN PANNELLI DI EPS SENZA TASSELLI - Maggiorazione per ogni cm in più di spessore Maggiorazione per ogni cm in più di spessore Vedi voce n° 49 [m2 932.99]	1865,98				1'865,98		
	SOMMANO m2					1'865,98	1,14	2'127,22
203 / 252 F.10.135.25	ISOLAMENTO TERMICO - POLISTIRENE ESTRUSO IN PANNELLI Pannelli di polistirene estruso - spessore mm. 60 Esecuzione di isolamento termico su superfici già predisposte verticali e/o orizzontali e/o inclinate di manufatti in genere, mediante la fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene estruso confezionati in pannelli delle dimensioni medie di mm. 1000x500, spessori vari, completo dell'onere degli elementi di fissaggio e di giunzione. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i tagli e gli sfridi, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie effettiva del manufatto realizzato; detrazione di tutti i fori con superficie superiore ai mq. 2,00 - tutto compreso. Pannelli di polistirene estruso - spessore mm. 60 contoterra					878,86		
	SOMMANO m2					878,86	10,95	9'623,52
204 / 254 47.2.LN2.04. B	IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE CON MEMBRANA BITUMINOSA ANTIRADICE Esecuzione di impermeabilizzazione su coperture piane, curve o a falde, realizzata mediante fornitura e posa in opera di doppia membrana bituminosa plastomerica o elastomerica di cui una dello spessore di 3 mm e la seconda guaina, a finire, di tipo antiradice, armate con tessuto in poliestere, applicate a fiamma, compresa pulizia del piano di posa, spalmatura di primer, tagli, sfridi, raccordi, sormonti, risvolti, materiali di consumo. Membrana antiradice dello spessore di 5 mm copertura verde					343,00		
	SOMMANO m2					343,00	22,43	7'693,49
205 / 255 145009.b	IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE CON MEMBRANA BITUMINOSA Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica armata in filo continuo di							
	A R I P O R T A R E							2'868'675,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'868'675,82
206 / 256 145018	poliestere non tessuto, flessibilità a freddo - 15 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: - spessore 3 mm copertura con fotovoltaico					611,00		
	SOMMANO m2					611,00	12,90	7'881,90
	IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE CON MEMBRANA BITUMINOSA ARDESIATA Broof (t3) Manto impermeabile bituminoso ardesiato per coperture pedonabili esposte ai raggi solari costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di 4 mm più scaglie di ardesia, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -22 °C, ad armatura composita (tessuto non tessuto poliestere stabilizzato con velo vetro), resistente ai raggi UV, resistenza al fuoco certificata Broof (t3) secondo norme EN 13501-5 e ENV 1187, in opera su strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m2, saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza copertura con fotovoltaico					611,00		
	SOMMANO m2					611,00	27,02	16'509,22
207 / 257 145036	BARRIERA AL VAPORE Barriera al vapore termoadesiva costituita da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica, munita di strisce termoadesive a base di elastomeri per l'incollaggio dei pannelli isolanti, spalmate per il 40% della faccia superiore, flessibilità a freddo -15 °C e trasmissione del vapore acqueo $\mu = 1.500.000$ (EN 1931), utilizzata come barriera a vapore e collante per sistemi termocoibenti, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli, armata con tessuto non tessuto di poliestere composito rinforzato stabilizzato con fibra di vetro e lamina d'alluminio (12 μ), spessore 3 mm Vedi voce n° 113 [m2 611.00] Vedi voce n° 111 [m2 343.00]					611,00 343,00		
	SOMMANO m2					954,00	13,46	12'840,84
	Murature e tramezzature (SbCat 13)							
	PARETI IN MATTONI FORATI Parete in mattoni forati spessore cm. 8 Realizzazione in opera, di pareti in mattoni forati e malta bastarda, anche per chiusura di fori e brecce, compresa la formazione di riquadri per apertura di porte e finestre, architravi e cordoli in conglomerato cementizio armato, sguinci, esecuzione di tracce, passaggi e nicchie per condutture. Per qualsiasi muratura rettilinea o curva di qualunque dimensione compresi i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza ed ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e							
208 / 40 F.07.070.05								
	A R I P O R T A R E							2'905'907,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'905'907,78
	scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie effettiva del manufatto realizzato; detrazione di tutti i fori con superficie superiore ai mq. 2,00 - tutto compreso. sostegni lavabi							
	397	0,45	0,26			0,12		
	398	0,45	0,26			0,12		
	399	0,45	0,26			0,12		
	400	0,45	0,26			0,12		
	401	0,41	0,26			0,11		
	402	0,41	0,26			0,11		
	403	0,65	0,49			0,32		
	404	1,01	0,51			0,52		
	405	0,96	0,50			0,48		
	406	0,65	0,50			0,33		
	407	0,65	0,50			0,33		
	408	0,65	0,50			0,33		
	SOMMANO m2					3,01	27,65	83,23
209 / 178 Pr.P.A.001	PARETE IN CARTONGESSO - SPESSORE 21 CM Esecuzione di parete in doppia lastra di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una doppia struttura costituita da profilati da 75 mm in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 di mm., con montanti ad interasse di cm.30 e guide a pavimento e soffitto fissate alle strutture, e lastra di cartongesso singola interposta, compresa la formazione di spigoli vivi, retinati o sporgenti, la finitura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie effettiva del manufatto realizzato; detrazione di tutti i fori con superficie superiore ai mq. 2,00 - tutto compreso.							
	310					17,77		
	311					16,11		
	312					13,29		
	313					5,98		
	314					25,55		
	315					22,59		
	SOMMANO m2					101,29	111,00	11'243,19
210 / 185 F.07.050.05	MURATURA IN MATTONI TIPO POROTON Realizzazione in opera, di muratura in mattoni termoacustici tipo Poroton e malta bastarda, anche per chiusura di fori e brecce, compresa la formazione di riquadri per apertura di porte e finestre, architravi e cordoli in conglomerato cementizio armato, sguanci, esecuzione di tracce, passaggi e nicchie per condutture. Per qualsiasi muratura rettilinea o curva e pilastri di qualunque dimensione. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di							
	A R I P O R T A R E							2'917'234,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'917'234,20
	<p>altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di scarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro cubo - misurazione effettuata in base alle esatte dimensioni geometriche del manufatto dedotte dagli elaborati esecutivi o dalla rilevazione effettuata sul posto in base alle dimensioni al grezzo del manufatto; detrazione di tutti i fori con superficie superiore ai mq. 2,00 - tutto compreso.</p> <p>1 34,93 0,20 6,99</p> <p>2 32,29 0,20 6,46</p> <p>3 27,09 0,20 5,42</p> <p>4 30,07 0,20 6,01</p> <p>5 8,79 0,20 1,76</p> <p>6 37,69 0,20 7,54</p> <p>7 21,09 0,20 4,22</p> <p>8 32,06 0,20 6,41</p> <p>9 22,62 0,20 4,52</p> <p>10 3,15 0,20 0,63</p> <p>11 82,52 0,30 24,76</p> <p>12 150,38 0,30 45,11</p> <p>13 160,59 0,30 48,18</p> <p>14 29,82 0,30 8,95</p> <p>15 25,91 0,30 7,77</p> <p>16 25,05 0,30 7,52</p> <p>17 7,70 0,30 2,31</p> <p>18 25,16 0,30 7,55</p> <p>19 58,01 0,30 17,40</p> <p>20 50,76 0,30 15,23</p> <p>21 8,85 0,30 2,66</p> <p>22 8,85 0,30 2,66</p> <p>23 7,72 0,30 2,32</p> <p>24 4,93 0,30 1,48</p> <p>25 8,78 0,30 2,63</p> <p>26 13,88 0,30 4,16</p> <p>27 10,60 0,30 3,18</p> <p>28 9,47 0,30 2,84</p> <p>29 8,46 0,30 2,54</p> <p>30 13,04 0,30 3,91</p> <p>31 13,92 0,30 4,18</p> <p>32 11,50 0,30 3,45</p> <p>33 7,18 0,30 2,15</p> <p>34 17,35 0,30 5,21</p> <p>35 5,80 0,30 1,74</p> <p>36 6,96 0,30 2,09</p> <p>37 9,76 0,30 2,93</p> <p>38 99,49 0,30 29,85</p>							
	SOMMANO m3					314,72	243,72	76'703,56
211 / 186 F.07.150.10	<p>PARETE IN CARTONGESSO - tipo Knauf o equivalente - lastra normale - doppio foglio per facciata</p> <p>Realizzazione in opera, di pareti in lastre di cartongesso, fissate su entrambe le facce mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spesso di 6/10 di mm. con montanti ad interasse di cm.30 e guide a pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la finitura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di scarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a</p>							
	A R I P O R T A R E							2'993'937,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'993'937,76
	regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie effettiva del manufatto realizzato; detrazione di tutti i fori con superficie superiore ai mq. 2,00 - tutto compreso. Parete in cartongesso - tipo Knauf o equivalente - lastra normale - doppio foglio per facciata tramezzo cartongesso idrorepellente doppio 100 mm 240 241 242 243 tramezzo cartongesso 125 mm 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 278 279 tramezzo cartongesso idrorepellente doppio 125 mm 280 281 282 283 284 285 286 287 tramezzo cartongesso idrorepellente esterno 125 mm 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304					5,15 7,09 4,25 4,25 15,84 20,74 2,36 3,41 6,29 60,90 8,10 17,01 4,24 8,93 18,07 12,69 3,50 5,98 5,98 19,81 21,41 20,49 20,49 6,03 20,65 57,71 16,25 19,98 16,25 18,38 5,17 1,43 2,50 0,98 5,55 10,24 10,64 17,68 10,88 12,21 11,81 16,75 8,81 9,52 7,76 7,94 7,14 8,76 11,33 9,87 10,59 32,42 16,17 23,46 10,24 14,43 9,63 15,63 9,16		
	A R I P O R T A R E					770,93		2'993'937,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					770,93		2'993'937,76
212 / 187 22.3.RR2.02. K	305					13,33		
	306					18,07		
	307					14,49		
	308					17,34		
	309					5,03		
	SOMMANO m2					839,19	47,88	40'180,42
	SOVRAPPREZZO PER USO DI DUE LASTRE IDROREPELLENTI DA 12,5 mm							
	Sovrapprezzo per uso di due lastre idrorepellenti da 12,5 mm							
	tramezzo cartongesso idrorepellente doppio 100 mm							
	240					5,15		
	241					7,09		
	242					4,25		
	243					4,25		
	tramezzo cartongesso idrorepellente doppio 125 mm							
	280					10,24		
	281					10,64		
	282					17,68		
	283					10,88		
	284					12,21		
	285					11,81		
	286					16,75		
	287					8,81		
	tramezzo cartongesso idrorepellente esterno 125 mm							
	289					9,52		
	290					7,76		
	291					7,94		
	292					7,14		
	293					8,76		
	294					11,33		
	295					9,87		
	296					10,59		
	297					32,42		
	298					16,17		
	299					23,46		
	300					10,24		
	301					14,43		
	302					9,63		
	303					15,63		
	304					9,16		
	305					13,33		
	306					18,07		
	307					14,49		
	308					17,34		
	309					5,03		
	SOMMANO m2					392,07	2,61	1'023,30
213 / 192 22.3.RR2.04. A	CONTROPARETE IN CARTONGESSO							
	Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cartongesso a formazione di contropareti poste in opera su orditura metallica in acciaio zincato compreso lastre, orditura metallica, viti, tasselli, paraspigoli, fori, stuccature, rasature con gesso, tagli, sfridi e ponteggi ed ogni altra lavorazione per dare la superficie atta a ricevere la tinteggiatura. Rivestimento dell'orditura con lastre da 12,5 mm							
	244					2,05		
	245					2,07		
	246					2,27		
	247					2,27		
	SOMMANO m2					8,66	26,49	229,40
	A R I P O R T A R E							3'035'370,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'035'370,88
214 / 193 22.3.RR2.02. K	SOVRAPPREZZO PER USO DI DUE LASTRE IDROREPELLENTI DA 12,5 mm Sovrapprezzo per uso di due lastre idrorepellenti da 12,5 mm Vedi voce n° 46 [m2 8.66] SOMMANO m2 Pavimenti e rivestimenti (SbCat 14)					8,66 8,66	2,61	22,60
215 / 202 F.15.320.05	PAVIMENTAZIONE IN PIASTRELLE DI GRES PORCELLANATO Fornitura e posa in opera di pavimentazione in piastrelle di grés fine porcellanato che presentano caratteri di altissima resistenza e di nessun assorbimento, a superficie antisdrucciolevole, perfettamente calibrate dello spessore non inferiore a mm.8-9, poste in opera con idoneo collante, compresa l'esecuzione del pavimento a disegno a scelta della D.L., la piombatura delle connessure con scialbo di cemento bianco o colorato e quindi perfetta pulitura delle superfici, compreso ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni e colore a scelta della D.L. 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 SOMMANO m2					4,71 7,84 4,00 21,42 9,95 11,24 2,27 19,51 3,85 9,68 6,68 9,96 23,56 15,38 4,59 6,00 13,36 21,33 46,19 11,83 17,62 17,05 8,62 296,64	37,22	11'040,94
216 / 203 F.15.570.10	BATTISCOPA IN PVC incollato e termosaldato al pavimento Fornitura e posa in opera di battiscopa in PVC, realizzato con materiale di caratteristiche di reazione al fuoco in classe 1, inclusa la certificazione di omologazione, posto in opera con idoneo collante, compreso ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Battiscopa in PVC incollato e termosaldato al pavimento SOMMANO ml					790,00 790,00	10,71	8'460,90
217 / 204 F.15.700.05	PAVIMENTO VINILICO ANTISCIVOLO PRESSOCALANDRATO ANTIBATTERICO Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico antiscivolo, pressocalandrato, antibatterico, stratificato, con strato di usura a mescola omogenea di cloruro di vinile, plastificanti, stabilizzanti, additivi							
	A R I P O R T A R E							3'054'895,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'054'895,32
	inorganici, pigmenti colorati. Gli strati devono essere accoppiati tra di loro a caldo per pressione e con interposizione di fibra di vetro stabilizzante. Dimensione dei teli: altezza 2,00 m, spessore 2,5 mm, ignifugo Classe 1, posto in opera con idoneo collante, secondo le prescrizioni del produttore, compresa la preparazione e livellamento del fondo. MISURAZIONE: al metro quadrato - effettuata lungo la superficie effettiva del manufatto, vuoto per pieno con detrazione dei fori superiori a mq. 2,00 - tutto compreso							
	704					25,57		
	705					31,99		
	706					39,40		
	707					29,22		
	708					3,21		
	709					39,90		
	710					4,64		
	711					35,29		
	712					34,06		
	713					0,16		
	714					15,09		
	715					35,55		
	716					26,06		
	717					38,82		
	718					4,58		
	719					53,73		
	720					62,40		
	721					15,57		
	722					30,77		
	723					17,82		
	SOMMANO m2					543,83	34,65	18'843,71
218 / 209 F.16.520.05	RIVESTIMENTO MURALE PIASTRELLE GRES PORCELLANATO Fornitura e posa in opera di rivestimento murale in piastrelle di grès fine porcellanato che presentano caratteri di altissima resistenza e di nessun assorbimento. Perfettamente calibrate dello spessore non inferiore a mm.8÷9, incollate con idoneo collante, esecuzione del rivestimento a disegno, compresa la stuccatura delle fughe con boiacca di cemento bianco o specifico prodotto con colore a scelta della D.L..Compresa inoltre pulitura delle superfici, i pezzi speciali da disporre lungo la linea degli spigoli consistenti in piastrelle dotate di spigolo a 45° (jolly), i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza ed ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni e colori di listino a scelta della D.L.							
	154					5,64		
	155					3,75		
	156					2,62		
	157					2,60		
	158					1,22		
	159					2,58		
	160					2,02		
	161					4,09		
	162					2,37		
	163					4,07		
	164					2,35		
	165					3,00		
	166					3,82		
	167					2,23		
	168					2,39		
	169					4,26		
	170					2,37		
	171					4,24		
	172					4,03		
	173					2,98		
	174					3,85		
	A RIPORTARE					66,48		3'073'739,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					66,48		3'073'739,03
175						5,58		
176						5,50		
177						5,56		
178						5,02		
179						6,53		
180						5,66		
181						4,14		
182						0,80		
183						1,67		
184						0,80		
185		3,46				3,46		
186						6,28		
187						7,43		
188						7,41		
189						6,26		
190						4,60		
191						3,98		
192						2,87		
193						3,96		
194						4,20		
195						6,27		
196						3,07		
197						4,47		
198						4,47		
199						1,63		
200						8,47		
201						7,88		
202						4,94		
203						2,12		
204						1,87		
205						4,48		
206						1,85		
207						2,12		
208						10,19		
209						9,23		
210						7,57		
211						7,89		
212						5,84		
213						8,69		
214						4,37		
215						7,17		
216						5,33		
217						5,51		
218						5,72		
219						8,42		
220						8,92		
221						8,94		
222						6,77		
223						12,12		
224						3,00		
225						0,56		
226						2,22		
227						1,21		
228						2,58		
229						2,02		
230						2,56		
231						5,22		
232						8,40		
233						10,12		
234						3,31		
235						9,21		
236						5,84		
237						10,45		
238						5,16		
239						0,25		
239								
pareti lavabi - su forati da 8 cm								
397			0,98		0,260	0,25		
398			0,98		0,260	0,25		
399			0,98		0,260	0,25		
400			0,98		0,260	0,25		
401			0,90		0,260	0,23		
402			0,90		0,260	0,23		
	A R I P O R T A R E					408,08		3'073'739,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					408,08		3'073'739,03
	403		0,65		0,490	0,32		
	404		1,01		0,510	0,52		
	405		0,96		0,500	0,48		
	406		0,65		0,500	0,33		
	407		0,65		0,500	0,33		
	408		0,65		0,500	0,33		
	SOMMANO m2					410,39	37,22	15'274,72
	Pavimentazioni esterne (SbCat 15)							
219 / 248 1U.04.110.01 50	MISTO STABILIZZATO Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. L9 - drenante L10 - antitrauma L11 - ghiaio lavato		247,14 189,50 52,25		0,300 0,160 0,120	74,14 30,32 6,27		
	SOMMANO mc					110,73	20,47	2'266,64
220 / 249 C.01.506.05	TESSUTO NON TESSUTO Geotessile in tessuto non tessuto - densita' 200 gr./mq - rotolo dim. ml. 2,00x50,00 L9 - drenante L11 - ghiaio lavato (doppio)	2,00	291,32 52,25			291,32 104,50		
	SOMMANO m2					395,82	1,03	407,69
221 / 250 Pr.P.A.010	BORDATURA DI CONTENIMENTO IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di una bordatura in acciaio (del tipo LEVOFLOOR Bord CT10 o similari) per pavimentazioni architettoniche e demarcazione aree sistemate a verde. La posa della bordatura dovrà avvenire su un sottofondo in calcestruzzo o di un terreno perfettamente stabilizzato e avrà la sia la funzione di delimitare il getto della pavimentazione lateralmente fungendo anche da "dima" per la successiva staggatura e sia da giunto di costruzione o dilatazione trasversale costituendo così anche motivo architettonico, sempre secondo le prescrizioni della D.L. Dopo la posa in opera dei bordi o dei giunti in acciaio (del tipo LEVOFLOOR Bord CT10 o similari) verrà steso, staggiato e lisciato a mano l'impasto delle pavimentazioni, evitando ogni tipo di vibrazione o sollecitazione che potrebbe indurre l'affondamento degli aggregati. demarcazione terra viva		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	27,00	1'350,00
222 / 251 1U.06.100.01 50.b	PAVIMENTAZIONE IN GHIAINO LAVATO Fornitura e posa in opera di pavimentazione architettonica effetto ghiaia a vista, eseguita mediante l'impiego di calcestruzzo C 32/40 min., classe di esposizione XF3 min., colorato o versione neutra in base alla tipologia degli aggregati, gettato in opera, spessore finito cm 8. Lo strato architettonico dovrà essere posato su sottofondo di terreno perfettamente stabilizzato, o su soletta in calcestruzzo calcolata in funzione dell'utilizzo finale. Posizionamento di giunti di dilatazione e/o eventuali							
	A R I P O R T A R E							3'093'038,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'095'698,65
	<p>appositi regoli miscelata e lisciata con speciali macchine, spessore mm 20. Spessore totale mm 30. Sarà compreso la realizzazione del sottofondo costituito da terreno stabilizzato in cui si provvederà la compattazione del fondo e al successivo diserbo. Successivamente si effettuerà la stesura di un geotessuto in polipropilene da 300 g/mq. Il riempimento sarà realizzato con granulato frantumato, no gelivo, a granulometria 20/40 o 15/25 per uno spessore di circa cm 15 e dovrà essere accuratamente cilindrato e costipato. Il secondo strato sarà costituito da graniglia frantumata non geliva di granulometria 4/6 o 5/15 per uno spessore di circa 5 cm che dovrà essere accuratamente cilindrato e costipato e bagnato.</p> <p>- Tappeto di gomma gettata H=30 mm</p> <p>L10 - pavimentazione antitrauma corte asilo</p>		276,00			276,00		
	SOMMANO m2					276,00	75,27	20'774,52
224 / 272 12.6.EQ4.02. C	<p>MASSETTO IN CALCESTRUZZO sp.100 mm</p> <p>Esecuzione di massetto in calcestruzzo armato, confezionato con cemento CEM I 32,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. di mm 20 avente Classe Rck 25 con rapporto acqua/cemento non maggiore di 0,6, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa, lisciatura, con l'esclusione del ferro d'armatura che verrà compensato a parte.</p> <p>- Spessore 10 cm</p> <p>L10 - pavimentazione antitrauma corte asilo</p>		276,00			276,00		
	SOMMANO m2					276,00	20,88	5'762,88
225 / 273 1C.04.450.00 10.a	<p>ACCIAIO PER C.A.</p> <p>Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità:</p> <p>- B450C</p> <p>L10 - pavimentazione antitrauma (rete els ø6/200x200)</p>		276,00	2,210	1,200	731,95		
	SOMMANO kg					731,95	1,28	936,90
226 / 275 Pr.P.A.009	<p>PAVIMENTAZIONE DRENANTE TIPO "BIO-STRASSE"</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerante ecologico certificato tipo "Bio-Strasse" o equivalente, colore a scelta della DL, per la realizzazione di pavimentazioni stradali ecologiche mediante utilizzo di prodotti inorganici, privi di etichettatura di pericolosità, di rischio e totalmente privo di materie plastiche in qualsiasi forma a tutela dell'ecosistema ambientale formato per ogni metrocubo da miscela di: 0.300/0.400 mc di sabbia lavata di fiume o cava da 0 a 6 mm, da 120 - 170 kg di cemento Portland 425 R, inerti aggregati spaccati e lavati da 4-8 mm a 8-12/16 mm, acqua in quantità necessaria per rendere omogeneo l'impasto ed additivo del tipo "Bio-Strasse" in quantità da 16 a 22 kg/mc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la miscelazione del conglomerato, la posa in opera e la immediata rullatura. Ogni altro onere e provvista accessoria compresi per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>L9 - drenante</p>		291,32			291,32		
	A RIPORTARE					291,32		3'123'172,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					291,32		3'123'172,95
	SOMMANO m2					291,32	32,00	9'322,24
227 / 3 Pr.P.A.003	Controsoffitti (SbCat 16) CONTROSOFFITTO IN FIBRA MINERALE TIPO CELENIT AB Sistema di controsoffitto fonoassorbente tipo CELENIT mod. ACOUSTIC SOFFITTO C6027 AB25X-S4 con struttura metallica nascosta e pannelli avvitati fonoassorbenti in lana di legno mineralizzata - dim. 1200 x 600 x 50 mm. Colore gamma "spring" Fornitura e posa di controsoffitto in aderenza mod. ACOUSTIC SOFFITTO C6027 AB25X-S4 con struttura metallica antisismica nascosta, completo di pannelli isolanti termici e acustici eco-compatibili fonoassorbenti, a bordi smussati in lana di legno sottile mineralizzata legata con cemento Portland bianco, Colore gamma "spring", conformi alla norma UNI EN 13168 e UNI EN 13964, orditura primaria con profili a C in acciaio zincato, guida perimetrale ad U in acciaio zincato, cavalieri e accessori di montaggio. Il prodotto deve rispettare le seguenti caratteristiche tecniche e funzionali peculiari: gamma CELENIT ACOUSTIC, prodotto CELENIT AB cod. art. AB25X-S4 Colore gamma "spring"> materiale: lana di legno sottile di abete rosso mineralizzata e legata con cemento Portland bianco; dimensioni: 1200 x 600 mm; spessore: 25 mm; texture: sottile (2 mm); posa: sfalsata sul lato corto con lato lungo ortogonale o parallelo ai profili; bordi: smussati sui 4 lati (codice S4); massa superficiale complessiva: 11,5 kg/m²; conducibilità termica dichiarata: 0,070 W/mK (WW); resistenza termica dichiarata RD: 0,35 m²K/W; resistenza alla diffusione del vapore µ: 5 (WW); reazione al fuoco: Euroclasse B-s1, d0 secondo la norma UNI EN 13501-1; assorbimento acustico: w pari a 0,65 e NRC pari a 0,70 (posa ad intercapedine vuota) e w pari a 0,95 e NRC pari a 0,90 (posa ad intercapedine riempita con lana di roccia). I pannelli in lana di legno devono presentare le seguenti certificazioni ambientali: ANAB-ICEA e natureplus per la ecocompatibilità dei materiali e del processo produttivo, PEFC™ o FSC® per la sostenibilità della materia prima legno, ICEA per il contenuto di materiale riciclato e per l'attestazione dei crediti LEED, dichiarazione ambientale di prodotto EPD. SISTEMA C6027 > composizione dei profili: profili a C6027 o C5027 bordo arrotondato in acciaio zincato, dimensioni 3000 o 4000 (lunghezza) x 60 (larghezza) x 27 (H) mm, (spessore 6/10); interasse profilo primario: 600 o 400 mm; dimensioni guida perimetrale a U: 3000 o 4000 (lunghezza) x 28 (larghezza) x 30 (H) mm (spessore 6/10); distanziatore fisso in acciaio zincato per profili a c 6027 bordo arrotondato; numero di fissaggi per pannello: 9; fissaggio con viti autofilettanti in acciaio zincato, diametro almeno 3,5 mm lunghezza almeno 55 mm interasse fissaggi 300 mm. Le lavorazioni devono essere eseguite secondo le indicazioni e prescrizioni tecniche della Direzione Lavori e/o della Committenza in conformità con i contenuti contrattuali del capitolato speciale d'appalto. Sono esclusi dal prezzo il trattamento anticorrosivo della struttura metallica per applicazioni in ambienti soggetti ad alto tasso d'umidità relativa, l'eventuale calcolo statico se richiesto ed obbligatorio per legge,							
	A RIPORTARE							3'132'495,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'132'495,19
	<p>mentre sono compresi nel prezzo la fornitura di tutti i materiali, il trasporto degli stessi a piè d'opera, l'installazione completa del sistema, la formazione dei fori di ancoraggio alla struttura portante previa tracciatura a mezzo livellatore laser degli interassi secondo quanto indicato nel progetto esecutivo, la verifica da parte della D.LL. che gli interventi di montaggio siano eseguiti esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato, la campionatura per la scelta del pannello e dei profili metallici di sostegno da parte della Direzione Lavori, il fissaggio dei profili primari con tasselli idonei al materiale della struttura portante, il montaggio dell'orditura primaria di sostegno partendo dal centro della superficie per garantire simmetria al rivestimento, l'ancoraggio dei profili secondari a quelli primari allineandoli mediante bolla o livellatore laser, il montaggio delle guide perimetrali a parete, il fissaggio dei pannelli inferiormente alla struttura secondaria a mezzo di viti autofilettanti garantendo il perfetto accostamento tra loro, l'eventuale realizzazione di aperture per l'attraversamento di corpi speciali come lampade ad incasso, bocche di ventilazione, corpi illuminanti, gli eventuali rinforzi con adeguati profili rompi-tratta o di carter perimetrali in linea, le prove di collaudo e di funzionalità del sistema, la protezione provvisoria dei pavimenti e degli elementi presenti all'interno dell'area dell'intervento con posa e relativa rimozione finale di appositi teli protettivi, le opere provvisorie, l'esecuzione dei rilievi in loco inclusa l'elaborazione del progetto esecutivo dettagliato e definitivo, la consegna del protocollo di montaggio, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50 mt, la pulizia dell'area oggetto dell'intervento con l'asportazione di detriti e polvere, il trasporto delle macerie al piano di carico con lo sgombero e trasporto alle pubbliche discariche, i corrispettivi per diritti di discarica, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente per eseguire l'opera a regola d'arte.</p> <p>35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48</p>					<p>39,24 39,82 38,66 53,73 62,23 30,77 15,45 31,84 28,83 35,11 33,97 14,93 35,19 25,76</p>		
	SOMMANO m2					485,53	74,00	35'929,22
228 / 210 Pr.P.A.020	<p>CONTROSOFFITTO IN PANNELLI DI GESSO Controsoffitto in pannelli di gesso Fornitura e posa in opera di controsoffitto in pannelli di gesso armati con fibra vegetale, delle dimensioni di cm.60x60, spessore cm.3, con incorporato materassino di lana di vetro. Pannello fonoassorbente a foro irregolare mobile, incombustibile. Il montaggio avverrà a mezzo fissaggio a sospensione con tiranti in filo zincato spessore mm.1, al solaio soprastante. I pannelli verranno sostenuti da un particolare profilato metallico preverniciato a T o a L agganciato ai tiranti sopradescritti. Nel prezzo s'intende compreso l'onere per gli sfiati, i tagli e per le armature di</p>							
	A R I P O R T A R E							3'168'424,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'168'424,41
229 / 211 Pr.P.A.002	servizio. Controsoffitto in pannelli di gesso con struttura antisismica							
	24					4,01		
	25					11,85		
	26					9,03		
	34					5,45		
	SOMMANO m2					30,34	40,00	1'213,60
	CONTROSOFFITTO IN CARTONGESSO							
	Fornitura e posa in opera di controsoffitti in lastre di cartongesso, posto su intelaiatura in ferro zincato opportunamente staffata, inclusa stuccatura delle giunture, previa interposizione di garza armata in rete plastificata. Nel prezzo sono compresi gli oneri e le lavorazioni per la formazione degli incassi e delle forometrie necessarie all'alloggiamento degli apparecchi illuminanti, per la creazione di piani a più quote, di velette di raccordo alle strutture murarie, per l'incastro di rotaie per lo scorrimento di pareti mobili. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi e/o trabattelli per opere fino a mt. 5,00 di altezza, i tagli e gli sfridi, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di scarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie effettiva del manufatto, vuoto per pieno con sola detrazione dei fori uguali o maggiori a mq. 2,00 - tutto compreso.							
	- tipo A - fissaggio diretto al solaio o su profilo ribassato							
	- tipo B - fissaggio in sospensione su telaio metallico, per qualsiasi altezza dall'intradosso del solaio.							
	Compreso sovrapprezzo per esecuzione di strutture antisismiche secondarie.							
	continuo							
	1					3,01		
	2					2,16		
	3					4,54		
	4					9,56		
	5					6,00		
	6					9,84		
	7					4,57		
	8							
	9					4,60		
	10					24,69		
	11					17,80		
	12					5,45		
	continuo idrolastra							
	13					11,24		
	14					20,21		
	15					3,73		
	16					13,25		
	17					4,60		
	SOMMANO m2					145,25	57,00	8'279,25
230 / 244 Pr.P.A.007	BOTOLA IN CARTONGESSO							
	Fornitura e posa in opera di botola con telaio in alluminio ed anta in cartongesso dimensioni 60 x 60 cm su controsoffitto in cartongesso.							
	per impianti meccanici					60,00		
	per impianti elettrici					20,00		
	SOMMANO cadauno					80,00	100,00	8'000,00
	A R I P O R T A R E							3'185'917,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'185'917,26
231 / 270 Pr.P.A.019	CONTROSOFFITTO MODULARE 600X600 mm TIPO KNAUF THERMATEX ACQUATEK Esecuzione di controsoffitto modulare con pannelli del tipo Knauf Thermatex Aquatec dimensioni 600x600 mm sp.19 mm, compresa la fornitura e posa in opera di struttura tipo Knauf KS38 Scudo a vista, compresi gli ancoraggi al soffitto, il materiale di fissaggio, i ponti di servizio fino all'altezza di m 4 dal pinao di appoggio, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta alla regola dell'arte. 18 19 20 21 22 23 27 28 29 30 31 32 33					46,23 11,70 10,22 9,90 21,22 7,74 3,47 4,35 3,59 4,49 7,59 1,95 1,93		
	SOMMANO m2					134,38	51,60	6'934,01
232 / 719 22.3.RR2.02. K	SOVRAPPREZZO PER USO DI DUE LASTRE IDROREPELLENTI DA 12,5 mm Sovrapprezzo per uso di due lastre idrorepellenti da 12,5 mm continuo idrolastra 13 14 15 16 17					11,24 20,21 3,73 13,25 4,60		
	SOMMANO m2					53,03	2,61	138,41
	Intonaci e tinteggiature (SbCat 17)							
233 / 198 F.14.112.10	INTONACO A CIVILE - PREMISCELATO A BASE CEMENTIZIA - per interventi oltre i mq. 300 Realizzazione in opera, di intonaco premiscelato a civile a base cementizia e inerti silicei di adeguata granulometria e additivi selezionati, per interni ed esterni, per uno spessore non eccedente i cm. 4, eseguito mediante le seguenti fasi: - eventuale preventivo lavaggio delle superfici di posa; - stesa di adeguata spruzzatura di fondo dello spessore medio pari mm. 5; - realizzazione, dopo un congruo periodo di assestamento e stagionatura, di un primo rinzafo dello spessore medio pari a cm. 1,5; - realizzazione, ove richiesto, di un eventuale secondo rinzafo dello spessore medio pari a cm. 1,5; - realizzazione a due passate, mediante l'utilizzo di spatole d'acciaio e frattazzi di spugna, dello strato di finitura dello spessore massimo di mm. 5. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e							
	A R I P O R T A R E							3'192'989,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'192'989,68
	di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: per sottovoci a prestazione - misurazione da applicare per interventi fino a mq. 4,00 - tutto compreso. per sottovoci al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie trattata vuoto per pieno con sola detrazione dei fori uguali o maggiori a mq. 2,00 - tutto compreso. Intonaco al civile per interni ed esterni - premiscelato a base cementizia - per interventi oltre i mq. 300 - sp. finito medio cm. 2,5							
	pareti interne							
	82					5,17		
	83					10,51		
	84					10,85		
	85					15,50		
	86					12,54		
	87					23,58		
	88					5,81		
	89					1,45		
	90					9,64		
	91					11,17		
	92					9,74		
	93					14,51		
	94					15,31		
	95					19,68		
	96					6,49		
	97					27,37		
	98					23,12		
	99					15,87		
	100					25,43		
	101					17,91		
	102					19,12		
	103					11,36		
	104					19,85		
	105					14,89		
	106					13,95		
	107					1,07		
	108					5,56		
	109					11,92		
	110					26,70		
	111					17,62		
	112					6,97		
	113					27,67		
	114					2,75		
	115					5,07		
	116					5,81		
	117					19,18		
	118					34,87		
	119					11,06		
	120					25,09		
	121					6,74		
	122					4,88		
	123					4,04		
	124					7,57		
	125					15,58		
	126					4,37		
	127					12,53		
	128					16,04		
	129					29,04		
	130					20,31		
	131					10,32		
	132					12,09		
	133					5,69		
	134					0,07		
	135					14,97		
	136					0,35		
	137					0,34		
	138					8,00		
	139					10,47		
	140					7,59		
	141					0,34		
	142					8,00		
	143					9,41		
	A R I P O R T A R E					770,90		3'192'989,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					770,90		3'192'989,68
	144					7,89		
	145					0,40		
	146					14,37		
	147					0,34		
	148					0,21		
	149					13,63		
	150					9,75		
	151					9,03		
	152					9,69		
	153					12,14		
	intradosso solaio di copertura					535,00		
	pareti lavabi - su forati da 8 cm							
	397		0,98		0,260	0,25		
	398		0,98		0,260	0,25		
	399		0,98		0,260	0,25		
	400		0,98		0,260	0,25		
	401		0,90		0,260	0,23		
	402		0,90		0,260	0,23		
	403		0,65		0,490	0,32		
	404		1,01		0,510	0,52		
	405		0,96		0,500	0,48		
	406		0,65		0,500	0,33		
	407		0,65		0,500	0,33		
	408		0,65		0,500	0,33		
	SOMMANO m2					1'387,12	16,57	22'984,58
234 / 199 41.2.PE2.01. A	RIVESTIMENTO A BASE DI POLVERI MINERALI DI MARMO - FINITURA GRANULATA Granulometria 1 mm Esecuzione di rivestimento a base di polveri minerali di qualsiasi colore, a finitura granulata, costituite da calce idrata, cemento bianco, sabbie marmifere, pigmenti, additivi, da applicare su intonaco esterno predisposto mediante spatola e finitura con frattazzo in PVC, compreso oneri per formazione di spigoli, smussi, velette, lesene, marcapiani, cornicioni di gronde, ponteggi, materiali di consumo. Granulometria 1 mm finitura velante del cappotto esterno							
	39					8,37		
	40					31,81		
	41					18,44		
	42					8,03		
	43					4,56		
	44					14,85		
	45					16,26		
	46					3,07		
	47					5,53		
	48					26,86		
	49					23,71		
	50					5,87		
	51					6,56		
	52					2,73		
	53					15,04		
	54					7,56		
	55					11,71		
	56					5,16		
	57					80,71		
	58					93,90		
	59					24,02		
	60					9,97		
	61					43,80		
	62					9,97		
	63					11,72		
	64					15,28		
	65					8,94		
	66					8,12		
	67					6,00		
	68					8,06		
	69					76,08		
	70					9,00		
	A R I P O R T A R E					621,69		3'215'974,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					621,69		3'215'974,26
235 / 212 L.01.040.05	71					142,33		
	72					175,71		
	73					201,92		
	74					217,61		
	75					46,80		
	76					13,65		
	77					11,13		
	78					4,40		
	79					6,00		
	80					6,66		
	81					5,94		
	701					28,12		
	702					23,04		
	703					7,79		
	SOMMANO m2					1'512,79	10,34	15'642,25
235 / 212 L.01.040.05	RASATURA DI INTONACI con prodotti a base di gesso							
	Rasatura di intonaci nuovi ed esistenti, su superfici verticali od orizzontali, con pastella di calce e kg/mc.100 di gesso o con stucco emulsionato preconfezionato. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie trattata vuoto per pieno con sola detrazione dei fori uguali o maggiori a mq. 2,00 - tutto compreso. con prodotti a base di gesso							
	Vedi voce n° 66 [m2 145.25]					145,25		
	Vedi voce n° 46 [m2 8.66]					8,66		
	Vedi voce n° 40 [m2 839.19]	1678,38				1'678,38		
	Vedi voce n° 52 [m2 1 383.35]					1'383,35		
	Vedi voce n° 63 [m2 406.62]	-406,62				-406,62		
	Sommano positivi m2					3'215,64		
	Sommano negativi m2					-406,62		
	SOMMANO m2					2'809,02	10,40	29'213,81
236 / 213 L.01.100.05	TINTEGGIATURA CON PITTURA LAVABILE - stesa a pennello e/o a rullo							
	Tinteggiatura con pittura lavabile di resina acrilica opaca traspirante antimuffa tipo Sandtex Colortex, su pareti e soffitti, data a due o più mani, in uno o più colori secondo le indicazioni della D.L.. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	VALUTAZIONE: per sottovoci a prestazione - misurazione da applicare per interventi fino a mq. 4,00 - tutto compreso. per sottovoci al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie trattata vuoto per pieno con sola detrazione dei fori uguali o maggiori a mq. 2,00 - tutto compreso.							
	pareti interne							
	82					5,17		
	83					10,51		
	84					10,85		
	85					15,50		
	A R I P O R T A R E					42,03		3'260'830,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					42,03		3'260'830,32
86						12,54		
87						23,58		
88						5,81		
89						1,45		
90						9,64		
91						11,17		
92						9,74		
93						14,51		
94						15,31		
95						19,68		
96						6,49		
97						27,37		
98						23,12		
99						15,87		
100						25,43		
101						17,91		
102						19,12		
103						11,36		
104						19,85		
105						14,89		
106						13,95		
107						1,07		
108						5,56		
109						11,92		
110						26,70		
111						17,62		
112						6,97		
113						27,67		
114						2,75		
115						5,07		
116						5,81		
117						19,18		
118						34,87		
119						11,06		
120						25,09		
121						6,74		
122						4,88		
123						4,04		
124						7,57		
125						15,58		
126						4,37		
127						12,53		
128						16,04		
129						29,04		
130						20,31		
131						10,32		
132						12,09		
133						5,69		
134						0,07		
135						14,97		
136						0,35		
137						0,34		
138						8,00		
139						10,47		
140						7,59		
141						0,34		
142						8,00		
143						9,41		
144						7,89		
145						0,40		
146						14,37		
147						0,34		
148						0,21		
149						13,63		
150						9,75		
151						9,03		
152						9,69		
153						12,14		
	Vedi voce n° 66 [m2 145.25]					145,25		
	Vedi voce n° 46 [m2 8.66]					8,66		
	Vedi voce n° 40 [m2 839.19]	1678,38				1'678,38		
	Vedi voce n° 63 [m2 406.62]	-406,62				-406,62		
	intradosso solaio di copertura					535,00		
	A R I P O R T A R E					2'809,02		3'260'830,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'809,02		3'260'830,32
	Sommano positivi m2					3'215,64		
	Sommano negativi m2					-406,62		
	SOMMANO m2					2'809,02	7,23	20'309,21
237 / 214 L.01.110.05	TINTEGGIATURA CON PITTURA AI SILICATI - stesa a pennello eo a rullo Tinteggiatura con pittura minerale a base di silicati, su pareti e soffitti interni ed esterni, con tinte di marca accreditata a due strati, in uno o più colori secondo le indicazioni della D.L., compresa una mano di fondo. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: per sottovoci a prestazione - misurazione da applicare per interventi fino a mq. 4,00 - tutto compreso. per sottovoci al metro quadrato - misurazione effettuata in base alla superficie trattata vuoto per pieno con sola detrazione dei fori uguali o maggiori a mq. 2,00 - tutto compreso.							
	39					8,37		
	40					31,81		
	41					18,44		
	42					8,03		
	43					4,56		
	44					14,85		
	45					16,26		
	46					3,07		
	47					5,53		
	48					26,86		
	49					23,71		
	50					5,87		
	51					6,56		
	52					2,73		
	53					15,04		
	54					7,56		
	55					11,71		
	56					5,16		
	57					80,71		
	58					93,90		
	59					24,02		
	60					9,97		
	61					43,80		
	62					9,97		
	63					11,72		
	64					15,28		
	65					8,94		
	66					8,12		
	67					6,00		
	68					8,06		
	69					76,08		
	70					9,00		
	71					142,33		
	72					175,71		
	73					201,92		
	74					217,61		
	75					46,80		
	76					13,65		
	77					11,13		
	78					4,40		
	79					6,00		
	80					6,66		
	81					5,94		
	701					28,12		
	702					23,04		
	703					7,79		
	A R I P O R T A R E					1'512,79		3'281'139,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'512,79		3'281'139,53
	SOMMANO m2					1'512,79	17,10	25'868,71
	Serramenti interni (SbCat 18)							
238 / 59 32.8.RO8.01. B	OBLO' PER PORTE REI 60 Oblo' da 400x600 mm Fornitura e posa in opera di oblo' vetrati aventi caratteristiche REI 60 completi di cornici di contenimento compreso materiali di consumo. Oblo' da 400x600 mm porte cucina					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	337,53	675,06
239 / 169 32.4.XI1.01.B	PORTA CON PANNELLO TAMBURATO SCORREVOLE A SCOMPARSA Porta a due ante contrapposte Fornitura e posa in opera di porta scorrevole a scomparsa entro muratura in laterizio o cartongesso dello spessore fino a cm 16, costituita da controtelaio prefabbricato in lamiera di acciaio zincata con binario di scorrimento estraibile e da pannello di tamponamento cieco tamburato a struttura alveolare antimuffa dello spessore di 40 mm rivestito sulle due facce in laminato plastico, compreso telaio in acciaio zincato completo di guida di scorrimento, carrello, nasello a pavimento, accessori, stipiti, coprifili e mostrine in legno douglas verniciato con vernice trasparente, maniglie, guarnizioni ed assistenze murarie. Porta a due ante contrapposte PT03a PT03b	2,00		1,200 1,600	2,100 2,100	2,52 6,72		
	SOMMANO m2					9,24	507,24	4'686,90
240 / 215 31.1.XI1.01.A	SERRAMENTO FISSO IN LEGNO DOUGLAS Finestra vetrata ad una anta fissa Fornitura e posa in opera di serramento fisso realizzato con profili in legno douglas lamellare o similare dello spessore di 70 mm compreso controcassa in legno abete, sigillature, cornici, fermavetro, coprifili, mostrine, viti di fissaggio. Trattamento con impregnante all'acqua con funzione antibatterica, antifungo e antitarlo contenente anche pigmenti per la colorazione desiderata. Assistenze murarie, ponteggi, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento nonchè di teli e nastri di tenuta all'aria.L'infixo dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque, completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica. Superficie minima computabile 1 mq. Finestra vetrata ad una anta fissa finestre fisse su pareti in cartongesso	1,20 1,50			1,000 1,000	1,20 1,50		
	SOMMANO m2					2,70	301,16	813,13
241 / 216 M.01.140.05	SERRAMENTI DI PORTE INTERNE IN LEGNO cieche Fornitura e posa in opera di porte interne eseguite con battenti, ad una o più ante, cassa e cornici coprifilo in legno di abete. La porta dello spessore di							
	A R I P O R T A R E							3'313'183,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'313'183,33
242 / 217 M.01.150.05	mm. 40 è formata da due pannelli di compensato di pioppo da mm.5, tamburato con nido d'ape, verniciato e/o impiallacciato in essenza a scelta della D.L.. Il serramento sarà dotato di guarnizioni antirumore. I materiali per la ferramenta devono corrispondere alle sollecitazioni prevedibili e resistere alla corrosione; le maniglie saranno anodizzate o cromate con collegamento a vite nascosto. Compresa tre cerniere in acciaio, serratura normale con chiave, placca e rosetta. Dovrà essere garantita la possibilità di effettuare la manutenzione ordinaria o straordinaria. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, i noli, le attrezzature, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, le assistenze edili e specialistiche, i tagli e lo sfrido, le opere di aggiustaggio sul posto, i ponteggi e castelletti di servizio fino a 4,00 mt. di altezza, il carico, trasporto e scarico di tutto il materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di smaltimento compresi e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alle misure in luce del foro di passaggio - tutto compreso.							
	PT06a	6,00		0,800	2,100	10,08		
	PT06b	2,00		0,750	2,100	3,15		
	PT02a	5,00		0,800	2,100	8,40		
	PT02b	1,00		0,900	2,100	1,89		
	SOMMANO m2					23,52	278,91	6'559,96
	SOVRAPREZZO PER PORTE INTERNE SCORREVOLI IN LEGNO							
	Fornitura e posa in opera di porte interne eseguite con battenti, ad una o più ante, cassa e cornici coprifilo in legno di abete. La porta dello spessore di mm. 40 è formata da due pannelli di compensato di pioppo da mm.5, tamburato con nido d'ape, verniciato e/o impiallacciato in essenza a scelta della D.L.. Il serramento sarà dotato di guarnizioni antirumore. I materiali per la ferramenta devono corrispondere alle sollecitazioni prevedibili e resistere alla corrosione; le maniglie saranno anodizzate o cromate con collegamento a vite nascosto. Compresa tre cerniere in acciaio, serratura normale con chiave, placca e rosetta. Dovrà essere garantita la possibilità di effettuare la manutenzione ordinaria o straordinaria. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, i noli, le attrezzature, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, le assistenze edili e specialistiche, i tagli e lo sfrido, le opere di aggiustaggio sul posto, i ponteggi e castelletti di servizio fino a 4,00 mt. di altezza, il carico, trasporto e scarico di tutto il materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di smaltimento compresi e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata in base alle misure in luce del foro di passaggio - tutto compreso.							
	PT02a	5,00		0,800	2,100	8,40		
	PT02b	1,00		0,900	2,100	1,89		
	SOMMANO cadauno					10,29	69,75	717,73
243 / 218 M.05.020.10	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 Luce nominale 900x2000/2400 mm Fornitura di porta tagliafuoco omologata REI 120, ad uno o più battenti, munita di falsotelaio, guarnizioni per fumi freddi e fumi caldi termoespandenti, colorata con antiruggine e ciclo di verniciatura con							
	A R I P O R T A R E							3'320'461,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'320'461,02
244 / 220 M.05.020.20	colori a scelta della D.L., completa di regolatore di chiusura se la porta è a due battenti, predisposta per l'installazione degli eventuali optional, compreso ogni altro onere e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Luce nominale 900x2000/2400 mm. PT07a					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	502,02	1'004,04
245 / 221 M.05.020.05	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 Luce nominale 1200/1300x2000/2400 mm Fornitura di porta tagliafuoco omologata REI 120, ad uno o più battenti, munita di falsotelaio, guarnizioni per fumi freddi e fumi caldi termoespandenti, colorata con antiruggine e ciclo di verniciatura con colori a scelta della D.L., completa di regolatore di chiusura se la porta è a due battenti, predisposta per l'installazione degli eventuali optional, compreso ogni altro onere e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Luce nominale 1200/1300x2000/2400 mm. PT07b					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	669,33	4'685,31
246 / 222 M.05.020.30	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 Luce nominale 800x2000/2400 mm Fornitura di porta tagliafuoco omologata REI 120, ad uno o più battenti, munita di falsotelaio, guarnizioni per fumi freddi e fumi caldi termoespandenti, colorata con antiruggine e ciclo di verniciatura con colori a scelta della D.L., completa di regolatore di chiusura se la porta è a due battenti, predisposta per l'installazione degli eventuali optional, compreso ogni altro onere e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Luce nominale 800x2000/2400 mm.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	478,76	1'436,28
247 / 224 32.8.XH3.02. B	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 Sovrapprezzo per coloritura Sovrapprezzo per coloritura							
	PT06c	3,00		0,800	2,100	5,04		
	PT07a	2,00		0,900	2,100	3,78		
	PT07b	7,00		1,250	2,100	18,38		
	PT05a	3,00		1,250	2,100	7,88		
	SOMMANO m2					35,08	13,95	489,37
248 / 231 36.1.RO1.01. D	CHIUDIPORTA AEREI con guida di scorrimento Fornitura e posa in opera di chiudiporta aereo a cremagliera con braccio a slitta, per porte ad una anta compreso attrezzi da lavoro, materiali di consumo. con guida di scorrimento					16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	211,58	3'385,28
	A RIPORTARE							3'331'461,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'331'461,30
249 / 253 M.05.010.05	molatura, foratura, distanziatori per la posa, sigillature con mastice siliconico, ponteggi. Spessore nominale 6 mm Vedi voce n° 70 [m2 2.70]					2,70		
	SOMMANO m2					2,70	27,25	73,58
	PORTA ANTINCENDIO VETRATA ad 1 battente Fornitura e posa in opera di porta antincendio vetrata tipo Ignistop vetro, tagliafuoco REI 120 realizzata su misura ad un battente, due battenti o in combinazione con sopraluci e/o pannelli laterali. Completa di vetro tagliafuoco Glass REI 60, falso telaio e coprifuga in acciaio stampato, guarnizioni per fumi freddi e fumi caldi termoespandenti, verniciatura a forno ed ogni altro onere e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. PT05a	3,00		2,100	1,250	7,88		
	SOMMANO m2					7,88	836,69	6'593,12
250 / 260 Pr.P.A.016	PORTA FILOMURO A BATTENTE dim. 80X210 cm Fornitura e posa in opera di porta filomuro a battente tipo Syntesis® Line Battente TELAIO + PORTA GREZZA CON PRIMER + FERRAMENTA PER MANIGLIA CON CHIAVE O SENZA SERRATURA - L: 800mm H: 2100mm, compresa maniglia tipo Cassiopea battente con foro chiave - finitura cromo satinata PT01a/b					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	1'053,00	8'424,00
	PORTA FILOMURO A BATTENTE dim. 130X210 cm Fornitura e posa in opera di porta filomuro a battente tipo Syntesis® Line Battente Estensione TELAIO + PORTA + FERRAMENTA PER MANIGLIA CON CHIAVE O SENZA SERRATURA - ANTA DOP L: 1300mm H: 2100mm, compresa maniglia Cassiopea battente con foro chiave - finitura cromo satinata PT04					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	1'548,00	9'288,00
252 / 262 Pr.P.A.018	PORTA FILOMURO REI A BATTENTE dim. 90X210 cm Fornitura e posa in opera di porta tipo GAROFOLI collezione FILOMURO REI 60 modello GREZZA CON FONDO, complete di cerniere a scomparsa, telaio 96 mm e chiusura magnetica. Modello GREZZA CON FONDO Battente FILOMURO REI 60, dim. 90X210 cm - spessore muro 12,5 - Cerniere a scomparsa - Tipo yale SIC magnetica con cilindro chiave-chiave - Chiudiporta a catena incassato nel cartongesso - Elementi REI- Rostri metallici di tenuta con guarnizioni intumescenti - Telaio alluminio anodizzato spessore FISSO 96 mm - Maniglia tipo cassiopea battente con foro chiave - finitura cromo satinata PT01c					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	1'891,00	9'455,00
	A RIPORTARE							3'365'295,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'365'295,00
	Serramenti esterni (SbCat 19)							
253 / 170 31.2.XH4.01. A	SERRAMENTO IN ALLUMINIO APRIBILE A CERNIERA Finestra vetrata ad una anta Fornitura e posa in opera di serramento apribile a cerniera, realizzato con profili in alluminio anodizzato o elettrocolorato, telaio fisso con profondità 45 mm e profilo apribile con profondità 52/55 mm. Il sistema di tenuta ad aria, acqua e vento, è garantito dal contatto della barretta inferiore in poliammide a forma tubolare della parte apribile, con la guarnizione centrale a giunto aperto; quest'ultima ha una conformazione a coprire le viti di fissaggio del telaio fisso alla muratura. Guarnizioni cingi-vetro, di tenuta e di battuta in elastomero. Giunzioni tra profilati solidali e assicurate da elementi di collegamento a 90° e 45° bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura con iniezioni di colla bicomponente e mastice siliconico nelle giunture. Ferramenta di sostegno e chiusura in alluminio e/o acciaio inox, maniglie in alluminio, controtelaio in OSB da 18/22 mm. Compreso accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature con mastice siliconico, ponteggi, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1 mq. Finestra vetrata ad una anta F01 F02 F03 F05 F06 F07	4,00 6,00 2,00 1,00 1,00 4,00		2,600 1,500 1,000 1,130 0,780 0,880	1,000 1,000 1,134 1,180 1,080 0,880	10,40 9,00 2,27 1,33 0,84 3,10		
	SOMMANO m2					26,94	226,39	6'098,95
254 / 171 31.2.XH4.01. E	SERRAMENTO IN ALLUMINIO APRIBILE A CERNIERA Finestra vetrata con più ante apribili Fornitura e posa in opera di serramento apribile a cerniera, realizzato con profili in alluminio anodizzato o elettrocolorato, telaio fisso con profondità 45 mm e profilo apribile con profondità 52/55 mm. Il sistema di tenuta ad aria, acqua e vento, è garantito dal contatto della barretta inferiore in poliammide a forma tubolare della parte apribile, con la guarnizione centrale a giunto aperto; quest'ultima ha una conformazione a coprire le viti di fissaggio del telaio fisso alla muratura. Guarnizioni cingi-vetro, di tenuta e di battuta in elastomero. Giunzioni tra profilati solidali e assicurate da elementi di collegamento a 90° e 45° bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura con iniezioni di colla bicomponente e mastice siliconico nelle giunture. Ferramenta di sostegno e chiusura in alluminio e/o acciaio inox, maniglie in alluminio, controtelaio in OSB da 18/22 mm. Compreso accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature con mastice siliconico, ponteggi, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e							
	A R I P O R T A R E							3'371'393,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'371'393,95
	smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 1 mq. Finestra vetrata con più ante apribili							
	PF01b	1,00		2,600	2,800	7,28		
	PF02	1,00		2,600	3,600	9,36		
	PF03	6,00		2,600	5,000	78,00		
	PF04	4,00		2,600	5,600	58,24		
	PF05	1,00		2,600	3,000	7,80		
	PF05A	1,00		2,600	2,900	7,54		
	SOMMANO m2					168,22	248,89	41'868,28
255 / 172 31.2.XH4.01.I	SERRAMENTO IN ALLUMINIO APRIBILE A CERNIERA Sovrapprezzo per profili a taglio termico con profili di profondità 65/75 mm Sovrapprezzo per profili a taglio termico con profili di profondità 65/75 mm Vedi voce n° 25 [m2 168.22] Vedi voce n° 24 [m2 26.94]					168,22 26,94		
	SOMMANO m2					195,16	66,38	12'954,72
256 / 173 31.2.XH4.01.K	SERRAMENTO IN ALLUMINIO APRIBILE A CERNIERA Sovrapprezzo per verniciatura a forno Sovrapprezzo per verniciatura a forno Vedi voce n° 24 [m2 26.94] Vedi voce n° 25 [m2 168.22]					26,94 168,22		
	SOMMANO m2					195,16	10,54	2'056,99
257 / 174 31.2.XH4.01.N	SERRAMENTO IN ALLUMINIO APRIBILE A CERNIERA Sovrapprezzo per apertura anta/ribalta Sovrapprezzo per apertura anta/ribalta Vedi voce n° 24 [m2 26.94] Vedi voce n° 25 [m2 168.22]					26,94 168,22		
	SOMMANO m2					195,16	25,63	5'001,95
258 / 175 37.5.XH2.01.C	DISPOSITIVO EVACUATORE DI FUMO E CALORE PER LUCERNARI Dimensioni luce nette 100x100 Fornitura e posa in opera di dispositivo per evacuatore di fumo e calore ad azionamento automatico termico per apertura di lucernari, costruito secondo le norme UNI VVF 9494, montato completo di guarnizioni in gomma espansa di tipo ignifugo, ispezionabile dall'esterno, compreso dispositivo di apertura, dispositivo di blocco, fissaggi, assistenze murarie, ponteggi, materiali di consumo. Dimensioni luce nette 100x100					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'418,09	1'418,09
259 / 176 37.5.XH2.01.A	DISPOSITIVO EVACUATORE DI FUMO E CALORE PER LUCERNARI Dimensioni luce nette 80x80 Fornitura e posa in opera di dispositivo per evacuatore di fumo e calore ad azionamento automatico termico per apertura di lucernari, costruito secondo le norme UNI VVF 9494, montato completo di guarnizioni in gomma espansa di tipo ignifugo, ispezionabile dall'esterno, compreso dispositivo di apertura, dispositivo di blocco,							
	A R I P O R T A R E							3'434'693,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'434'693,98
	fissaggi, assistenze murarie, ponteggi, materiali di consumo. Dimensioni luce nette 80x80					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	1'349,83	5'399,32
260 / 177 36.1.RO1.07. B	VETRO IN LASTRE A CONTROLLO SOLARE Isolvetro + gas argon + Stratificato Planibel energy Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza su serramenti di qualsiasi tipo e forma, facciate continue, pareti di lastre in vetro incolore ottenute con procedimento di fabbricazione FLOAT conforme alle norme UNI EN 572-1/2 con una faccia resa riflettente mediante deposito a caldo di ossidi metallici (pirolisi-polverizzazione catodica) per ottenere una riflessione dell'irraggiamento solare, compreso tagli, sfridi, molatura, foratura, distanziatori per la posa, sigillature con mastice siliconico, ponteggi. Isolvetro + gas argon + Stratificato Planibel energy Lucernai Vedi voce n° 24 [m2 26.94] Vedi voce n° 25 [m2 168.22]	4,50				4,50 26,94 168,22		
	SOMMANO m2					199,66	84,74	16'919,19
261 / 179 M.07.010	TENDE OSCURANTI Tende oscuranti in tessuto poliestere ignifugo, montate su binario in alluminio verniciato, fissato alla muratura con tasselli e viti, manovra a corda in poliestere per apertura/chiusura, compresi gli accessori di completamento. MISURAZIONE: al metro quadrato, rilevazione geometrica dell'elemento - tutto compreso. aulo riposo/relax					40,00		
	SOMMANO m2					40,00	108,00	4'320,00
262 / 223 M.05.010.05	PORTA ANTINCENDIO VETRATA ad 1 battente Fornitura e posa in opera di porta antincendio vetrata tipo Ignistop vetro, tagliafuoco REI 120 realizzata su misura ad un battente, due battenti o in combinazione con sopraluci e/o pannelli laterali. Completa di vetro tagliafuoco Glass REI 60, falso telaio e coprifuogo in acciaio stampato, guarnizioni per fumi freddi e fumi caldi termoespandenti, verniciatura a forno ed ogni altro onere e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. PT05b	3,00		2,100	1,350	8,51		
	SOMMANO m2					8,51	836,69	7'120,23
263 / 225 M.05.010.10	PORTA ANTINCENDIO VETRATA a 2 battenti con regolatore di chiusura Fornitura e posa in opera di porta antincendio vetrata tipo Ignistop vetro, tagliafuoco REI 120 realizzata su misura ad un battente, due battenti o in combinazione con sopraluci e/o pannelli laterali. Completa di vetro tagliafuoco Glass REI 60, falso telaio e coprifuogo in acciaio stampato, guarnizioni per fumi freddi e fumi caldi termoespandenti, verniciatura a forno ed ogni altro onere e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Porta antincendio vetrata a 2 battenti con regolatore di chiusura PF1a	1,00		2,500	2,800	7,00		
	SOMMANO m2					7,00	697,23	4'880,61
	A RIPORTARE							3'473'333,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'473'333,33
264 / 226 M.05.020.30	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 Sovrapprezzo per coloritura Sovrapprezzo per coloritura PT05b PF01a SOMMANO m2	3,00 1,00		2,100 2,500	1,350 2,800	8,51 7,00 15,51	13,95	216,36
265 / 227 M.08.015.05	MANIGLIONE ANTIPANICO TIPO PANIK DORMA ad un battente Maniglione antipanico tipo Panik Dorma in opera, costituito da maniglione a barra orizzontale di sezione tubolare reso basculante per mezzo di due leve incernierate a delle scatole laterali. Una scatola funge da supporto/cerniera per la leva, mentre l'altra, oltre a sopportare il maniglione, contiene la serratura di sicurezza vera e propria che agisce su uno scrocco laterale o su due scrocci posti rispettivamente in alto e in basso. Tutte le parti in acciaio sono trattate con verniciatura e puro colore nero gofrato mentre la barra orizzontale, le mostrine delle scatole, le placche e le maniglie esterne, i cilindri e gli scricchi sono cromati. La serratura può essere non azionabile dall'esterno oppure azionabile con chiave a cilindro tipo Yale, solo con la maniglia o con maniglia e cilindro tipo Yale. Compreso ogni altro onere e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. PT05b PF01a SOMMANO cadauno					3,00 4,00 7,00	209,16	1'464,12
266 / 232 37.1.XN6.11. F	TELAIO APRIBILE CON ATTUATORE PER LUCERNARI A BASE QUADRATA Base 100x100 cm Fornitura e posa in opera di telaio apribile con attuatore per lucernari a base quadrata, forma a vela, parete semplice o doppia, compreso attuatore, guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, materiali di consumo, ponteggi, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte. Base 100x100 cm SOMMANO cadauno					2,00 2,00	332,03	664,06
267 / 233 M.04.050.10	LUCERNAIO IN PERSPEX O VETRORESINA - tipo apribile Fornitura e posa in opera di cupolini di pianta quadrata o rettangolare o lucernari lineari tipo "Caoduro" o similare, anticondensa a doppia parete per creazione di camera d'aria, costituito da un elemento in un solo pezzo di perspex o vetroresina per i cupolini e in più elementi per i lucernai lineari, completo del telaio di base in alluminio anodizzato da fissare su cordolatura in calcestruzzo armato (questa pagata a parte) o su basamento altezza minima di cm.20 in materiale plastico in doppia parete, comprese guarnizioni, cerniere, viti ed attacchi di fissaggio alla struttura. Eventualmente apribili con dispositivo elettrico azionato da un motore di potenza adeguata alle dimensioni e peso del lucernaio, con riduttore e aste di movimento e comando da interruttore con bloccaggio automatico di fine corsa compreso nel prezzo. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale e la mano d'opera necessari, le assistenze edili e							
	A RIPORTARE							3'475'677,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'475'677,87
	specialistiche, l'allacciamento al punto di consegna per il comando della motorizzazione ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante e a regola d'arte. VALUTAZIONE: - per voci al metro quadrato - misurazione sulla massima estensione del cupolino/lucernaio - tutto compreso; - per voci al pezzo - misurazione per singolo serramento - tutto compreso. Cupolini a corpo unico in Perspex o similare - tipo apribile passo d'uomo accesso copertura - luce netta 70x140cm - massimo ingombro 92*162cm		1,62	0,920		1,49		
	SOMMANO m2					1,49	504,00	750,96
268 / 239 F.17.080.07	SOGLIE O PIANE IN PIETRA BIANCA D'AURISINA larghezza da cm. 21 a cm. 30 Fornitura e posa in opera di soglie o piane, battentate, in pietra bianca d'Aurisina dello spess. di cm. 3, levigate con risvolti, incamerazioni, fori, gocciolatoio, eseguite a vaschetta, compresa l'assistenza del capomastro ed ogni altro onere di fissaggio e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. larghezza da cm. 21 a cm. 30					15,50		
	SOMMANO ml					15,50	49,95	774,23
269 / 242 37.1.XN6.11. C	TELAIO APRIBILE CON ATTUATORE PER LUCERNARI A BASE QUADRATA Base 70x70 cm Fornitura e posa in opera di telaio apribile con attuatore per lucernari a base quadrata, forma a vela, parete semplice o doppia, compreso attuatore, guarnizioni di tenuta, coprighiunti, sigillature, materiali di consumo, ponteggi, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte. Base 70x70 cm					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	276,75	1'107,00
	Coperture (SbCat 20)							
270 / 219 1C.15.310.00 50.c	COPERTINA IN C.A. da 151 a 300 cm² Manufatti in cemento decorativo, gettato fuori opera senza graniglia, superficie a vista liscia, per contorni, spalle, cappelli, davanzali, soglie e simili, compresa la posa, l'assistenza muraria, i piani di lavoro, con sezione: da 151 a 300 cm²					289,00		
	SOMMANO m					289,00	66,03	19'082,67
271 / 241 37.9.JH3.01. A	FUNI DI SICUREZZA ANTICADUTA Coperture piane Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di fune di sicurezza anticaduta da installare su coperture piane o a falde, costituita da trefoli d'acciaio inox ed elementi di supporto per il collegamento alla struttura in acciaio zincato, posti ad interasse massimo di 8 m al fine di consentire agli operatori l'aggancio tramite moschettoni, compreso tenditori, fissaggi alla struttura, sistemazione per dare continuità all'impermeabilizzazione nei punti di fissaggio, ponteggi, materiali di consumo. Coperture piane lato sud	54,35				54,35		
	A RIPORTARE					54,35		3'497'392,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					54,35		3'497'392,73
272 / 258 P.01.020.10	lato nord					34,11		
	lato ovest					21,00		
	lato est					23,70		
	SOMMANO m					133,16	107,06	14'256,11
	FORNITURA E POSA IN OPERA TUBI DRENAGGIO-PVC-PEAD							
	Fornitura e posa in opera di tubi speciali drenanti in P.V.C. o P.E.A.D. (progetti UNIPLAST 378) corrugati e microfessurati, da porre sul fondo dei canali di cattura delle acque di sottosuolo, compresa la fornitura e l'inguainamento dei tubi medesimi con calza della tubazione costituita da tessuto non tessuto di opportuna tessitura onde permettere il passaggio dell'acqua con trattenuta all'esterno delle particelle che potrebbero provocare l'intasamento del drenaggio.							
	Fornitura e posa in opera tubi di drenaggio-pvc-pead - diametro 150 mm							
	Drenaggio pacchetto verde		48,53			48,53		
	SOMMANO m					48,53	9,30	451,33
273 / 263 40.2.GQ4.02	CANALETTE PREFABBRICATE PER SCARICO ACQUE METEORICHE SU SCARPATE STRADALI							
	Fornitura e posa in opera di canalette per scarico acque meteoriche su scarpate stradali, costituite da elementi prefabbricati in calcestruzzo di forma trapezoidale e sezione ad U, posati come da disegni di progetto su sottofondo di calcestruzzo, compreso sistemazione del fondo, sottofondo, imbocco, sovrapposizioni, sigillature, raccordo con la canaletta orizzontale su ciglio strada, materiali di consumo.							
	Vedi voce n° 115 [m 48.53]					48,53		
	SOMMANO m					48,53	26,42	1'282,16
	Opere da fabbro (SbCat 21)							
274 / 207 I.02.050.05	CANCELLI CON SPECCHIATURE IN PANNELLO GRIGLIATO							
	Realizzazione di cancelli in acciaio Fe 360 B, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, collegamenti in tondo liscio, bordi orizzontali elettroforgiati in ferro bugnato, zincati a caldo secondo le norme UNI, completi di cerniere, cardini, scontri, serratura tipo Yale con almeno due copie delle chiavi, adeguate maniglie, compreso il fissaggio alle strutture esistenti con zanche o viti ad espansione di adeguate dimensioni, i ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, l'eventuale assistenza del capomastro ed ogni onere e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	cancello per passo carrabile		6,00	2,000		12,00		
	SOMMANO m2					12,00	232,43	2'789,16
	ESECUZIONE DI OPERE IN FERRO PER CANCELLI E RECINTI							
275 / 208 I.02.010.05	Esecuzione di opere in ferro in genere per cancelli e recinti (completi di cerniere, cardini, scontri, serrature, adeguate maniglie, chiavi), costituite da ferri tondi, quadri o profilati di vario tipo, lamiere, eventuale corrimano in profilato tubolare, saldature elettriche o autogene, ancoraggio alle strutture							
	A RIPORTARE							3'516'171,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'516'171,49
	portanti in piombo, in malta di cemento alluminoso, in resina o tasselli, comprese formazione dei rispettivi fori e la necessaria assistenza del capomastro, per posa in opera e ripristini murali e di finitura, coloritura con una mano di minio di piombo o predisposto per la successiva zincatura (questa pagata a parte) ed ogni altro onere e magistero necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. Tali opere dovranno essere costruite secondo i disegni costruttivi che dovranno essere preventivamente approvati dalla D.L.. mascheramento impianti		6,00	2,000	50,000	600,00		
	SOMMANO kg					600,00	4,68	2'808,00
276 / 243 1C.22.080.00 80	SCALA RETRATTILE A PANTOGRAFO Scala retrattile a pantografo in metallo, completa di pannello di chiusura botola, serrature, maniglioni di sbarco, corrimano e bastone apriscala. Compresa la fornitura, posa in opera, assistenze murarie e piani di lavoro interni; escluse le opere relative alla esecuzione del foro da cm 70x100 circa nel solaio Scala di accesso copertura					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	488,27	488,27
	Opere da lattoniere (SbCat 22)							
277 / 197 49.3.HH2.01. B	MANUFATTI VARI IN ACCIAIO LAVORATO Con zincatura a caldo Fornitura e posa in opera di manufatti in acciaio realizzati a semplice disegno con profili a U - T - L, tubolari, lamiere piegate, compreso tagli, sfridi, saldature, materiali di fissaggio e consumo, assistenze murarie. Con zincatura a caldo zoccolino perimetrale - lamiera spessore 1 mm lato esterno lato interno	46,65 8,25			7,850 7,850	366,20 64,76		
	SOMMANO kg					430,96	7,58	3'266,68
278 / 205 H.02.010.15	TUBO DI GRONDA (PLUVIALE) IN LAMIERA diametro cm.12,5 Fornitura e posa in opera di tubo di gronda (pluviale) in lamiera di acciaio zincato preverniciato, di colore a scelta della D.L., con giunti chiodati e sigillato con idoneo mastice, spessore mm.0,8, completo di gomiti, attacchi, rosette, ferri di ritegno (distanze non superiori a m.2,00) ed ogni altro onere e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. MISURAZIONE: al metro lineare - effettuata lungo l'asse della tubazione, compresi e compensati nel prezzo tutti i pezzi speciali, le curve, le braghe i raccordi e i sormonti. pluviali collegamento tra pluviali e gronda	10,00 10,00	3,89 0,60			38,90 6,00		
	SOMMANO ml					44,90	30,87	1'386,06
279 / 206 H.02.015.05	CONVERSE E RIVESTIMENTI IN LAMIERA ornitura e posa in opera di converse e rivestimenti in lamiera di acciaio zincato preverniciato, di colore a scelta della D.L., con giunti chiodati e sigillati con idoneo mastice, spessore mm.0,8, complete di ogni altro onere e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. MISURAZIONE: al metro quadrato - effettuata lungo l'effettivo sviluppo della superficie del manufatto, compresi e compensati nel							
	A RIPORTARE							3'524'120,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'524'120,50
280 / 259 H.02.005.15	prezzo tutti i sormonti. scossalina perimetrale		335,05		0,260	87,11		
	SOMMANO m2					87,11	54,05	4'708,30
	CANALE DI GRONDA IN LAMIERA sviluppo cm.66 Fornitura e posa in opera di canale di gronda in lamiera di acciaio zincato preverniciato con un eventuale strato di vernice asfaltica all'interno, di colore a scelta della D.L., con giunti chiodati e sigillati con idoneo mastice, spessore mm. 0,8, completo di bocchette, testiere, ferri di ritegno (distanze non superiori a mt. 1,00) ed ogni altro onere e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro lineare - effettuata lungo l'asse di manufatto, compresi e compensati nel prezzo tutti i pezzi speciali, i sormonti e i raccordi. Canale di gronda in lamiera sviluppo cm.66 canali di gronda		46,42			46,42		
	SOMMANO ml					46,42	37,31	1'731,93
281 / 147 Pr.P.A.004	Opere a verde (SbCat 23) PACCHETTO PER VERDE PENSILE INTENSIVO CON ARBUSTI E TAPPEZZANTI Esecuzione di pacchetto di copertura per verde pensile intensivo con arbusti e tappezzanti tipo "PERLIROOF" o equivalente, conforme alla norma UNI 11235, costituito da: 1) strati di drenaggio orizzontale e verticale in georete in polietilene accoppiata a caldo con un geotessile non tessuto ad azione filtrante, tipo Ecodren SD5, 2) strato di accumulo idrico con drenaggio e aerazione integrato realizzato con un substrato inerte di perlite espansa di granulometria 1-3 mm, tipo Igroperlite Tipo 2 (sp. 5 cm), 3) telo filtrante in feltro geotessile non tessuto ad alta tenacità, 100% prolipropilene calandrato, tipo Drenalit F130, 4) substrato colturale costituito da una miscela di torbe, lapillo, pomice, zeoliti e concimi a lenta cessione, esente da semi infestanti, tipo Agriterram TVS (sp. 25 cm). Compresi elementi di ispezione alle bocchette di scarico, irrigazioni post impianto su tutta la superficie, tiro in quota e movimentazione dei materiali con gru e relativo operatore su tutta la superficie di posa per il periodo di stesura ed ogni altro onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. L1 - verde pensile		339,22			339,22		
	SOMMANO m2					339,22	95,00	32'225,90
	STESA E MODELLAZIONE DI TERRE, INERTI Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto - meccanica, con i necessari complementi a mano L7 - area a prato su terra viva	260,24			0,100	26,02		
	SOMMANO m3					26,02	4,98	129,58
283 / 149 1U.06.200.01	MESSA A DIMORA DI ALBERI - circonferenza da 15 a 20 cm - altezza da 301 a 350 cm							
	A RIPORTARE							3'562'916,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'562'916,21
00.b	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua; esclusa la fornitura delle piante delle seguenti dimensioni: - circonferenza da 15 a 20 cm - altezza da 301 a 350 cm L7 - area a prato su terra viva					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	25,55	178,85
284 / 150 1U.06.200.01	MESSA A DIMORA DI ALBERI - circonferenza da 26 a 30 cm - altezza da 401 a 500 cm							
00.d	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua; esclusa la fornitura delle piante delle seguenti dimensioni: - circonferenza da 26 a 30 cm - altezza da 401 a 500 cm L7 - area a prato su terra viva					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	52,57	315,42
285 / 151 1U.06.200.00	MESSA A DIMORA DI ARBUSTI - vaso da 13 a 17 cm							
30.b	Messa a dimora di specie erbacee, arbusti forniti in vaso, con formazione buca, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti, bagnatura con 15 l/mq di acqua, esclusa fornitura di piantine e pacciamatura: - dimensioni vaso 13÷17 cm, buca da 22x22x22 cm, L1 - verde pensile					1'336,00		
	SOMMANO cadauno					1'336,00	2,17	2'899,12
286 / 152 1U.06.200.00	MESSA A DIMORA DI ARBUSTI - vaso da 18 a 24 cm							
30.c	Messa a dimora di specie erbacee, arbusti forniti in vaso, con formazione buca, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti, bagnatura con 15 l/mq di acqua, esclusa fornitura di piantine e pacciamatura: - dimensioni vaso 18÷24 cm, buca da 28x28x28 cm - altezza arbusti fino a 80 cm su terra viva. L1 - verde pensile					846,00		
	SOMMANO cadauno					846,00	4,89	4'136,94
287 / 153 MU.06.010.0	FORNITURA DI TERRA DA COLTIVO							
010	Fornitura di terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - La terra di coltivo dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante. area collinetta gru		260,24		0,250	65,06		
	SOMMANO m3					65,06	16,87	1'097,56
	A R I P O R T A R E							3'571'544,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'571'544,10
288 / 154 MU.06.010.0 040	FORNITURA DI TERRICCIATO PER TAPPETI ERBOSI Terriccio organico per tappeti erbosi, composto dal 30% di sostanza organica e dal 70% di terricci vari, vagliati e concimati, ph neutro. L7 - area a prato su terra viva SOMMANO m3		260,24		0,200	52,05 52,05	41,12	2'140,30
289 / 155 MU.06.010.0 050	FORNITURA DI TERRICCIATO PER ARBUSTI ED ALBERI Terriccio, contenuto di sostanza organica superiore al 50%, composto da terricci vegetali vagliati e concimati, ph neutro, idoneo per l'impianto di alberi ed arbusti. buca alberi 120x120x120, sp 80 cm buca piccoli alberi 80x80x80 sp 50 cm SOMMANO m3	6,00 7,00	1,44 0,64		0,800 0,500	6,91 2,24 9,15	51,35	469,85
290 / 156 1U.06.030.00 20.c	FORNITURA DI LAPILLO VULCANICO DRENANTE Strato drenante con lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800-900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni:- stesa meccanica, con i necessari complementi a mano - mm 5-10 buca alberi 120x120x120 sp 32 cm buca piccoli alberi 80x80x80 sp 22 cm SOMMANO m3	6,00 7,00	1,44 0,64		0,320 0,220	2,76 0,99 3,75	42,64	159,90
291 / 157 1U.06.200.01 10.c	PALI TUTORI Fornitura e posa di due pali tutori trattati in autoclave contro la mercescenza, a sostegno delle piante, compresi i tagli, la fornitura dei legacci e la relativa legatura alla pianta SOMMANO cadauno					6,00 6,00	17,18	103,08
292 / 158 1U.06.030.00 10.c	FORNITURA E STESA DI PACCIAMATURA Pacciamtura di corteccia di pino, priva di impurità, trattata con prodotti fungicidi, compresa stesa e modellazione, con pezzatura:- stesa meccanica, con necessari complementi a mano sp 0,8-2 cm buca alberi 120x120x120 sp 8 cm buca piccoli alberi 80x80x80 sp 8 cm SOMMANO m3	6,00 7,00	1,44 0,64		0,080 0,080	0,69 0,36 1,05	54,03	56,73
293 / 159 1U.06.040.00 1	FORNITURA E STESA DI TELI PACCIAMANTI Pacciamatura con teli in polietilene coestruso peso 46 gr/m2, bianco e nero, spessore 0,2 mm, per uso forestale; compreso il fissaggio tra telo e telo con sormonto di 10 cm, il fissaggio al terreno con cucitrice di fermi a "U", gli sfridi e i tagli per la posa delle piante; in opera. L1 - verde pensile SOMMANO m2		339,22			339,22 339,22	0,81	274,77
	A RIPORTARE							3'574'748,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'574'748,73
294 / 160 1U.06.210.00 60.c	FORNITURA DI ALBERI - Pyrus a fiore spp cf 15/16 cm Piante latifoglie con zolla della specie Aesculus spp, Carpinus Betulus fastigiata in varietà, Crataegus spp, Ginkgo spp, Malus a fiore in varietà, Pyrus a fiore in varietà, Quercus spp, Acer Rubrum in varietà, Acer Platanoides Columnare, Acer Platanoides Crimson King, Acer Platanoides Fassen Black , Magnolia a fiore in varietà, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato, franco cantiere. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: - 15 ÷ 16 cm L7 - area a prato su terra viva					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	132,98	930,86
295 / 161 1U.06.210.00 60.g	FORNITURA DI ALBERI - Aesculus carnea cf 26/30 cm Piante latifoglie con zolla della specie Aesculus spp, Carpinus Betulus fastigiata in varietà, Crataegus spp, Ginkgo spp, Malus a fiore in varietà, Pyrus a fiore in varietà, Quercus spp, Acer Rubrum in varietà, Acer Platanoides Columnare, Acer Platanoides Crimson King, Acer Platanoides Fassen Black , Magnolia a fiore in varietà, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato, franco cantiere. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: - 26 ÷ 30 cm L7 - area a prato su terra viva	6,00				6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	384,04	2'304,24
296 / 162 1U.06.180.00 40.a	FORMAZIONE DI NUOVI TAPPETI ERBOSI - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 mq Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m2 e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 mq L7 - area a prato su terra viva	260,24			0,010	2,60		
	SOMMANO 100/m2					2,60	145,98	379,55
297 / 163 1U.06.230.00 20.b	FORNITURA DI CONIFERE NANE diametro vaso 18 cm Conifere nane della specie Juniperus Chinensis Blue Point, Chamaecyparis Pisifera Filifera Aurea, Juniperus Communis Green Carpet, Thuja spp, Pinus Mugo in varietà, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante							
	A R I P O R T A R E							3'578'363,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'578'363,38
298 / 164 1U.06.290.00 20.a	organico 30 l/m ² , bagnatura con 30 l/m ² di acqua. In vaso di diametro: - 18 cm L1 - verde pensile					338,00		
	SOMMANO cadauno					338,00	9,63	3'254,94
	FORNITURA DI GRAMINACEE diametro vaso 15 cm							
	Graminacee della specie Carex Siderostica Variegata; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m ² , bagnatura con 30 l/m ² di acqua. diametro vaso: - 15 cm							
	L1 - verde pensile - tappezzante 02					192,00		
	L1 - verde pensile - tappezzante 04					191,00		
	L1 - verde pensile - tappezzante 05					180,00		
	L1 - verde pensile - tappezzante 06					168,00		
	L1 - verde pensile - tappezzante 08					132,00		
	L1 - verde pensile - tappezzante 12					223,00		
299 / 165 1U.06.290.00 20.c	L1 - verde pensile - tappezzante 14					172,00		
	L1 - verde pensile - tappezzante 23					78,00		
	SOMMANO cadauno					1'336,00	7,11	9'498,96
	FORNITURA DI GRAMINACEE diametro vaso 24 cm							
	Graminacee della specie Carex Siderostica Variegata; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m ² , bagnatura con 30 l/m ² di acqua. diametro vaso: - 24 cm							
	L1 - verde pensile - tappezzante 01					167,00		
	L1 - verde pensile - tappezzante 09					120,00		
	L1 - verde pensile - tappezzante 10					91,00		
	L1 - verde pensile - tappezzante 11					130,00		
	SOMMANO cadauno					508,00	18,82	9'560,56
300 / 166 1U.06.040.00 50	GEOSTUOIA ANTIVENTO							
	Geostuoia tridimensionale antierosione formata da monofilamenti di polipropilene (PP) o di poliammide (PA) termosaldati nei punti di contatto; strutture con base a maglia piatta e/o a cuspidi, spessore 20 mm, per rivestimenti antierosivi di sponde e scarpate, compreso tagli, sfridi e picchetti, con sormonto di 10 cm; in opera.							
	L1 - verde pensile		339,22			339,22		
301 / 167 C.01.506.05	SOMMANO m2					339,22	7,39	2'506,84
	TESSUTO NON TESSUTO							
	Geotessile in tessuto non tessuto - densità' 200 gr./mq - rotolo dim. ml. 2,00x50,00							
302 / 168 10.3.CP1.01	L7 - area a prato su terra viva (doppio)	2,00	260,24			520,48		
	SOMMANO m2					520,48	1,03	536,09
	GHIAIETTO PER DRENAGGI DI ACQUE SUPERFICIALI							
	A R I P O R T A R E							3'603'720,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'603'720,77
	Fornitura e posa in opera di ghiaietto selezionato di qualsiasi granulometria per drenaggio di acque superficiali compreso stesa con mezzo meccanico e livellatura eseguita a mano. L7 - area a prato su terra viva		260,24		0,050	13,01		
	SOMMANO m3					13,01	30,34	394,72
	Sottoservizi (SbCat 24)							
303 / 180 50.1.IN6.16.A	TUBO STRUTTURATO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' - Classe SN8 - ø200 mm Fornitura e posa in opera di tubo strutturato in polietilene ad alta densità, coestruso a doppia parete, liscia internamente e corrugata esternamente, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476 tipo B, certificato P IIP e UNI/IIP rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici, con classe di rigidità pari a SN8 kN/m2, in barre da 6 o 12 m giuntate mediante manicotto in PEAD (ID 600 - OD 1200) e guarnizione in EPDM. Prodotto da aziende certificate ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 (certificazione ambientale) e con le seguenti caratteristiche: - diametro interno minimo (DI) maggiore o uguale al minimo definito dalla norma di riferimento; classe di rigidità circonferenziale rilevata in conformità alla norma ISO 9969; - resistenza all'abrasione verificata in accordo alla norma EN 295-3; - tenuta idraulica del sistema di giunzione certificata a 0,5 bar in pressione e a 0,3 bar in depressione per 15 minuti secondo norma EN 1277; - tenuta idraulica del sistema di giunzione in linea certificata a 1,5 bar in pressione e a 0,5 bar in depressione per 15 minuti secondo norma EN 1277 parte A (OD 160-OD 200); - rigidità circonferenziale con applicazione di carico costante per 24 h, determinata in accordo alla norma DIN 16961-2; - marcatura secondo norma EN 13476-3. Diametro nominale 200 mm					52,00		
	SOMMANO ml					52,00	36,41	1'893,32
304 / 181 50.1.IN6.16.B	TUBO STRUTTURATO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' - Classe SN8 - ø315 mm Fornitura e posa in opera di tubo strutturato in polietilene ad alta densità, coestruso a doppia parete, liscia internamente e corrugata esternamente, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476 tipo B, certificato P IIP e UNI/IIP rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici, con classe di rigidità pari a SN8 kN/m2, in barre da 6 o 12 m giuntate mediante manicotto in PEAD (ID 600 - OD 1200) e guarnizione in EPDM. Prodotto da aziende certificate ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 (certificazione ambientale) e con le seguenti caratteristiche: - diametro interno minimo (DI) maggiore o uguale al minimo definito dalla norma di riferimento; classe di rigidità circonferenziale rilevata in conformità alla norma ISO 9969; - resistenza all'abrasione verificata in accordo alla norma EN 295-3; - tenuta idraulica del sistema di giunzione certificata a 0,5 bar in pressione e a 0,3 bar in depressione per							
	A R I P O R T A R E							3'606'008,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'606'008,81
	15 minuti secondo norma EN 1277; - tenuta idraulica del sistema di giunzione in linea certificata a 1,5 bar in pressione e a 0,5 bar in depressione per 15 minuti secondo norma EN 1277 parte A (OD 160-OD 200); - rigidità circonferenziale con applicazione di carico costante per 24 h, determinata in accordo alla norma DIN 16961-2; - marcatura secondo norma EN 13476-3. Diametro nominale 315 mm					28,00		
	SOMMANO ml					28,00	49,43	1'384,04
305 / 182 50.3.GQ4.01. D	POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE 50x50x50 cm Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo Rck 20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 50x50x50 cm					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	72,95	729,50
306 / 183 50.5.GQ4.01. D	CHIUSINI PREFABBRICATI IN CLS PER POZZETTI 60x60 cm Fornitura e posa in opera di chiusini prefabbricati in cls per pozzetti, compreso il telaio in cls, la sistemazione a quota finita rispetto alla pavimentazione, sigillature con malta cementizia. Dimensioni esterne 60x60 cm					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	46,04	460,40
307 / 184 50.8.GQ4.01. B	VASCA CONDENZA GRASSI IN CALCESTRUZZO Capacità vasca 1500 l - Diametro 125 cm - Profondità 160 cm Fornitura e posa in opera di vasca condensa grassi prefabbricata in calcestruzzo vibrato leggermente armato, avente Classe Rck 30, costituita da elementi anulari a setti e divisori interni costituenti i comparti di sedimentazione e raccolta grassi, completa di coperchio con chiusini di ispezione in cls, compreso scavo, sottofondo in calcestruzzo, ritombamento, innesto e raccordo alle tubazioni, trasporto, carico e scarico. Capacità vasca 1500 l - Diametro 125 cm - Profondità 160 cm					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	604,48	604,48
308 / 228 P.01.010.05	TUBI PER ALLACCIAMENTI tipo "C" in tubo di P.V.C. o P.E.A.D. diam. 160 mm Fornitura e posa in opera di tubi in PVC per allacciamenti misurati in proiezione orizzontale dall'asse del collettore sia esso in cemento, gres o P.V.C. all'asse del manufatto ivi compreso qualsiasi							
	A RIPORTARE							3'609'187,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'609'187,23
309 / 229 P.01.020.10	<p>pezzo speciale,l'eventuale pietrisco vagliato per il conguaglio del piano di posa,allacciati alle caditoie,doccioni,acquai e fognoli.Compreso lo scavo a sezione ristretta e obbligata per una larghezza di ml 0.70 eseguito anche con mezzo meccanico anche di limitata dimensione in materie asciutte o bagnate di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina,ma comprese le armature e la sbadacchiatura delle pareti degli scavi, l'onere della presenza di tutti indistintamente i servizi di sottosuolo,il paleggio ed il carico e asporto fuori cantiere a qualsiasi distanza del materiale di risulta,compreso il reinterro e il rinfiacco sia esso in pietrisco o in sabbia come descritto nelle norme tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto. Eseguito con l'avvertenza che per distanze orrizzontali da ml 0.00 a ml 1.00 verra' pagato 1 ml.</p>					20,00		
						SOMMANO ml 20,00	24,17	483,40
310 / 230 P.02.070.05	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA TUBI DRENAGGIO-PVC-PEAD Fornitura e posa in opera di tubi speciali drenanti in P.V.C. o P.E.A.D. (progetti UNIPLAST 378) corrugati e microfessurati, da porre sul fondo dei canali di cattura delle acque di sottosuolo, compresa la fornitura e l'inguainamento dei tubi medesimi con calza della tubazione costituita da tessuto non tessuto di opportuna tessitura onde permettere il passaggio dell'acqua con trattenuta all'esterno delle particelle che potrebbero provocare l'intasamento del drenaggio. Fornitura e posa in opera tubi di drenaggio-pvc-pead - diametro 150 mm</p>					50,00		
						SOMMANO m 50,00	9,30	465,00
311 / 235 50.1.IN6.03.A	<p>CADITOIA IN GHISA Fornitura e posa di caditoia stradale con cassetta in cemento completa di tutti i chiusini e telai in ghisa sferoidale delle dimensioni della griglia 40x40 cm da porre in sede di carreggiata. Caditoia stradale con cassetta in cemento completa di chiusini e telai in ghisa sferoidale - dimensioni griglia 40x40 cm.</p>					4,00		
						SOMMANO cadauno 4,00	116,20	464,80
311 / 235 50.1.IN6.03.A	<p>TUBAZIONI IN PVC UNI EN 1401-1 SDR 34 - SN 8 Diametro nominale 110 mm Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401- 1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati sia entro la struttura dell'edificio sia all'esterno dell'edificio (codice UD), aventi rigidità nominale pari a SN 8 kN/m² e SDR 34, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1 preinserita a caldo, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore</p>							
	A R I P O R T A R E							3'610'600,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'610'600,43
312 / 236 50.1.IN6.03.B	minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta, con la sola esclusione dello scavo, rinfiaccio, reinterro, calottature in calcestruzzo. Diametro nominale 110 mm					39,00		
	SOMMANO m					39,00	15,80	616,20
	TUBAZIONI IN PVC UNI EN 1401-1 SDR 34 - SN 8 Diametro nominale 125 mm Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401- 1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati sia entro la struttura dell'edificio sia all'esterno dell'edificio (codice UD), aventi rigidità nominale pari a SN 8 kN/m² e SDR 34, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1 preinserita a caldo, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta, con la sola esclusione dello scavo, rinfiaccio, reinterro, calottature in calcestruzzo. Diametro nominale 125 mm					57,00		
	SOMMANO m					57,00	17,73	1'010,61
313 / 237 50.1.IN6.03.C	TUBAZIONI IN PVC UNI EN 1401-1 SDR 34 - SN 8 Diametro nominale 160 mm Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401- 1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati sia entro la struttura dell'edificio sia all'esterno dell'edificio (codice UD), aventi rigidità nominale pari a SN 8 kN/m² e SDR 34, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1 preinserita a caldo, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta, con la sola esclusione dello scavo, rinfiaccio, reinterro, calottature in calcestruzzo. Diametro nominale 160 mm					42,00		
	SOMMANO m					42,00	24,48	1'028,16
314 / 238 50.3.GQ4.01. F	POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE 80x80x80 cm Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di							
	A R I P O R T A R E							3'613'255,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'613'255,40
315 / 240 50.5.GH1.01. B	calcestruzzo Rck 20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte.	14,00				14,00	156,26	2'187,64
	SOMMANO cadauno				14,00			
	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE - C 250 Fornitura e posa in opera di dispositivi di chiusura (chiusini) in ghisa a grafite sferoidale, prodotti secondo le norme UNI 4544 in stabilimento munito di certificato ISO9001, di forma quadrata o circolare, completi di telaio. Forniti in opera conformemente alla norma UNI EN 124 (dispositivi di coronamento e chiusura dei pozzetti stradali, principi di costruzione, prove e marcatura) sia per la classe di appartenenza del chiusino, che dovrà rispondere alle caratteristiche di resistenza prescritte in base ai luoghi di utilizzo, che per le marcature stampate sulla superficie del medesimo, che dovranno riportare: - la classe di appartenenza del chiusino indicante il carico di rottura (B125 - C250 - D400, ecc.); - il marchio della ditta produttrice; - eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura - illuminazione - energia - dati, ecc.) Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli prefabbricati in calcestruzzo e boiaccia di cemento. Classe C 250	14,00			57,000	798,00	2,17	1'731,66
		SOMMANO kg				798,00		
	Arredi (SbCat 25)							
316 / 234 Pr.P.A.005	ATTREZZATURE CUCINA E LOCALI ATTIGUI Fornitura e posa in opera di arredi e attrezzature per la cucina e i locali attigui, consistenti in: DISPENSA: n.1 ARMADIO FREEZER 600 Litri, 1 Porta, Alimentazione Elettrica V AC230, Potenza Elettrica Installata kW 0.69, Dimensioni mm 693x726 h2067. Temperatura di esercizio -18-22°C. Struttura compatta totalmente stampata a iniezione con pannellatura esterna e interna in acciaio inossidabile. Porte in acciaio inossidabile con maniglione a tutta altezza, dotate di cerniere autochiudenti e fissaggio in posizione di apertura. Interni con giunture arrotondate. Illuminazione interna opzionale. Griglie acciaio plastificato, facili da smontare per la pulizia - Sistema gremagliere per collocazione e regolazione delle griglie - Piedini in acciaio inossidabile regolabili in altezza - Unità di condensazione ventilata - Evaporazione automatica dell'acqua di sbrinamento - Evaporatore con verniciatura epossidica - Scarico residuo liquidi nel piano di fondo cella di serie - Refrigerante ecologico R-134 privo di CFC, isolamento in poliuretano stampato a iniezione con densità di 40 Kg/m3 - Spia luminosa di accensione/spegnimento - Temperatura di esercizio da -2 °C a +8 °C in condizioni di classe climatica IV - Dotato di 3 griglie 560x542 per porta							
	A R I P O R T A R E							3'617'174,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'617'174,70
	<p>intera e 1 griglia per porta.</p> <p>n.2 ARMADIO REFRIGERATO 700 Litri, -2+8°C -1 PORTA Alimentazione Elettrica V AC230, Potenza Elettrica Installata kW 0.49, Dimensioni mm 693x826 h.2008, Peso Netto Apparecchiatura kg 120, Interno-esterno in acciaio inox AISI 304 . Interni con angoli arrotondati. Porte chiusure automatica e guarnizione montabile. Isolamento espanso da 60 mm di spessore senza CFC. Compressore ermetico ambiente a 43°C. Refrigerante ecologico R-134 A per positivo e R 404 per negativo privo di CFC. Evaporatore rame/alluminio verniciato. Ventilazione forzata. Refrigerazione ventilata. Evaporazione automatica a resistenza elettrica. Controllo della temperatura e lettura digitale. Temperatura di esercizio -2+8°C.Piedi regolabili in altezza INOX. Cremagliere e guide inox 304. Alimentazione elettrica: 230V.Dotazione standard: 3 griglie rilsan GN2/1 e 3 coppie guide antiribaltamento inox per porta.</p> <p>n.4 SCAFFALE IN ALLUMINIO/POLIPROPILENE Norm12 Dimensioni mm 1400x500 h.1800, con 4 ripiani grigliati. Comprende 2 doppie piantane h 1800 mm, ed una croce stabilizzatrice.</p> <p>CUCINA:</p> <p>n.1 TAVOLO COMBINATO (3 CASSETTI + 2 PORTE SCORREVOLI) - PIANO CON ALZATINA Dimensioni mm 1400x700x850mm. Piani di lavoro in acciaio inox AISI 304 con spessore 10/10. Bordo anteriore raggiato R=10. Rinforzo sotto il piano in truciolare nobilitato spessore 0,2 cm. Ripiano intermedio e di fondo in AISI 304 con traversino di rinforzo. Piedini in AISI 304 regolabili in altezza (15 cm +/-2,5). Porte in AISI 304 con controporta. Disponibili in due profondità standard: 60 e 70 cm.</p> <p>n.3 PENSILE SCOLAPIATTI Dimensioni mm 1400x400x660mm. Costruzione in acciaio inox AISI 304. 1 ripiano mobile posizionabile su tre altezze. Portine scorrevoli con controporta inox. Versione scolapiatti con vaschetta di raccolta liquidi amovibile. Dotazione: staffe di fissaggio a parete.</p> <p>n.1 ARMADIO FRIGORIFERO Alimentazione Elettrica V AC230, Potenza Elettrica Installata kW 0.2, Dimensioni mm 600x620 h.1872. Capacità lorda litri 380. Mobile in lamiera d'acciaio inox AISI 430. Vasca termoformata in plastica a norme alimentari. Porta cieca, chiusura a chiave, due piedini regolabili. Regolazione meccanica con sbrinamento automatico, temperatura d'esercizio + 3+8°C</p> <p>n.1 LAVELLO ARMADIATO 2 VASCHE + GOCCIOLATOIO SINISTRO Dimensioni mm 1800x700x850mm. Piani vasca in acciaio inox AISI 304 con spessore 10/10. Bordo anteriore raggiato R= 10. Alzatina posteriore h 10 cm raccordata al piano R=5. Piedini in AISI 304 regolabili in altezza. Vasche dotate di piletta e troppopieno. Porte in AISI 304 con controporta. Vasca dimensioni 500x500x300 mm. Con rubinetto a leva clinica e sifone per una vasca.</p> <p>n.1 TAVOLO REFRIGERATO GN1/1 a 2 PORTE Alimentazione Elettrica V AC230, Potenza Elettrica Installata kW 0.35, Dimensioni mm 1342x700x850h, Peso Netto Apparecchiatura kg 80. Capacità interna litri 290. Versione con alzatina posteriore. Interno-esterno in acciaio inox AISI 304. Interni con angoli arrotondati. Porte chiusure automatica e guarnizione smontabile. Isolamento espanso da 60 mm di spessore senza CFC. Compressore ermetico ambiente a 43°C. Refrigerante ecologico R-134 A privo di CFC. Evaporatore rame/alluminio verniciato. Ventilazione forzata. Refrigerazione ventilata. Evaporazione automatica. Controllo della</p>							
	A R I P O R T A R E							3'617'174,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'617'174,70
	<p>temperatura e lettura digitale. Temperatura di esercizio -2+8°C. Piedi regolabili in altezza INOX. Cremagliere e guide inox 304. Dotazione standard 1 griglia rilsan e 1 coppia guide per porta.</p> <p>n.1 CUOCIPASTA ELETTRICO 1 VASCA 26 LT CON 2 CESTELLI GN1/3 Alimentazione Elettrica V 3N-AC400, Potenza Elettrica Installata kW 7.5, Dimensioni mm 400x700 h870. Vasche di cottura in acciaio inox AISI 316 (lega con eccezionale resistenza alla corrosione anche a temperature elevate) di grande capacità (26 litri), stampata con angoli interni raggiati, per la massima igiene e pulibilità, dotata di ampie zone di espansione schiume, con dispositivo di scarico amidi residui. Resistenze corazzate in acciaio inox inserite in vasca. Protettori termici del gruppo riscaldanti. Regolatore di potenza a più posizioni, indipendente per ciascuna vasca. Termostato di sicurezza in vasca contro il funzionamento a secco.</p> <p>n.1 CUCINA ELETTRICA 4 ZONE A INDUZIONE SU VANO A GIORNO CON 2 PORTINE Alimentazione Elettrica V 3N-AC400, Potenza Elettrica Installata kW 14, Dimensioni mm 800x700 h870. Piano in vetroceramica infrangibile a tenuta d'acqua. Zone di cottura contrassegnate da serigrafia circolare del diametro di 23 cm. Potenza singola zona da 3,5 kW. Dispositivo rileva presenza e dispositivo anti surriscaldamento. Spia di segnalazione attività riscaldamento. Con portine per base L=400 Dimensioni mm 390x100x460mm</p> <p>n.1 ELEMENTRO NEUTRO L=400 SU VANO A GIORNO Dimensioni mm 400x700 h870. Vano in acciaio inox accessoriabile con porte, cassette e kit di riscaldamento. Guide antiribaltamento per recipienti Gastronorm. Con portina L=400 Dimensioni mm 390x100x460mm</p> <p>n.1 FORNO COMBINATO ELETTRICO A VAP. - 7 X 1/1GN Alimentazione Elettrica V 3N-AC400, Potenza Elettrica Installata kW 12.5, Dimensioni mm 812x725x935mm, Peso Netto Apparecchiatura kg 90. MODALITÀ DI COTTURA: 10 Programmi di cottura preimpostati identificabili da icone e immediatamente eseguibili. Programmabile con possibilità di memorizzare dall'undicesimo programma in poi 89 programmi di cottura in sequenza automatica (fino a 4 cicli). Possibilità di associare ogni programma memorizzato ad una qualsiasi delle icone presenti per creare una lista preferiti. La pratica lavagnetta memo in dotazione consente di annotare i programmi di cottura. Cottura manuale con tre modalità di cottura: Convezione da 30°C a 260°C (per tutti modelli T), Vapore da 30°C a 130°C e Combinato da 30°C a 260°C (solo per mod. _051, _71, _101). Programmazione possibilità di lavorare con 4 cicli in sequenza automatica memorizzabili per le cotture automatiche. Cotture con controllo temperatura al cuore con sonda. (optional) CLIMA sistema automatico di misurazione e controllo della percentuale di umidità e deumidificazione in camera di cottura. FUNZIONAMENTO: Interfaccia comandi a controllo elettronico Touch. Display alfanumerici ad alta visibilità. Tasto per la gestione dei programmi e dei 4 cicli di cottura con led di visualizzazione. Manopola con funzione On-Off, Scroll e Push per selezionare e confermare le scelte. Preriscaldamento automatico in programmazione. Con supporto base in acciaio inox Dimensioni mm 810x700x790mm.</p> <p>n.1 CAPPa a PARETE con FILTRI Dimensioni mm 950x2800x450. Tipo tradizionale a forma cubica. Costruita in acciaio inox AISI 304, spessore 8/10,</p>							
	A RIPORTARE							3'617'174,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'617'174,70
	<p>con satinatura esterna Scotch-Brite. Canaline raccolta condensa con bordature antitaglio e raccordo scarico liquidi. Assemblaggio eseguito mediante saldatura elettrica a punti e sigillatura nei punti critici. Filtri antigrasso a labirinto cm.40x40.</p> <p>n.1 TAVOLO COMBINATO (3 CASSETTI + 2 PORTE SCORREVOLI) Dimensioni mm 2000x700x850mm. Piani di lavoro in acciaio inox AISI 304 con spessore 10/10. Bordo anteriore raggiato R=10. Rinforzo sotto il piano in truciolare nobilitato spessore 0,2 cm. Ripiano intermedio e di fondo in AISI 304 con traversino di rinforzo. Piedini in AISI 304 regolabili in altezza (15 cm +/-2,5). Porte in AISI 304 con controporta. Disponibili in due profondità standard: 60 e 70 cm.</p> <p>n.2 TAVOLO ARMADIATO - PIANO CON ALZATINA - PORTE SCORREVOLI Dimensioni mm 1400x700x850mm. Piani di lavoro in acciaio inox AISI 304 con spessore 10/10. Bordo anteriore raggiato R=10. Alzatina posteriore h 10 cm raccordata al piano R=5. Rinforzo sotto il piano in truciolare nobilitato spessore 0,2 cm. Ripiano intermedio e di fondo in AISI 304 con traversino di rinforzo. Piedini in AISI 304 regolabili in altezza (15 cm +/-2,5). Porte in AISI 304 con controporta. Disponibili in due profondità standard: 60 e 70 cm.</p> <p>n.1 LAVELLO ARMADIATO 1 VASCA Dimensioni mm 700x700x850mm. Piani vasca in acciaio inox AISI 304 con spessore 10/10. Bordo anteriore raggiato R= 10. Alzatina posteriore h 10 cm raccordata al piano R=5. Piedini in AISI 304 regolabili in altezza. Vasche dotate di piletta e troppopieno. Porte in AISI 304 con controporta. Accessori disponibili: sifoni, rubinetti e doccioni. Vasca dimensioni 400x500x250 mm. Con rubinetto a leva clinica e sifone per una vasca.</p> <p>LAVAGGIO:</p> <p>n. 1 CARRELLO di SERVIZIO, 2 PIANI. Dimensioni mm 860x510 h910, Peso Netto Apparecchiatura kg 13. Struttura in tubo di acciaio inox, sezione cm 2x2, finitura spazzolata. 2 piani estraibili in acciaio inox a forma di vasca, dimensione cm 75x44x1,5 h. Paracolpi in gomma grigia agli angoli. Ruote piroettanti Ø cm 12,5.</p> <p>n.1 TAVOLO ARMADIATO - PIANO CON ALZATINA - PORTE SCORREVOLI Dimensioni mm 1200x700x850mm. Piani di lavoro in acciaio inox AISI 304 con spessore 10/10. Bordo anteriore raggiato R=10. Alzatina posteriore h 10 cm raccordata al piano R=5. Rinforzo sotto il piano in truciolare nobilitato spessore 0,2 cm. Ripiano intermedio e di fondo in AISI 304 con traversino di rinforzo. Piedini in AISI 304 regolabili in altezza (15 cm +/-2,5). Porte in AISI 304 con controporta. Disponibili in due profondità standard: 60 e 70 cm.</p> <p>n.1 TAVOLO DA LAVORO SU GAMBE CON RIPIANO E ALZATINA POSTERIORE Dimensioni mm 1200x700x850mm. Piani di lavoro in acciaio inox AISI 304 con spessore 10/10. Bordo anteriore raggiato R=10. Rinforzo sotto il piano in truciolare nobilitato spessore 0,2 cm. Alzatina posteriore h 10 cm raccordata al piano R=5. Gambe quadrate in AISI 304 40x40 mm regolabili in altezza. Disponibili in due profondità standard: 60 e 70 cm. Possibilità di accessoriarli con cassette singoli da 40, 60 o 80 cm o cassettiere con 2 o 3 cassette. Con alzata incorporata.</p> <p>n.1 LAVELLO ARMADIATO 2 VASCHE CON VANO LAVASTOVIGLIE CON GOCCIOLATOIO DESTRO Dimensioni mm 1600x700x850mm. Piani vasca in acciaio inox AISI 304 con spessore 10/10. Bordo anteriore raggiato R= 10. Alzatina posteriore h 10 cm raccordata al piano R=5. Piedini in AISI 304</p>							
	A R I P O R T A R E							3'617'174,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'617'174,70
	<p>regolabili in altezza. Vasche dotate di piletta e troppopieno. Porte in AISI 304 con controporta. Accessori disponibili: sifoni, rubinetti e doccioni. Vasca dimensioni 500x400x250 mm. Con rubinetto a leva clinica e sifone per una vasca.</p> <p>n.1 RIPIANO A PARETE P=40 Dimensioni mm 1600x400x40mm in acciaio inox AISI 304.</p> <p>n.1 LAVAUTENSILI Alimentazione Elettrica V 3N-AC400, Potenza Elettrica Installata kW 6.83, Dimensioni mm 600 x 695 x 830 h. Struttura mono parete in acciaio inox 18/10 finemente satinato. Mulinelli di lavaggio, filtro vasca e filtro aspirazione facilmente estraibili per la manutenzione e per la pulizia ordinaria. Boiler e resistenza in acciaio incoloy inattaccabile alla corrosione. Spazio di lavaggio mm 500 x 600. 3 cicli di lavaggio selezionabili sec. 120 - 180 - 240. Microinterruttore di fermata ciclo in caso di mancata apertura accidentale della porta</p> <p>LAVANDERIA:</p> <p>n.1 COLONNA LAVABIANCHERIA ESSICATOIO KG 10 - con POMPA di SCARICO Alimentazione Elettrica V 3N-AC400, Potenza Elettrica Installata kW 4.8, Alimentazione Elettrica V 3N-AC400, Potenza Elettrica Installata kW 5.3, Dimensioni mm 683x704 h 1986, Peso Netto Apparecchiatura kg 177. Cesto di acciaio zincato. Filtro di dimensioni generose posizionato frontalmente per una facile pulizia. Potente aspiratore che assicura tempi di asciugatura rapidi e bassi costi di esercizio. Porta di carico/scarico di grandi dimensioni e apertura fino a 180° per agevolare l'operatività. L'apertura della porta può essere invertita anche in utenza. Pannello di controllo ergonomico con inclinazione a 45°. Pannelli frontale, laterali e superiore grigi. 4 programmi di asciugatura con tempo liberamente programmabile da tastiera. LED e display indicanti lo stato di avanzamento del programma.</p> <p>n.1 CARRELLO PORTA BIANCHERIA Dimensioni mm 590x420 h720. Costruzione in tubo e filo di acciaio plastificato colore grigio. N. 4 ruote piroettanti diam. mm.80</p> <p>n.1 PIANO DA STIRO ELETTRICO Alimentazione Elettrica V AC230, Potenza Elettrica Installata kW 2.4, Dimensioni mm 1330x370 h.870, Peso Netto Apparecchiatura kg 31. macchina per stiratura automatica con piano da stiro aspirante e riscaldato completo di ferro da stiro alimentazione elettrica monofase kW 2.4 - V 230/1/50.</p> <p>E' compresa la fornitura e posa in opera di staffaggi e supporti a parete per il fissaggio di attrezzature, arredi e pensili</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	58'766,00	58'766,00
317 / 245 R.02.090.10	<p>SPECCHIO</p> <p>Fornitura e posa in opera di specchio semplice con bordatura perimetrale, senza cornice, da fissare entro nicchia già predisposta o a parete su rivestimento di qualsiasi specie e tipo. Compreso pannello in truciolare ed incluso oneri di siliconatura, perni passanti, viti e tasselli ed ogni altro onere. Compreso fissaggio a parete con viti e tasselli. Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell' ambito degli standards commerciali in uso.</p>	20,00				20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	30,68	613,60
318 / 246	ZERBINO IN COCCO PER ATRI							
	A RIPORTARE							3'676'554,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'676'554,30
F.15.705	Fornitura e posa in opera di zerbino in cocco naturale, eventualmente completo di decorazioni perimetrali, di qualsiasi forma e colore; dimensionato al fine di garantire una adeguata funzionalità rispetto a portoni principali di ingresso di edifici di civile abitazione; completo di corniciatura metallica in ottone di contenimento, adeguatamente ancorata al sottostante sottofondo della pavimentazione e con il filo superiore posto in corrispondenza della quota finita della pavimentazione stessa. Il prezzo comprende la fornitura e posa di tutti i materiali occorrenti, della preparazione del piano di posa del telo di cocco all'interno della riquadratura e di tutti i raccordi con la pavimentazione circostante, delle assistenze e di quant'altro necessario per dare il manufatto finito a regola d'arte. MISURAZIONE - al pezzo, tutto compreso.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	243,00	486,00
319 / 247 F.15.705.10	ZERBINO IN COCCO PER ATRI - Sovrapprezzo per fornitura e posa di telaio metallico perimetrale a pavimento Sovrapprezzo per fornitura e posa di telaio metallico perimetrale a pavimento					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	135,00	270,00
320 / 715 ASS.IE.02	E - Impianti elettrici (Cat 3) Assistenze murarie opere edili (SbCat 31) ASSISTENZE MURARIE E OPERE EDILI - ASILO ASSISTENZE MURARIE E OPERE EDILI - ASILO					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'000,00	8'000,00
321 / 535 Q.05.10.10.c	Quadri elettrici e consegna energia (SbCat 49) Quadro da parete, in acciaio, - IP65 - 600x1000x249 mm Fornitura e posa in opera di quadro monoblocco realizzato in acciaio zincato e verniciato, modulare. Di dimensioni indicative complessive minime come indicato, (lxhxp) - o di n. moduli DIN; in lamiera d'acciaio zincato di spessore 1,5mm, in colore grigio RAL 7035 (o altro a scelta della D.L), verniciato a polvere epossipoliestere. Per posa sporgente a parete. Completo di porta in vetro temperato piano, ad anta singola con serratura a chiave, con o senza vano cieco verticale per alloggiamento morsettiere/barre. Pannelli interni ciechi e forati per segregazioni orizzontali e verticali, pannelli frontali sfinestrati porta apparecchiature e apribili a cerniera (cerniere in acciaio, apertura 180°). Sostegni interni sagomati porta apparecchiature, guide DIN porta morsettiere interne di collegamento e messa a terra, completo di sistema interno certificato dal costruttore di sbarre in rame per la distribuzione di tipo isolato e per la messa a terra (per taglie superiori a In 160A), raccordi preforati per l'ingresso/uscita cavi dal basso e dall'alto (piastra passacavi), kit per fissaggio a parete, guranizione IP65 e completo di serratura a chiave; supporti e bullonerie in acciaio zincato passivato. Completo di							
	A R I P O R T A R E							3'685'310,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'685'310,30
322 / 536 Q.05.021.05.i	sistema predisposto per targhette indicatrici (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissate su apposita striscia continua dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo al pannello. Costruito in conformità alle norme CEI EN 60439-1/3 e quindi fornito di tutta la documentazione tecnica prodotta dal costruttore (certificati di prova e collaudo, tabelle per la verifica della sovratemperatura ecc.). Fissaggio a parete mediante viti e tasselli di diametro idoneo. Forma costruttiva: tipo 1 ma con segregazioni delle morsettiere di uscita Corrente di picco massima Ipk (limitata). 50kA Corrente di corto circuito condizionata Icc: 50kA Grado di protezione: IP65 Equivalente alla serie MDX800 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Dimensioni minime: Quadro da parete, in acciaio, - IP65 - 600x1000x249 mm Campo contatori					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'477,08	1'477,08
	Interruttore magnetotermico 4 poli taglia 250A - In 250A, Icu 25kA							
	Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, di tipo scatolato, per installazione su guida DIN/pannello, esecuzione in accordo con CEI EN 60947-2, potere di interruzione Icu (380/415Vac), Ue 690V a.c., da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo M1 160 - M2 250 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Interruttore magnetotermico 4 poli taglia 250A - In 250A, Icu 25kA Campo contatori					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	1'025,70	1'025,70
323 / 537 Q.05.021.40.	ACCESSORI PER INTERRUTTORI SCATOLATI - Bobina di sgancio per interruttore							
	A R I P O R T A R E							3'687'813,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'687'813,08
a	magnetotermico scatolato Fornitura e posa in opera di accessorio ausiliario, per interruttori scatolati (taglia oltre 160A), della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Bobina di sgancio per interruttore magnetotermico scatolato Campo contatori SOMMANO cad.					1,00		
						1,00	112,07	112,07
324 / 538 Q.05.021.40. b	ACCESSORI PER INTERRUTTORI SCATOLATI - Contatti ausiliari 1NO/1NC per interruttore magnetotermico scatolato Fornitura e posa in opera di accessorio ausiliario, per interruttori scatolati (taglia oltre 160A), della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito							
	A R I P O R T A R E							3'687'925,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'687'925,15
325 / 539 Q.05.10.25.c	portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Contatti ausiliari 1NO/1NC per interruttore magnetotermico scatolato Campo contatori					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	81,81	81,81
	Armadio Power Center - IP30 - 850X2000X600 mm (lxhxp dim. modulari) - forma 2A-2B" estesa Fornitura e posa in opera di armadio da pavimento con struttura componibile realizzato in acciaio zincato e verniciato, modulare per applicazioni Power Center.Di dimensioni indicative complessive minime come indicato, (lxhxp) - o di n. moduli DIN; in lamiera d'acciaio zincato di spessore 1,5mm, in colore grigio RAL 7035 (o altro a scelta della D.L), verniciato a polvere epossipoliestere. Per posa sporgente a pavimento, con accessibilità anteriore e posteriore.Senza porta frontale, con o senza vano cieco verticale per alloggiamento morsettiere/barre (piastroni funzionali con o senza porta). Pannelli interni ciechi e forati per segregazioni orizzontali e verticali, pannelli frontali sfinestrati porta apparecchiature e apribili a vite completi di relative piastre portaapparecchi scatolati in versione verticale o orizzontale, in esecuzione fissa con attacchi anteriori o posteriori.Sostegni interni sagomati porta apparecchiature, guide DIN porta morsettiere interne di collegamento e messa a terra, completo di sistema interno certificato dal costruttore di sbarre in rame per la distribuzione di tipo isolato e per la messa a terra (per corrente nominale massima fino a In 4000A) completi di kit di segregazione verticali ed orizzontali, raccordi preforati per l'ingresso/uscita cavi dal basso e dall'alto (piastra passacavi); supporti e bullonerie in acciaio zincato passivato.Completo di sistema predisposto per targhette indicatrici (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissate su apposita striscia continua dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo al pannello.Costruito in conformita alle norme CEI EN 60439-1/3 e quindi fornito di tutta la documentazione tecnica prodotta dal costruttore (certificati di prova e collaudo, tabelle per la verifica della sovratemperatura ecc.).Forma costruttiva: tipo 2A-2B (con segregazioni frontali, posteriori e laterali (per armadi affiaancati) delle barre di alimentazione e distribuzione)tipo 3A-3B ((con segregazioni frontali, posteriori e laterali (per armadi affiaancati) delle barre di alimentazione e distribuzione, separazione delle apparecchiature dalle barre e separazione degli interruttori l'uno dall'altro)Corrente di picco massima Ipk (limitata). 242kACorrente di corto circuito condizionata Icc: max 100kAGrado di protezione: IP30 (senza porta) Equivalente alla serie MAS4000 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.Dimensioni minime: Armadio Power Center - IP30 - 850X2000X600 mm (lxhxp dim. modulari) - forma 2A-2B" estesa. QE Generale Asilo					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	4'682,67	9'365,34
326 / 540 Q.05.021.05.i	Interruttore magnetotermico 4 poli taglia 250A - In 250A, Icu 25kA Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, di tipo scatolato, per installazione							
	A R I P O R T A R E							3'697'372,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'697'372,30
	<p>su guida DIN/pannello, esecuzione in accordo con CEI EN 60947-2, potere di interruzione Icu (380/415Vac), Ue 690V a.c., da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo M1 160 - M2 250 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.</p> <p>Interruttore magnetotermico 4 poli taglia 250A - In 250A, Icu 25kA</p> <p>QE Generale Asilo</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	1'025,70	1'025,70
327 / 541 Q.05.021.05. d	<p>Interruttore magnetotermico 4 poli taglia 160A - In 125A, Icu 16kA</p> <p>Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, di tipo scatolato, per installazione su guida DIN/pannello, esecuzione in accordo con CEI EN 60947-2, potere di interruzione Icu (380/415Vac), Ue 690V a.c., da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con</p>							
	A R I P O R T A R E							3'698'398,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'698'398,00
328 / 542 Q.05.021.40. b	apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo M1 160 - M2 250 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Interruttore magnetotermico 4 poli taglia 160A - In 125A, Icu 16kA. QE Generale Asilo					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	345,20	1'035,60
	ACCESSORI PER INTERRUTTORI SCATOLATI - Contatti ausiliari 1NO/1NC per interruttore magnetotermico scatolato							
	Fornitura e posa in opera di accessorio ausiliario, per interruttori scatolati (taglia oltre 160A), della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Contatti ausiliari 1NO/1NC per interruttore magnetotermico scatolato QE Generale Asilo					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	81,81	327,24
329 / 543 Q.05.021.40. a	ACCESSORI PER INTERRUTTORI SCATOLATI - Bobina di sgancio per interruttore magnetotermico scatolato							
	Fornitura e posa in opera di accessorio ausiliario, per interruttori scatolati (taglia oltre 160A), della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore).							
	A R I P O R T A R E							3'699'760,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'699'760,84
330 / 544 Q.05.021.51. d	apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Bobina di sgancio per interruttore magnetotermico scatolato QE Generale Asilo					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	112,07	112,07
	AUSILIARI MODULARI - strumento multifunzione 230V							
	Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, modulare da guida DIN, della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia (fino a 125A) da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). strumento multifunzione 230V QE Generale Asilo					1,00		
331 / 545 Q.05.021.51. e	SOMMANO cad.					1,00	331,43	331,43
	AUSILIARI MODULARI - TA fino a 250/5A per barre 40x10" estesa							
	Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, modulare da guida DIN, della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia							
	A RIPORTARE							3'700'204,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'700'204,34
	(finoa 125A) da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). TA fino a 250/5A per barre 40x10" estesa QE Generale Asilo					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	56,83	56,83
332 / 546 Q.05.021.54. a	magnetot. 1 Polo+N curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA. Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60898-1, tensione nominale di isolamento 500Vca tensione nominale di impiego 230/400Vca accessoriabile versione unipolare con neutro apribile da 2 moduli potere di interruzione in c.a. nominale (lcn 6 kA) conforme a norme CEI EN 60898 Caratteristica in Curva B - C - D Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino							
	A RIPORTARE							3'700'261,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'700'261,17
333 / 547 Q.05.021.57. a	dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin60 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. magnetot. 1 Polo+N curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA. QE Generale Asilo					30,00		
	SOMMANO cad.					30,00	54,87	1'646,10
	BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI ASSOCIABILI - BIPOLARI - mod.diff. tipo AC 2 Poli 32A 30mA o 300 mA o 500mA - 2Mod Fornitura e posa in opera di modulo differenziale associabile per interruttore magnetotermico modulare, conforme a Norma CEI EN 61009-1; tensione nominale di isolamento Ui 500Vac, tensione nominale Ue 230/400V (fina a 63A) accessoriabile, ldn 0,03A - 0,3A - 0,5A - 1A Caratteristiche di intervento differenziale A - AC- AH - AS - B (tipo AH con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 3kA) (tipo AS con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 5kA) Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. mod.diff. tipo AC 2 Poli 32A 30mA o 300 mA o 500mA - 2Mod QE Generale Asilo					30,00		
	SOMMANO cad.					30,00	90,15	2'704,50
334 / 548 Q.05.021.54. e	magnetot. 4 Poli curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA. Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60898-1, tensione nominale di isolamento 500Vca tensione nominale di impiego 230/400Vca accessoriabile versione unipolare con neutro apribile da 2 moduli potere di interruzione in c.a. nominale (lcn 6 kA) conforme a norme CEI EN							
	A R I P O R T A R E							3'704'611,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'704'611,77
	60898 Caratteristica in Curva B - C - D Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin60 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. magnetot. 4 Poli curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA. QE Generale Asilo					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	99,21	297,63
335 / 549 Q.05.021.60. e	BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI ASSOCIABILI - QUADRIPOLARI - mod.diff. tipo AC 4 Poli 63A 30mA o 300mA o 500mA - 4Mod Fornitura e posa in opera di modulo differenziale associabile per interruttore magnetotermico modulare, conforme a Norma CEI EN 61009-1; tensione nominale di isolamento Ui 500Vac, tensione nominale Ue 230/400V (fina a 63A) - 400V (fino a 125A) accessoriabile, I _{dn} 0,03A - 0,3A - 0,5A - 1A Caratteristiche di intervento differenziale A - AC- AH - AS - B (tipo AH con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 3kA) (tipo AS con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 5kA) Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera							
	A R I P O R T A R E							3'704'909,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'704'909,40
336 / 550 Q.05.021.52. g	di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. mod.diff. tipo AC 4 Poli 63A 30mA o 300mA o 500mA - 4Mod QE Generale Asilo					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	160,23	480,69
	portafusibile sezionabile 3P+N 125A completo di fusibili 22 x 58 mm - tipo gG o aM - da 10A a 125A - 100kA							
	Fornitura e posa in opera di portafusibile modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60947-3 IEC269-3-1, tensione nominale ad impulso Uimp 4kV (fino a 20A) - 6kV (32A) tensione nominale di isolamento 500Vac tensione nominale Ue 400Vac (fino a 20A) - 500Vac (32A) corrente di cortocircuito condizionata Icc 20kA (20A) - 100kA (32A) Completo di fusibili corpo ceramico 8,5x31,5MM Icu 50 kA (da 4 a 20A) - 10x38mm Icu 100kA (da 20 a 32A) Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Portafusibile sezionabile 3P+N 125A completo di fusibili 22 x 58 mm - tipo gG o aM - da 10A a 125A - 100kA QE Generale Asilo					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	107,95	107,95
337 / 551 Q.05.021.52. g	portafusibile sezionabile 3P+N 125A completo di fusibili 22 x 58 mm - tipo gG o aM - da 10A a 125A - 100kA							
	Fornitura e posa in opera di portafusibile modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60947-3							
	A R I P O R T A R E							3'705'498,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'705'498,04
	<p>IEC269-3-1, tensione nominale ad impulso Uimp 4kV (fino a 20A) - 6kV (32A) tensione nominale di isolamento 500Vac tensione nominale Ue 400Vac (fino a 20A) - 500Vac (32A) corrente di cortocircuito condizionata Icc 20kA (20A) - 100kA (32A) Completo di fusibili corpo ceramico 8,5x31,5MM Icu 50 kA (da 4 a 20A) - 10x38mm Icu 100kA (da 20 a 32A) Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Portafusibile sezionabile 3P+N 125A completo di fusibili 22 x 58 mm - tipo gG o aM - da 10A a 125A - 100kA QE Generale Asilo</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	107,95	107,95
338 / 552 Q.05.021.52. a	<p>portafusibile sezionabile 1P+N 20A completo di fusibile 8,5 x 31,5 mm - tipo gG o aM - da 1A a 20A - 20kA</p> <p>Fornitura e posa in opera di portafusibile modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60947-3 IEC269-3-1, tensione nominale ad impulso Uimp 4kV (fino a 20A) - 6kV (32A) tensione nominale di isolamento 500Vac tensione nominale Ue 400Vac (fino a 20A) - 500Vac (32A) corrente di cortocircuito condizionata Icc 20kA (20A) - 100kA (32A) Completo di fusibili corpo ceramico 8,5x31,5MM Icu 50 kA (da 4 a 20A) - 10x38mm Icu 100kA (da 20 a 32A) Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38,</p>							
	A R I P O R T A R E							3'705'605,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'705'605,99
	<p>siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore).</p> <p>Portafusibile sezionabile 1P+N 20A completo di fusibile 8,5 x 31,5 mm - tipo gG o aM - da 1A a 20A - 20kA</p> <p>QE Generale Asilo</p>					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	26,84	187,88
339 / 553 Q.05.021.70. a	<p>CONTATTORI MODULARI - contattore 4 poli 24A AC1/AC-7a - 230V</p> <p>Fornitura di contattore modulare conforme a norma CEI EN 61095 e CEI EN 60947-4-1; tensione nominale di impiego 250/440V; tensione nominale di isolamento 500V; corrente nominale di impiego In in AC1/AC-7a; tensione nominale bobina 24 o 230Vca; con selettore frontale per selezione modalità funzionamento: arresto permanente - funzionamento automatico - marcia forzata manuale Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/ o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente alla serie EN ABB e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L." contattore 4 poli 24A AC1/AC-7a - 230V</p> <p>QE Generale Asilo</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	63,02	63,02
340 / 554 Q.05.021.51. c	<p>AUSILIARI MODULARI - contatto aus.+ scattato rele' 2NO/NC</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, modulare da guida DIN, della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia (fino a 125A) da installare entro quadro elettrico</p>							
	A R I P O R T A R E							3'705'856,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'705'856,89
	pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). contatto aus.+ scattato rele' 2NO/NC QE Generale Asilo					15,00		
	SOMMANO cad.					15,00	41,89	628,35
341 / 555 65.9.QZ5.01. D	TRASFORMATORI DI SICUREZZA 63 VA - tensione secondaria 12-24 V Fornitura e posa in opera di trasformatori di sicurezza per servizio continuo, tensione primaria 230 V, tensione secondaria 12-24 V, conformi alle CEI EN 60 742 compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. 63 VA - tensione secondaria 12-24 V QE Generale Asilo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	98,16	98,16
342 / 556 Q.08.010.15	PROGRAMMATORE ORARIO (DA QUADRO) PER IMPIANTO SUPERVISIONE (BUS) COMPATIBILE EIB KONNEX Fornitura e posa in opera di interruttore orario digitale settimanale a 2 canali per sistemi Bus compatibili EIB Konnex. alimentazione: bus 30 V DC programmato all'ora e al giorno corrente funzioni: comandi ON/OFF comandi salita/discesa comandi di riscaldamento comfort/eco/antigelo richiami scenari funzione orologio master o slave - installazione su quadro di distribuzione, aggancio su guida EN 50022 - esecuzione modulare per montaggio su guida. - dimensioni: larghezza = 2moduli 18mm. Compresa quota parte per gli allacciamenti all'interno dello stesso quadro elettrico con cavo schermato EIB- Y(ST)Y 2x2x0,8mmq alla linea BUS. Compreso nel prezzo l'onere per la programmazione del dispositivo in base alle esigenze dell'utenza (priorità, scenari , tarature, ecc.); Tipo TXA022 Tebis Hager o equivalente e comunque da sottoporre come campionatura a preventiva accettazione da parte della D.L.							
	A R I P O R T A R E							3'706'583,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'706'583,40
343 / 557 Q.08.010.20	QE Generale Asilo					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	279,18	279,18
	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE (DA QUADRO) PER IMPIANTO SUPERVISIONE (BUS) COMPATIBILE EIB KONNEX							
	Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare a 2 canali per sistemi Bus compatibili EIB Konnex. alimentazione: bus 30 V DC programmato all'ora e al giorno corrente funzioni: comando di circuiti di illuminazione interna o esterna (ON/OFF, variazione) oltre che le veneziane o le tapparelle avvolgibili in funzione della luminosità ambiente, misura della luminosità ambienteattraverso la sonda esterna compresa nel prezzo sensibilità: 2 gamme - da 2 a 200 lux - da 200 a 20.000 lux - commutatore Auto/Manu/Test - potenziometro della regolazione della soglia - spia di superamento della soglia - distanza massima dalla sonda 100 m - installazione su quadro di distribuzione, aggancio su guida EN 50022 - esecuzione modulare per montaggio su guida. - dimensioni: larghezza = 2moduli 18mm. Compresa quota parte per gli allacciamenti all'interno dello stesso quadro elettrico con cavo schermato EIB-Y(ST)Y 2x2x0,8mmq alla linea BUS. Compreso nel prezzo l'onere per la programmazione del dispositivo in base alle esigenze dell'utenza (priorità, scenari , tarature, ecc.); Tipo TXA026 Tebis Hager o equivalente e comunque da sottoporre come campionatura a preventiva accettazione da parte della D.L.							
	QE Generale Asilo					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	292,72	292,72
344 / 558 Q.05.021.65. c	scaricatore sovratensione Limitatore tipo 1+2 - 50kA							
	Fornitura e posa in opera di limitatore di sovratensione conforme a norme IEC 62305; di tipo modulare da guida classe 1 o combinata 1-2 (secondo IEC61643-11); quadripolare;corrente impulsiva fino a 125kA (10/350 totale);corrente di scarica nominale 50kA (8/20);livello di protezione <1,3kV O <2kV;tempo di reazione <100nsec;grado di protezione IP20 Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull' apparecchiatura che sulla relativa morsettiera.Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello.Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla							
	A R I P O R T A R E							3'707'155,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'707'155,30
	<p>di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente alla serie Obo di Classe 1 o combinata 1-2 e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.</p> <p>Scaricatore sovratensione Limitatore tipo 1+2 - 50kA (nominale, onda 8/20 msec) - 50 kA (impulsiva, onda 10/350 msec totale)</p> <p>- liv. prot. <1,3kV - OBO V50-B+C 3+NPE o equiv.</p> <p>QE Generale Asilo</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	393,45	393,45
345 / 559 Q.05.10.20.c	<p>ARMADI DA PAVIMENTO IN ACCIAIO - IP65 - 600x2000x249 mm (lxhxp dim. modulari)</p> <p>Fornitura e posa in opera di armadio da pavimento con struttura monoblocco realizzato in acciaio zincato e verniciato, modulare. Di dimensioni indicative complessive minime come indicato, (lxhxp) - o di n. moduli DIN; in lamiera d'acciaio zincato di spessore 1,5mm, in colore grigio RAL 7035 (o altro a scelta della D.L.), verniciato a polvere epossipoliestere. Per posa sporgente a pavimento. Completo di porta in vetro temperato piano, ad anta singola con serratura a chiave, con o senza vano cieco verticale per alloggiamento morsettiere/barre. Pannelli interni ciechi e forati per segregazioni orizzontali e verticali, pannelli frontali sfinestrati porta apparecchiature e apribili a cerniera (cerniere in acciaio, apertura 180°). Sostegni interni sagomati porta apparecchiature, guide DIN porta morsettiere interne di collegamento e messa a terra, completo di sistema interno certificato dal costruttore di sbarre in rame per la distribuzione di tipo isolato e per la messa a terra (per taglie superiori a In 160A), raccordi preforati per l'ingresso/uscita cavi dal basso e dall'alto (piastra passacavi), kit per fissaggio a parete, guranizione IP65 e completo di serratura a chiave; supporti e bullonerie in acciaio zincato passivato. Completo di sistema predisposto per targhette indicatrici (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissate su apposita striscia continua dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo al pannello. Costruito in conformita alle norme CEI EN 60439-1/3 e quindi fornito di tutta la documentazione tecnica prodotta dal costruttore (certificati di prova e collaudo, tabelle per la verifica della sovratemperatura ecc.). Forma costruttiva: tipo 1 ma con segregazioni delle morsettiere di uscita Corrente di picco massima Ipk (limitata). 50kA Corrente di corto circuito condizionata Icc: 50kA Grado di protezione: IP65 Equivalente alla serie MDX800 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Dimensioni minime:</p> <p>Armadio da pavimento, in acciaio, - IP65 - 600x2000x249 mm (lxhxp dim. modulari)</p> <p>QE Centrale Termica</p>					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	2'875,56	5'751,12
346 / 560 Q.05.021.05.c	<p>INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI SCATOLATI FINO A 250A - Interruttore magnetotermico 4 poli taglia 160A - In 100A, Icu 16kA</p> <p>Fornitura e posa in opera di interruttore</p>							
	A R I P O R T A R E							3'713'299,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'713'299,87
347 / 561 Q.05.021.40. b	<p>magnetotermico, di tipo scatolato, per installazione su guida DIN/pannello, esecuzione in accordo con CEI EN 60947-2, potere di interruzione Icu (380/415Vac), Ue 690V a.c., da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo M1 160 - M2 250 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.</p> <p>Interruttore magnetotermico 4 poli taglia 160A - In 100A, Icu 16kA</p> <p>QE Centrale Termica</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	197,07	197,07
	<p>ACCESSORI PER INTERRUTTORI SCATOLATI - Contatti ausiliari 1NO/1NC per interruttore magnetotermico scatolato</p> <p>Fornitura e posa in opera di accessorio ausiliario, per interruttori scatolati (taglia oltre 160A), della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la</p>							
	A R I P O R T A R E							3'713'496,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'713'496,94
	<p>sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Contatti ausiliari 1NO/1NC per interruttore magnetotermico scatolato QE Centrale Termica</p> <p>SOMMANO cad.</p>					1,00		
						1,00	81,81	81,81
348 / 562 Q.05.021.51. d	<p>AUSILIARI MODULARI - strumento multifunzione 230V Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, modulare da guida DIN, della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia (fino a 125A) da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). strumento multifunzione 230V QE Centrale Termica</p> <p>SOMMANO cad.</p>					1,00		
						1,00	331,43	331,43
349 / 563 Q.05.021.51. e	<p>AUSILIARI MODULARI - TA fino a 250/5A per barre 40x10" estesa Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, modulare da guida DIN, della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia (fino a 125A) da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori,</p>							
	A RIPORTARE							3'713'910,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'713'910,18
350 / 564 Q.05.021.54. e	conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). TA fino a 250/5A per barre 40x10" estesa QE Centrale Termica					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	56,83	56,83
	magnetot. 4 Poli curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA.							
	Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60898-1, tensione nominale di isolamento 500Vca tensione nominale di impiego 230/400Vca accessoriabile versione unipolare con neutro apribile da 2 moduli potere di interruzione in c.a. nominale (lcn 6 kA) conforme a norme CEI EN 60898 Caratteristica in Curva B - C - D Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull' apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin60 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. magnetot. 4 Poli curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA. QE Centrale Termica					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	99,21	396,84
351 / 565 Q.05.021.54. a	magnetot. 1 Polo+N curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA. Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare da guida DIN, conforme							
	A RIPORTARE							3'714'363,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'714'363,85
	<p>a norme CEI EN 60898-1, tensione nominale di isolamento 500Vca tensione nominale di impiego 230/400Vca accessoriabile versione unipolare con neutro apribile da 2 moduli potere di interruzione in c.a. nominale (Icn 6 kA) conforme a norme CEI EN 60898 Caratteristica in Curva B - C - D Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull' apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Bdin60 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. magnetot. 1 Polo+N curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - Icn 6kA.</p> <p>QE Centrale Termica</p>					23,00		
	SOMMANO cad.					23,00	54,87	1'262,01
352 / 566 Q.05.021.57. a	<p>BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI ASSOCIABILI - BIPOLARI - mod.diff. tipo AC 2 Poli 32A 30mA o 300 mA o 500mA - 2Mod</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo differenziale associabile per interruttore magnetotermico modulare, conforme a Norma CEI EN 61009-1; tensione nominale di isolamento Ui 500Vac, tensione nominale Ue 230/400V (fina a 63A) accessoriabile, Idn 0,03A - 0,3A - 0,5A - 1A Caratteristiche di intervento differenziale A - AC- AH - AS - B (tipo AH con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 3kA) (tipo AS con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 5kA) Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull' apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda</p>							
	A R I P O R T A R E							3'715'625,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'715'625,86
353 / 567 Q.05.021.54. e	<p>preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. mod.diff. tipo AC 2 Poli 32A 30mA o 300 mA o 500mA - 2Mod</p> <p>QE Centrale Termica</p>					17,00		
	SOMMANO cad.					17,00	90,15	1'532,55
	magnetot. 4 Poli curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA.							
	<p>Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60898-1, tensione nominale di isolamento 500Vca tensione nominale di impiego 230/400Vca accessoriabile versione unipolare con neutro apribile da 2 moduli potere di interruzione in c.a. nominale (lcn 6 kA) conforme a norme CEI EN 60898 Caratteristica in Curva B - C - D Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull' apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin60 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. magnetot. 4 Poli curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA.</p> <p>QE Centrale Termica</p>					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	99,21	297,63
354 / 568	BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI							
	A R I P O R T A R E							3'717'456,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'717'456,04
Q.05.021.60. e	ASSOCIABILI - QUADRI POLARI - mod.diff. tipo AC 4 Poli 63A 30mA o 300mA o 500mA - 4Mod Fornitura e posa in opera di modulo differenziale associabile per interruttore magnetotermico modulare, conforme a Norma CEI EN 61009-1; tensione nominale di isolamento Ui 500Vac, tensione nominale Ue 230/400V (fina a 63A) - 400V (fino a 125A) accessoriabile, I _{dn} 0,03A - 0,3A - 0,5A - 1A Caratteristiche di intervento differenziale A - AC- AH - AS - B (tipo AH con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 3kA) (tipo AS con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 5kA) Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. mod.diff. tipo AC 4 Poli 63A 30mA o 300mA o 500mA - 4Mod QE Centrale Termica					7,00		
	SOMMANO cad.					7,00	160,23	1'121,61
355 / 569 Q.05.021.61. c	Diff. puro tipo A 2 Poli 25A 30mA - 2Mod Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale senza sganciatori di sovracorrente incorporati (puro) conforme a Norma CEI EN 61008-1, tensione nominale di isolamento Ui 500Vac, tensione nominale Ue 400V, accessoriabile, I _{dn} 0,03A - 0,3A - 0,5A - 1A Caratteristiche di intervento differenziale A - AC- AH - AS (tipo AH con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 3kA) (tipo AS con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 5kA) Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera.							
	A R I P O R T A R E							3'718'577,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'718'577,65
356 / 570 Q.05.021.52. a	Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Diff. puro tipo A 2 Poli 25A 30mA - 2Mod QE Centrale Termica					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	128,87	644,35
	portafusibile sezionabile 1P+N 20A completo di fusibile 8,5 x 31,5 mm - tipo gG o aM - da 1A a 20A - 20kA Fornitura e posa in opera di portafusibile modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60947-3 IEC269-3-1, tensione nominale ad impulso Uimp 4kV (fino a 20A) - 6kV (32A) tensione nominale di isolamento 500Vac tensione nominale Ue 400Vac (fino a 20A) - 500Vac (32A) corrente di cortocircuito condizionata Icc 20kA (20A) - 100kA (32A) Completo di fusibili corpo ceramico 8,5x31,5MM Icu 50 kA (da 4 a 20A) - 10x38mm Icu 100kA (da 20 a 32A) Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Portafusibile sezionabile 1P+N 20A completo di fusibile 8,5 x 31,5 mm - tipo gG o aM - da 1A a 20A - 20kA QE Centrale Termica					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		3'719'222,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		3'719'222,00
	SOMMANO cadauno					2,00	26,84	53,68
357 / 571 Q.05.021.70. a	CONTATTORI MODULARI - contattore 4 poli 24A AC1/AC-7a - 230V Fornitura di contattore modulare conforme a norma CEI EN 61095 e CEI EN 60947-4-1; tensione nominale di impiego 250/440V; tensione nominale di isolamento 500V; corrente nominale di impiego In in AC1/AC-7a; tensione nominale bobina 24 o 230Vca; con selettore frontale per selezione modalità funzionamento: arresto permanente - funzionamento automatico - marcia forzata manuale Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/ o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente alla serie EN ABB e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L." contattore 4 poli 24A AC1/AC-7a - 230V QE Centrale Termica					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	63,02	189,06
358 / 572 Q.05.021.51. c	AUSILIARI MODULARI - contatto aus.+ scattato rele' 2NO/NC Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, modulare da guida DIN, della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia (fino a 125A) da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo							
	A R I P O R T A R E							3'719'464,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'719'464,74
	N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). contatto aus.+ scattato rele' 2NO/NC QE Centrale Termica					29,00		
	SOMMANO cad.					29,00	41,89	1'214,81
359 / 573 65.9.QZ5.01. D	TRASFORMATORI DI SICUREZZA 63 VA - tensione secondaria 12-24 V Fornitura e posa in opera di trasformatori di sicurezza per servizio continuo, tensione primaria 230 V, tensione secondaria 12-24 V, conformi alle CEI EN 60 742 compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. 63 VA - tensione secondaria 12-24 V QE Centrale Termica					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	98,16	98,16
360 / 574 Q.05.10.05.d	Quadro da parete, in acciaio, - IP43 - 600x1200x175 mm (lxhxp dim. modulari). Fornitura e posa in opera di quadro componibile realizzato in acciaio zincato e verniciato, modulare.Di dimensioni indicative complessive minime come indicato, (lxhxp) - o di n. moduli DIN; in lamiera d'acciaio zincato di spessore 1,5mm, in colore grigio RAL 7035 (o altro a scelta della D.L), verniciato a polvere epossipoliestere. Per posa sporgente a parete.Completo di porta in vetro temperato piano o bombato, ad anta singola con serratura a chiave, con o senza vano cieco verticale per alloggiamento morsettiere. Pannelli interni ciechi e forati per segregazioni orizzontali e verticali, pannelli frontali sfinestrati porta apparecchiature e apribili a cerniera (cerniere in acciaio, apertura 180°).Sostegni interni sagomati porta apparecchiature, guide DIN porta morsettiere interne di collegamento e messa a terra, completo di sistema interno certificato dal costruttore di sbarre in rame per la distribuzione di tipo isolato e per la messa a terra (per taglie superiori a In 160A), raccordi preforati per l'ingresso/uscita cavi dal basso e dall'alto (piastra passacavi), kit per fissaggio a parete, guranizione IP43 e completo di serratura a chiave, supporti e bullonerie in acciaio zincato passivato.Completo di sistema predisposto per targhetta indicatrici (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissate su apposita striscia continua dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo al pannello.Costruito in conformita alle norme CEI 23-49; CEI EN 60439-1/3 e quindi fornito di tutta la documentazione tecnica prodotta dal costruttore (certificati di prova e collaudo, tabelle per la verifica della sovratemperatura ecc.).Fissaggio a parete mediante viti e tasselli di diametro idoneo. Forma costruttiva: tipo 1 ma con segregazioni delle morsettiere di							
	A R I P O R T A R E							3'720'777,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'720'777,71
	uscitaCorrente di picco massima Ipk (limitata). 35kACorrente di corto circuito condizionata Icc: 50kAGrado di protezione: IP43Equivalente alla serie LDX400 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.Dimensioni minime: Quadro da parete, in acciaio, - IP43 - 600x1200x175 mm (lxhxp dim. modulari). QE Cucina					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	1'246,31	1'246,31
361 / 575 Q.05.021.55.i	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI MODULARI 10kA - magnetot. 4 Poli curva C 40A - 50A - 63A 10kA Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60898-1, tensione nominale di isolamento 500Vca tensione nominale di impiego 230/400Vca accessoriabile versione unipolare con neutro apribile da 2 moduli potere di interruzione in c.a. nominale (Icn 10 kA) conforme a norme CEI EN 60898 Caratteristica in Curva C - D - Z - K Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull' apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/ o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin100 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. magnetot. 4 Poli curva C 40A - 50A - 63A 10kA QE Cucina					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	159,85	159,85
362 / 576 Q.05.021.51. a	Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, spia luminosa colore e tensione a scelta D.L. Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, modulare da guida DIN, della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia (fino a 125A) da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per							
	A R I P O R T A R E							3'722'183,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'722'183,87
	la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Spia luminosa colore e tensione a scelta D.L. QE Cucina					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	27,55	82,65
363 / 577 Q.05.021.54. a	magnetot. 1 Polo+N curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA. Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60898-1, tensione nominale di isolamento 500Vca tensione nominale di impiego 230/400Vca accessoriabile versione unipolare con neutro apribile da 2 moduli potere di interruzione in c.a. nominale (lcn 6 kA) conforme a norme CEI EN 60898 Caratteristica in Curva B - C - D Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin60 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. magnetot. 1 Polo+N curva C 10A - 16A - 20A - 25A							
	A R I P O R T A R E							3'722'266,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'722'266,52
364 / 578 Q.05.021.57. a	- 32A - lcn 6kA. QE Cucina					5,00		
	SOMMANO cad.					5,00	54,87	274,35
	BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI ASSOCIABILI - BIPOLARI - mod.diff. tipo AC 2 Poli 32A 30mA o 300 mA o 500mA - 2Mod Fornitura e posa in opera di modulo differenziale associabile per interruttore magnetotermico modulare, conforme a Norma CEI EN 61009-1; tensione nominale di isolamento Ui 500Vac, tensione nominale Ue 230/400V (fina a 63A) accessoriabile, ldn 0,03A - 0,3A - 0,5A - 1A Caratteristiche di intervento differenziale A - AC- AH - AS - B (tipo AH con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 3kA) (tipo AS con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 5kA) Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. mod.diff. tipo AC 2 Poli 32A 30mA o 300 mA o 500mA - 2Mod QE Cucina					5,00		
	SOMMANO cad.					5,00	90,15	450,75
365 / 579 Q.05.021.54. e	magnetot. 4 Poli curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA. Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60898-1, tensione nominale di isolamento 500Vca tensione nominale di impiego 230/400Vca accessoriabile versione unipolare con neutro apribile da 2 moduli potere di interruzione in c.a. nominale (lcn 6 kA) conforme a norme CEI EN 60898 Caratteristica in Curva B - C - D Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi,							
	A R I P O R T A R E							3'722'991,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'722'991,62
	accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin60 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. magnetot. 4 Poli curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA. QE Cucina					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	99,21	396,84
366 / 580 Q.05.021.60. e	BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI ASSOCIABILI - QUADRIPOLARI - mod.diff. tipo AC 4 Poli 63A 30mA o 300mA o 500mA - 4Mod Fornitura e posa in opera di modulo differenziale associabile per interruttore magnetotermico modulare, conforme a Norma CEI EN 61009-1; tensione nominale di isolamento Ui 500Vac, tensione nominale Ue 230/400V (fina a 63A) - 400V (fino a 125A) accessoriabile, ldn 0,03A - 0,3A - 0,5A - 1A Caratteristiche di intervento differenziale A - AC- AH - AS - B (tipo AH con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 3kA) (tipo AS con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 5kA) Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato							
	A R I P O R T A R E							3'723'388,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'723'388,46
367 / 581 Q.05.021.51. c	sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. mod.diff. tipo AC 4 Poli 63A 30mA o 300mA o 500mA - 4Mod QE Cucina					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	160,23	640,92
	AUSILIARI MODULARI - contatto aus.+ scattato rele' 2NO/NC Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, modulare da guida DIN, della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia (fino a 125A) da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). contatto aus.+ scattato rele' 2NO/NC QE Cucina					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	41,89	125,67
368 / 582 Q.05.021.51. d	AUSILIARI MODULARI - strumento multifunzione 230V Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, modulare da guida DIN, della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia (fino a 125A) da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di							
	A R I P O R T A R E							3'724'155,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'724'155,05
369 / 583 Q.05.021.51. e	<p>tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore).</p> <p>strumento multifunzione 230V QE Cucina</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	331,43	331,43
369 / 583 Q.05.021.51. e	<p>AUSILIARI MODULARI - TA fino a 250/5A per barre 40x10" estesa</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, modulare da guida DIN, della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia (fino a 125A) da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore).</p> <p>TA fino a 250/5A per barre 40x10" estesa QE Cucina</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	56,83	56,83
370 / 584 Q.05.10.05.b	<p>Quadro da parete, in materiale isolante, - IP43 - 600x600x175 mm (lxhxp dim. modulari)</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro componibile realizzato in acciaio zincato e verniciato, modulare. Di dimensioni indicative complessive minime come indicato, (lxhxp) - o di n. moduli DIN; in lamiera d'acciaio zincato di spessore 1,5mm, in colore grigio RAL 7035 (o altro a scelta della D.L), verniciato a polvere epossipoliestere. Per posa</p>							
	A R I P O R T A R E							3'724'543,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'724'543,31
	<p>sporgente a parete.Completo di porta in vetro temperato piano o bombato, ad anta singola con serratura a chiave, con o senza vano cieco verticale per alloggiamento morsettiere. Pannelli interni ciechi e forati per segregazioni orizzontali e verticali, pannelli frontali sfinestrati porta apparecchiature e apribili a cerniera (cerniere in acciaio, apertura 180°).Sostegni interni sagomati porta apparecchiature, guide DIN porta morsettiere interne di collegamento e messa a terra, completo di sistema interno certificato dal costruttore di sbarre in rame per la distribuzione di tipo isolato e per la messa a terra (per taglie superiori a In 160A), raccordi preforati per l'ingresso/uscita cavi dal basso e dall'alto (piastra passacavi), kit per fissaggio a parete, guranizione IP43 e completo di serratura a chiave, supporti e bullonerie in acciaio zincato passivato.Completo di sistema predisposto per targhette indicatrici (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissate su apposita striscia continua dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo al pannello.Costruito in conformita alle norme CEI 23-49; CEI EN 60439-1/3 e quindi fornito di tutta la documentazione tecnica prodotta dal costruttore (certificati di prova e collaudo, tabelle per la verifica della sovratemperatura ecc.).Fissaggio a parete mediante viti e tasselli di diametro idoneo. Forma costruttiva: tipo 1 ma con segregazioni delle morsettiere di uscitaCorrente di picco massima Ipk (limitata). 35kACorrente di corto circuito condizionata Icc: 50kAGrado di protezione: IP43Equivalente alla serie LDX400 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.Dimensioni minime: Quadro da parete, in acciaio, - IP43 - 600x800x175 mm (lxhxp dim. modulari). QE Stieria</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	912,60	912,60
371 / 585 Q.05.021.54. e	<p>magnetot. 4 Poli curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - Icn 6kA. Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60898-1, tensione nominale di isolamento 500Vca tensione nominale di impiego 230/400Vca accessoriabile versione unipolare con neutro apribile da 2 moduli potere di interruzione in c.a. nominale (Icn 6 kA) conforme a norme CEI EN 60898 Caratteristica in Curva B - C - D Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull' apparecchiatura che sulla relativa morsettiere. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta</p>							
	A R I P O R T A R E							3'725'455,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'725'455,91
	<p>indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin60 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. magnetot. 4 Poli curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA. QE Stireria</p>					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	99,21	297,63
372 / 586 Q.05.021.60. e	<p>BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI ASSOCIABILI - QUADRIPOLARI - mod.diff. tipo AC 4 Poli 63A 30mA o 300mA o 500mA - 4Mod Fornitura e posa in opera di modulo differenziale associabile per interruttore magnetotermico modulare, conforme a Norma CEI EN 61009-1; tensione nominale di isolamento Ui 500Vac, tensione nominale Ue 230/400V (fina a 63A) - 400V (fino a 125A) accessoriabile, ldn 0,03A - 0,3A - 0,5A - 1A Caratteristiche di intervento differenziale A - AC- AH - AS - B (tipo AH con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 3kA) (tipo AS con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 5kA) Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. mod.diff. tipo AC 4 Poli 63A 30mA o 300mA o 500mA - 4Mod QE Stireria</p>					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	160,23	320,46
373 / 587 Q.05.021.54.	magnetot. 1 Polo+N curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA.							
	A RIPORTARE							3'726'074,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'726'074,00
a	<p>Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60898-1, tensione nominale di isolamento 500Vca tensione nominale di impiego 230/400Vca accessoriabile versione unipolare con neutro apribile da 2 moduli potere di interruzione in c.a. nominale (Icn 6 kA) conforme a norme CEI EN 60898 Caratteristica in Curva B - C - D Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull' apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin60 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. magnetot. 1 Polo+N curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - Icn 6kA.</p> <p>QE Stireria</p>							
	SOMMANO cad.					3,00		
						3,00	54,87	164,61
374 / 588 Q.05.021.57. a	<p>BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI ASSOCIABILI - BIPOLARI - mod.diff. tipo AC 2 Poli 32A 30mA o 300 mA o 500mA - 2Mod</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo differenziale associabile per interruttore magnetotermico modulare, conforme a Norma CEI EN 61009-1; tensione nominale di isolamento Ui 500Vac, tensione nominale Ue 230/400V (fina a 63A) accessoriabile, Idn 0,03A - 0,3A - 0,5A - 1A Caratteristiche di intervento differenziale A - AC- AH - AS - B (tipo AH con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/ 20microsec fino a 3kA) (tipo AS con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 5kA) Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull' apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a</p>							
	A R I P O R T A R E							3'726'238,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'726'238,61
	terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. mod.diff. tipo AC 2 Poli 32A 30mA o 300 mA o 500mA - 2Mod QE Stireria					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	90,15	270,45
375 / 589 Q.05.021.51. a	Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, spia luminosa colore e tensione a scelta D.L. Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, modulare da guida DIN, della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia (fino a 125A) da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Spia luminosa colore e tensione a scelta D.L. QE Stireria					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	27,55	82,65
376 / 590 Q.05.021.51. c	AUSILIARI MODULARI - contatto aus.+ scattato rele' 2NO/NC Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, modulare da guida DIN, della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia							
	A R I P O R T A R E							3'726'591,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'726'591,71
377 / 591 Q.05.05.25.c	(finoa 125A) da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). contatto aus.+ scattato rele' 2NO/NC QE Stireria					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	41,89	41,89
	CENTRALINI DA PARETE PER INDUSTRIA E TERZIARIO - Centralino industria e terziario da parete - IP65 - 36 moduli DIN Fornitura e posa in opera di centralino da parete per impiego industriale e terziario, realizzato in polistirene rinforzato antiurto, modulare. Di dimensioni indicative complessive minime come indicato, (lxhxp) - o di n. moduli DIN; in colore grigio RAL 7035 (o altro a scelta della D.L.). Per posa sporgente a parete. Predisposto per targhette indicatrici (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissate su apposita striscia continua dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo a centralino; con portello reversibile con vetrino trasparente (trasparente, fumè), coperchio e frontalino piombabili. Sostegni interni e guida DIN; telaio frontale amovibile, telaio estraibile con pannelli rimovibili singolarmente, morsettiera ausiliaria di Neutro e Terra; completo di falsi poli di copertura passo 9mm. Completo di serratura a chiave, kit di 4 ganci per fissaggio a parete, set di cerniere per apertura porta, kit raccordo tubazioni D20-25-32 e kit affiancamento quadri. Costruito in conformita alle norme 23-48; CEI 23-49; CEI EN 60439-3 e quindi fornito di tutta la documentazione tecnica prodotta dal costruttore (certificati di prova e collaudo, tabelle per la verifica della sovratemperatura ecc.). Fissaggio a parete mediante viti e tasselli di diametro idoneo. Grado di protezione frontale: IP65 Dimensioni minime: n° moduli DIN indicati Equivalente alla serie F107N bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Centralino industria e terziario da parete - IP65 - 36 moduli DIN QE Inverter					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		3'726'633,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		3'726'633,60
	SOMMANO cad.					1,00	134,66	134,66
378 / 592 Q.05.021.06. d	Interruttore magnetotermico differenziale 4 poli taglia 160A - In 125A, Icu 16kA Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico differenziale, di tipo scatolato, con differenziale integrato, per installazione su guida DIN/pannello, esecuzione in accordo con CEI EN 60947-2, potere di interruzione Icu (380/415Vac), Ue 500V a.c., I _{dn} regolabile 0,03-0,3-1-3A, tempo di intervento diff. regolabile dT 0-0,3-1-3 sec., da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/ o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo M1 160E - M2 250B bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Interruttore magnetotermico differenziale 4 poli taglia 160A - In 125A, Icu 16kA QE Inverter					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	861,99	861,99
379 / 593 Q.05.021.55.i	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI MODULARI 10kA - magnetot. 4 Poli curva C 40A - 50A - 63A 10kA Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60898-1, tensione nominale di isolamento 500Vca tensione nominale di impiego 230/400Vca accessoriabile versione unipolare con neutro apribile da 2 moduli potere di interruzione in c.a. nominale (I _{cn} 10 kA) conforme a norme CEI EN 60898 Caratteristica in Curva C - D - Z - K Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla							
	A R I P O R T A R E							3'727'630,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'727'630,25
	<p>relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin100 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. magnetot. 4 Poli curva C 40A - 50A - 63A 10kA QE Inverter</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	159,85	159,85
380 / 594 Q.05.021.60. e	<p>BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI ASSOCIABILI - QUADRIPOLARI - mod.diff. tipo AC 4 Poli 63A 30mA o 300mA o 500mA - 4Mod</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo differenziale associabile per interruttore magnetotermico modulare, conforme a Norma CEI EN 61009-1; tensione nominale di isolamento Ui 500Vac, tensione nominale Ue 230/400V (fina a 63A) - 400V (fino a 125A) accessoriabile, I_{dn} 0,03A - 0,3A - 0,5A - 1A Caratteristiche di intervento differenziale A - AC- AH - AS - B (tipo AH con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 3kA) (tipo AS con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 5kA) Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a</p>							
	A R I P O R T A R E							3'727'790,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'727'790,10
381 / 595 Q.05.021.50. a	preventiva accettazione della D.L. mod.diff. tipo AC 4 Poli 63A 30mA o 300mA o 500mA - 4Mod QE Inverter					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	160,23	160,23
	SEZIONATORI SOTTOCARICO MODULARI ACCESSORIABILI - sezionatore accessoriabile 4 Poli 32A							
	Fornitura e posa in opera di sezionatore sottocarico modulare accessoriabile, conforme a Norme CEI EN 60669- CEI EN 60947-3, catogore di utilizzazione AC22-AC23, lcv per 1 sec. 20 In, tensione nominale di isolamento Ui 500V ac da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull' apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). sezionatore accessoriabile 4 Poli 32A QE Inverter					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	74,70	74,70
382 / 596 Q.05.021.40. a	ACCESSORI PER INTERRUTTORI SCATOLATI - Bobina di sgancio per interruttore magnetotermico scatolato							
	Fornitura e posa in opera di accessorio ausiliario, per interruttori scatolati (taglia oltre 160A), della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull' apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo							
	A R I P O R T A R E							3'728'025,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'728'025,03
383 / 597 Q.05.021.40. b	<p>N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore).</p> <p>Bobina di sgancio per interruttore magnetotermico scatolato</p> <p>QE Inverter</p> <p>SOMMANO cad.</p>					1,00	112,07	112,07
						1,00		
	<p>ACCESSORI PER INTERRUTTORI SCATOLATI - Contatti ausiliari 1NO/1NC per interruttore magnetotermico scatolato</p> <p>Fornitura e posa in opera di accessorio ausiliario, per interruttori scatolati (taglia oltre 160A), della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore).</p> <p>Contatti ausiliari 1NO/1NC per interruttore magnetotermico scatolato</p> <p>QE Inverter</p> <p>SOMMANO cad.</p>					1,00	81,81	81,81
						1,00		
384 / 598 Q.05.021.51. c	<p>AUSILIARI MODULARI - contatto aus.+ scattato rele' 2NO/NC</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio ausiliario, modulare da guida DIN, della stessa serie industriale utilizzata per la distribuzione energia (fino a 125A) da installare entro quadro elettrico pagato a parte. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la</p>							
	A RIPORTARE							3'728'218,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'728'218,91
	segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). contatto aus.+ scattato rele' 2NO/NC QE Inverter					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	41,89	41,89
385 / 599 Q.14.071.10	UPS MONOFASE 1,5 KVA - (500W 30') Fornitura e posa in opera di un UPS monofase 1,5 kVA , del tipo on-line, a doppia conversione completo di batterie al Pb (e relativa unità di espansione) per garantire un'autonomia con carico di 500W cosφ 0,7 di 30 minuti. Con le seguenti caratteristiche principali: Tecnologia On-Line a doppia conversione Potenza nominale 1,5 kVA - 1,1 kW cosφ 0,7 Tensione di ingresso 220V 50Hz Tensione in uscita: 220V monofase +/- 2%, onda sinusoidale distorsione max 3% Frequenza: 50Hz +/- 0,1% Batterie di accumulatori al piombo ermetico senza manutenzione per garantire un'autonomia di 30 minuti con un carico continuativo di 500W cosφ 0,7 By-pass statico e manuale Rendimento con carico nominale 92% Rumorosità <48DbA Completo di protezioni incorporate, display alfanumerico a bordo macchina e predisposto per il blocco a distanza. Equivalente al tipo AROS Sentinel 6 1500 + espansione A12 (3x 12Ah) e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Compresi oneri per l'allacciamento elettrico diretto alla linea in arrivo e l'allacciamento diretto alla linea in uscita (allacciamenti entrambi fissi e smontabili con attrezzo) opportunamente segnalati con apposite targhette, la messa in opera, l'attivazione, il collaudo a carico nominale, l'addestramento base del personale addetto.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	1'500,30	1'500,30
386 / 600 Q.03.060.06. g	Linee di alimentazione (SbCat 50) CAVO ELETTRICO UNIPOLARE CON GUAINA ISOLANTE - tipo FG16M16 (ex FG7M1) 0.6/1 KV 1x25 mmq Fornitura e posa in opera di cavo elettrico unipolare tipo FG16M16 (ex FG7M1) 0.6/1 KV, con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina							
	A RIPORTARE							3'729'761,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'729'761,10
387 / 601 Q.03.060.06.i	esterna. Completo di giunzioni ed allacciamenti. Posto in tubo, canale o su tenditore d'acciaio pagati a parte. cavo unipolare tipo FG16M16 (ex FG7M1) 0.6/1 KV 1x25 mmq Quadro elettrico asilo					70,00		
	SOMMANO m					70,00	5,51	385,70
	CAVO ELETTRICO UNIPOLARE CON GUAINA ISOLANTE - tipo FG16M16 (ex FG7M1) 0.6/1 KV 1x50 mmq Fornitura e posa in opera di cavo elettrico unipolare tipo FG16M16 (ex FG7M1) 0.6/1 KV, con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina esterna. Completo di giunzioni ed allacciamenti. Posto in tubo, canale o su tenditore d'acciaio pagati a parte. cavo unipolare tipo FG16M16 (ex FG7M1) 0.6/1 KV 1x50 mmq Quadro elettrico asilo					145,00		
	SOMMANO m					145,00	7,94	1'151,30
388 / 602 Q.03.060.06.m	CAVO ELETTRICO UNIPOLARE CON GUAINA ISOLANTE - tipo FG16M16 (ex FG7M1) 0.6/1 KV 1x95 mmq Fornitura e posa in opera di cavo elettrico unipolare tipo FG16M16 (ex FG7M1) 0.6/1 KV, con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina esterna. Completo di giunzioni ed allacciamenti. Posto in tubo, canale o su tenditore d'acciaio pagati a parte. cavo unipolare tipo FG16M16 (ex FG7M1) 0.6/1 KV 1x95 mmq. Quadro elettrico asilo					60,00		
	SOMMANO m					60,00	13,67	820,20
389 / 603 Q.03.060.16.a	CAVO ELETTRICO TRIPOLARE CON GUAINA ISOLANTE TIPO FG16OM1 - tipo FG16OM1 (ex FG7OM1) 0.6/1 KV 3 x 1,5 mmq Fornitura e posa in opera di cavo elettrico tripolare tipo FG16OM1 (ex FG7OM1) 0.6/1 KV, con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina esterna (tipo 3xX o 3GX in funzione del tipo di distribuzione prevista in progetto). In partenza dal quadro da posare entro via di cavo (canalizzazione o tubazione o tesata aerea) pagata a parte, Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza dal quadro e di giunzioni intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante l'impiego di capocorda preisolati e di morsetti autoestinguenti; compresa marcatura della linea mediante appositi segnafile a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione IP55 in materiale plastico autoestinguente complete di pressacavi IP55 per derivazioni intermedie e terminali; Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con							
	A R I P O R T A R E							3'732'118,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'732'118,30
390 / 604 Q.03.060.16. b	cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza. cavo tripolare tipo FG16OM1 (ex FG7OM1) 0.6/1 KV 3 x 1,5 mmq Quadro elettrico asilo Quadro centrale tecnica					300,00 70,00		
	SOMMANO m					370,00	3,16	1'169,20
	CAVO ELETTRICO TRIPOLARE CON GUAINA ISOLANTE TIPO FG16OM1 - tipo FG16OM1 (ex FG7OM1) 0.6/1 KV 3 x 2,5 mmq Fornitura e posa in opera di cavo elettrico tripolare tipo FG16OM1 (ex FG7OM1) 0.6/1 KV, con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina esterna (tipo 3xX o 3GX in funzione del tipo di distribuzione prevista in progetto). In partenza dal quadro da posare entro via di cavo (canalizzazione o tubazione o tesata aerea) pagata a parte, Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza dal quadro e di giunzioni intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante l'impiego di capocorda preisolati e di morsetti autoestinguenti; compresa marcatura della linea mediante appositi segnafile a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione IP55 in materiale plastico autoestinguente complete di pressacavi IP55 per derivazioni intermedie e terminali; Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza. cavo tripolare tipo FG16OM1 (ex FG7OM1) 0.6/1 KV 3 x 2,5 mmq Quadro elettrico asilo Quadro centrale tecnica					450,00 170,00		
	SOMMANO m					620,00	3,93	2'436,60
391 / 605 Q.03.060.16. c	CAVO ELETTRICO TRIPOLARE CON GUAINA ISOLANTE TIPO FG16OM1 - tipo FG16OM1 (ex FG7OM1) 0.6/1 KV 3 x 2,5 mmq Fornitura e posa in opera di cavo elettrico tripolare tipo FG16OM1 (ex FG7OM1) 0.6/1 KV, con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina esterna (tipo 3xX o 3GX in funzione del tipo di distribuzione prevista in progetto). In partenza dal quadro da posare entro via di cavo (canalizzazione o tubazione o tesata aerea) pagata a parte, Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza dal quadro e di giunzioni intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante l'impiego di capocorda preisolati e di morsetti autoestinguenti; compresa marcatura della linea mediante appositi segnafile a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione IP55 in materiale plastico autoestinguente complete di pressacavi IP55 per derivazioni intermedie e terminali;							
	A RIPORTARE							3'735'724,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'735'724,10
392 / 606 Q.03.060.26. b	Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza. cavo tripolare tipo FG16OM1 (ex FG7OM1) 0.6/1 KV 3 x 4 mmq Quadro elettrico asilo Quadro centrale tecnica					830,00 120,00		
	SOMMANO m					950,00	5,03	4'778,50
	CAVO ELETTRICO PENTAPOLARE CON GUAINA ISOLANTE tipo FG16OM1 (ex FG7OM1) 0.6/1 KV 5 x 2,5 mmq							
	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico pentapolare tipo FG16OM1 (ex FG7OM1) 0.6/1 KV, con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina esterna (tipo 5xX o 5GX in funzione del tipo di distribuzione prevista in progetto). In partenza dal quadro da posare entro via di cavo (canalizzazione o tubazione o tesata aerea) pagata a parte, Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza dal quadro e di giunzioni intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante l'impiego di capocorda preisolati e di morsetti autoestinguenti; compresa marcatura della linea mediante appositi segnafile a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione IP55 in materiale plastico autoestinguente complete di pressacavi IP55 per derivazioni intermedie e terminali; Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza. cavo pentapolare tipo FG16OM1 (ex FG7OM1) 0.6/1 KV 5 x 2,5 mmq Quadro centrale tecnica					50,00		
	SOMMANO m					50,00	5,15	257,50
393 / 607 Q.03.060.26. c	CAVO ELETTRICO PENTAPOLARE CON GUAINA ISOLANTE tipo FG16OM1 (ex FG7OM1) 0.6/1 KV 5 x 4 mmq							
	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico pentapolare tipo FG16OM1 (ex FG7OM1) 0.6/1 KV, con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina esterna (tipo 5xX o 5GX in funzione del tipo di distribuzione prevista in progetto). In partenza dal quadro da posare entro via di cavo (canalizzazione o tubazione o tesata aerea) pagata a parte, Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza dal quadro e di giunzioni intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante l'impiego di capocorda							
	A R I P O R T A R E							3'740'760,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'740'760,10
394 / 608 Q.03.060.26. e	<p>preisolati e di morsetti autoestinguenti; compresa marcatura della linea mediante appositi segnafile a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione IP55 in materiale plastico autoestinguente complete di pressacavi IP55 per derivazioni intermedie e terminali; Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a cavo pentapolare tipo FG16OM1 (ex FG7OM1) 0.6/1 KV 5 x 4 mmq</p> <p>Quadro elettrico asilo Quadro centrale tecnica</p>					20,00 75,00		
	SOMMANO m					95,00	6,88	653,60
	CAVO ELETTRICO PENTAPOLARE CON GUAINA ISOLANTE TIPO FG16(O)R16 (ex FG7(O)R) 0.6/1 KV							
	<p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico pentapolare tipo FG16OM1 (ex FG7OM1) 0.6/1 KV, con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina esterna (tipo 5xX o 5GX in funzione del tipo di distribuzione prevista in progetto). In partenza dal quadro da posare entro via di cavo (canalizzazione o tubazione o tesata aerea) pagata a parte, Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza dal quadro e di giunzioni intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante l'impiego di capocorda preisolati e di morsetti autoestinguenti; compresa marcatura della linea mediante appositi segnafile a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione IP55 in materiale plastico autoestinguente complete di pressacavi IP55 per derivazioni intermedie e terminali; Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza.</p> <p>cavo pentapolare tipo FG16(O)R16 (ex FG7(O)R) 0.6/1 KV 5 x 10 mmq Quadro elettrico asilo Quadro centrale tecnica Quadro inverter</p>					50,00 60,00 15,00		
	SOMMANO m					125,00	10,03	1'253,75
395 / 609 Q.03.030.11. b	<p>CAVO UNIPOLARE ISOLATO TIPO FG17 (ex N07G9-K) 450/750 V</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico unipolare tipo FG17 (ex N07G9-K) 450/750 V unipolare, con conduttore in rame flessibile isolato. In partenza dal quadro da posare entro via di cavo (canalizzazione</p>							
	A RIPORTARE							3'742'667,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'742'667,45
396 / 610 Q.03.030.11. c	o tubazione) pagata a parte, Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza dal quadro e di giunzioni intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante l'impiego di capocorda preisolati e di morsetti autoestinguenti; compresa marcatura della linea mediante appositi segnafile a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione IP55 in materiale plastico autoestinguente complete di pressacavi IP55 per derivazioni intermedie e terminali; Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza. cavo unipolare tipo FG17 (ex N07G9-K) 450/750 V 2,5 mmq Quadro cucina					30,00		
	SOMMANO m					30,00	1,22	36,60
	CAVO UNIPOLARE ISOLATO TIPO FG17 (ex N07G9-K) 450/750 V Fornitura e posa in opera di cavo elettrico unipolare tipo FG17 (ex N07G9-K) 450/750 V unipolare, con conduttore in rame flessibile isolato. In partenza dal quadro da posare entro via di cavo (canalizzazione o tubazione) pagata a parte, Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza dal quadro e di giunzioni intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante l'impiego di capocorda preisolati e di morsetti autoestinguenti; compresa marcatura della linea mediante appositi segnafile a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione IP55 in materiale plastico autoestinguente complete di pressacavi IP55 per derivazioni intermedie e terminali; Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza. cavo unipolare tipo FG17 (ex N07G9-K) 450/750 V 4 mmq Quadro cucina					250,00		
	SOMMANO m					250,00	1,47	367,50
397 / 611 Q.02.010.46. b	CANALE METALLICO FORATO Fornitura e posa in opera di canale metallico forato marcato CE, per il contenimento di linee elettriche, in lamiera di acciaio zincata a caldo per immersione dopo lavorazione a freddo a norma DIN EN ISO							
	A R I P O R T A R E							3'743'071,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'743'071,55
	<p>146, dello spessore di 1,5 mm e con spessore del rivestimento 40-60 micron, foratura del fondo e laterale, con longerone laterale arrotondato in alto, canale con il 15% circa di percentuale di foratura. E'compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di giunzioni automatiche rapide e diritte con bulloni e piastrine, accessori di fissaggio quali ganci di fissaggio a parete e per il fissaggio di scatole di derivazione, accessori per fissaggio a sospensione quali barre filettate diam. 8 mm con graffe di sospensione, piastre centrali, cavalieri di sospensione, supporti per lampade, attacchi universali per scatole di derivazione, mensole per fissaggio a parete distanziato, piastre di ancoraggio, flange di protezione cavi per passacavi e setti separatori interni. Posta in opera in vista a parete o sospesa con sistemi di tassellatura ad espansione di idonee caratteristiche e con passo di fissaggio prescritto dal costruttore in base al carico complessivo, comunque previa verifica della D.L. Compreso nel prezzo l'onere per la realizzazione di curve, riduzioni, angoli, derivazioni a T ed a croce, cambi di sezione, cambi di direzione verticale in salita e/o discesa; tutte lavorazioni eseguite in cantiere mediante l'impiego di morsetti d'unione; tutte le lavorazioni in opera si intendono eseguite a perfetta regola d'arte e dovranno essere realizzate in conformità alle istruzioni fornite dal costruttore. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione (fissaggio passerella e forature solai per fissaggio barre filettate), a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. Sistema di riferimento equivalente alla serie SKS Obo Bettemann.</p> <p>Canale metallico forato 200x85 Distribuzione energia Distribuzione speciali</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					125,00 125,00		
						250,00	28,58	7'145,00
398 / 612 Q.02.013.05. c	<p>COPERCHIO PER PASSERELLA - CANALE PORTACAVI</p> <p>Fornitura e posa in opera di coperchio per passerella o canale portacavi in lamiera d'acciaio zincato a caldo (DIN EN 10327) rivestito in alluminio zincato Double Dip, con valore medio spessore di rivestimento 23 micron, marcata CE, per il contenimento di linee elettriche. E'compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di clip di fissaggio alla passerella (passo 50 cm) in acciaio inox 304. Sovraprezzo per verniciatura poliester epossidico, dopo zincatura a caldo per immersione, per la protezione contro la corrosione, in colore RAL a scelta della D.L. Compreso nel prezzo l'onere per la fornitura e posa di specifici coperchi per curve, riduzioni, angoli, derivazioni a T ed a croce, cambi di sezione, cambi di direzione verticale in salita e/o discesa; tutte le lavorazioni in opera si intendono eseguite a perfetta regola d'arte e dovranno essere realizzate in conformità alle istruzioni fornite dal costruttore. Compresi gli oneri per i lavori in elevazione, a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza.</p> <p>Coperchio per passerella - canale portacavi 200 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					250,00 250,00	8,85	2'212,50
	A RIPORTARE							3'752'429,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'752'429,05
399 / 613 Q.02.020.10. b	TUBAZIONE RIGIDA PVC HALOGEN FREE Posa in vista su murature di qualunque genere di tubo plastico rigido pesante autoestinguente (Classificazione 3321) CEI 23-54 a bassa emissione di gas e fumi tossici e corrosivi, completo di scatole di derivazione intermedie. Compreso il fissaggio delle tubazioni con appositi morsetti fermatubo a scatto componibili e delle scatole con viteria e tasselli idonei al tipo di struttura. Compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera di raccordi, manicotti di giunzione rigidi, curve, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, manicotti flessibili in guaina spiralata, scatole di derivazione con guarnizione e coperchio a vite, tutti con grado di protezione minimo IP65. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Tubo rigido PVC diam 20 mm Halogen Free					150,00		
	SOMMANO m					150,00	5,85	877,50
400 / 614 Q.02.020.10. c	TUBAZIONE RIGIDA PVC HALOGEN FREE Posa in vista su murature di qualunque genere di tubo plastico rigido pesante autoestinguente (Classificazione 3321) CEI 23-54 a bassa emissione di gas e fumi tossici e corrosivi, completo di scatole di derivazione intermedie. Compreso il fissaggio delle tubazioni con appositi morsetti fermatubo a scatto componibili e delle scatole con viteria e tasselli idonei al tipo di struttura. Compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera di raccordi, manicotti di giunzione rigidi, curve, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, manicotti flessibili in guaina spiralata, scatole di derivazione con guarnizione e coperchio a vite, tutti con grado di protezione minimo IP65. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Tubo rigido PVC diam 25 mm Halogen Free					150,00		
	SOMMANO m					150,00	7,12	1'068,00
401 / 615 Q.02.020.10. d	TUBAZIONE RIGIDA PVC HALOGEN FREE Posa in vista su murature di qualunque genere di tubo plastico rigido pesante autoestinguente (Classificazione 3321) CEI 23-54 a bassa emissione di gas e fumi tossici e corrosivi, completo di scatole di derivazione intermedie. Compreso il fissaggio delle tubazioni con appositi morsetti fermatubo a scatto componibili e delle scatole con viteria e tasselli idonei al tipo di struttura. Compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera di raccordi, manicotti di giunzione rigidi, curve, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, manicotti flessibili in guaina spiralata, scatole di derivazione con guarnizione e coperchio a vite, tutti con grado di protezione minimo IP65. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi							
	A R I P O R T A R E							3'754'374,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'754'374,55
402 / 616 Q.02.020.20.1	altezza. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Tubo rigido PVC diam 32 mm Halogen Free					200,00	8,93	1'786,00
	SOMMANO m					200,00		
	CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI Tubo d. est. 125 mm							
	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene ad alta densità (PEHD) leggero e flessibile (resistenza a schiacciamento 450N), a doppia parete; superficie esterna corrugata di colore rosso (o altro a scelta della D.L.) e superficie interna liscia per contenimento di cavi elettrici (Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4). Completo di appositi manicotti di giunzione, compreso l'onere per la preparazione del letto di posa a piani livellati, il raccordo a pozzetti pagati a parte, il rinfiacco e la copertura del tubo con sabbia; la posa soprastante (ad almeno 20cm) di apposito nastro di segnalazione, incluse le casseforme e quanto altro necessario per dare l'opera pronta per il reinterro. Scavo e reinterro pagati a parte. Del diametro interno di: Tubo in polietilene ad alta densità (PEHD) 125 mm					60,00	13,37	802,20
	SOMMANO m					60,00		
403 / 617 Q.04.010.06. a	Punti di utilizzo (SbCat 51)							
	PUNTO LUCE IN TUBO PLASTICO FLESSIBILE SOTTOTRACCIA							
	Esecuzione in opera di punto luce con cavi di tipo FG17 (exN07G9V-K) della sezione di 1,5 mmq. A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo. Posa sottotraccia su murature di qualunque genere in tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero da 20 mm completo di scatole di derivazione da incasso intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm) con indicatore luminoso, tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti a filo intonaco, supporto portafrutto, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, mostrina in materiale plastico colorato (serie civile e colore a scelta della D.L.). Compreso nel prezzo, in base alla serie civile prescelta, la fornitura e l'allacciamento sul frutto di apposita segnalazione luminosa sia del tipo precablato (per localizzazione al buio), sia da cablare (per la segnalazione dello stato del carico), mediante lampadina fluorescente, neon o incandescenza 230V 50Hz o 12/24Vca in colore a scelta della D.L. Compreso il fissaggio delle tubazioni e delle scatole con gesso o malta cementizia. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Per esigenze particolari di posa, ad esclusiva scelta della D.L., ad es. per posa entro controsoffittatura ispezionabile o cavedio tecnico di parete attrezzata, si intende compensata con lo stesso prezzo l'esecuzione del punto luce in cavo multipolare FG16OM16 (ex FG7OM1) 2 (o 3) x1,5 (interruttore e/o pulsante) o FG16OM16 (ex FG7OM1) 3x1,5 (deviatore) o FG16OM16 (ex FG7OM1) 3G1,5 (centro luce, derivato o da quadro) da porre in opera direttamente in vista opportunamente fascettato alle							
	A R I P O R T A R E							3'756'962,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'756'962,75
404 / 618 Q.04.010.06. c	strutture con apposite fascette in poliammide e/o parte entro tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero o colorato da 25 mm Punto sottotraccia - interruttore luminoso					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	39,85	79,70
	PUNTO LUCE IN TUBO PLASTICO FLESSIBILE SOTTOTRACCIA Esecuzione in opera di punto luce con cavi di tipo FG17 (exN07G9V-K) della sezione di 1,5 mmq. A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo. Posa sottotraccia su murature di qualunque genere in tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero da 20 mm completo di scatole di derivazione da incasso intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm) con indicatore luminoso, tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti a filo intonaco, supporto portafrutto, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, mostrina in materiale plastico colorato (serie civile e colore a scelta della D.L.). Compreso nel prezzo, in base alla serie civile prescelta, la fornitura e l'allacciamento sul frutto di apposita segnalazione luminosa sia del tipo precablato (per localizzazione al buio), sia da cablare (per la segnalazione dello stato del carico), mediante lampadina fluorescente, neon o incandescenza 230V 50Hz o 12/24Vca in colore a scelta della D.L. Compreso il fissaggio delle tubazioni e delle scatole con gesso o malta cementizia. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Per esigenze particolari di posa, ad esclusiva scelta della D.L., ad es. per posa entro controsoffittatura ispezionabile o cavedio tecnico di parete attrezzata, si intende compensata con lo stesso prezzo l'esecuzione del punto luce in cavo multipolare FG16OM16 (ex FG7OM1) 2 (o 3) x1,5 (interruttore e/o pulsante) o FG16OM16 (ex FG7OM1) 3x1,5 (deviatore) o FG16OM16 (ex FG7OM1) 3G1,5 (centro luce, derivato o da quadro) da porre in opera direttamente in vista opportunamente fascettato alle strutture con apposite fascette in poliammide e/o parte entro tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero o colorato da 25 mm Punto sottotraccia - pulsante luminoso					51,00		
	SOMMANO cad.					51,00	40,35	2'057,85
405 / 619 Q.04.010.11.i	PUNTO LUCE IN TUBO PLASTICO RIGIDO O IN CANALETTA PVC IN VISTA Esecuzione in opera di punto luce con cavi di tipo FG17 (ex N07G9-K) della sezione di 1,5 mmq. A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo. Posa in vista su murature di qualunque genere in tubo plastico rigido pesante autoestinguente (Classificazione 3321) CEI 23-54, da 20 mm completo di scatole di derivazione intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm) ; tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti da parete IP55 completa di coperchio con membrana trasparente, supporto portafrutto autoportante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, (serie civile a scelta della							
	A R I P O R T A R E							3'759'100,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'759'100,30
406 / 620 Q.04.020.06. a	<p>D.L). Compreso nel prezzo, in base alla serie civile prescelta, la fornitura e l'allacciamento sul frutto di apposita segnalazione luminosa sia del tipo precablato (per localizzazione al buio), sia da cablare (per la segnalazione dello stato del carico), mediante lampadina fluorescente, neon o incandescenza 230V 50Hz o 12/24Vca in colore a scelta della D.L. Compreso il fissaggio delle tubazioni con appositi morsetti fermatubo a scatto componibili e delle scatole con viteria e tasselli idonei al tipo di struttura. Compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera di raccordi, manicotti di giunzione rigidi, curve, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, manicotti flessibili in guaina spiralata, scatole di derivazione con guarnizione e coperchio a vite, tutti con grado di protezione minimo IP65. Posa in vista su murature di qualunque genere in canaletta mono o bi canale in PVC grado di protezione IP40, CEI 23-32 di dimensione minima 22x10mm, o in canale ad uso battiscopa/cornice (anche angolare) a tre scomparti IP40, CEI 23-19 di dimensione minima 70x20mm. In entrambi i tipi di posa con canale si intende compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa di opera di accessori quali angoli interni ed esterni anche variabili, angoli piani, derivazioni a T, giunti, terminali, raccordi a scatole portaapparecchi, cassette di derivazione per canali, copriscomparti, fermacavi, Frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola portapparecchi universale a tre posti sporgente IP40, supporto portafrutto autoprtante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, (serie e tipologia canale, serie civile e colore a scelta della D.L). Tipo di esecuzione (tubo IP65 o canale IP40) ad insindacabile scelta della D.L. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Punto tubaz. in vista - derivato, o con comando da quadro, allacciam. diretto con cavo multipolare FG16OM16 (ex FG7OM1)</p>					139,00	47,01	6'534,39
						SOMMANO cad. 139,00		
	<p>PUNTO PRESA BIPOLARE IN TUBO PLASTICO FLESSIBILE SOTTOTRACCIA</p> <p>Esecuzione in opera di punto presa bipolare con cavi di tipo FG17 (ex N07G9-K) della sezione di 1,5 mmq (per prese da 10A) e della sezione minima di 2,5 mmq (per prese da 16A). A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo. Posa sottotraccia su murature di qualunque genere in tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero da 20 mm completo di scatole di derivazione da incasso intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti a filo intonaco, supporto portafrutto, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, mostrina in materiale plastico colorato (serie civile e colore a scelta della D.L). Compreso il fissaggio delle tubazioni e delle scatole con gesso o malta cementizia. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Per esigenze particolari di posa, ad esclusiva scelta della D.L., ad es. per tratto di posa entro controsoffittatura ispezionabile o cavedio tecnico di parete attrezzata, o entro tubazione sottopavimento si intende compensata con lo stesso</p>							
	A R I P O R T A R E							3'765'634,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'765'634,69
407 / 621 Q.04.020.06.i	prezzo l'esecuzione del punto presa in cavo multipolare FG16OM16 (ex FG7OM1) 3G1,5 (per prese da 10A) e FG16OM16 (ex FG7OM1) 3G2,5 (per prese da 16A) da porre in opera direttamente in vista opportunamente fascettato alle strutture con apposite fascette in poliammide e/o parte entro tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero da 25 mm. Punto sottotraccia - presa 10A 2P+T alveoli protetti					19,00		
	SOMMANO cad.					19,00	38,45	730,55
	PUNTO PRESA BIPOLARE IN TUBO PLASTICO FLESSIBILE SOTTOTRACCIA Esecuzione in opera di punto presa bipolare con cavi di tipo FG17 (ex N07G9-K) della sezione di 1,5 mmq (per prese da 10A) e della sezione minima di 2,5 mmq (per prese da 16A). A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo. Posa sottotraccia su murature di qualunque genere in tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero da 20 mm completo di scatole di derivazione da incasso intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti a filo intonaco, supporto portafrutto, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, mostrina in materiale plastico colorato (serie civile e colore a scelta della D.L.). Compreso il fissaggio delle tubazioni e delle scatole con gesso o malta cementizia. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Per esigenze particolari di posa, ad esclusiva scelta della D.L., ad es. per tratto di posa entro controsoffittatura ispezionabile o cavedio tecnico di parete attrezzata, o entro tubazione sottopavimento si intende compensata con lo stesso prezzo l'esecuzione del punto presa in cavo multipolare FG16OM16 (ex FG7OM1) 3G1,5 (per prese da 10A) e FG16OM16 (ex FG7OM1) 3G2,5 (per prese da 16A) da porre in opera direttamente in vista opportunamente fascettato alle strutture con apposite fascette in poliammide e/o parte entro tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero da 25 mm. Punto sottotraccia - presa UNEL P30 10/16A 2P+T alveoli protetti (con terra laterale e centrale)					19,00		
408 / 622 Q.04.020.06.i	Con interruttore automatico locale					11,00		
	SOMMANO cad.					30,00	45,03	1'350,90
	PUNTO PRESA BIPOLARE IN TUBO PLASTICO FLESSIBILE SOTTOTRACCIA Esecuzione in opera di punto presa bipolare con cavi di tipo FG17 (ex N07G9-K) della sezione di 1,5 mmq (per prese da 10A) e della sezione minima di 2,5 mmq (per prese da 16A). A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo. Posa sottotraccia su murature di qualunque genere in tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero da 20 mm completo di scatole di derivazione da incasso intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti a filo intonaco, supporto portafrutto, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, mostrina in materiale plastico colorato (serie civile e colore a scelta della D.L.). Compreso il							
	A R I P O R T A R E							3'767'716,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'767'716,14
409 / 623 Q.04.020.11. a	fissaggio delle tubazioni e delle scatole con gesso o malta cementizia. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Per esigenze particolari di posa, ad esclusiva scelta della D.L., ad es. per tratto di posa entro controsoffittatura ispezionabile o cavedio tecnico di parete attrezzata, o entro tubazione sottopavimento si intende compensata con lo stesso prezzo l'esecuzione del punto presa in cavo multipolare FG16OM16 (ex FG7OM1) 3G1,5 (per prese da 10A) e FG16OM16 (ex FG7OM1) 3G2,5 (per prese da 16A) da porre in opera direttamente in vista opportunamente fascettato alle strutture con apposite fascette in poliammide e/o parte entro tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero da 25 mm. Punto sottotraccia - presa UNEL P30 10/16A 2P+T alveoli protetti (con terra laterale e centrale) e sezionatore bipolare 16A affiancato					10,00		
	SOMMANO cad.					10,00	53,85	538,50
	PUNTO PRESA BIPOLARE IN TUBO PLASTICO RIGIDO O IN CANALETTA PVC IN VISTA Esecuzione in opera di punto presa bipolare con cavi di tipo FG17 (ex N07G9-K) della sezione di 1,5 mmq (per prese da 10A) e della sezione minima di 2,5 mmq (per prese da 16A). A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo. Posa in vista su murature di qualunque genere in tubo plastico rigido pesante autoestinguente (Classificazione 3321) CEI 23-54 a bassa emissione di gas e fumi tossici e corrosivi, da 20 mm completo di scatole di derivazione intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti da parete IP55 completa di coperchio con membrana trasparente, supporto portafrutto autoportante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, (serie civile a scelta della D.L.). Compreso il fissaggio delle tubazioni con appositi morsetti fermatubo a scatto componibili e delle scatole con viteria e tasselli idonei al tipo di struttura. Compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera di raccordi, manicotti di giunzione rigidi, curve, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, manicotti flessibili in guaina spiralata, scatole di derivazione con guarnizione e coperchio a vite, tutti con grado di protezione minimo IP65. Posa in vista su murature di qualunque genere in canaletta mono o bi canale in PVC grado di protezione IP40, CEI 23-32 di dimensione minima 22x10mm, o in canale ad uso battiscopa/cornice (anche angolare) a tre scomparti IP40, CEI 23-19 di dimensione minima 70x20mm. In entrambi i tipi di posa con canale si intende compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa di opera di accessori quali angoli interni ed esterni anche variabili, angoli piani, derivazioni a T, giunti, terminali, raccordi a scatole portaapparecchi, cassette di derivazione per canali, copriscomparti, fermacavi, Frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola portapparecchi universale a tre posti sporgente IP40, supporto portafrutto autoprtante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, (serie e tipologia canale, serie civile e colore a scelta della D.L.). Tipo di esecuzione (tubo IP65 o canale IP40) ad insindacabile scelta della D.L. Esclusa la formazione delle tracce,							
	A R I P O R T A R E							3'768'254,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'768'254,64
410 / 624 Q.04.020.11. m	l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Punto tubaz. in vista - presa 10A 2P+T alveoli protetti SOMMANO cad. PUNTO PRESA BIPOLARE IN TUBO PLASTICO RIGIDO O IN CANALETTA PVC IN VISTA Esecuzione in opera di punto presa bipolare con cavi di tipo FG17 (ex N07G9-K) della sezione di 1,5 mmq (per prese da 10A) e della sezione minima di 2,5 mmq (per prese da 16A). A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo. Posa in vista su murature di qualunque genere in tubo plastico rigido pesante autoestinguente (Classificazione 3321) CEI 23-54 a bassa emissione di gas e fumi tossici e corrosivi, da 20 mm completo di scatole di derivazione intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti da parete IP55 completa di coperchio con membrana trasparente, supporto portafrutto autoportante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, (serie civile a scelta della D.L.). Compreso il fissaggio delle tubazioni con appositi morsetti fermatubo a scatto componibili e delle scatole con viteria e tasselli idonei al tipo di struttura. Compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera di raccordi, manicotti di giunzione rigidi, curve, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, manicotti flessibili in guaina spiralata, scatole di derivazione con guarnizione e coperchio a vite, tutti con grado di protezione minimo IP65. Posa in vista su murature di qualunque genere in canaletta mono o bi canale in PVC grado di protezione IP40, CEI 23-32 di dimensione minima 22x10mm, o in canale ad uso battiscopa/cornice (anche angolare) a tre scomparti IP40, CEI 23-19 di dimensione minima 70x20mm. In entrambi i tipi di posa con canale si intende compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa di opera di accessori quali angoli interni ed esterni anche variabili, angoli piani, derivazioni a T, giunti, terminali, raccordi a scatole portaapparecchi, cassette di derivazione per canali, copriscomparti, fermacavi, Frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola portapparecchi universale a tre posti sporgente IP40, supporto portafrutto autoprtante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, (serie e tipologia canale, serie civile e colore a scelta della D.L.). Tipo di esecuzione (tubo IP65 o canale IP40) ad insindacabile scelta della D.L. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Punto tubaz. in vista - allacciamento diretto 2P+T 16A Asciugamani/Pompe di calore/Termoarredo Fan colil Evacuatori SOMMANO cad.					2,00	62,17	124,34
						2,00		
						36,00 19,00 4,00	36,05	2'126,95
						59,00		
411 / 625 Q.04.020.08. n	PUNTO PRESA 3P+N+T IN TUBO PLASTICO FLESSIBILE SOTTOTRACCIA Esecuzione in opera di punto presa 3P+N+T con cavi di tipo FG17 (ex N07G9-K) della sezione di 2,5 mmq (per prese da 16A) e della sezione minima di 6							
	A R I P O R T A R E							3'770'505,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'770'505,93
	mmq (per prese da 32A). A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo. Posa sottotraccia su murature di qualunque genere in tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero da 25 mm completo di scatole di derivazione da incasso intermedie, (serie civile e colore a scelta della D.L). Compreso il fissaggio delle tubazioni e delle scatole con gesso o malta cementizia. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Per esigenze particolari di posa, ad esclusiva scelta della D.L., ad es. per tratto di posa entro controsoffittatura ispezionabile o cavedio tecnico di parete attrezzata, o entro tubazione sottopavimento si intende compensata con lo stesso prezzo l'esecuzione del punto presa in cavo multipolare FG16OM16 (ex FG7OM1) 5G2,5 (per prese da 16A) e FG16OM16 (ex FG7OM1) 5G6 (per prese da 32A) da porre in opera direttamente in vista opportunamente fascettato alle strutture con apposite fascette in poliammide e/o parte entro tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero da 32 mm Punto sottotraccia - allacciamento diretto 3P+N+T 16A-32A Recuperatori Cucina Pompe di calore					3,00 8,00 3,00		
	SOMMANO cad.					14,00	69,56	973,84
412 / 626 Q.13.050.39	COMANDO DI EMERGENZA Fornitura e posa in opera di comando di emergenza costituito da pulsante luminoso di colore rosso posto in apposita cassetta di sicurezza realizzata in materiale plastico autoestinguente o in lega leggera, chiusa mediante due viti a brugola o chiave, dotata di vetro frangibile ed apposito martelletto, compreso il fissaggio a parete o l'installazione ad incasso sottomalta (esecuzione a scelta della D.L). Grado di protezione IP 55. Equiopaggiata con pulsante luminoso con contatti in chiusura NO ed in apertura NC con portata 6 A - 250 V e lampada spia al neon 230V per la segnalazione della continuità del circuito (per circuiti di sgancio a lancio di corrente). Compreso targa di segnalazione in conformità alle prescrizioni del D.M. 8.3.1985 posta in prossimità del comando stesso ed allacciamento in tubazione sottotraccia o in vista fino alla prima scatola di derivazione (punto pulsante); conduttore di allacciamento pagato a parte. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza.					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	81,86	163,72
413 / 627 Q.04.020.11. d	PUNTO PRESA BIPOLARE IN TUBO PLASTICO RIGIDO O IN CANALETTA PVC IN VISTA Esecuzione in opera di punto presa bipolare con cavi di tipo FG17 (ex N07G9-K) della sezione di 1,5 mmq (per prese da 10A) e della sezione minima di 2,5 mmq (per prese da 16A). A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo. Posa in vista su murature di qualunque genere in tubo plastico rigido pesante							
	A RIPORTARE							3'771'643,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'771'643,49
	<p>autoestinguente (Classificazione 3321) CEI 23-54 a bassa emissione di gas e fumi tossici e corrosivi, da 20 mm completo di scatole di derivazione intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti da parete IP55 completa di coperchio con membrana trasparente, supporto portafrutto autoportante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, (serie civile a scelta della D.L.). Compreso il fissaggio delle tubazioni con appositi morsetti fermatubo a scatto componibili e delle scatole con viteria e tasselli idonei al tipo di struttura. Compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera di raccordi, manicotti di giunzione rigidi, curve, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, manicotti flessibili in guaina spiralata, scatole di derivazione con guarnizione e coperchio a vite, tutti con grado di protezione minimo IP65. Posa in vista su murature di qualunque genere in canaletta mono o bi canale in PVC grado di protezione IP40, CEI 23-32 di dimensione minima 22x10mm, o in canale ad uso battiscopa/cornice (anche angolare) a tre scomparti IP40, CEI 23-19 di dimensione minima 70x20mm. In entrambi i tipi di posa con canale si intende compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa di opera di accessori quali angoli interni ed esterni anche variabili, angoli piani, derivazioni a T, giunti, terminali, raccordi a scatole portaapparecchi, cassette di derivazione per canali, copriscomparti, fermacavi, Frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola portapparecchi universale a tre posti sporgente IP40, supporto portafrutto autoportante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, (serie e tipologia canale, serie civile e colore a scelta della D.L.). Tipo di esecuzione (tubo IP65 o canale IP40) ad insindacabile scelta della D.L. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Punto tubaz. in vista - presa interbloccata 16A 2P+T IEC309 senza fusibili, IP55</p>					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	72,75	145,50
414 / 628 Q.04.020.21. b	<p>PUNTO PRESA 3P+N+T IN TUBO PLASTICO RIGIDO IN VISTA</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto presa 3P+N+T interbloccata senza fusibili IEC309 P55 da derivare dalla linea in transito (pagate a parte), completo di: tubazione in materiale termoplastico autoestinguente privo di alogeni, rigida, marchiata, pesante, Classe 3-3-2-1, Ø => 25mm, posta in vista a parete ed a soffitto completa di accessori in materiale termoplastico autoestinguente privo di alogeni quali curve rigide, giunti con guaine flessibili, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, pressacavi, con grado di protezione IP55; conduttori isolati in gomma tipo FG17 (ex N07G9-K) CEI 20-38, sezione 4-6-10 mmq e conduttore di protezione. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale IP55 per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso vano dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Sono escluse tutte le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; sono invece compresi gli oneri per l'allestimento di ponteggi di sicurezza, a norma e qualsiasi altezza ed il fissaggio di tubazioni e</p>							
	A R I P O R T A R E							3'771'788,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'771'788,99
415 / 629 NP.E.03	scatole con gesso con la pulizia dei locali. Presa interbloccata senza fusibili IEC309 con grado di protezione IP55, 3P+N+T 16A tipo e colore a scelta del Committente (es. GEWISS Serie 66IB IP55 o equivalente).					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	93,25	186,50
	QUADRETTI PRESE Quadretto completo di inter.....n. 2 prese trasmissione dati RJ45; n. 1 presa TV. Fornitura e posa in opera di quadretti prese realizzati in tecnopolimero e suddivisi in 2 sezioni, una completa di guide DIN, interruttori magnetotermici di protezione, una completa di prese UNEL o bipasso, grado di protezione IP10 compresi raccordi con le tubazioni, collegamenti, accessori e quant'altro per dare il tutto in opera funzioante ed a perfetta regola d'arte. Quadretto completo di: n. 3 prese universali 2P+T 16 A; n. 2 prese trasmissione dati RJ45; n. 1 presa TV.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	497,53	1'990,12
416 / 630 NP.E.04	QUADRETTI PRESE Quadretto completo di inter.....n. 2 prese trasmissione dati RJ45. Fornitura e posa in opera di quadretti prese realizzati in tecnopolimero e suddivisi in 2 sezioni, una completa di guide DIN, interruttori magnetotermici di protezione, una completa di prese UNEL o bipasso, grado di protezione IP10 compresi raccordi con le tubazioni, collegamenti, accessori e quant'altro per dare il tutto in opera funzioante ed a perfetta regola d'arte. Quadretto completo di: n. 3 prese universali 2P+T 16 A; n. 2 prese trasmissione dati RJ45.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	417,72	1'253,16
417 / 631 Q.04.071.05	IMPIANTO DI CHIAMATA ALLARME PER DISABILI SOTTOTRACCIA Esecuzione di impianto localizzato di chiamata per disabili realizzato con cavi di tipo FG17 (ex N07G9-K) della sezione di 1,5 mmq in partenza dalla scatola di entrata del locale. Costituito da: Scatola portafrutto rettangolare in materiale plastico autoestinguente antiurto anche per pareti attrezzate per frutti componibili da incasso da 3 moduli; supporto portafrutti isolante da installare all'interno del servizio igienico in prossimità della tazza/piatto doccia ad un altezza non inferiore a 230 cm; con montato n°1 frutto pulsante unipolare a tirante 10A 1NO completo di cordoncino, tasti ciechi copriforo, placca di copertura in materiale plastico antiurto; scatola portafrutto rettangolare in materiale plastico autoestinguente antiurto anche per pareti attrezzate per frutti componibili da incasso da 3 moduli; supporto portafrutti isolante da installare all'interno del locale in prossimità dell'ingresso ad un altezza non inferiore a 90 cm; con montato n°1 frutto pulsante unipolare 10A 1NC; tasti ciechi copriforo, placca di copertura in materiale plastico antiurto; scatola portafrutto rettangolare in materiale plastico autoestinguente antiurto anche per pareti attrezzate							
	A R I P O R T A R E							3'775'218,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'775'218,77
418 / 632 Q.08.010.10	<p>per frutti componibili da incasso da 3 moduli; supporto portafrutti isolante da installare all'esterno del locale (in prossimità dell'ingresso dello stesso) ad un'altezza non inferiore a 230 cm (sopraporta); con montato n°1 suoneria squillante modulare 230V 50Hz 80dB ad 1m; n°1 lampada spia modulare colore rosso 230V 50Hz; tasto cieco copriforo, placca di copertura in materiale plastico antiurto; Scatola di derivazione da incasso in materiale plastico autoestinguente antiurto anche per pareti attrezzate di dimensioni idonee a contenere n°1 relè monostabile 2NO 230V 50Hz (un contatto per la ritenuta del segnale d'allarme ed un contatto a disposizione per l'eventuale telesegnalazione a distanza dell'allarme. Tutti i collegamenti sopradescritti saranno in esecuzione sottotraccia entro tubazioni flessibili; dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo i dispositivi installati. Linea dorsale 230V in cavo FG16OM16 (ex FG7OM1) pagata a parte (es. linea illuminazione WC). Sono escluse tutte le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; sono compresi gli oneri per l'allestimento di ponteggi di sicurezza, a norma e qualsiasi altezza ed il fissaggio di tubazioni e scatole con gesso con la pulizia dei locali.</p>							
						5,00		
						SOMMANO cad.		
						5,00	133,19	665,95
418 / 632 Q.08.010.10	<p>Impianto gestione KNX (SbCat 52)</p> <p>KIT CONFIGURATORE PER IMPIANTO SUPERVISIONE (BUS) COMPATIBILE EIB KONNEX</p> <p>Fornitura di configuratore per sistemi Bus compatibili EIB Konnex, fornito in apposita valigetta: Completo di: alimentatore Bus KNX 230Vac/30Vdc 320mA e aux 24Vdc 640mA IP router Wi-Fi Il configuratore avrà le seguenti caratteristiche elettriche: Protocollo KNX, conforme agli standard europei, quali CENELEC EN50090 e CEN EN 13321-1 ed allo standard internazionale (ISO/IEC 14543-3). Compreso nel prezzo l'onere per la programmazione dell'impianto in base alle esigenze dell'utenza (priorità, scenari, tarature, ecc.); la stesura del documento di collaudo con indicati tutti i parametri progettuali (indirizzi ecc.), la siglatura di tutti i componenti in campo e la fornitura su cdrom di file di programmazione ETS (standard EIB Konnex) come eseguita. Compreso l'onere per l'istruzione all'uso dell'impianto da parte del personale preposto. Il configuratore e l'accoppiatore dovranno essere consegnati in custodia al responsabile dell'utenza per consentire futuri interventi di programmazione e manutenzione. Tipo TXA100 Tebis Hager o equivalente e comunque da sottoporre come campionatura a preventiva accettazione da parte della D.L.</p>							
						1,00		
						SOMMANO cad.		
						1,00	1'151,52	1'151,52
419 / 633 Q.08.011.50	<p>ALIMENTATORE (DA QUADRO) PER IMPIANTO SUPERVISIONE (BUS) EIB KONNEX</p> <p>Fornitura e posa in opera all'interno di quadro modulare esistente (pagato a parte) di alimentatore per sistemi Bus EIB Konnex, con uscita 29 V d.c.640 mA, alimentazione 120-230 V~ 50-60 Hz,</p>							
	A R I P O R T A R E							3'777'036,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'777'036,24
	con bobina di disaccoppiamento integrata, installabile su guida DIN EN 50022, dimensioni modulari 7 moduli da 18 mm, grigio RAL 7035. Conforme alle normative: Direttiva BT, Direttiva EMC, Norme EN 50090-2-2, EN 60950-1. Tensione d'ingresso: 230V +10%...-15%, 50...60 Hz. Tensione d'uscita: tensione di protezione SELV, DC 29V ±1V. Corrente d'uscita: 640 mA con protezione dal corto circuito. 3 LED per indicare: sovraccarico (rosso), stato di normale servizio (verde), stato di reset (rosso). Connessioni: ingresso (rete) morsetti senza viti da 1 a 2,5 mm ² , uscita (lato bus) tramite contatti a pressione sulla striscia dati senza cablaggio. Tensione di uscita (senza bobina) morsetti di bassa tensione senza viti per diam. 0,6 - 0,8 mm unifilari. Esecuzione modulare per montaggio su guida. Dimensioni: larghezza = 7moduli 18mm. Per ogni linea BUS è necessario n°1 alimentatore Si intende compresa nel prezzo la quota parte per il collegamento alla linea 220V di alimentazione (pagata a parte) all'interno del quadro e alla linea BUS in partenza dal quadro (pagata a parte) e ogni altro onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte. Compresi allacciamenti elettrici 230Vac 50Hz con conduttori N07G9-K 1,5 mmq e cavo schermato EIB- Y(ST)Y 2x2x0,5 mmq bus. Tipo 5WG1 125-1AB21 Siemens o equivalente e comunque da sottoporre come campionatura a preventiva accettazione da parte della D.L.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	283,96	851,88
420 / 634 Q.08.010.52	PUNTO DI COMANDO A 2 INGRESSI PER GESTIONE ILLUMINAZIONE (COMANDO A DUE PULSANTI) Fornitura e posa in opera di punto di comando da due pulsanti unipolari equipaggiati con modulo a 2 ingressi facente parte dell'impianto di supervisione a logica BUS compreso quota parte per il collegamento alla rispettiva linea dorsale BUS cavo EIB-Y(ST)Y 2x2x0,8 in transito in prossimità del locale da servire: n°1 modulo a 2 ingressi e2 uscite di segnalazione di stato (LED) da installare all'interno della scatola portafrutto; con tensione di alimentazione : bus 29 Vcc (CIRCUITO SELV); tensione in uscita dal modulo sui contatti: 20V ad impulso (durata 1 ms ogni 8ms); corrente a contatti chiusi: 0,5mA; protocollo KNX, conforme agli standard europei, quali CENELEC EN50090 e CEN EN 13321-1 ed allo standard internazionale (ISO/IEC 14543-3). Equivalente al tipo Tebis TXB322 + TG308 Hager (e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.); n°2 frutti pulsante unipolare 10A luminoso (completi di LED rossi Ø 5 mm, alimentati dalla linea Bus - modulo TG308 Hager), supporto, tasto cieco copriforo, placca di copertura in materiale plastico antiurto da collegare ai due ingressi del modulo sopradescritto; Da installare in una delle due esecuzioni sottodescritte, a scelta della D.L. in base alla tipologia di installazione: Sottotraccia: tubazione in PVC, flessibile, marchiata, pesante, corrugata, Ø => 20mm, posta sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; costituito da: Scatola portafrutto rettangolare in materiale plastico autoestinguente antiurto anche per pareti attrezzate per frutti componibili da incasso da 3 moduli; supporto portafrutti isolante da installare all'interno dell'ufficio in prossimità dell'ingresso ad un altezza non							
	A RIPORTARE							3'777'888,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'777'888,12
421 / 635 Q.08.011.51	<p>superiore a 90cm. In tubazione o canale in vista: Posa in vista su murature di qualunque genere in tubo plastico rigido pesante autoestinguente (Classificazione 3321) CEI 23-54 a bassa emissione di gas e fumi tossici e corrosivi, da 20 mm completo di scatole di derivazione intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti da parete IP55 completa di coperchio con membrana trasparente, supporto portafrutto autoportante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, (serie civile a scelta della D.L). Compreso il fissaggio delle tubazioni con appositi morsetti fermatubo a scatto componibili e delle scatole con viteria e tasselli idonei al tipo di struttura. Compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera di raccordi, manicotti di giunzione rigidi, curve, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, manicotti flessibili in guaina spiralata, scatole di derivazione con guarnizione e coperchio a vite, tutti con grado di protezione minimo IP65. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso vano dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale bus (pagata a parte). Sono escluse tutte le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; sono compresi gli oneri per l'allestimento di ponteggi di sicurezza, a norma e qualsiasi altezza ed il fissaggio di tubazioni e scatole con gesso con la pulizia dei locali.</p>							
						15,00		
						15,00	149,14	2'237,10
	SOMMANO cadauno							
	<p>MODULO D'INGRESSO 6 CANALI (DA QUADRO) PER IMPIANTO SUPERVISIONE (BUS) EIB KONNEX</p> <p>Fornitura e posa in opera entro quadro elettrico (pagato a parte) di n°1 modulo terminale binario d'ingresso , 8 canali per sistema Bus o equivalente. Caratteristiche funzionali: Converte in telegrammi bus 8 segnali indipendenti impulsivi o di comando con contatti privi di potenziale; in tal modo tasti ed interruttori convenzionali diventano compatibili con la tecnologia bus. Lo stato degli ingressi viene mostrato nella parte frontale dell'apparecchio da LED illuminati in corrispondenza della chiusura dei contatti. In dipendenza dei diversi programmi applicativi, ogni canale può essere configurato per il comando on/off, l'invio ciclico di telegrammi, il comando e la dimmerizzazione, la dimmerizzazione ed il controllo di tapparelle. Tensione di segnale "1" all'ingresso: da 160 V a 264 V AC, da 50 a 60 Hz.. Gli ingressi di segnale sono collegati tramite morsetti ad innesto senza viti (conduttori unifilari di sez. da 0,5 a 4 mmq). La linea bus è collegata tramite contatti a pressione su guida ad omega, senza cablaggio. Dimensioni: larghezza = 6 moduli 18 mm. Compreso quota parte per l'esecuzione degli allacciamenti elettrici alle 8 apparecchiature da gestire all'interno del quadro (es. contatti ausiliari scatto protezione) con cablaggio realizzato con conduttori N07G9-K 1,5 - 2,5 mmq e collegamento al BUS con striscia dati adesiva da Guida DIN e relativa copertura del tratto non utilizzato, secondo le prescrizioni per i sistemi SELV. La striscia dati viene applicata in modo autoadesivo sulla guida DIN EN 50022- 35x15 mm e realizza il collegamento fra gli apparecchi in esecuzione modulare per montaggio su guida mediante i contatti a pressione.</p>							
	A R I P O R T A R E							3'780'125,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'780'125,22
422 / 636 Q.08.010.51	Completa di collegatore bus integrato nella striscia dati. Compresa quota parte per realizzazione degli allacciamenti. Tipo 5WG1 262-1EB01 Siemens o equivalente e comunque da sottoporre come campionatura a preventiva accettazione da parte della D.L.					8,00	226,01	1'808,08
	SOMMANO cadauno					8,00		
	PUNTO DI COMANDO A 2 INGRESSI PER GESTIONE ILLUMINAZIONE (COMANDO AD UN PULSANTE) Fornitura e posa in opera di punto di comando da un pulsante unipolare equipaggiato con modulo a 4 ingressi facente parte dell'impianto di supervisione a logica BUS compreso quota parte per il collegamento alla rispettiva linea dorsale BUS cavo EIB-Y(ST)Y 2x2x0,8 in transito in prossimità del locale da servire: n° 1 modulo 2 ingressi con led da installare all'interno della scatola portafrutto; con tensione di alimentazione : bus 29 Vcc (CIRCUITO SELV); tensione in uscita dal modulo sui contatti: 20V ad impulso (durata 1 ms ogni 8ms); corrente a contatti chiusi: 0,5mA; protocollo KNX, conforme agli standard europei, quali CENELEC EN50090 e CEN EN 13321-1 ed allo standard internazionale (ISO/IEC 14543-3). Equivalente al tipo Tebis TXB322 + TG308 Hager (e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.); n°1 frutto pulsante unipolare 10A luminoso, completo di LED rosso Ø 5 mm, alimentato dalla linea Bus - modulo TG308 Hager), supporto, due tasti cieco copriforo, placca di copertura in materiale plastico antiurto da collegare ai due ingressi del modulo sopradescritto; Da installare in una delle due esecuzioni sottodescritte, a scelta della D.L. in base alla tipologia di installazione: Sottotraccia: tubazione in PVC, flessibile, marchiata, pesante, corrugata, Ø => 20mm, posta sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; costituito da: Scatola portafrutto rettangolare in materiale plastico autoestinguente antiurto anche per pareti attrezzate per frutti componibili da incasso da 3 moduli; supporto portafrutti isolante da installare all'interno dell'ufficio in prossimità dell'ingresso ad un'altezza non superiore a 90cm. In tubazione o canale in vista: Posa in vista su murature di qualunque genere in tubo plastico rigido pesante autoestinguente (Classificazione 3321) CEI 23-54 a bassa emissione di gas e fumi tossici e corrosivi, da 20 mm completo di scatole di derivazione intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti da parete IP55 completa di coperchio con membrana trasparente, supporto portafrutto autoportante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, (serie civile a scelta della D.L). Compreso il fissaggio delle tubazioni con appositi morsetti fermatubo a scatto componibili e delle scatole con viteria e tasselli idonei al tipo di struttura. Compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera di raccordi, manicotti di giunzione rigidi, curve, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, manicotti flessibili in guaina spiralata, scatole di derivazione con guarnizione e coperchio a vite, tutti con grado di protezione minimo IP65. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di							
	A R I P O R T A R E							3'781'933,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'781'933,30
423 / 637 Q.08.012.21	<p>uno stesso vano dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale bus (pagata a parte). Sono escluse tutte le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; sono compresi gli oneri per l'allestimento di ponteggi di sicurezza, a norma e qualsiasi altezza ed il fissaggio di tubazioni e scatole con gesso con la pulizia dei locali.</p> <p>SOMMANO cadauno</p> <p>PUNTO SENSORE DI MOVIMENTO/PRESENZA (SOTTOTRACCIA) PER IMPIANTO SUPERVISIONE (BUS) COMPATIBILE EIB KONNEX</p> <p>Fornitura e posa in opera di sensore di movimento orientabile, altezza di montaggio 1,10m o 2,20m, per sistema Bus compatibile EIB Konnex o equivalente Con le seguenti caratteristiche tecniche: - tensione nominale di alimentazione 29Vdc (bus) - assorbimento 10mA - portata 10m - regolazione asse orizzontale 40° - regolazione sull'asse verticale 22° - morsetti di collegamento Bus TP - completo di lente snodata e palpebre per la regolazione della copertura - completo di sensore crepuscolare regolabile Altezza di montaggio: 1,10 m o 2,20m a seconda del tipo scelto dalla D.L. Punto sensore completo di: tubazione in PVC, flessibile, marchiata, pesante, corrugata, Ø => 20mm, posta sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; compresa quota parte per fornitura e posa in opera di scatola portafrutto in materiale plastico autoestinguente antiurto, supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente e placca cieca di copertura. Compreso quota parte per linea di collegamento; collegamento a linea dorsale BUS cavo EIB- YCY11 2x2x0,8mm bus. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso vano dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale bus (pagata a parte). Sono escluse tutte le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; sono invece compresi gli oneri per il trasporto in cantiere del materiale necessario, il fissaggio di tubazioni e scatole e la pulizia dei locali. Tipo 14485 Vimar By Me o equivalente e comunque da sottoporre come campionatura a preventiva accettazione da parte della D.L.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					19,00	144,05	2'736,95
						19,00		
424 / 638 Q.06.046.07	<p>SENSORE INTEGRATO LUCE COSTANTE/ RILEVATORE DI PRESENZA PER SISTEMI DALI</p> <p>Fornitura e posa in opera di sensore integrato a luce costante e rivelatore di presenza; Interfaccia DALI Sensore di luminosità da 20 a 1000 lux e angolo rilevamento luce 90° Sensore IR con angolo di copertura conica tra 80 e 100° Completo di morsettiera a 4 poli Completo di led di segnalazione presenza e tipo di funzionamento. Compatibilità elettromagnetica EMC CEI EN 61547 In esecuzione ad incasso su controsoffitto (diam. 50mm) o sporgente a soffitto con apposito kit distanziatore o in esecuzione integrata all'interno dell'apparecchio illuminante (es. su modulo cieco), anche in</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					9,00	120,43	1'083,87
						9,00		
	A R I P O R T A R E							3'785'754,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'785'754,12
	<p>esecuzione miniaturizzata.; tipo di esecuzione a scelta della D.L. Compreso quota parte per la fornitura e posa in opera di tubazione in materiale plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero da 20 mm complete di scatole di derivazione da incasso intermedie per la connessione all'unità di controllo DALI (pagata a parte) e ad eventuale sensore supplementare (pagato a parte). Compreso quota parte per collegamenti tra il sensore e l'unità DALI (pagata a parte) e ad eventuale sensore supplementare (pagato a parte) realizzati con apposito cavo modulare quadripolare 4/4 completo di appositi connettori a Y. Compreso nel prezzo l'onere per la programmazione completa e la taratura di tutte le funzioni in base alle prescrizioni della D.L. e l'istruzione del personale per l'uso corretto del sistema. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisoriale, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m. Equivalente al tipo LS/PD Multi3 CI (o 3 o FL o B) Osram e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.</p>					18,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	107,78	1'940,04
425 / 639 Q.08.011.60	<p>INTERFACCIA EIB/DALI (DA QUADRO) PER IMPIANTO SUPERVISIONE (BUS) EIB KONNEX</p> <p>Fornitura e posa in opera di n°1 interfaccia EIB/DALI, in esecuzione per montaggio su guida DIN, per sistema Bus EIB o equivalente. Caratteristiche funzionali: Apparecchio EIB in grado di controllare fino a 64 reattori digitali DALI che possono essere raggruppati in max 16 canali differenti. Un attuatore può essere assegnato ad un solo canale mentre ad ogni canale possono essere assegnati fino a 64 attuatori. L'assegnazione degli attuatori ai diversi canali viene effettuata mediante apposito software EIB ETS (pagato a parte). L'interfaccia è in grado di gestire scenari luminosi (fino a 16 scenari individuali).Alimentazione a tensione di rete 230V 50Hz e rete BUS. Uscite DALI secondo IEC 60929 prive di potenziale; tensione max 20V protetta contro il cortocircuito. Montaggio a retroquadro su guida DIN. Dimensioni: larghezza = 4 moduli 18 mm. Compreso quota parte per l'esecuzione degli allacciamenti elettrici a morsettiera quadro in ingresso (alimentazione) ed in uscita . Tipo 5WG1 141-1AB01 Siemens o equivalente e comunque da sottoporre come campionatura a preventiva accettazione da parte della D.L.</p>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	518,27	1'036,54
426 / 640 Q.08.011.24	<p>PUNTO STAZIONE METEO (SOTTOTRACCIA) PER IMPIANTO SUPERVISIONE (BUS) EIB KONNEX</p> <p>Fornitura e posa in opera di stazione meteo per sistema Bus EIB o equivalente, per il rilevamento, l'analisi ed ulteriore elaborazione delle informazioni meteorologiche in un impianto bus. Le informazioni meteorologiche vengono rilevate da. 4 sensori incorporati (di luminosità, temperatura, pioggia e</p>							
	A R I P O R T A R E							3'788'730,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'788'730,70
	<p>vento). Campi di applicazione: protezione dall'irraggiamento solare diretto (tapparelle ed avvolgibili), protezione di parti dell'edificio (tapparelle, finestre, ecc.) da pioggia, gelo e vento, gestione dell'impianto di riscaldamento per consentire un risparmio energetico. In grado di ricevere il segnale radio DCF 77 relativo alla data ed all'orario. Il dispositivo non va montato in vicinanza di impianti di riscaldamento e condizionamento ambientale, né di apparecchi radiotrasmettenti. Tensione nominale 24Vdc fornita da un alimentatore elettronico 85-265Vac compreso nel prezzo e da installare in apposita scatola di derivazione all'interno del locale più vicino. Caratteristiche tecniche: Grado di protezione IP54. Sensore vento: intervallo di misurazione da 0 a 70m/sec Sensore di luminosità: intervallo di misurazione da 0 a 99.000 Lux a 4 gradi di risoluzione Sensore di temperatura: intervallo di misurazione da -40°C a +80°C, risoluzione 0,1°C Consumo max 2,4W Alimentazione sistema Bus tramite la linea Bus Alimentazione all'elettronica dei sensori: 24Vdc L'installazione si intende completa di fissaggio ad apposita staffa a parete, in facciata, nella posizione più idonea scelta dalla D.L. Punto stazione meteo completo di: allacciamenti realizzati con tubazione in PVC, flessibile, marchiata, pesante, corrugata, Ø => 20mm, posta sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; apposita staffa di fissaggio a parete. Compreso quota parte per collegamento a linea dorsale BUS cavo EIBYCY11 2x2x0,8mm bus ed a linea di alimentazione sensori 2x2,5mmq mediante cavi N07G9-K entro tubazioni FMP o FG7OM1 Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione dedicata. Sono escluse tutte le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; sono invece compresi gli oneri per il trasporto in cantiere del materiale necessario, il fissaggio di tubazioni e scatole e la pulizia dei locali. Tipo 5WG1 257-3AB21 Siemens o equivalente e comunque da sottoporre come campionatura a preventiva accettazione da parte della D.L.</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'022,16	1'022,16
427 / 641 Q.08.011.53	<p>ACCOPIATORE LINEA/CAMPO (DA QUADRO) PER IMPIANTO SUPERVISIONE (BUS) EIB KONNEX</p> <p>Fornitura e posa in opera all'interno di quadro modulare esistente (pagato a parte) di accoppiatore di linea/campo per il collegamento logico di linee bus o di campi funzionali. Il dispositivo separa galvanicamente linee bus o interi campi funzionali, filtrando il flusso di dati per ridurre il carico del bus. E' parametrizzabile separatamente nelle due direzioni, in modo che venga consentito il transito di tutti i telegrammi o di nessuno, o solo di alcuni, secondo la tabella di filtraggio impostabile da apposito software ETS. Inoltre, consente di inviare telegrammi di ripetizione nel caso in cui un telegramma inviato non sia stato riconosciuto. Connessione alla linea di appartenenza tramite contatti a pressione sulla striscia dati, alla linea superiore tramite morsetti a pressione senza viti per conduttori massicci diam. 0,6 -0,8 mm, 2 canali. Esecuzione modulare per montaggio su guida. Dimensioni: larghezza = 2 moduli 18 mm). Si intende compresa nel prezzo la quota parte per il collegamento alla linea BUS all'interno del quadro, e</p>							
	A R I P O R T A R E							3'789'752,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'789'752,86
	ogni altro onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte, mediante cavo EIB o striscia dati adesiva da Guida DIN e relativa copertura del tratto non utilizzato, secondo le prescrizioni per i sistemi SELV. La striscia dati viene applicata in modo autoadesivo sulla guida DIN EN 50022- 35x15 mm e realizza il collegamento fra gli apparecchi in esecuzione modulare per montaggio su guida mediante i contatti a pressione. Completa di collegatore bus integrato nella striscia dati. Compresa quota parte per realizzazione degli allacciamenti. Tipo 5WG1 140-1AB13 Siemens o equivalente e comunque da sottoporre come campionatura a preventiva accettazione da parte della D.L.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	307,30	614,60
428 / 642 Q.08.011.12	PUNTO ATTUATORE PER COMANDO 1 TAPPARELLA (SOTTOTRACCIA) PER IMPIANTO SUPERVISIONE (BUS) EIB KONNEX Fornitura e posa in opera di attuatore per tapparelle 1x230V AC/ 6A per sistemi Bus EIB. Attuatore per tapparelle per il controllo di una tapparella, viene installato in scatola portapparecchi con diam. 60 mm e profondità 60 mm. Attraverso diversi programmi applicativi è possibile settare le seguenti funzioni: parametrizzazione del tempo di movimentazione delle lamelle nel controllo tapparelle, funzione di sicurezza, per cui il motore assume una posizione di sicurezza a fronte di un segnale proveniente da un sensore pioggia o vento, parametrizzazione del tempo morto per il cambio di direzione, parametrizzazione della direzione di movimento da assumere in caso di disalimentazione temporanea del bus. Connessione dei circuiti di carico tramite morsetti a pressione senza viti da 1 a 2,5 mmq, lato bus tramite morsetti a pressione senza viti a 2 poli per conduttori massicci con sezione da 0,8 mmq, per 4 conduttori bus. Dimensioni (L x H x P in mm.): 44 x 51 x 40. Punto attuatore completo di: tubazione in PVC, flessibile, marchiata, pesante, corrugata, Ø => 20mm, posta sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; apposita scatola portafrutto in materiale plastico autoestinguente antiurto diam. 60 mm, supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente e placca cieca di copertura. Compreso quota parte per linea di collegamento; collegamento a linea dorsale BUS cavo EIB- YCY11 2x2x0,8mm bus. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso vano dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale bus (pagata a parte). Sono escluse tutte le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; sono invece compresi gli oneri per il trasporto in cantiere del materiale necessario, il fissaggio di tubazioni e scatole e la pulizia dei locali. Compresa quota parte per realizzazione degli allacciamenti alle motorizzazioni della tapparella da pilotare con cablaggio realizzato con conduttori N07G9-K 1,5 mmq o cavi FG7OM1. Tipo 5WG1 520-2AB11 Siemens o equivalente e comunque da sottoporre come campionatura a preventiva accettazione da parte della D.L. Punto di comando lucernai motorizzati					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		3'790'367,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		3'790'367,46
	SOMMANO cadauno					2,00	167,43	334,86
429 / 643 Q.08.011.01	PROGRAMMAZIONE E MESSA IN SERVIZIO IMPIANTO EIB KONNEX Si intendono compensati nel prezzo gli oneri per la programmazione dell'impianto bus EIB KNX realizzato come da progetto con relativo software ETS ed altri software dedicati. Compresa la programmazione personalizzata a video (pagine grafiche su mappe CAD, messaggistica allarmi, eccetera) con relativo interfacciamento SCADA con gli altri impianti speciali installati. Si intendono compresi gli oneri per la messa in servizio dell'impianto, il collaudo, la realizzazione di un manuale d'uso completo di schemi, dati di programmazione e raccolta dati impostati (parametri, temporizzazioni, soglie ecc.) nonché l'istruzione all'uso dell'impianto al personale preposto all'uso ed alla manutenzione indicati dalla D.L.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'350,00	1'350,00
430 / 644 Q.08.011.05. b	Cavo EIB KNX 2x2x0,8 - guaina colore verde in LSZH (Low Smoke Zero Halogen) Fornitura e posa in opera di cavo EIB tipo YCYM 2x2x0,8 mmq (diam. 0,8 mm); detto cavo deve aver superato la prova di rigidità dielettrica in conformità all'articolo 5.2.3.4 (CEI EN 50090-2-2) e garantire una tensione di isolamento pari a 4kV per 60 sec. e 2,5kV per 30 sec. Protocollo KNX, conforme agli standard europei, quali CENELEC EN50090 e CEN EN 13321-1 ed allo standard internazionale (ISO/IEC 14543-3). Una coppia per trasmissione segnale ed alimentazione ed una coppia a disposizione per applicazioni aggiuntive (SELV). Conduttori interni in rame rosso diam. 0,80 mm Isolamento dei conduttori in mescola LSZH o PVC Schermo in nastro di Al/Pes Guaina esterna in mescola M1 (LSZH) o FR-PVC Per realizzare il collegamento in parallelo di tutti i rispettivi moduli ingressi-uscite e la chiusura dell'anello su ogni singolo alimentatore. Per il collegamento in parallelo di tutti i moduli EIB, entro vie di cavo dorsali esistenti o pagate a parte; compresa quota parte per la realizzazione degli allacciamenti terminali ai punti di ingresso-uscita nelle posizioni e quantità indicate sugli elaborati grafici, parte entro tratti terminali di tubazione rigida autoestinguente in vista, o tratti terminali di tubazioni flessibili sottointonaco nuove; comprese nel prezzo. Sono compresi gli oneri per il trasporto in cantiere del materiale necessario, l'allestimento di ponteggi di sicurezza a norma e qualsiasi altezza. Cavo tipo 5DV5 502-50Y Siemens o equivalente e comunque da sottoporre come campionatura a preventiva accettazione da parte della D.L. Cavo EIB KNX 2x2x0,8 - guaina colore verde in LSZH (Low Smoke Zero Halogen)					240,00		
	SOMMANO m					240,00	2,30	552,00
431 / 645 Q.06.041.80. c	Corpi illuminanti (SbCat 53) Apparecchio 600x600mm/300x1200mm - LED - 35W - 4150lm - 4000°K - metacrilato prismatico UGR<19 Fornitura e posa di apparecchio ad incasso o							
	A R I P O R T A R E							3'792'604,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'792'604,32
	<p>plafone (tramite accessorio pagato a parte) ad emissione diretta con impiego di sorgenti LED ad alta resa cromatica. Il vano ottico composto da una cornice in alluminio estruso bianco, schermo diffusore in metacrilato microprismato per emissione con luminanza controllata UGR<19 - adatto per ambienti con videoterminali (luminanza <3000cd/mq a 65°) e fondello di chiusura posteriore in lamiera; grado di protezione IP40. Apparecchio conforme a CEI EN 60598-1 e IEC 60598-2-2 LED con rischio fotobiologico gruppo esente da rischi CEI EN 62471, del tipo (a scelta D.L.): warm white 3000K: Potenza assorbita: 39W - Flusso emesso dall'apparecchio 3470lm - efficienza luminosa 89 lm/W - CRI >80 - Mac Adam <3 (flusso nominale LED 4020lm - 35W) neutral white 4000K: Potenza assorbita: 39W - Flusso emesso dall'apparecchio 3580lm - efficienza luminosa 91 lm/W - CRI >80 - Mac Adam <3 (flusso nominale LED 4150lm - 35W) 50.000h L80B20 a 25°C; Apparecchio certificato da Ente terzo quale CSQ; IMQ; ENEC; IQNET ecc.; Dimensioni apparecchio : 600x600mm o 300x1200mm a scelta della D.L., spessore 10mm Alimentatore esterno completo di cavi e connettori rapidi, da installare a lato dell'apparecchio (per versione da incasso) o entro apposita staffa sporgente per montaggio a plafone. Staffa per montaggio a plafone distanziato con apposito accessorio pagato a parte. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m. Equivalente al tipo The Panel2 Microprismatico Novalux e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Apparecchio 600x600mm/300x1200mm - LED - 35W - 4150lm - 4000°K - metacrilato prismatico UGR<19</p>							
						13,00		
	SOMMANO cad.					13,00	78,06	1'014,78
432 / 646 Q.06.041.80. d	<p>Apparecchio 600x600mm/300x1200mm - LED - 35W - 4150lm - 4000°K - metacrilato prismatico UGR<19 - dimmerabile DALI Switch</p> <p>Fornitura e posa di apparecchio ad incasso o plafone (tramite accessorio pagato a parte) ad emissione diretta con impiego di sorgenti LED ad alta resa cromatica. Il vano ottico composto da una cornice in alluminio estruso bianco, schermo diffusore in metacrilato microprismato per emissione con luminanza controllata UGR<19 - adatto per ambienti con videoterminali (luminanza <3000cd/mq a 65°) e fondello di chiusura posteriore in lamiera; grado di protezione IP40. Apparecchio conforme a CEI EN 60598-1 e IEC 60598-2-2 LED con rischio fotobiologico gruppo esente da rischi CEI EN 62471, del tipo (a scelta D.L.): warm white 3000K: Potenza assorbita: 39W - Flusso emesso dall'apparecchio 3470lm - efficienza luminosa 89 lm/W - CRI >80 - Mac Adam <3 (flusso nominale LED 4020lm - 35W) neutral white 4000K: Potenza assorbita: 39W - Flusso emesso dall'apparecchio 3580lm - efficienza luminosa 91 lm/W - CRI >80 - Mac Adam <3 (flusso nominale LED 4150lm - 35W) 50.000h L80B20 a 25°C; Apparecchio certificato da Ente terzo quale CSQ; IMQ; ENEC; IQNET ecc.;</p>							
	A R I P O R T A R E							3'793'619,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							3'793'619,10	
433 / 647 NP.E.05	Dimensioni apparecchio : 600x600mm o 300x1200mm a scelta della D.L., spessore 10mm Alimentatore esterno completo di cavi e connettori rapidi, da installare a lato dell'apparecchio (per versione da incasso) o entro apposita staffa sporgente per montaggio a plafone. Staffa per montaggio a plafone distanziato con apposito accessorio pagato a parte. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisionali, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m. Equivalente al tipo The Panel2 Microprismatico Novalux e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L Apparecchio 600x600mm/300x1200mm - LED - 35W - 4150lm - 4000°K - metacrilato prismatico UGR<19 - dimmerabile DALI Switch-Dim					44,00	135,54	5'963,76	
	SOMMANO cad.				44,00				
							8,00		
434 / 648 NP.E.06	Plafone quadrato, 19 W. Corpo illuminante a plafone di forma quadrata dimesioni approssimative 400x400 mm, 19 W. Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per fissaggio a plafone e/o in controsoffitto con sorgente LED costituito da: - Corpo in lamiera di acciaio con cornice in alluminio - Diffusore in policarbonato opalino, liscio estrenamente antipolvere - Grado di protezione IP 40 - Sorgente luminosa LED 19 W, Temperatura della luce 4000K, 1460 lm. Completo di alimentatore elettronico, accessori di cablaggio e fissaggio, ed ed ogni altro onere ed acessorio per darlo in opera funzionante ed a perfetta regola d'arte. Plafone quadrato, 19 W.					8,00	213,79	1'710,32	
	SOMMANO n.				8,00				
434 / 648 NP.E.06	Corpo illuminante tipo paletto da giardino Corpo illuminante per illuminazione aree verdi. Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo paletto. di altezza 750 mm, flusso luminoso rivolato versi l basso, corpo in alluminio anodizzato completo di flangia in acciaio inossidabile e sistemi di ancoraggio a terra, grado di protezione IP 67 IK10, potenza assorbita 18 W, flusso luminoso 1600 lm, temperatura colore 3000 K. Completo alimentatore elettronico, accessori di montaggio, cablaggio ed ed ogni altro onere ed acessorio per darlo in opera funzionante ed a perfetta regola d'arte.					8,00	798,22	6'385,76	
	SOMMANO n.				8,00				
435 / 649 Q.06.041.31. b	APPARECCHIO DA INCASSO, DOWNLIGHT, LED ALTA EFFICIENZA - ottica a scelta D.L., LED 16W - 1800lm - diam.150-200mm Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante tipo downlight da incasso, ad alta efficienza, con le seguenti caratteristiche tecniche: apparecchio da								
	A R I P O R T A R E							3'807'678,94	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'807'678,94
436 / 650 Q.06.030.15. b	<p>incasso LED completo, temperatura di colore stabilizzata; tolleranza colore Mac Adam 3; distribuzione simmetrica a fascio largo con illuminotecnica ottimizzata per la massima efficienza dell'apparecchio; sorgente luminosa 16W o 22W LED con tecnologia CREE True White; temperatura di colore stabile per tutto il ciclo di vita: tonalità calda (LED930) 3000°K o neutra (LED940) 4000°K (a scelta della D.L.); flusso luminoso apparecchio: >2400 lm con 22W flusso luminoso apparecchio: >1750 lm con 16W; efficienza apparecchio: fino a 113 lm/W; resa cromatica: CRI RA>80; 50.000h di durata al 80% di flusso; con reattore per comandi Dali (unità separata, compresa nel prezzo); riflettore d'alta qualità fissato con attacco a baionetta sulla camera luminosa modulare LED; camera luminosa ad alta efficienza con dissipazione passiva ottimizzata in profilo di alluminio estruso; riflettore: liscio, rivestito in alluminio applicato in sputtering, brillantato e anti-iridescente; riflettore in polycarbonato d'alta qualità e anti-UV; grado di protezione IP20 lato superiore- IP44 lato inferiore; garanzia certificata del Costruttore di 5 anni; montaggio rapido dell'unità tramite attacco a baionetta semplificato; profondità minima utile per il montaggio di 100mm ; apparecchio cablato senza alogeni; collegamento: innesto pentapolare; montaggio rapido senza utensili con graffe antiscivolo, per soffitti di spessore 1-25mm; foro soffitto: 150mm o 200mm, profondità incasso: 140mm; peso max: 1.27 kg; completo di staffa di rinforzo in acciaio zincato a caldo per controsoffitto a pannelli 600x600; Esecuzioni ed accessori (a scelta della D.L.) compresi nel prezzo: anello di schermatura per UGR <19 con riflettore in alluminio (a scelta della D.L) Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m. Equivalente al tipo Zumtobel Panos Evolution R150- R200 LED840 e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Incasso downlight da interni, ottica a scelta D.L., LED 16W - 1800lm - diam.150-200mm</p>							
	SOMMANO cad.					56,00		
						56,00	177,06	9'915,36
	PLAFONIERA IP 65 - LED - CORPO IN POLICARBONATO - LED - 2721 lm - 1x19W - L 1270mm							
	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio compatto a LED stagno all'acqua e alla polvere IP65. Alimentatore ad output fisso, Elettronico. Classe I, IK10, 20J. Corpo: polycarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035. Diffusore: polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia; diffusore opalino o trasparente a richiesta della D.L per impieghi particolari, compreso nel prezzo. Guarnizione in poliuretano espanso, antinvecchiamento, iniettata. Scrocchi: esclusivamente in acciaio inox a scomparsa a filo corpo. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato verniciato bianco, con apertura a cerniera. Per montaggio a soffitto o a sospensione. Staffe quick-fix incluse per montaggio a soffitto.</p>							
	A R I P O R T A R E							3'817'594,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'817'594,30
437 / 651 Q.06.030.15. d	Completo di sorgente luminosa LED 4000K - CRI 80 Durata media stimata: 50000h L85/B10 a 25°C MacAdam SDCM3 Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC62471 Cablaggio elettronico Conforme EN 60598-1 Compreso vietria, staffe e ganci per il fissaggio per installazione a soffitto o parete (per fissaggio inclinabile 45°) , cablaggi interni con cavi flessibili CEI 20-22, morsettiere e fusibili di sezionamento e protezione. Completa di Led ad alta efficienza (tipo e tonalita a scelta della D.L.) Compresa nel prezzo quota parte per giunzioni ed allacciamenti alla linea in arrivo (pagata a a parte). Posta in opera sporgente a soffitto (o parete) con sistema di fissaggio di idonee caratteristiche in base al tipo di struttura: su ogni tipo di supporto cavo (soffitti a piastre in calcestruzzo precompresso con anima alveolare; pannelli di gesso e gesso-fibra; truciolato; mattoni forati come tramezze e pignatte ecc.): esclusivamente con tasselli a barra lunga filettata in acciaio zincato e passivato di idonea lunghezza, con ancora a molla o a gravità, completi di rondelle piane e doppi dadi in acciaio zincato; esclusivamente su travi in legno: con viti in acciaio zincato blu o brunito, mordenti, completamente filettate, di idonea lunghezza, a sezione e testa cilindrica, complete di rondelle piane in acciaio zincato. Il tipo di fissaggio sopradescritto (tipo, diametro vite e lunghezza) dovrà tassativamente essere sottoposto ad accettazione della D.L. prima di procedere all'installazione. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m. Equivalente al tipo Linda Led Filippi e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Del tipo: Plafoniera IP65 corpo in polycarbonato - LED - 2721 lm - 1x19W - L 1270mm					11,00		
	SOMMANO cad.					11,00	94,57	1'040,27
	PLAFONIERA IP 65 - LED - CORPO IN POLICARBONATO - LED - 5294 lm - 2x19W - L 1270mm Fornitura e posa in opera di apparecchio compatto a LED stagno all'acqua e alla polvere IP65. Alimentatore ad output fisso, Elettronico. Classe I, IK10, 20J. Corpo: polycarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035. Diffusore: polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia; diffusore opalino o trasparente a richiesta della D.L per impieghi particolari, compreso nel prezzo. Guarnizione in poliuretano espanso, antinvecchiamento, iniettata. Scrocchi: esclusivamente in acciaio inox a scomparsa a filo corpo. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato verniciato bianco, con apertura a cerniera. Per montaggio a soffitto o a sospensione. Staffe quick-fix incluse per montaggio a soffitto. Completo di sorgente luminosa LED 4000K - CRI 80 Durata media stimata: 50000h L85/B10 a 25°C MacAdam SDCM3 Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC62471 Cablaggio elettronico Conforme							
	A R I P O R T A R E							3'818'634,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'818'634,57
	<p>EN 60598-1 Compreso vietria, staffe e ganci per il fissaggio per installazione a soffitto o parete (per fissaggio inclinabile 45°) , cablaggi interni con cavi flessibili CEI 20-22, morsettiere e fusibili di sezionamento e protezione. Completa di Led ad alta efficienza (tipo e tonalità a scelta della D.L.) Compresa nel prezzo quota parte per giunzioni ed allacciamenti alla linea in arrivo (pagata a a parte). Posta in opera sporgente a soffitto (o parete) con sistema di fissaggio di idonee caratteristiche in base al tipo di struttura: su ogni tipo di supporto cavo (soffitti a piastre in calcestruzzo precompresso con anima alveolare; pannelli di gesso e gesso-fibra; truciolo; mattoni forati come tramezze e pignatte ecc.); esclusivamente con tasselli a barra lunga filettata in acciaio zincato e passivato di idonea lunghezza, con ancora a molla o a gravità, completi di rondelle piane e doppi dadi in acciaio zincato; esclusivamente su travi in legno: con viti in acciaio zincato blu o brunito, mordenti, completamente filettate, di idonea lunghezza, a sezione e testa cilindrica, complete di rondelle piane in acciaio zincato. Il tipo di fissaggio sopradescritto (tipo, diametro vite e lunghezza) dovrà tassativamente essere sottoposto ad accettazione della D.L. prima di procedere all'installazione. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m. Equivalente al tipo Linda Led Filippi e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Del tipo: Plafoniera IP65 corpo in policarbonato - LED - 5294 lm - 2x19W - L 1270mm</p>					7,00		
	SOMMANO cad.					7,00	107,12	749,84
	Illuminazione di emergenza (SbCat 54)							
438 / 652 Q.06.241.05. a	<p>UNITA' DI ALIMENTAZIONE a 6 circuiti in uscita, max 120 apparecchi controllabili, carico DC max: 1500W 1h</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità di controllo per impianti di illuminazione di emergenza centralizzati dotata di tastiera e display per il comando e la sorveglianza di apparecchi predisposti, alimentati da apposite linee in commutazione 230V 50Hz in presenza rete ordinaria e 216 vcc in emergenza. Caratteristiche tecniche. Tensione di alimentazione: 230v 50Hz Tensione di uscita : 216 Vcc N° circuiti controllabili in uscita: 6 o 12 Gestione e monitoraggio dei guasti fino a 20 apparecchi per circuito Funzionamento in modalità commutata a 230V 50Hz in presenza rete e 216Vcc in emergenza Tempo di ricarica. 12 ore Circuiti indipendenti con funzionamento libero e combinato degli apparecchi Carpenteria in acciaio grigio RAL 7035 con grado di protezione IP20, installazione a parete o a pavimento Classe di isolamento I Caricabatterie con caratteristica IUTQ Possibilità di collegare apparecchi tradizionali purchè dotati di reattore elettrico con tensione di ingresso 230V 50Hz Rapporti informativi sul sistema, circuiti e singoli apparecchi con testo leggibile su display e led di segnalazione Interfaccia Ethernet (TCP/IP) Controllo e monitoraggio su Web</p>							
	A R I P O R T A R E							3'819'384,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'819'384,41
	<p>browser per gestione remota del sistema Dati impianto memorizzati fino a 5 anni Scheda di memoria per aggiornamenti software N° 18 batterie 12V incluse Modulo controllo rete e commutazione incorporato Modulo segnalazioni remote di stato incorporato (4 ingressi 7 uscite) Compreso l'onere per la messa in servizio del sistema (prima installazione) da parte di personale specializzato ed autorizzato dal Costruttore con controllo del funzionamento del sistema, configurazione e programmazione dell'unità centrale , istruzioni all'uso e manutenzione al personale addetto dell'Impresa e dell'Amministrazione Compresa quota parte per fornire l'installazione completa di allacciamenti alle linee alim. (ingresso ed uscite) e segnale (seriale RS485 pagata a parte) Tipi da utilizzare equivalenti alla serie Exiway Power Control Schneider Electric e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.</p> <p>Unità di alimentazione a 6 circuiti in uscita, max 120 apparecchi controllabili, carico DC max: 500W 1h - 270W 2h - batterie al PB ermetiche 5,2Ah</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	7'818,06	7'818,06
439 / 653 Q.06.241.20. a	<p>APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA - LED - 140lm - 3,2W - Exiway One HF Control o equivalente</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio in classe II, per illuminazione di emergenza predisposto per il collegamento e la comunicazione con il Sistema centralizzato di alimentazione (mediante onde convogliate su linea alimentazione), con possibilità di funzionamento con servizio sola emergenza (SE) o sempre acceso (SA) da configurare in sede di installazione. Corpo base in policarbonato autoestinguente UL94 di colore binaco, filo incandescente 850°C; diffusore interno di colore bianco e schermo in metacrilato trasparente o prismaticizzato (Lente di Fresnel) , a scelta della DL. Completo di sorgenti luminose LED a classe ottica certificata esente (RG0) a lunga durata (oltre 50000 ore) Monitoraggio rete integrato Funzionalità di diagnosi integrata Funzione di commutazione integrata Attacco rapido Conforme alla norma CEI EN 60598-2-22 e CEI EN 62471 - UNI EN 1838 Alimentazione 216 V DC - 230V 50Hz AC Grado di protezione IP 65 (IP20 ed IP40 per ill. aree antipanico, vie di fuga e segnalazione di sicurezza) Completo di accessori per il montaggio da incasso a parete o su controsoffitto (filomuro) con relativa scatola e cornice staffa per fissaggio a bandiera (sporgente). Il tipo di montaggio verrà deciso ad insindacabile giudizio della D.L. Compreso quota parte per allacciamento (punto luce) a linea dorsale di distribuzione pagata a parte; esecuzione di detto punto luce con le stesse tipologie di posa previste nell'ambiente in cui viene installato quali sottotraccia con tubazione flessibile autoestinguente o in vista con tubazione rigida autoestinguente con cavo bipolare resistente al fuoco FTG10OM1 2x1,5 mmq o da controsoffitto con allacciamento diretto con cavo multipolare resistente al fuoco FTG10OM1 2x1,5 mmq . Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un</p>							
	A R I P O R T A R E							3'827'202,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'827'202,47
	<p>altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m. Il tipo utilizzato per funzione di segnalazione di sicurezza SA (indicazione della via d'esodo) si intende completo di pittogramma, anche bifacciale, su schermo in vetro trasparente sporgente (a bandiera), certificato per visibilità fino a 27m. Tipi da utilizzare equivalenti alla serie Exiway ONE HF Control - Spot Led Control (per illuminazione aree antipanico e vie di fuga, in esecuzione da incasso o da soffitto) e Quick Signal Control Schneider Electric e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Caratteristiche prestazionali fondamentali da rispettare in fase di campionatura sono il max. flusso luminoso (Lm) in funzionamento emergenza (conforme a norme CEI EN 60598-2-22), la distanza di visibilità ed il grado di protezione (IP) Del tipo:</p> <p>Apparecchio predisposto per collegamento e comunicazione a unità di alimentazione centralizzata - LED - 140lm - 3,2W - Exiway One HF Control o equivalente</p>					19,00		
	SOMMANO cad.					19,00	206,87	3'930,53
440 / 654 Q.06.241.20. b	<p>APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA - LED - 300lm - 5,8W - Exiway One HF Control o equivalente</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio in classe II, per illuminazione di emergenza predisposto per il collegamento e la comunicazione con il Sistema centralizzato di alimentazione (mediante onde convogliate su linea alimentazione), con possibilità di funzionamento con servizio sola emergenza (SE) o sempre acceso (SA) da configurare in sede di installazione. Corpo base in policarbonato autoestinguente UL94 di colore binaco, filo incandescente 850°C; diffusore interno di colore bianco e schermo in metacrilato trasparente o prismatico (Lente di Fresnel) , a scelta della DL. Completo di sorgenti luminose LED a classe ottica certificata esente (RG0) a lunga durata (oltre 50000 ore) Monitoraggio rete integrato Funzionalità di diagnosi integrata Funzione di commutazione integrata Attacco rapido Conforme alla norma CEI EN 60598-2-22 e CEI EN 62471 - UNI EN 1838 Alimentazione 216 V DC - 230V 50Hz AC Grado di protezione IP 65 (IP20 ed IP40 per ill. aree antipanico, vie di fuga e segnalazione di sicurezza) Completo di accessori per il montaggio da incasso a parete o su controsoffitto (filomuro) con relativa scatola e cornice staffa per fissaggio a bandiera (sporgente). Il tipo di montaggio verrà deciso ad insindacabile giudizio della D.L. Compreso quota parte per allacciamento (punto luce) a linea dorsale di distribuzione pagata a parte; esecuzione di detto punto luce con le stesse tipologie di posa previste nell'ambiente in cui viene installato quali sottotraccia con tubazione flessibile autoestinguente o in vista con tubazione rigida autoestinguente con cavo bipolare resistente al fuoco FTG100M1 2x1,5 mmq o da controsoffitto con allacciamento diretto con cavo multipolare resistente al fuoco FTG100M1 2x1,5 mmq . Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra</p>							
	A R I P O R T A R E							3'831'133,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'831'133,00
	2,0m e 4,0m. Il tipo utilizzato per funzione di segnalazione di sicurezza SA (indicazione della via d'esodo) si intende completo di pittogramma, anche bifacciale, su schermo in vetro trasparente sporgente (a bandiera), certificato per visibilità fino a 27m. Tipi da utilizzare equivalenti alla serie Exiway ONE HF Control - Spot Led Control (per illuminazione aree antipanico e vie di fuga, in esecuzione da incasso o da soffitto) e Quick Signal Control Schneider Electric e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Caratteristiche prestazionali fondamentali da rispettare in fase di campionatura sono il max. flusso luminoso (Lm) in funzionamento emergenza (conforme a norme CEI EN 60598-2-22), la distanza di visibilità ed il grado di protezione (IP) Del tipo: Apparecchio predisposto per collegamento e comunicazione a unità di alimentazione centralizzata - LED - 300lm - 5,8W - Exiway One HF Control o equivalente					13,00		
	SOMMANO cad.					13,00	216,24	2'811,12
441 / 655 Q.06.241.20. e	COMPLESSO AUTONOMO PER ILLUMINAZIONE DI EMER.....LED - visibilità 27m - 2,3W - IP40 - per seglazione di sicurezza Fornitura e posa in opera di apparecchio in classe II, per illuminazione di emergenza predisposto per il collegamento e la comunicazione con il Sistema centralizzato di alimentazione (mediante onde convogliate su linea alimentazione), con possibilità di funzionamento con servizio sola emergenza (SE) o sempre acceso (SA) da configurare in sede di installazione. Corpo base in policarbonato autoestinguente UL94 di colore binaco, filo incandescente 850°C; diffusore interno di colore bianco e schermo in metacrilato trasparente o prismaticizzato (Lente di Fresnel) , a scelta della DL. Completo di sorgenti luminose LED a classe ottica certificata esente (RG0) a lunga durata (oltre 50000 ore) Monitoraggio rete integrato Funzionalità di diagnosi integrata Funzione di commutazione integrata Attacco rapido Conforme alla norma CEI EN 60598-2-22 e CEI EN 62471 - UNI EN 1838 Alimentazione 216 V DC - 230V 50Hz AC Grado di protezione IP 65 (IP20 ed IP40 per ill. aree antipanico, vie di fuga e segnalazione di sicurezza) Completo di accessori per il montaggio da incasso a parete o su controsoffitto (filomuro) con relativa scatola e cornice staffa per fissaggio a bandiera (sporgente). Il tipo di montaggio verrà deciso ad insindacabile giudizio della D.L. Compreso quota parte per allacciamento (punto luce) a linea dorsale di distribuzione pagata a parte; esecuzione di detto punto luce con le stesse tipologie di posa previste nell'ambiente in cui viene installato quali sottotraccia con tubazione flessibile autoestinguente o in vista con tubazione rigida autoestinguente con cavo bipolare resistente al fuoco FTG100M1 2x1,5 mmq o da controsoffitto con allacciamento diretto con cavo multipolare resistente al fuoco FTG100M1 2x1,5 mmq . Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m. Il tipo utilizzato per funzione di							
	A RIPORTARE							3'833'944,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'833'944,12
	<p>segnalazione di sicurezza SA (indicazione della via d'esodo) si intende completo di pittogramma, anche bifacciale, su schermo in vetro trasparente sporgente (a bandiera), certificato per visibilità fino a 27m. Tipi da utilizzare equivalenti alla serie Exiway ONE HF Control - Spot Led Control (per illuminazione aree antipanico e vie di fuga, in esecuzione da incasso o da soffitto) e Quick Signal Control Schneider Electric e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Caratteristiche prestazionali fondamentali da rispettare in fase di campionatura sono il max. flusso luminoso (Lm) in funzionamento emergenza (conforme a norme CEI EN 60598-2-22), la distanza di visibilità ed il grado di protezione (IP) Del tipo:</p> <p>Apparecchio predisposto per collegamento e comunicazione a unità di alimentazione centralizzata - LED - visibilità 27m - 2,3W - IP40 - per segnalazione di sicurezza - Quick Signal Control o equivalente</p>					14,00		
	SOMMANO cad.					14,00	220,99	3'093,86
442 / 656 Q.11.050.22. a	<p>CAVO FTG100M1 RESISTENTE AL FUOCO - tipo FTG100M1 2x2,5 mmq</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo resistente al fuoco tipo FTG100M1 0,6/1 kV (tipo RF31-22 Pirelli o equivalente) CEI 20-36 CEI 20-45. Cavo posto in opera con le stesse modalità e caratteristiche degli altri impianti e precisamente: parte entro apposito scomparto della via di cavo dedicata ad impianti speciali (pagata a parte), stacchi terminali singoli parte entro tratti di tubazione rigida autoestinguente in vista e relative scatole di derivazione IP55 complete, se trattasi di scatola con connessioni, di miscela atta a rendere a prova di fuoco tali collegamenti, parte entro tubazioni flessibili sottointonaco nuove. Il cavo dovrà comunque essere protetto meccanicamente lungo tutto il percorso di distribuzione. Nel prezzo lineare è compresa la quota parte per l'esecuzione dei collegamenti alle apparecchiature da alimentare. Si intende compresa quale quota parte del prezzo la fornitura e la posa in opera dei tratti terminali delle tubazioni sopradescritte. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. Del tipo:</p> <p>Cavo resistente al fuoco tipo FTG100M1 2x2,5 mmq</p>					250,00		
	SOMMANO m					250,00	3,69	922,50
443 / 657 Q.08.005.06. c	<p>Impianto cablaggio strutturato (SbCat 55)</p> <p>PUNTO PRESA SERVIZI FONIA O DATI IN TUBO PLASTICO FLESSIBILE SOTTOTRACCIA</p> <p>Esecuzione in opera di punto presa singolo o doppio a servizio di un impianto fonia o dati. A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale, linea di alimentazione pagata a parte. Posa sottotraccia su murature di qualunque genere in tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero o colorato (a scelta della D.L.) da 25 mm</p>							
	A R I P O R T A R E							3'837'960,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'837'960,48
444 / 658 Q.08.015.15	<p>completo di scatole di derivazione da incasso intermedie, n°1 scatola portafrutto a 3 posti contenente n°1 o 2 prese RJ45 UTP Cat. 5 Enhanced o Cat 6 ad innesto rapido senza attrezzo, della stessa serie civile relativa alla FM e d 1 o 2 tasti ciechi copriforo; Compreso il fissaggio delle tubazioni e delle scatole con gesso o malta cementizia. Escluso l'allacciamento al cavo Cat 5 E UTP o Cat.6 (cavo pagato a parte) terminante con idonea ricchezza all'interno della scatola portafrutto. Gli allacciamenti dei conduttori (in armadio dati e sulle prese) sono esclusi dall'Appalto in quanto verranno realizzati a cura e spese del Committente assieme alla fornitura e posa dei componenti attivi. Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce. Punto presa n°1 pz RJ45 CAT.6 UTP sottotraccia</p>					16,00	36,52	584,32
						SOMMANO cad.	16,00	
444 / 658 Q.08.015.15	<p>QUADRO DI EDIFICIO/PIANO PER DISTRIBUZIONE IMPIANTO FONIA-DATI (TP-TD) 15 UNITA' 19</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro da parete per la distribuzione dell'impianto trasmissione fonia-dati; realizzato in lamiera d'acciaio di spessore 1,5 mm predisposto per l'alloggiamento di almeno 15 unità; di dimensioni minime H 760 x L600 x P420; completo di: Porta anteriore con vetro temperato di sicurezza 4 mm fumè, reversibile, apertura 180°, Montanti 19" regolabili in profondità Guide scorrevoli, maniglie, supporti 19" regolabili, Tasca portaschemi, Serrature con chiave, Tetto con fori di ventilazione con spazzole e/o predisposizioni ingresso cavi, predisposizione per montaggio ventilatori, Colore RAL 7035, Grado i protezione IP20. Completo dei seguenti accessori montati e cablati (dotazione minima): Pannelli vuoti configurabili, n° 2 Pannelli con 4 anelli passacavi; n°1 Barra di alimentazione con 6 prese; interruttore luminoso e scaricatore di sovratensione dedicato, di tipo passante, all'ingresso linea; n°2 Pannelli ciechi da 1 unità; n°1 Pannelli di permutazione a 24 porte (1 unità), completi di connettori RJ45 Cat.6 UTP, morsetti ad incisione di isolante senza utilizzo di attrezzi; n°21Supporto per apparati attivi prof. 250 mm; n°1 Kit anelli guidacavi; Accessori per cablaggio, copriforo, fascette, coperchietti colorati con cartellini di identificazione, n°24 Cordoncini di permutazione Cat.6 UTP tipo flat da 0,2m; n°1 Cassetto ottico per 24 bussole frontale estraibile; tipo Brand-rex o equivalente equipaggiato con 8 bussole LC Duplex monomodale, con kit per la gestione interna delle fibre, colore nero, completo di passacav n°2 Cordoncini permutazione fibra ottica multimodale 2m. Il quadro farà parte del sistema completo da fornire ed installare all'interno dell'edificio, pertanto dovrà essere fornita la garanzia completa da parte del costruttore di tutti i componenti della sua realizzazione in conformità alle Norme ISO IEC 11801; EIA TIA 468A-5; EN 50173 con validità 15 anni. Tale garanzia si intende compresa nel prezzo</p>					1,00	1'316,49	1'316,49
						SOMMANO cad.	1,00	
445 / 659 Q.08.015.42	<p>CAVO CAT.6 NON SCHERMATO UTP - LSZH</p> <p>Fornitura e posa in opera entro vie di cavo pagate a</p>							
	A R I P O R T A R E							3'839'861,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'839'861,29
	<p>parte di cavo Cat.6 non schermato UTP, guaina esterna in compound a bassissima emissione di fumi e gas alogeni a 4 coppie 24AWG Compresa quota parte per oneri di allacciamento ai quadri ed i terminali utente (connettori pagati a parte). Compreso nel prezzo quota parte per la posa del cavo entro tratto terminale in apposita tubazione flessibile FMP di idoneo diametro, di colore a scelta della D.L. per la connessione alla distribuzione della dorsale principale dei cavi in transito (distribuzione orizzontale e verticale). Il cavo farà parte del sistema completo da fornire ed installare all'interno dell'edificio, pertanto dovrà essere fornita la garanzia completa da parte del costruttore della sua realizzazione in conformità alle Norme ISO IEC 11801; EIA TIA 468A-5; EN 50173 con validità 15 anni; il cavo dovrà pertanto possedere il certificato SGS per idoneità ai requisiti ISO/IEC11801-IEC1034/2- IEC 754-1-1 IEC754-2. Di tale onere l'Impresa deve tener conto in quanto tale garanzia si intende compresa nel prezzo.</p>					550,00		
	SOMMANO m					550,00	2,07	1'138,50
	Impianto rivelazione incendi (SbCat 56)							
446 / 660 Q.11.050.45. c	<p>CENTRALE DI RIVELAZIONE INCENDIO ANALOGICA</p> <p>Fornitura e posa in opera di una centrale di rilevazione analogica gestita da microprocessore per interpretazione segnali in arrivo ed elaborazione, per la segnalazione automatica di allarme in caso di incendio, con trasmissione in tecnica digitale, certificata ed eseguita secondo le norme vigenti, con le sottoindicate caratteristiche principali: Conforme EN54-2 in contenitore da parete. Idonea a supportare 99 sensori e 99 moduli di ingresso e uscita per ogni linea (loop). Display LCD retroilluminato da 4 righe per 40 caratteri ciascuna; tastiera a membrana con tasti funzione; 2 interfacce seriali:Rs-232 per collegare una stampante seriale remota (80 caratteri per riga); RS-485 o RS-232 per collegare pannelli ripetitori (equivalenti al tipo tipo LCD-80 Notifier); alimentatore standard 24V - 3 A; Carica batterie incorporato 24 V; completa di batterie da 2x12V da 7Ah o 15Ah o 24 Ah (a seconda del tipo di centrale) comprese all'interno della centrale. Completa di kit di programmazione remota - software standard in 2 lingue (inglese e italiano) selezionabili dall'utente; 3 livelli password (operatore - manutenzione - configurazione);scritte programmabili: descrizione punto a 32 caratteri; descrizione zona a 20 caratteri; 150 zone fisiche e 400 gruppi logici; archivio storico di 500 eventi in memoria non volatile, orologio in tempo reale; auto programmazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati; algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto; cambio automatico della sensibilità giorno /notte; segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori segnalazione di scarsa sensibilità dei rivelatori; soglia di allarme per i sensori programmabile con 9 selezioni; programmazione di funzioni software predefinite per i diversi dispositivi in campo; funzioni di test automatico dell'impianto e Walk-test manuale; tastiera dedicata a funzioni specifiche; lamp-test; tacitazione uscite; riattivazione uscite tacitate; lista allarmi/guasti; test di sistema; reset; riconoscimento allarmi e guasti; tasti per selezionare dei menù operatore; lettura di stato;</p>							
	A R I P O R T A R E							3'840'999,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'840'999,79
447 / 661 Q.11.050.40	modifica stato; programmazione funzioni speciali; tasti alfanumerici per la programmazione in campo della centrale; uscita per collegamento terminale alfanumerico oppure fino a 32 pannelli remoti; uscita seriale per collegamento stampante. Compresa la fornitura e posa in opera di un limitatore contro le sovratensioni per la protezione di linee a 230 V di tipo passante, dedicato, da montare all'interno di apposita custodia in materiale plastico autoestinguente fissata a parete immediatamente a monte dell'allacciamento diretto a detta utenza; tensioni di innesco diversificata per una protezione selettiva degli utilizzatori da concordare preventivamente con la D.L. Compreso allacciamento alla rete 230V sottotraccia o in tubazione in vista. Collegamenti al loop in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm² schermato e twistato tipo FG4OHM1 0,6/1 kV, resistente al fuoco) ed alla linea di alimentazione, pagata a parte, in tubazione sottotraccia o in tubo in vista in cavo 3x1,5 mmq FG7OM1 Sono da considerarsi compresi inoltre nel prezzo, la procedura di programmazione e l'avviamento in cantiere con l'istruzione del personale e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, rispondente ai requisiti richiesti. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. 4 Loop - tipo AM6000 Notifier o equiv. SOMMANO cad.					1,00	4'518,13	4'518,13
						1,00		
448 / 662 Q.11.050.47	MODULO ANALOGICO A DUE INGRESSI ED 1 USCITA Fornitura e posa in opera di modulo analogico a 2 ingressi + 1uscita, con isolatore, tipo M721E Notifier o equivalente montato entro apposita custodia isolante. Compreso quota parte per gli allacciamenti all'utilizzatore da alimentare (dorsale pagata a parte), in tubazione sottotraccia o in tubo in vista in cavo 2x2,5 mmq FG7OM1 CEI 20-22 per linee comando evacuatori fumo e calore e/o elettrovalvole Gas NO 24vca. Compresa quota parte per collegamenti alla dorsale loop in transito più vicina, (punto allacciamento) con modalità entra/esci, in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm² schermato e twistato, tipo FG4OHM1 0,6/1 kV, resistente al fuoco per almeno 30 minuti, conforme a CEI EN 50200, isolato in guaina esterna termoplastica atossica, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi). Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. SOMMANO cad.					1,00	112,17	112,17
						1,00		
	A R I P O R T A R E							3'845'630,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'845'630,09
449 / 663 Q.11.050.07	<p>rivelazione incendio mediante apposite linee di collegamento pagate a parte (linea seriale RS 485 a 4 fili e linea di alimentazione a 24Vdc realizzata in cavo 2x2,5 mmq FTG10OM1 - RF31-22); montaggio ad incasso in apposito contenitore. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza.</p> <p>SOMMANO cad.</p> <p>RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO DI TEMPERATURA Fornitura e posa in opera di rivelatore termovelocimetrico di temperatura, differenziale, incremento 6°C a minuto primo, soglia fissa di intervento a 57°C, da soffitto o da incasso, di tipo analogico adatto per l'inserimento in una linea principale di un modulo con tecnica digitale "bus". Compresa la fornitura e la posa dello zoccolo di base e compresa quota parte per l'allacciamento elettrico sottotraccia o in tubazione in vista (punto rivelatore). Compresa quota parte per la fornitura e posa in opera, dove indicato sugli elaborati grafici, di segnalazione di ripetizione allarme (led remoto) e relativi allacciamenti al rivelatore con cavo 2x1 mmq FROR/FG70M1(a scelta della D.L.) posto in tubazione o canale con la stessa tipologia utilizzata per la posa del rivelatore. Compresa quota parte per collegamenti alla dorsale loop in transito più vicina, (punto rivelatore) con modalità entra/esci, in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm² schermato e twistato, tipo FG4OHM1 0,6/1 kV, resistente al fuoco per almeno 30 minuti, conforme a CEI EN 50200, isolato in guaina esterna termoplastica atossica, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi). Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m. Equivalente al tipo NFXI-TDIFF + B501AP Notifier e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L (compreso quota parte per fornitura e posa in opera di segnalazione a led esterna)</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					1,00	890,96	890,96
						1,00		
						3,00		
450 / 664 Q.11.050.06	<p>RIVELATORE FOTOELETTRONICO DI FUMO Fornitura e posa in opera di rivelatore fotoelettrico di fumo a riflessione di luce o ad effetto Tyndall, da soffitto o da incasso o per posa entro controsoffitto, di tipo analogico adatto per l'inserimento in una linea principale di un modulo con tecnica digitale "bus", con le seguenti caratteristiche: sicura reazione al fumo, rivelazione della grandezza caratteristica dell'incendio e trasferimento del</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					3,00	128,79	386,37
						3,00		
	A R I P O R T A R E							3'846'907,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'846'907,42
	<p>relativo valore di misura elettrico alla centrale, adeguamento alla soglia di allarme alle caratteristiche ambientali, segnalazione dello stato del sensore, identificazione del sensore in centrale in caso di allarme o di guasto, possibilità di attivare sulla stessa linea fino a 3 moduli di comando, funzionamento con tecnica di trasmissione ad impulsi. Compresa la fornitura e la posa dello zoccolo di base e compresa quota parte per l'allacciamento elettrico sottotraccia o in tubazione in vista (punto rivelatore). Compresa quota parte per la fornitura e posa in opera, dove indicato sugli elaborati grafici, di segnalazione di ripetizione allarme (led remoto) e relativi allacciamenti al rivelatore con cavo 2x1 mmq FROR/FG70M1(a scelta della D.L.) posto in tubazione o canale con la stessa tipologia utilizzata per la posa del rivelatore. Compresa quota parte per collegamenti alla dorsale loop in transito più vicina, (punto rivelatore) con modalità entra/esci, in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm² schermato e twistato, tipo FG4OHM1 0,6/1 kV, resistente al fuoco per almeno 30 minuti, conforme a CEI EN 50200, isolato in guaina esterna termoplastica atossica, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi). Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m. Equivalente al tipo NFXI-OPT + B501AP Notifier e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. (compreso quota parte per fornitura e posa in opera di segnalazione a led esterna).</p>					21,00		
	SOMMANO cad.					21,00	124,15	2'607,15
451 / 665 Q.11.050.41	<p>AVVISATORE MANUALE DI INCENDIO Fornitura e posa in opera di avvisatore manuale d'incendio analogico, a rottura di vetro, completo di due isolatori e membrana resettabile M.1. Tipo M700KI Notifier o equivalente; completo di modulo d'ingresso analogico. Conforme a normativa BS 5839 e EN 54, compresa quota parte per l'allacciamento elettrico sottotraccia o in tubazione in vista (punto allacciamento). Compresa quota parte per collegamenti alla dorsale loop in transito più vicina, (punto allacciamento) con modalità entra/esci, in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm² schermato e twistato, tipo FG4OHM1 0,6/1 kV, resistente al fuoco per almeno 30 minuti, conforme a CEI EN 50200, isolato in guaina esterna termoplastica atossica, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi). Compresa quota parte per la fornitura 10 vetri di ricambio, con scritte in italiano. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza.</p>							
	A RIPORTARE							3'849'514,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'849'514,57
452 / 666 Q.11.050.81	SOMMANO cad. TABELLA OTTICO ACUSTICA SEGNALAZIONE ALLARME INCENDIO Fornitura e posa in opera di tabella ottico - acustica luminosa di segnalazione allarme incendio, in materiale plastico rinforzato autoestinguente e schermo serigrafato leggibile solo a luce accesa; tensione di alimentazione 24Vcc; completa di suoneria piezoelettrica a suono pulsante 100dB a 1m, completa di modulo d'uscita analogico tipo M721E Notifier o equivalente montato entro apposita custodia isolante. Compreso quota parte per gli allacciamenti di alimentazione 24Vcc da centrale (punto allacciamento) in tubazione sottotraccia o in tubo in vista in cavo Resistente al Fuoco 2x2,5 mmq FG100M1 RF31-22 CEI 20-45. Compresa quota parte per collegamenti alla dorsale loop in transito più vicina, (punto allacciamento) con modalità entra/esci, in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm² schermato e twistato, tipo FG4OHM1 0,6/1 kV, resistente al fuoco per almeno 30 minuti, conforme a CEI EN 50200, isolato in guaina esterna termoplastica atossica, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi). Tipo PAN1EN (IP40 o IP54 a scelta lla D.L.) Notifier o equivalente Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m.					5,00	94,91	474,55
						5,00		
453 / 667 Q.11.050.84	SOMMANO cad. BOX DI COMANDO MANUALE/AUTOMATICO PER ENFC CON ATTUATORE A MOTORE Fornitura e posa in opera in prossimità dell'ENFC - pagato a parte - , in posizione concordata con VV.F, di un box centrale per comando apertura manuale / automatica di emergenza e apertura/chiusura manuale tramite alimentazione elettrica a bassa tensione 24Vdc - carico max 250W. Box costituito da cassetta in policarbonato colore bianco RAL 9016 grado di protezione IP42, con vetro a rompere, pulsante rosso di emergenza incorporato; n° 3 LED di segnalazione stato - guasto ed allarme attivato. Centrale dotata di alimentatore da tensione di rete 230v 50Hz a 24Vcc e da n° 2 batterie tampone 12V 7,2Ah di capacità ed autonomia adeguata in grado di supportare l'alimentazione di 4 attuatori (motorizzazioni 24Vdc 10A su ENFC). Predisposta per collegamento a centrale di rivelazione incendio esistente (pagata a parte) - Modalità di funzionamento automatico esclusivamente a seguito di puntuale disposizione del Comando Provinciale dei VVF.. Realizzato in conformità a norme UNI 9494, UNI EN 1210-2, EN61000-3, EN55014-1, EN50120-4, EN60335-1, EN62233. Compresi gli allacciamenti di tutte le condutture di nuova					6,00	179,67	1'078,02
						6,00		
	A R I P O R T A R E							3'851'067,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'851'067,14
454 / 668 Q.11.050.71	<p>installazione a servizio dell'ENFC per il collegamento tra gruppo attuatore (motore) e box autoalimentato mediante cavo resistente al fuoco 3x4mmq FTG10 OM1 , linea ausiliaria alimentazione 230V 50hz derivata da quadro di zona più vicino (linee pagate a parte) e collegamento a doppio pulsante per comando manuale apertura e chiusura per ventilazione (pulsanti compresi nel prezzo da installare a fianco del box). Il prezzo comprende i ponteggi necessari all' installazione (montaggio e smontaggio compresi), la resa dei materiali sul piano di posa e compensa tutti i materiale necessari, le attrezzature, i mezzi di sollevamento, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, le assistenze edili e specialistiche, i tagli e gli sfridi, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Equivalente al kit MKFX210 + KFK200 Velux e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. assieme al tipo di ENFC compatibile pagato a parte (tipo GGLo GGU o CSP Velux o equivalente e comunque conforme a EN 12101-2)</p>					1,00		
						1,00	817,68	817,68
	<p>SIRENA DA ESTERNO IMP. RIV. INCENDIO Fornitura e posa in opera all'esterno dell'edificio (in prossimità ingresso principale) in posizione da concordare con la D.L. di n°1 sirena per esterno elettromagnetica autoalimentata tipo DSE-1EN Notifier o equivalente completa di lampeggiatore, batteria 12Vcc 1,9 Ah e completa di modulo d'uscita analogico tipo M721E Notifier o equivalente montato entro apposita custodia isolante.. Compreso quota parte per gli allacciamenti di alimentazione 24Vcc da centrale (punto allacciamento) in tubazione sottraccia o in tubo in vista in cavo Resistente al Fuoco 2x2,5 mmq FTG10OM1 RF31-22 CEI 20-45. Compresa quota parte per collegamenti alla dorsale loop in transito più vicina, (punto allacciamento) con modalità entra/esci, in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm² schermato e twistato, tipo FG4OHM1 0,6/1 kV, resistente al fuoco per almeno 30 minuti, conforme a CEI EN 50200, isolato in guaina esterna termoplastica atossica, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi). Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisoriale, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 4,0m.</p>					1,00		
						1,00	431,08	431,08
455 / 669 Q.11.050.20	<p>CAVO TWISTATO E SCHERMATO 2x1,5 MMQ RESISTENTE AL FUOCO Fornitura e posa in opera per i collegamenti di tutte le apparecchiature in campo per l'impianto sicurezza</p>							
	A R I P O R T A R E							3'852'315,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'852'315,90
	incendio, di cavo 2x1,5 mm ² twistato e schermato, resistente al fuoco, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, posto in opera posto in opera con le stesse modalità e caratteristiche degli altri impianti e precisamente parte entro apposito scomparto della via di cavo dedicata ad impianti speciali (pagata a parte), stacchi terminali singoli parte entro tratti di tubazione rigida autoestinguente in vista e relative scatole di derivazione IP55, parte entro tubazioni flessibili sottointonaco nuove. Il cavo dovrà comunque essere protetto meccanicamente lungo tutto il percorso di distribuzione. Cavo conforme a norme CEI EN 50200 Resistenza al fuoco per almeno 30 minuti; CEI EN 61034-2 Ridotta emissione di fumi; CEI EN 50267-21/2 Senza alogeni; per installazioni conformi alla norma UNI 9795 (gennaio 2010) , marcato EN50200. Cavo tipo FG4OHM1 0,6/1 kV PH 30 Berica cavi o equivalente con isolante in silicone ceramizzante, schermo in nastro Al/Pet; guaina esterna termoplastica atossica qualità M1. Si intende compresa quale quota parte del prezzo la fornitura e la posa in opera dei tratti terminali delle tubazioni sopradescritte. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza.					500,00		
	SOMMANO m					500,00	1,89	945,00
456 / 716 Q.11.050.31	FERMO ELETTROMAGNETICO PER PORTE REI Fornitura e posa in opera di fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco REI, tensione 24 Vcc, forza 100 kg, compreso piastra di fissaggio, grado di protez. IP 40, con comando manuale di diseccitazione; Compresa quota parte per fornitura e posa in opera entro apposito contenitore di modulo di uscita analgico tipo M701E Notifier o equivalente (un modulo per ogni porta tagliafuoco, cioè uno per ogni coppia di elettromagneti per porte a due ante). Compreso quota parte per gli allacciamenti di alimentazione 24Vcc da centrale (punto allacciamento all'elettromagnete) in tubazione sottotraccia o in tubo in vista in cavo FG7OM1 2x2,5 mmq. Compresa quota parte per collegamenti alla dorsale loop in transito più vicina, (punto elettromagnete) con modalità entra/esci, in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm ² schermato e twistato, tipo FG4OHM1 0,6/1 kV, resistente al fuoco per almeno 30 minuti, conforme a CEI EN 50200, isolato in guaina esterna termoplastica atossica, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi). Elettromagnete tipo EM10 Notifier o equivalente. Per l'installazione a parete si intendono comprese la viteria e le staffe per il fissaggio di idonee caratteristiche in base al tipo di struttura: Tipo di fissaggio: per pareti di laterizio forato: esclusivamente mediante 2 viti e 2 tasselli ad espansione a rete, diam. minimo 8mm e sigillante in resina bicomponente - ancorante chimico per pareti in calcestruzzo o compatte: esclusivamente mediante 2 barre filettate diam. minimo 8mm e sigillante in resina bicomponente - ancorante chimico Il tipo di fissaggio sopradescritto dovrà tassativamente essere sottoposto ad accettazione della D.L. prima di procedere all'installazione ed a successiva verifica. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta.							
	A R I P O R T A R E							3'853'260,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'853'260,90
	SOMMANO cadauno					4,00		
						4,00	131,63	526,52
457 / 670 Q.12.055.51	Impianto antintrusione (SbCat 57) CENTRALE ANTINTRUSIONE VIA BUS - 8 ZONE - ESPANDIBILE A 192 ZONE - COMPLETA DI TASTIERA INSERIMENTO Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione via bus a microprocessore a 8 zone cablate (16 con la funzione di duplicazione zone) espandibile fino a 192 zone cablate/senza fili. Versione con approvazione IMQ, certificata per sistemi di sicurezza di 2° livello. Possibilità di inserimento a chiave. Memoria 2048 eventi, 999 codici utenti/telecomandi. Possibilità di inserimento rapido con zone aperte, e suddivisione dell'impianto in 8 aree indipendenti. Cambio automatico dell'ora legale e solare. Pulsante di ripristino programmazione (riporta ai valori di default e riavvia), connessione diretta a 9.6k baud con apposito software, 5 uscite programmabili di cui 1 a relè. Possibilità di collegare fino a 254 moduli di qualsiasi tipo sul BUS (comprese le tastiere), in qualsiasi combinazione. 15 tipologie di zona programmabili. Alimentatore switching 1.7A. Dimensioni minime armadio metallico mm 330x400x100 Fornita completa di apposito software di programmazione. Possibilità di inserimento Totale, Perimetrale istantaneo, Perimetrale e Disinserito per singola area . Fino a 8 aree indipendenti . Compatibile con modulo combinatore telefonico vocale dedicato . Compatibile con modulo comunicatore per rete GSM dedicato . Compatibile con modulo Internet dedicato . Compatibile con moduli sensori indirizzabili . Compatibile con tastiere Grafica . Integrazione con sistema controllo accessi . Firmware aggiornabile localmente tramite interfaccia 307USB e software dedicato . Compatibile con ricevitore radio dedicato con possibilità fino a 999 telecomandi bidirezionali e fino a 8 moduli uscite PGM senza fili . Conforme a normativa CEI 79-2, EN 50081-1; EN 50130-4. Fornita completa di combinatore telefonico digitale incorporato: 4 numeri per Centrale di Sorveglianza e 8 numeri per combinatore vocale con possibilità di registrazione messaggio vocale di 15 secondi; inserimento ad innesto su scheda centrale. Fornita completa di tastiera con visualizzatore alfanumerico LCD con retroilluminazione colore blu ad alta visibilità ed interruttore antiapertura ed antistacco (tipo K641TIT Paradox o equivalente). Compresa quota parte per punti allacciamento centrale e tastiera in esecuzione sottotraccia da derivare dalla linea BUS in transito (pagata a parte), completi di: tubazione in PVC, flessibile, marchiata, pesante, corrugata, Ø => 20mm, posta sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttore BUS a 4 fili (4x0,5 mmq 300/500V esente da alogeni). Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso vano dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Compresi tutti i componenti ed accessori anche non espressamente indicati ma necessari per fornire l'impianto funzionante, installato a regola d'arte e collaudato. Compreso inoltre l'onere per l'istruzione all'uso corretto della centrale del personale preposto. Sono							
	A R I P O R T A R E							3'853'787,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'853'787,42
	escluse tutte le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; sono invece compresi gli oneri per l'allestimento di ponteggi di sicurezza, a norma e qualsiasi altezza ed il fissaggio di tubazioni e scatole con gesso con la pulizia dei locali. Montata in posizione concordata con la D.L. e secondo le prescrizioni fornite dal Costruttore. Equivalente al tipo EVO1921 Paradox e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	634,27	634,27
458 / 671 Q.12.050.55	INSERITORE/PARZIALIZZATORE IMPIANTO ANTINTRUSIONE VIA BUS Fornitura e posa in opera di inseritore/parzializzatore adatto a ricevere codici da chiave transponder, per impianto antintrusione via bus, 2 moduli, da incasso, tensione alimentazione 20-32V Bus; protezione ad infrarossi passivi incorporata, conforme a normativa CEI 79-2, EN 50081-1; EN 50130-4. Compresa quota parte per punto allacciamento in esecuzione sottotraccia da derivare dalla linea BUS in transito (pagata a parte), completo di: tubazione in PVC, flessibile, marchiata, pesante, corrugata, Ø => 20mm, posta sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttore BUS (doppino twistato inguainato 2x0,5 mmq 300/500V esente da alogeni); scatola portafrutto rettangolare in materiale plastico autoestinguente antiurto per frutti componibili da incasso da 3 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; placca di copertura in materiale plastico antiurto a sviluppo orizzontale. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso vano dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Compresi tutti i componenti ed accessori anche non espressamente indicati ma necessari per fornire l'impianto funzionante, installato a regola d'arte e collaudato. Sono escluse tutte le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; sono invece compresi gli oneri per l'allestimento di ponteggi di sicurezza, a norma e qualsiasi altezza ed il fissaggio di tubazioni e scatole con gesso con la pulizia dei locali. Montata in posizione concordata con la D.L. e secondo le prescrizioni fornite dal Costruttore. Equivalente al tipo 14482 Vimar e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	101,07	101,07
459 / 672 Q.12.050.56	CHIAVE A TRANSPONDER PER IMPIANTO ANTINTRUSIONE VIA BUS Fornitura di chiave a transponder per impianto antintrusione via bus, tipo portachiave senza batterie, conforme a normativa CEI 79-2, EN 50081-1; EN 50130-4. Equivalente al tipo 01815 Vimar e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		3'854'522,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		3'854'522,76
	SOMMANO cad.					1,00	25,43	25,43
460 / 673 Q.12.055.52	MODULO COMUNICATORE GSM PER CENTRALE ANTINTRUSIONE VIA BUS Fornitura e posa in opera di modulo comunicatore GSM/GPRS. Da collegare direttamente alla linea seriale della centrale per la comunicazione tramite rete GSM/GPRS. Può essere utilizzato come comunicazione principale o di riserva alla linea telefonica PSTN Permette la comunicazione alla Centrale di Sorveglianza con i formati SIA e Contact ID Abbinato al modulo comunicatore vocale incorporato nella centrale consente l'invio a 8 numeri telefonici di messaggi vocali per allarme, aggressione e incendio, mancanza rete e batteria bassa centrale. Permette anche tramite il menù vocale del modulo comunicatore vocale di inserire/disinserire la centrale, attivare delle uscite e conoscere lo stato del sistema. Invio di messaggi di testo SMS, per allarme con il nome della zona, inserimento/disinserimento con il nome dell'utente, guasti e ripristini guasti, a 16 numeri telefonici. Possibilità di inserire/disinserire la centrale tramite dei messaggi di testo SMS con messaggio di conferma. Informazione per credito residuo basso e scadenza SIM. Utilizzando la rete GPRS è possibile la telegestione remota della centrale utilizzando i software dedicati. Comunicazione con centrale supervisionata, con invio di un rapporto al ricevitore digitale in caso di mancata comunicazione con la centrale d'allarme. Visualizzazione frontale dello stato e del livello di segnale del modulo. Aggiornamento firmware centrale e modulo tramite rete GPRS. Completo di cavo di estensione antenna GSM fino a 4m Montato e collegato entro l'armadio contenente la centrale Compresi tutti i componenti ed accessori anche non espressamente indicati ma necessari per fornire l'impianto funzionante, installato a regola d'arte e collaudato. Compreso inoltre l'onere per l'istruzione all'uso corretto della centrale del personale preposto. Equivalente al tipo PCS200 Paradox e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	406,92	406,92
461 / 674 Q.12.055.63	SIRENA DA ESTERNO PER IMPIANTO ANTINTRUSIONE VIA BUS Fornitura e posa in opera di sirena elettronica lampeggiante da esterno, autoalimentata 12 Vdc con sistema antiperforazione, sistema antischiuma brevettato a doppia tecnologia contro i falsi allarmi, anti-shock contro gli urti violenti e lampeggiante a led; con le seguenti caratteristiche tecniche: Alimentazione 13,8 Vd.c. Circuito elettronico a microprocessore Assorbimento a riposo 15 mA Assorbimento in allarme: 1,5 A suono + 100 mA lampeggiante Frequenza fondamentale: 1625 Hz Potenza sonora: 105 dB (A) a 3 mt Lampeggiante a led - assorbimento 100 mA Programmazione del lampeggiante Memoria del lampeggiante Segnalazione ottica ON-OFF impianto istantaneo Segnalazione ottica ON-OFF impianto permanente Programmazione di comando: positivo o negativo a mancare Programmazione allarmi: 4 giornalieri o infinito 4 suoni programmabili (compresa campana elettronica) 4 temporizzazioni: 3' - 5' - 10' o infinito Sistema antischiuma antishock brevettato a doppia							
	A R I P O R T A R E							3'854'955,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'854'955,11
	<p>rilevazione Sistema antiperforazione Comando centrale: 2 o 3 fili Test batteria automatico in corrente ogni 32 giorni Uscita negativa guasti: batteria - speaker - autotest sul microprocessore Led di riconoscimento anomalia (su circuito sirena) Doppio tamper reed magnetico (antiapertura e antistrappo) Batteria tampone: 12V 2,1 Ah Pb inclusa Grado di protezione IP 44 Temperatura di funzionamento da -25°C a +55°C Dimensioni: 322x215x105 mm (HxLxP) Coperchio esterno e calotta lampeggiante in colori a scelta della D.L. Omologazione IMQ sistemi di sicurezza III° livello Compresa quota parte per punto allacciamento da centrale in esecuzione sottotraccia da derivare direttamente dalla centrale (pagata a parte), completo di: tubazione in PVC, flessibile, marchiata, pesante, corrugata, Ø => 25mm, posta sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttore 3x1,5 mmq FG7OM1 06/1kV esente da alogeni. Compresi tutti i componenti ed accessori anche non espressamente indicati ma necessari per fornire l'impianto funzionante, installato a regola d'arte e collaudato. Sono escluse tutte le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; sono invece compresi gli oneri per l'allestimento di ponteggi di sicurezza, a norma e qualsiasi altezza ed il fissaggio di tubazioni e scatole con gesso con la pulizia dei locali. Montato in posizione concordata con la D.L. e secondo le prescrizioni fornite dal Costruttore. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 6,0m. Equivalente al tipo Doge LSP Venitem e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.</p>							
	SOMMANO cad.					1,00		
						1,00	262,93	262,93
462 / 675 Q.12.050.58	<p>CONTATTO MAGNETICO ED INTERFACCIA CONTATTI PER IMPIANTO ANTINTRUSIONE VIA BUS</p> <p>Fornitura e posa in opera di contatto magnetico con trasduttore incorporato, idoneo per linea e centrali via BUS in versione a giorno entro contenitore metallico. Compresa quota parte per fornitura e posa in opera di n° 1 modulo interfaccia contatti (idoneo al collegamento di due contatti in ingresso indipendenti e configurabili separatamente) completo di scatola portafrutto rettangolare in materiale plastico autoestinguente antiurto per frutti componibili da incasso da 3 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; placca di copertura in materiale plastico antiurto a sviluppo orizzontale. Compresa quota parte per punto allacciamento in esecuzione sottotraccia da derivare dalla linea BUS in transito (pagata a parte), completo di: tubazione in PVC, flessibile, marchiata, pesante, corrugata, Ø => 20mm, posta sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttore BUS (doppino twistato inguainato 2x0,5 mmq 300/500V esente da alogeni).</p>							
	A R I P O R T A R E							3'855'218,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'855'218,04
463 / 676 Q.12.050.57	Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso vano dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Sono escluse tutte le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; sono invece compresi gli oneri per l'allestimento di ponteggi di sicurezza, a norma e qualsiasi altezza ed il fissaggio di tubazioni e scatole con gesso con la pulizia dei locali. Equivalente al tipo 01823 + 14490 Vimar e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.					51,00		
	SOMMANO cad.					51,00	158,00	8'058,00
	RIVELATORE A DOPPIA TECNOLOGIA IMPIANTO ANTINTRUSIONE VIA BUS							
	Fornitura e posa in opera di rivelatore da parete, a doppia tecnologia, ad infrarossi passivi e microonde, completo di supporto orientabile per impianto antintrusione via bus e kit antitamper; tensione alimentazione 20-32V Bus; protezione antitamper ottico incorporato, conforme a normativa CEI 79-2, EN 50081-1; EN 50130-4. Consumo 15mA Portata 10m Sensibilità dei due sensori regolabile Funzione AND (preallarme di 15 secondi in attesa conferma dell'altro sensore) Compresa quota parte per punto allacciamento in esecuzione sottotraccia da derivare dalla linea BUS in transito (pagata a parte), completo di: tubazione in PVC, flessibile, marchiata, pesante, corrugata, Ø => 20mm, posta sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttore BUS (doppino twistato inguainato 2x0,5 mmq 300/500V esente da alogeni); scatola portafrutto rettangolare in materiale plastico autoestinguente antiurto per frutti componibili da incasso da 3 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; tasti ciechi copriforo, placca di copertura in materiale plastico antiurto a sviluppo orizzontale. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso vano dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Compresi tutti i componenti ed accessori anche non espressamente indicati ma necessari per fornire l'impianto funzionante, installato a regola d'arte e collaudato. Sono escluse tutte le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; sono invece compresi gli oneri per l'allestimento di ponteggi di sicurezza, a norma e qualsiasi altezza ed il fissaggio di tubazioni e scatole con gesso con la pulizia dei locali. Montato in posizione concordata con la D.L. e secondo le prescrizioni fornite dal Costruttore. Equivalente al tipo 14487 Vimar e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.					13,00		
	SOMMANO cad.					13,00	122,00	1'586,00
	Impianto citofonico/chiamata (SbCat 58)							
	A RIPORTARE							3'864'862,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'864'862,04
464 / 677 Q.10.038.06	IMPIANTO VIDEOCITOFONICO COMPLETO PER 7 POSTI INTERNI - 1 POSTO ESTERNO Installazione di un nuovo impianto videocitofonico a colori consistente in: Esecuzione di impianto videocitofonico digitale a servizio di n° 7 utenze costituito da: N°1 quadro elettrico in materiale termoplastico autoestinguente denominato CAUX, di dimensioni minime pari a due quadri affiancati da 24 moduli IP55 e contenente le seguenti apparecchiature montate e cablate: n°1 dispositivo di protezione per disturbi provocati da transitori o sovratensioni; n°1 alimentatore stabilizzato per impianti videocitofonici, tensione di ingresso 220V, 50Hz, completo di trasformatore autoprotetto da cortocircuiti e sovraccarichi, tipo a scatto modulare 17.5mm su profilato EN 50022; n°1 alimentatore supplementare per accensione contemporanea di più monitor e per linee di elevata lunghezza; n°2 distributori attivi video N° 7 posti interni da parete videocitofonici a colori con monitor da 3,5" completi di suoneria incorporata, completi di comando per apriportone e luce scale. N°1 posto esterno videocitofonico a colori da incasso in esecuzione antivandalo completo di altoparlante, microfono, preamplificatore con regolatore di guadagno, telecamera CCD 12Vcc, con n°7 pulsanti ; contenitore da incasso, tettuccio antipoggia, dispositivo di illuminazione pulsanti. N°1 serratura elettrica (per accesso pedonale) del tipo idoneo per montaggio sul portone d'accesso. N°1 pulsante locale apriportone da interno IP40. Linee elettriche di collegamento realizzate in esecuzione parte sottotraccia con tubazioni flessibili FMP, entro vie di cavo comprese nel prezzo ; conduttore bipolare 2x1mmq (sistema digitale a 2 fili) isolato in materiale termoplastico speciale 12-48V CEI 20-22 CEI 20-37 idoneo anche per posa entro tubazioni interrate. Si intendono escluse tutte le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per l'allestimento di ponteggi di sicurezza, a norma e qualsiasi altezza, il fissaggio di tubazioni e scatole e la pulizia dei locali. Apparecchiature da utilizzare equivalenti alla serie Elvox sistema digitale a 2 fili o equivalente, da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Comprensivo di un posto esterno SOMMANO cad.					1,00		
						1,00	4'273,26	4'273,26
465 / 678 Q.08.015.40	CAVO CAT.5 ENHANCED NON SCHERMATO UTP - LSZH Fornitura e posa in opera entro vie di cavo pagate a parte di cavo Cat.5 Enhanced non schermato UTP, guaina esterna in compound a bassissima emissione di fumi e gas alogeni a 4 coppie 24AWG Compresa quota parte per oneri di allacciamento ai quadri ed i terminali utente (connettori pagati a parte). Compreso nel prezzo quota parte per la posa del cavo entro tratto terminale in apposita tubazione flessibile FMP di idoneo diametro, di colore a scelta della D.L. per la connessione alla distribuzione della dorsale principale dei cavi in transito (distribuzione orizzontale e verticale). Il cavo farà parte del sistema completo da fornire ed installare all'interno dell'edificio, pertanto dovrà essere fornita la garanzia completa da parte del costruttore della sua realizzazione in conformità alle Norme ISO IEC 11801; EIA TIA 468A-5; EN 50173 con validità 15 anni; il cavo dovrà pertanto possedere il certificato SGS per idoneità ai requisiti ISO/IEC11801-IEC1034/2- IEC 754-1-1 IEC754-2. Di tale onere							
	A R I P O R T A R E							3'869'135,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'869'135,30
466 / 679 Q.13.060.08	<p>l'Impresa deve tener conto in quanto tale garanzia si intende compresa nel prezzo.</p> <p>SOMMANO m</p> <p>Impianto diffusione sonora (SbCat 59)</p> <p>SISTEMA MODULARE PER DIFFUSIONE SONORA CENTRALIZZATA - EVAC - CEI EN 60849</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema modulare per la diffusione sonora centralizzata costruito in conformità a Norme CEI EN 60849 e costituito da: n° 1 Armadio Rack 24 Unità cablato e collaudato in laboratorio da tecnici specializzati. n°1 Booster 240 W, doppio canale in ingresso con funzione di priorità, uscita con priorità controllata, ingresso 100V per riamplicare segnale audio, uscite altoparlante 100V-70V-8 ohm, alimentaz. back up 24Vcc, regolazione del volume , supervisione unità, monitor presenza tono pilota per sorveglianza di linea. 2 unità rack. n°2 Booster 480W, doppio canale in ingresso con funzione di priorità, uscita con priorità controllata, ingresso 100V per riamplicare segnale audio, uscite altoparlante 100V-70V-8 ohm, alimentaz. back up 24Vcc, regolazione del volume , supervisione unità, monitor presenza tono pilota per sorveglianza di linea. 3 unità rack. n°1 Controller per sistemi a 6 zone estendibili fino a 60 con booster integrato da 240 W; riproduttore digitale di messaggi integrato (fino a 255), completa supervisione del sistema e delle linee altoparlanti a 100V. Possono essere connesse fino a 8 basi microfoniche LBB1956/00 con cavo cat.5 schermato intestato con connettori RJ-45. 12 contatti in ingresso per chiamate di servizio o di emergenza, 4 contatti in uscita, porta USB. Modalità di funzionamento a 1 o 2 canali per la diffusione contemporanea di messaggi e musica di sottofondo. Staffe per montaggio a rack e cavo USB inclusi. 3 U rack.Conforme e certificato secondo la norma CEI EN 60849. n°1 Router per estensione 6 zone; 12 contatti in ingresso per chiamate di servizio o di emergenza, 2 porte RJ-45 per connessione con cavo ethernet schermato verso altri router o il controller. Supporta amplificatori di potenza fino a 1000W, lunghezza massima totale del cavo cat.5 schermato (ftp): 1000m. Fino a 9 router per sistema. 2 U rack. Equivalente al Sistema Bosch serie Plena Voice Alarm System e da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Compresa la fornitura e posa in opera di un limitatore contro le sovratensioni per la protezione di linee a 230 V di tipo passante, dedicato, da montare all'interno di apposita custodia in materiale plastico autoestinguente fissata a parete in prssimità dell'allacciamento diretto a detta utenza; tensioni di innesco diversificata per una protezione selettiva degli utilizzatori da concordare preventivamente con la D.L.. Compreso il collaudo dell' impianto eseguito da personale tecnico qualificato per lo start-up e consegna dello stesso. Controllo dell'installazione e dei collegamenti dei dispositivi installati sul campo secondo le specifiche e prescrizioni indicate sui manuali e sulle note tecniche. Verifiche ed eventuali indicazioni sulle modifiche dei parametri di programmazione, tarature/regolazioni dei dispositivi di rilevazione per l'ottimizzazione delle prestazioni richieste dalle necessità dell'utente, sulla base delle</p>					200,00	1,45	290,00
						200,00		
	A R I P O R T A R E							3'869'425,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'869'425,30
467 / 680 Q.13.060.15	informazioni ricevute. Sono da considerarsi compresi inoltre nel prezzo, la procedura di avviamento con l'istruzione del personale preposto all'uso dell'impianto e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, rispondente ai requisiti richiesti.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	11'793,11	11'793,11
	BASE MICROFONICA COMPLETA A 6 ZONE - EVAC- CEI EN 60849							
	Fornitura e posa in opera di base microfonica in metallo, da tavolo, con preselezione da 1 a 6 zone, completa di microfono cardiode su stelo flessibile completa di cavo terminato con connettore Cat5 (ftp) bloccabile. Postazione di chiamata base per selezione di 6 zone (o gruppi di zone) più chiamata generale; ogni sistema supporta fino a 8 postazioni di chiamata, connessione con cavo cat.5 (ftp) schermato (con lunghezza massima complessiva del cablaggio di 1000m9; a 6 tasti di selezione zona più un tasto di selezione generale ed un tasto PTT (push to talk) per le chiamate temporanee; guadagno selezionabile, filtro vocale, limitatore e livello uscita, indicatore LED per la selezione delle zone ed eventuali stati di errore o di emergenza. Completa di tastiera di estensione a 7 tasti per la selezione di ulteriori 7 zone o gruppi di zone. Prestazioni conformi a EN 60065, EN55103-1, EN55103-2 ed a norme CEI EN 60849- EVAC, Equivalente al tipo serie Plena Voice Alarm System - Bosch, da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Sono da considerarsi compresi inoltre nel prezzo, la procedura di avviamento con l'istruzione del personale e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, rispondente ai requisiti richiesti.					1,00		
468 / 681 Q.13.060.06	SOMMANO cad.					1,00	706,51	706,51
	DIFFUSORE ACUSTICO DA INCASSO 6W - EVAC - CEI EN 60849							
	Fornitura e posa in opera di diffusore acustico da incasso a parete o soffitto da 0,75W a 6W in custodia metallica completo di trasformatore di linea 100V Altoparlante da 6", potenza selezionabile nominale (PHC) 6-3-1.5-0.75 W, in custodia in acciaio montabile a profilo o a sbalzo, griglia in acciaio ampio angolo di dispersione, protezione integrata con fusibile termico e cablaggio termoresistente, pressione sonora 94dB SPL; max@1kHz / 86dB SPL1.1, banda passante 160Hz-20kHz, tensione nom. 100V, prestazioni sonore conformi a IEC 60268-5, a norme CEI EN 60849- EVAC, Compresa quota parte per fornitura ed installazione di scheda di sorveglianza linea altoparlanti (a fine linea) con diagnosi ad impedenza; del tipo senza cavo di ritorno verso sistema. Equivalente al tipo LB1-UM06E - Bosch; marca, colore e tipo di finitura da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Compresa la realizzazione del punto di allacciamento (punto altoparlante) da derivare dalla linea in transito (pagata a a parte), realizzato con tubazione in PVC, flessibile, marchiata, pesante, corrugata, Ø => 20mm, posta sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro							
	A RIPORTARE							3'881'924,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'881'924,92
469 / 682 Q.11.050.20	controsoffittatura; o entro tubazione esistente o entro canaletta in PVC autoestinguente e cavo bipolare resistente al fuoco 2x1,5 mmq tipo FTG10 OM1 (0,6/1kV), morsettiera di collegamento in materiale ceramico per cavi antifiamma di ingresso ed uscita e fusibile termico. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica con le relative attrezzature (utensili ecc.), le opere di montaggio specialistiche, scale e ponteggi su ruote a torre (trabattelli) per un'altezza di lavoro (piano di calpestio) compresa tra 2,0m e 6,0m.					13,00		
	SOMMANO cad.					13,00	80,27	1'043,51
	CAVO TWISTATO E SCHERMATO 2x1,5 MMQ RESISTENTE AL FUOCO							
	Fornitura e posa in opera per i collegamenti di tutte le apparecchiature in campo per l'impianto sicurezza incendio, di cavo 2x1,5 mm² twistato e schermato, resistente al fuoco, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, posto in opera posto in opera con le stesse modalità e caratteristiche degli altri impianti e precisamente parte entro apposito scomparto della via di cavo dedicata ad impianti speciali (pagata a parte), stacchi terminali singoli parte entro tratti di tubazione rigida autoestinguente in vista e relative scatole di derivazione IP55, parte entro tubazioni flessibili sottointonaco nuove. Il cavo dovrà comunque essere protetto meccanicamente lungo tutto il percorso di distribuzione. Cavo conforme a norme CEI EN 50200 Resistenza al fuoco per almeno 30 minuti; CEI EN 61034-2 Ridotta emissione di fumi; CEI EN 50267-21/2 Senza alogeni; per installazioni conformi alla norma UNI 9795 (gennaio 2010) , marcato EN50200. Cavo tipo FG4OHM1 0,6/1 kV PH 30 Berica cavi o equivalente con isolante in silicone ceramizzante, schermo in nastro Al/Pet; guaina esterna termoplastica atossica qualità M1. Si intende compresa quale quota parte del prezzo la fornitura e la posa in opera dei tratti terminali delle tubazioni sopradescritte. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza.					400,00		
	SOMMANO m					400,00	1,89	756,00
	Impianto TVcc (SbCat 60)							
470 / 683 NP.E.10	Telecamera tipo "bullet", 3.0 megapixel Telecamera tipo "bullet", 3.0 megapixel, dotata di led ai raggi infrarossi per la visione notturna e rilevamento del movimento, obiettivo da 3,1-8,4 mm f/1.6 dotato di messa a fuoco e zoom con controllo da remoto, alloggiamento della telecamera con grado di protezione IK10 contro gli atti vandalici e							
	A RIPORTARE							3'883'724,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'883'724,43
471 / 684 NP.E.13	<p>grado di protezione IP66 contro polvere e acqua, dalle seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formato immagine 4:3 - Frequenza immagine 20 fps - Illuminazione IR: Distanza max a 0 lux: 15 m - Alimentazione PoE: Conforme IEEE802.3af Classe 3 - Consumo energetico 9 W max - Tipo di cablaggio CAT5 - Connettore RJ-45 <p>Completa di base e staffa di fissaggio, connettori, cablaggi ed ogni altro onere per dare il tutto in opera funzionante ed a perfetta regola d'arte.</p>					3,00	729,94	2'189,82
						SOMMANO cad	3,00	
472 / 685 NP.E.15	<p>Scatola di collegamento specifica per telecamere, finiture in alluminio verniciato, grado di protezione IP 66, completa</p> <p>Accessori per montaggio telecamera quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scatola di collegamento specifica per telecamere, finiture in alluminio verniciato, grado di protezione IP 66; - adattatori per montaggio su parete/palo, completa di minuterie, accessori di fissaggio; <p>e quant'altro per dare il tutto in opera funzionante ed a perfetta regola d'arte.</p>					3,00	113,88	341,64
						SOMMANO cad	3,00	
473 / 686 Q.08.015.40	<p>Server NVR ottimizzato per il software di gestione video</p> <p>Network Video Recorder a 4 porte.</p> <p>Server NVR ottimizzato per la gestione di telecamere da 1MP a 30MP, dalle seguenti caratteristiche:</p> <p>Software di gestione video pre-caricato e configurato completo di licenza;</p> <p>N. 4 x 10/100 (IEEE 802.3at) PoE , potenza in uscita totale 60W;</p> <p>Velocità dei dati delle registrazioni: fino a 80 Mbps;</p> <p>Velocità di streaming in uscita: fino a 50 Mbps;</p> <p>Dimensioni (PxLxA): 239,5mm x 169,4mm x 44 mm.</p> <p>Peso 3,39.8Kg, Consumo 20 W min. 90 W max;</p> <p>Capacità di archiviazione fino a 4 TB;</p> <p>Compreso di, software, licenze, istruzione del personale e quant'altro per dare il tutto in opera funzionante ed a perfetta regola d'arte.</p>					1,00	2'761,53	2'761,53
						SOMMANO cad	1,00	
	<p>CAVO CAT.5 ENHANCED NON SCHERMATO UTP - LSZH</p> <p>Fornitura e posa in opera entro vie di cavo pagate a parte di cavo Cat.5 Enhanced non schermato UTP, guaina esterna in compound a bassissima emissione di fumi e gas alogeni a 4 coppie 24AWG Compresa quota parte per oneri di allacciamento ai quadri ed i terminali utente (connettori pagati a parte). Compreso nel prezzo quota parte per la posa del cavo entro tratto terminale in apposita tubazione flessibile FMP di idoneo diametro, di colore a scelta della D.L. per la connessione alla distribuzione della dorsale principale dei cavi in transito (distribuzione orizzontale e verticale). Il cavo farà parte del sistema completo da fornire ed installare all'interno dell'edificio, pertanto dovrà essere fornita la</p>							
	A R I P O R T A R E							3'889'017,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'889'017,42
	<p>garanzia completa da parte del costruttore della sua realizzazione in conformità alle Norme ISO IEC 11801; EIA TIA 468A-5; EN 50173 con validità 15 anni; il cavo dovrà pertanto possedere il certificato SGS per idoneità ai requisiti ISO/IEC11801-IEC1034/2- IEC 754-1-1 IEC754-2. Di tale onere l'Impresa deve tener conto in quanto tale garanzia si intende compresa nel prezzo.</p>					130,00		
	SOMMANO m					130,00	1,45	188,50
	Impianto di terra (SbCat 61)							
474 / 687 Q.07.010.26. b	<p>DISPERSORE DI TERRA PER INFISSIONE NEL TERRENO</p> <p>Fornitura e posa in opera di dispersore di terra infisso nel terreno, completo di morsetto passante per il collegamento al conduttore di terra e/o al conduttore di connessione tra altri dispersori infissi. Conforme a Norme CEI 11-1, 64-8, 81-10 - Tipo A: In acciaio totalmente ramato galvanicamente e preventivamente nichelato, prolungabile ad innesto conico, adatto per infissioni profonde, spessore ramatura 250microns, completo di puntale in acciaio temprato e battipalo. -Tipo B: In acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione con profilo a croce, sezione 50x50x5mm, con bandiera a tre fori. Delle dimensioni di:</p> <p>Dispersore in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione con profilo a croce, 50x50x5mm, 1.50 m</p>					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	32,57	130,28
475 / 688 Q.07.011.05	<p>POZZETTO DI ISPEZIONE IN CLS PRECOMPRESSO (NON CARRABILE)</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato completo di fondo, da impiegarsi in opere per l'ispezione di reti in genere, eseguito in conglomerato cementizio vibrato e posato su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosato a 250 cm di cemento tipo R 3.25 per m3 di inerte a granulometria regolamentare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi eseguiti in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso di chisino a doppia plotta non carrabile Profondità max 100 cm.</p> <p>Pozzetto di ispezione cls non carrabile dimens. 40 x 40 cm</p>					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	83,70	334,80
476 / 689 Q.07.010.06. c	<p>TONDO/CORDA/PIATTO PER IMPIANTO DI TERRA</p> <p>Fornitura e posa in opera di tondo, corda o piatto per impianto di terra. Posto in tubo sottotraccia, o in canalizzazione pagata a parte o in scavo pagati a parte. Comprese le giunzioni, le derivazioni, i collegamenti ai dispersori ed ai corpi metallici con morsetti passanti a pettine e capicorda a pressione.</p>							
	A R I P O R T A R E							3'889'671,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'889'671,00
477 / 690 Q.07.030.06	<p>Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. Della sezione di: Tondo, corda o piatto di rame per impianto di terra 16 mmq</p> <p>SOMMANO m</p> <p>COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE SUPPLEMENTARE Esecuzione di collegamento equipotenziale supplementare in locale indicato dalla D.L. per la realizzazione delle connessioni elettriche tra masse estranee ed impianto di terra in arrivo dalla scatola di derivazione più vicina. Detto collegamento viene realizzato con cavi flessibili CEI 20-22 (tipo N07V-K giallo-verde) e/o con conduttori nudi ed appositi morsetti a collare con modalità di posa e sezioni come espressamente indicato nella norma CEI 64-8. Per collegamenti equipotenziali tra conduttori diversi (es. rame-acciaio zincato) devono essere utilizzati esclusivamente giunzioni universali bimetalliche rame/alluminio IEC 62305. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. Il collegamento si intende sempre ispezionabile, allo scopo dovrà essere prevista la fornitura e la posa in opera di apposita scatola di derivazione a filo intonaco, o in vista con grado di protezione IP55, segnalata con apposito simbolo, per consentire l'ispezione del collegamento.</p> <p>SOMMANO cad.</p>					180,00	2,84	511,20
						180,00		
						10,00		
						10,00		
478 / 691 Q.07.030.07	<p>COLLETTORE PRINCIPALE DI TERRA Esecuzione in locale indicato dalla D.L. di un collettore principale o nodo di terra al quale vengono collegati il conduttore di terra ed il conduttore di protezione dell'impianto elettrico, i conduttori equipotenziali principali (di collegamento alle tubazioni idriche, gas, eventuali colonne di scarico metalliche e le eventuali altre masse estranee). Sono compresi nel prezzo detti collegamenti, di lunghezza più breve possibile, e comunque non superiore ai 15 metri, opportunamente protetti meccanicamente e realizzati con cavi flessibili CEI 20-22 (tipo N07V-K giallo-verde) di sezione uguale o maggiore a quella prescritta dalle norme CEI 64-8; sono comprese le giunzioni sulle tubazioni mediante appositi morsetti a collare o capicorda a pressione. Il collettore è costituito da una morsettieria su barra passante di rame o ottone nichelato predisposta per detti allacciamenti con appositi morsetti a vite o passanti, completa di eventuale cassetta da incasso o sporgente in materiale plastico munita di coperchio piombabile e contrassegno adesivo di identificazione. Per collegamenti equipotenziali tra conduttori diversi (es. rame-acciaio zincato) devono essere utilizzati esclusivamente giunzioni universali bimetalliche rame/alluminio IEC 62305. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza</p>						27,49	274,90
	A RIPORTARE							3'890'457,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'890'457,10
	muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza.					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	88,85	355,40
	Impianto fotovoltaico (SbCat 62)							
479 / 692 Q.18.010.10. c	<p>Policristallino - potenza picco 260Wp - dimensioni:1654x989x40 mm - rendimento: >= 15,98 % (-0/+3%)</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo policristallino ad alta efficienza. Tolleranza massima sulla potenza nominale: -0/+3% rendimento. Garanzia del produttore sui difetti di fabbricazione estesa con polizza particolare a 10 anni (compresa nel prezzo). Garanzia dopo 12 anni: almeno 97% della potenza nominale. Garanzia dopo 25 anni: almeno 82% della potenza nominale. Tensione massima di sistema: 1.000 V. Caratteristica cella: 3 bus-bar per consentire di diminuire il carico di corrente e la resistenza interna sulla singola cella, incrementandone quindi la vita utile. Scatola di giunzione: non aderente al modulo, per garantire una maggior ventilazione dello stesso e dei 3 diodi di bypass raffreddati passivamente. Fissaggio dei connettori mediante sistema a clip. Spessore vetro: 3,2mm con resistenza certificata a carichi fino a 6.000 Pa - (vetro solare microstrutturato). Profilo senza camera vuota per eliminare l'infiltrazione di agenti atmosferici che possono provocare umidità. Assieme vetro - profilo senza camera vuota certificato per resistere alla torsione e per sopportare le condizioni atmosferiche più estreme (grandine, forti raffiche di vento, carichi di neve o escursioni termiche). Dimensioni:1654x989x40 mm. Dimensioni cella: 156 x 156 mm Numero di celle (policristalline): 60 NOCT (temperatura nominale di lavoro della cella con irraggiamento di 800 W/m², 20° C temperature ambiente, velocità del vento di 1 m/s): 43,4° C Fornito con cavo di lunghezza 2 x 1.000 mm, sezione 4 mmq. Potenza nominale in accordo con STC - Standard Test Conditions definite come: irraggiamento di 1000 W/m², densità spettrale AM 1.5 e temperature cella di 25° C. Tensione MPP (Umpp) da 27,83 V a 28,80 V (per moduli di potenza crescente da 240Wp a 260Wp) Corrente MPP (Impp) da 7,09 A a 7,82A (per moduli di potenza crescente da 240Wp a 260Wp) Tensione a vuoto (Uoc) da 34,63 V a 35,89 V (per moduli di potenza crescente da 240Wp a 260Wp) Corrente di cortocircuito (Isc) da 6,88 A a 7,41A (per moduli di potenza crescente da 240Wp a 260Wp) Coefficiente di temperatura (Uoc) assoluta da -0,117 V/°C a -0,121 V/°C (per moduli di potenza crescente da 240Wp a 260Wp) Coefficiente di temperatura (Isc) assoluta da +5,07 mA/°C a +5,27mA/°C (per moduli di potenza crescente da 240Wp a 260Wp) Coefficiente di temperatura (Pmpp) -0,42 %/°C Coefficiente di temperatura (Isc) percentuale +0.059 %/°C Coefficiente di temperatura (Uoc) percentuale -0,32 %/°C Peso: 18,2 Kg. Certificazioni: IEC 61215 ediz.2, IEC 61730, classe di protezione II. Connettori: ZJRH protetti contro l'inversione di polarità e con chiusura ad avvitamento. Compresi nel prezzo gli oneri per il trasporto in cantiere e l'elevazione al piano di installazione. Posa in opera su apposito telaio pagato a parte. E'compresa nel</p>							
	A R I P O R T A R E							3'890'812,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'890'812,50
	<p>prezzo la quota parte per la realizzazione degli allacciamenti elettrici e del cablaggio a regola d'arte tra moduli di stringa contigui con connettori m/f Huber+Suhner o equivalenti (MC4) con chiusura ad avvitaimento e cavi unipolari certificati per impianti fotovoltaici con durata garantita 20anni con le seguenti caratteristiche: Cavi con tensione nominale in c.a. Uo/U 0,6/1 kV, tensione nominale in c.c (Vo/V) 0,9/1,5 kV, tensione di prova: 6,5kV 50 Hz; temperatura ambiente. min. -40 °C; max. +90 °C, max temperatura del conduttore +120 °C (in condizioni di sovraccarico),, temperatura di cortocircuito +250 °C (sul conduttore, max. 5 sec.); cavi equivalente al tipo tipo Prysmian Ecosun FG21M21 PV3 (1500 V c.c.) e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Modulo equivalente al tipo Conergy PowerPlus 240P-260P Positive - Policristallino (989x1654x40) - fabbricato in Germania o altro paese UE - e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Policristallino - potenza picco 260Wp - dimensioni:1654x989x40 mm - rendimento: >= 15,98 % (-0/+3%)</p>					186,00		
	SOMMANO cadauno					186,00	275,71	51'282,06
480 / 693 Q.18.040.55	<p>QUADRO SEZIONAMENTO LATO DC FINO A 63A QUADRO SEZIONAMENTO LATO DC FINO A 63A Fornitura e posa in opera di quadro sezionamento bipolare lato DC per impianti fotovoltaici, denominato QSDC, con le seguenti caratteristiche e prestazioni: Tensione di ingresso max. 800 Vdc Corrente totale max. 63 A Versione interruttore: sezionatore di manovra scatolato per impianti FV; a 4 poli (2 poli in serie per polarità), taglia 160A - 1100 V dc - (tensione di isolamento 1150Vdc) certificato IEC 60947-3; equivalente al tipo ABB T1D 160PV, completo di calotte coprimorsetti. Carpenteria in un unica sezione realizzata in materiale plastico autoestinguente, IP 66 (CEI EN 60529) Isolamento in classe II, in esecuzione con forma costruttiva tipo 1. Di dimensioni indicative complessive di 335x400x210 mm, (LxHxP) colore grigio RAL. Posto a parete, completo di porta trasparente, ad anta singola con serratura a chiave. Pannelli frontali sfinestrati porta apparecchiature e apribili a cerniera (cerniere in acciaio). Carpenteria in conformità alle Norme di riferimento CEI EN 50298, CEI 23-48, CEI 23-49, IEC 60670, CEI EN 60439-1 Marchio IMQ secondo Norma CEI EN 50298 - tipo Gemini ABB taglia 1 o equivalente e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. per dimensioni e tipo. Installazione da interno, entro custodia in materiale plastico autoestinguente con grado di protezione IP 65 Classe di isolamento II Installazione da eseguire in conformità alla norma IEC 60364-7-712 (corrispondente alla VDE 0100 T712). Quadro completo di : Targhette indicatrici (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissate su apposita striscia continua dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo al pannello, con incise per ogni apparecchiatura installata la sigla di identificazione del circuito e la descrizione succinta della funzione svolta come indicato sugli schemi elettrici di progetto, tipo Modernotecnica o equivalente), in alternativa la sola sigla di identificazione può essere posta sotto l'apposito portacartellino</p>							
	A R I P O R T A R E							3'942'094,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'942'094,56
481 / 694 NP.E.18	dell'apparecchiatura stessa. Sostegni interni sagomati e guida DIN porta apparecchiature, morsettiere interne di collegamento e messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori per il cablaggio interno in EPR tipo NO7G9-K CEI 20-38 e FG7(O)M1 CEI 20-38, piastre con raccordi preforati per l' ingresso/uscita cavi dal basso. Costruito in conformita alle norme CEI 17/13 e quindi fornito di tutta la documentazione tecnica prodotta dal costruttore (schemi, certificati di prova e collaudo, ecc.) e della targhettatura prescritta dalle Norme citate; tale documentazione verrà fornita in duplice copia contestualmente alla consegna in cantiere del quadro cablato. Compreso l'onere per il trasporto, lo scarico e la posa in opera.					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	409,69	1'638,76
	Inverter trifase bidirezionale per connessione in rete (g ... rosso 800 V, potenza nominale 20 kVA, fattore di potenza 1							
	Inverter trifase bidirezionale per connessione in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, trasformatore di isolamento trifase in uscita, filtri EMC in ingresso ed in uscita, scaricatori di sovratensione e controllore di isolamento in c.c., dispositivo di distacco automatico dalla rete, conforme Direttiva ENEL DK 5940, range di tensione MPPT 350-520 V, tensione di uscita 400 V c.a. ± 10% con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, in armadio metallico con grado di protezione IP 31, conforme CEI 11-20, compresa l'attivazione dell'impianto: tensione di ingresso 800 V, potenza nominale 20~27 kW, fattore di potenza 1					2,00		
482 / 695 105027a	SOMMANO cad					2,00	5'508,10	11'016,20
	Contatore di energia trifase: per impianti fino a 69 kW							
	Contatore di energia trifase: per impianti fino a 69 kW					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	342,10	342,10
483 / 696 Q.18.050.05. d	cavo unipolare tipo FG21M21 PV3 (1500 V c.c.) 1x6 mmq - portata Iz (a 60°C) 70A							
	Fornitura e posa in opera di cavo per applicazione in impianti fotovoltaici con le seguenti caratteristiche: Omologazione: Certificazione del Costruttore di corrispondenza ai requisiti in termini di vita termica previsti dal Capitolato Tecnico IMQ 065 ed. Il Conduttore flessibile rame stagnato secondo CEI 20-29 Classe 5 Isolante in mescola elastomerica reticolata ad alto modulo a base di gomma sintetica del tipo HEPR - tipo G21 Identificazione anima isolata : colore naturale Guaina in mescola elastomerica reticolata senza alogeni a base EVA tipo M21 Colori disponibili della guaina : nero, rosso, blu Marcatura ad inchiostro: Costruttore - marchio - tipo - 1 x sez.xxx mm2 - anno - IEMMEQU Parametri elettrici: Tensione nominale in c.a. Uo/U 0,6/1 kV Tensione nominale in c.c (Vo/V) 0,9/1,5 kV Tensione di prova 6,5 kV Altre prove: Resistenza del conduttore, spark test, prova di tensione sui cavi finiti, resistenza superficiale della guaina, resistenza							
	A R I P O R T A R E							3'955'091,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'955'091,62
	<p>d'isolamento a 20 °C e 90 °C, stabilità in corrente continua CEI EN 50305 parte 6 Parametri termici: Temperatura ambiente. min. -40 °C; max. +90 °C Max temperatura del conduttore +120 °C (in condizioni di sovraccarico) Temperatura di cortocircuito +250 °C (sul conduttore, max. 5 sec.) Resistenza freddo: prove di piegatura e allungamento a -40 °C, secondo EN 60811-1- 4 Resistenza all'impatto a -25 °C secondo EN 60811-1- 4 Parametri meccanici: Sforzo di trazione durante la posa 50 N/mm2 max Sforzo di trazione in esercizio 15 N/mm2 max Raggio di curvatura minimo ≤ 8 mm posa fissa 3 x D, movimento libero 4 x D > 8 mm posa fissa 4 x D, movimento libero 6 x D Parametri chimici: Resistenza all'olio minerale 4 h, 100 °C prova secondo EN 60811-2-1 Resistenza agli agenti atmosferici: Resistenza ozono secondo EN 50396 art. 8.1.3. Resistenza UV, metodo secondo HD 605/A1. Assorbimento acqua (metodo gravimetrico) secondo EN 60811-1-3 Comportamento in caso di incendio: Non propagazione della fiamma, prova su singolo cavo secondo EN 60332-1-2. Basse emissioni di fumi secondo CEI EN 61034-2 Corrosività secondo CEI EN 50267-2-2. Tossicità secondo CEI 20-37/4 Compatibilità ambientale. In accordo alle norme sulla riciclabilità e lo smaltimento (in assenza di sostanze inquinanti ed alogene) Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza, intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante esclusivo utilizzo di connettori m/f omologati per impiego fotovoltaico (tipo Huber+Suhner o Multicontact MCIII - MCIV o equivalenti); compresa marcatura della linea mediante appositi segnafile a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza. Equivalente al tipo tipo Prysmian Ecosun FG21M21 PV3 (1500 V c.c.) e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Della sezione di:</p> <p>cavo unipolare tipo FG21M21 PV3 (1500 V c.c.) 1x6 mmq - portata Iz (a 60°C) 70A</p>					400,00		
	SOMMANO m					400,00	2,75	1'100,00
484 / 697 Q.18.050.05.f	<p>cavo unipolare tipo FG21M21 PV3 (1500 V c.c.) 1x16 mmq - portata Iz (a 60°C) 132A</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo per applicazione in impianti fotovoltaici con le seguenti caratteristiche: Omologazione: Certificazione del Costruttore di corrispondenza ai requisiti in termini di vita termica previsti dal Capitolato Tecnico IMQ 065 ed. II Conduttore flessibile rame stagnato secondo CEI 20-29 Classe 5 Isolante in mescola elastomerica reticolata ad alto modulo a base di gomma sintetica del tipo HEPR - tipo G21 Identificazione anima isolata : colore naturale Guaina in mescola elastomerica reticolata senza alogeni a base EVA tipo M21 Colori disponibili della guaina : nero, rosso, blu Marcatura ad inchiostro: Costruttore - marchio -</p>							
	A R I P O R T A R E							3'956'191,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'956'191,62
	<p>tipo - 1 x sez.xxx mm2 - anno - IEMMEQU Parametri elettrici: Tensione nominale in c.a. Uo/U 0,6/1 kV Tensione nominale in c.c (Vo/V) 0,9/1,5 kV Tensione di prova 6,5 kV Altre prove: Resistenza del conduttore, spark test, prova di tensione sui cavi finiti, resistenza superficiale della guaina, resistenza d'isolamento a 20 °C e 90 °C, stabilità in corrente continua CEI EN 50305 parte 6 Parametri termici: Temperatura ambiente. min. -40 °C; max. +90 °C Max temperatura del conduttore +120 °C (in condizioni di sovraccarico) Temperatura di cortocircuito +250 °C (sul conduttore, max. 5 sec.) Resistenza freddo: prove di piegatura e allungamento a -40 °C, secondo EN 60811-1- 4 Resistenza all'impatto a -25 °C secondo EN 60811-1- 4 Parametri meccanici: Sforzo di trazione durante la posa 50 N/mm2 max Sforzo di trazione in esercizio 15 N/mm2 max Raggio di curvatura minimo <= 8 mm posa fissa 3 x D, movimento libero 4 x D > 8 mm posa fissa 4 x D, movimento libero 6 x D Parametri chimici: Resistenza all'olio minerale 4 h, 100 °C prova secondo EN 60811-2-1 Resistenza agli agenti atmosferici: Resistenza ozono secondo EN 50396 art. 8.1.3. Resistenza UV, metodo secondo HD 605/A1. Assorbimento acqua (metodo gravimetrico) secondo EN 60811-1-3 Comportamento in caso di incendio: Non propagazione della fiamma, prova su singolo cavo secondo EN 60332-1-2. Basse emissioni di fumi secondo CEI EN 61034-2 Corrosività secondo CEI EN 50267-2-2. Tossicità secondo CEI 20-37/4 Compatibilità ambientale. In accordo alle norme sulla riciclabilità e lo smaltimento (in assenza di sostanze inquinanti ed alogene) Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza, intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante esclusivo utilizzo di connettori m/f omologati per impiego fotovoltaico (tipo Huber+Suhner o Multicontact MCIII - MCIV o equivalenti); compresa marcatura della linea mediante appositi segnafile a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza. Equivalente al tipo tipo Prysmian Ecosun FG21M21 PV3 (1500 V c.c.) e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Della sezione di:</p> <p>cavo unipolare tipo FG21M21 PV3 (1500 V c.c.) 1x16 mmq - portata Iz (a 60°C) 132A</p>					320,00		
	SOMMANO m					320,00	4,59	1'468,80
485 / 698 NP.E.17	<p>Struttura metallica di sostegno per moduli fotovoltaici su tetti piani.</p> <p>Struttura metallica di sostegno per moduli fotovoltaici su tetti piani.</p> <p>Costituita da elementi lineari in alluminio, cavalletti triangolari per portare il pannello ad un'inclinazione finale di 30°, profili di alloggiamento moduli, staffe di ancoraggio alla struttura, controventi, giunzioni, viteria, bulloneria in acciaio inox.</p>							
	A R I P O R T A R E							3'957'660,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'957'660,42
486 / 699 NP.E.21	Incluse opere edili per l'ancoraggio delle strutture, linee vita, parapetti e opere per la sicurezza, trasporto, scarico, il tiro in alto e quant'altro per dare il tutto in opera funzionante ed a perfetta regola d'arte.					186,00		
	SOMMANO n.					186,00	60,64	11'279,04
	MESSA IN SERVIZIO E COLLAUDO DI SISTEMA DI PROTEZIONE DI INTERFACCIA Messa in servizio e collaudo del sistema di protezione di interfaccia, costituito da taratura, verifica di funzionamento, tempo di intervento del dispositivo, certificazioni, ed ogni onere per darlo funzionante a perfetta regola d'arte, il tutto secondo le normative vigenti. - Redazione di tutta la documentazione necessaria alla connessione alla rete ENEL e collaudo - Domanda di ammissione allo SSP conforme alla legislazione vigente completa di: - richiesta di ammissione - progetto esecutivo da allegare alla domanda al GSE - preventivo preliminare dettagliato - elenco apparecchiature utilizzate - fotografie dell'impianto - Oneri per redazione pratica UTF-Agenzia Dogane inerente l'officina elettrica dovuta al nuovo generatore - Oneri per la redazione di verifiche e calcoli strutturali sulle coperture dei fabbricati esistenti ad opera di professionista Ingegnere Strutturista iscritto all'Albo di riferimento, atti al calcolo del sovraccarico medio e puntuale massimo globale rappresentato dall'installazione dell'impianto fotovoltaico sulle stesse e alla verifica di portata dell compatibilità delle strutture di copertura a norma di Legge (sovraccarico neve, effetto del vento, etc). Oneri quali bolli, corsi inerenti richiesta, e quanto necessario per la redazione delle pratiche.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'500,00	2'500,00
487 / 299 R.02.010.15.f	M - Impianti meccanici (Cat 4) Sottoservizi (SbCat 24)							
	TUBAZIONE POLIETILENE ALTA DENSITA' - DE 63 (spess.5.8 mm) Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene ad alta densità per acquedotto secondo UNI 7611, di colore nero, conforme a quanto richiesto dalla Circolare n° 102 dd. 2.12.1978 del Ministero della Sanità e succ.mod.e integr., posta in scavo pagato a parte. Compresi i passaggi di murature, gli ancoraggi con idonei fermatubo, raccordi, giunti, derivazioni, pezzi speciali ad attacco rapido i ripristini e quanto altro necessario per dare l'opera completa e collaudata a Norma. Pressione nominale di esercizio PN 10. Del diametro esterno di: 63 mm spessore 5.8 mm					80,00		
	SOMMANO m					80,00	12,78	1'022,40
488 / 300	CAMPO CONTATORE ACQUA POTABILE 2"							
	A R I P O R T A R E							3'972'461,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'972'461,86
R.09.010.25. d	Esecuzione di campo contatore per acqua potabile secondo le prescrizioni dell' A.CE.GA. s.p.a., posto in nicchia o esterno. Completo di campo di prova, valvole di arresto a sfera poste a monte ed a valle del contatore, bocchettoni o flange di attacco con guarnizione di tenuta di tipo unificato, scarico invernale mediante valvola a sfera con portagomma da 1/2", pozzetto per presa manometro, collaudi ed assistenza A.CE.GA. s.p.a. Del diametro nominale di: 2"					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	225,74	225,74
489 / 301 1C.12.610.00 10.g	Anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di ispezione o raccolta, con dimensioni: - interno 100x120 cm, h = 100 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. 2.400 Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 100x120 cm, h = 100 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. 2.400					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	319,67	319,67
490 / 302 1C.12.610.00 20.l	Anelli di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di ispezione o raccolta, con dimensioni: - interno 100x120 cm, h = 140 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. 2.200 Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 100x120 cm, h = 140 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. 2.200					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	243,81	243,81
491 / 303 1C.12.610.00 30.g	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in co ... mensioni: - interno 100x120 cm, spess. cm 15, peso kg. 360 Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 100x120 cm, spess. cm 15, peso kg. 360					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	73,86	73,86
492 / 276 N.P.M.001	CENTRALE TERMOFRIGORIFERA (SbCat 33) POMPA DI CALORE INVERTER Tipo ARIA-ACQUA - Potenza frigorifera 35 kWf - Potenza termica 38 kWt Fornitura e posa in opera di POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA Unità da esterno per la produzione di acqua refrigerata/riscaldada con compressori ermetici rotativi azionati da motori a velocità variabile (Inverter Driven) in configurazione mono-circuito,							
	A R I P O R T A R E							3'973'324,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'973'324,94
	<p>con utilizzo di refrigerante R410A, batteria di scambio lato aria con tubi in rame ed alette in alluminio, scambiatore lato acqua a piastre saldo brasate e valvola di espansione elettronica di serie. Macchina flessibile ed affidabile che si adegua alle più diverse condizioni di carico grazie all'accurata termoregolazione combinata allo sfruttamento della tecnologia ad inverter. La progettazione accurata e l'impiego di innovativi motori a velocità variabile (inverter), assicurano un alto livello di efficienza energetica sia a pieno carico che a carico parziale. Unità in grado di provvedere al riscaldamento, raffreddamento e produzione acqua calda sanitaria. Particolare attenzione è stata posta al funzionamento invernale, che grazie alla tecnologia ad inverter, è garantito oltre i normali limiti delle unità tradizionali.</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> > Potenza frigorifera 35 kW nominale; > Potenza elettrica massima assorbita 10 kW; > Potenza termica 38 kW nominale; > Potenza elettrica massima assorbita 11 kW; > Potenza con Temp. esterna a -5C° di 29kW; > Gas frigorifero R401A; > Dimensioni: B x H x L 650x1700x1700 mm; > Peso 325 kg; > Potenza sonora 77 dB(A) > pressione sonora 61 dB(A) <p>Completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> > compressori ermetici o semiermetici, di tipo alternativo, scroll o a vite (vd. specifica). > evaporatore a piastre e/o fascio tubiero (vd. specifica); > condensatore a tubi di rame ed alette d'alluminio; > circuito frigorifero composto da valvola di espansione termostatica, filtro deidratatore, sicurezza contro le sovrappressioni, pressostati di alta e bassa pressione gas. > Ventilatori; > Kit antivibranti; > Dispositivo riduzione corrente di spunto > Flussostato; > Resistenza antigelo e protezione batteria > Refrigerante R410A > Gruppi di pompaggio interno macchine ad inverter lato utenza caldo e freddo > Vaso di espansione interno macchina e valvola di sicurezza 6 bar > Scheda Modbus per interfacciamento a sistema di supervisione generale > Kit gestione cascata di più generatori > Baccinelle raccolta condensa per batterie e relativi collegamenti; > Asservimenti elettrici interni; > Giunti antivibranti per allacciamento tubazioni di distribuzione; > Collegamenti e cavi elettrici; > Posizionamento sul luogo di installazione; > struttura di sollevamento e livellamento da pavimento in soletta c.l.s. oppure con altro materiale accettato dalla D.L.L. (almeno h=15cm); > Strutture metalliche di sostegno per staffaggi su qualsiasi tipologia di parete/solaio > allacciamenti elettrici e idraulici > bilanciamenti e tarature > interfacciamento a sistema di supervisione esistente > primo avviamento e collaudo > trasporto <p>Il prezzo comprende qualsiasi onere anche non espressamente indicato per una corretta posa a regola d'arte e macchina funzionante; comprensivo</p>							
	A R I P O R T A R E							3'973'324,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'973'324,94
	di compilazione e registrazione presso gli enti del LIBRETTO DI IMPIANTO							
	Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso					2,00		
	SOMMANO A CORPO					2,00	11'186,20	22'372,40
493 / 277 R.04.120.30. a	BOLLITORE VERTICALE DI ACCUMULO PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE Fornitura e posa in opera di bollitore verticale di accumulo - volano termico per impianto di climatizzazione estivo/invernale, per integrazione impianto di climatizzazione tramite circuito con realtive regolazioni. Coibentato a Norma con poliuretano rigido iniettato, spessore 30 mm. Pressione di esercizio max : 6 bar Versione secondo DIN 4753. Finitura esterna in SKY di colore grigio metal (RAL 9006) Compresi tutti gli accessori, il basamento, la pompa di circolazione, gli allacciamenti e le linee idriche e elettriche con termoregolazioni, le opere di fissaggio e quanto altro necessario anche se non specificatamente indicato per dare l'opera completa, collaudata, funzionante, a Norma secondo i rendimenti previsti dal costruttore. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Della capacità di: 200 lt					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	868,50	868,50
494 / 278 R.04.080.22. b	ELETTROPOMPA GEMELLARE A VELOCITA' VARIABILE PER IMPIANTI DI RISC. E CONDIZIONAMENTO Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione per fluido vettore di tipo gemellare per climatizzazione invernale/estiva a velocità variabile, flangiata, con dispositivo elettronico che permette una regolazione a pressione costante, una regolazione di pressione proporzionale (di conseguenza una portata costante), il funzionamento a curva costante e a pressione differenziale costante in funzione della temperatura del liquido pompato. Comandi tramite dispositivo IGBT in tecnologia NPT di ultima generazione, per una migliore efficienza robustezza e risparmio energetico. Caratteristiche specifiche: - modulazione PWM sinusoidale, - alta frequenza di portante per eliminare ogni rumore di banda audio - processore dedicato DSP a 32 bit - algoritmo ottimizzato Interfaccia utente posta su pannello comandi con tre tasti di navigazione e menu' in cascata. Caratteristiche pompa: a) monoblocco formato da parte idraulica in ghisa e motore elettrico asincrono a rotore bagnato, cassa motore in alluminio, corpo pompa a spirale ad elevato rendimento idraulico, bocche di aspirazione e mandata in linea, flangiate e provviste di raccordi filettati per l' alloggiamento delle prese di pressione e temperatura , b) girante in tecnopolimero, c) albero motore in acciaio inossidabile temperato, montato su bronzine di grafite, lubrificate dallo stesso liquido pompato, camicia di protezione del rotore e camicia dello statore in acciaio inossidabile. d) anello reggispianta in ceramica e tappo di sfianto in							
	A R I P O R T A R E							3'996'565,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'996'565,84
	<p>ottone, e) anelli di tenuta in etilene propilene f) motore assincrono a due poli. g) valvola automatica di tipo clapet incorporata nella bocca di mandata per evitare il ricircolo dell' acqua nell' unità di riposo. Grado di protezione circolatore IP 44 classe di isolamento H. Tensione monofase 230 V 50/60 hz Conformità a standard europeo: EN 61800-3, EN 60335-1, EN 60335-2-51 campo di funzionamento: da c.c.a. 5 a 64 mc/h campo di temperatura liquido : da -10 C a + 120 °C° massima pressione di esercizio : 10 bar Compresi, allaccamenti e linee elettriche, accessori e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l' opera completa funzionante e collaudata a Norma. Modelli e tipi a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Per portata, prevalenza e ass.el. max:</p> <p>Q = fino a 11 mc/h - H = fino a 22 m c.a. W = fino 530</p>					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	1'810,80	5'432,40
495 / 279 R.04.125.15	<p>POZZETTO AD IMMERSIONE PER TERMOMETRO CAMPIONE - norme ISPEL Fornitura e posa in opera di pozzetto a immersione per termometro campione a norme ISPEL per impianto di riscaldamento. Compresi accessori vari di montaggio. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>					20,00		
	SOMMANO cad.					20,00	14,85	297,00
496 / 280 R.04.125.20	<p>TERMOMETRO A IMMERSIONE CON SCALA SINO 120 C Fornitura e posa in opera di termometro a immersione con scala sino a 120 C a norme ISPEL per impianto di riscaldamento. Compresa guaina in ottone e accessori di montaggio. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>					10,00		
	SOMMANO cad.					10,00	35,64	356,40
497 / 281 R.04.125.10	<p>TERMOSTATO DI BLOCCO A IMMERSIONE Fornitura e posa in opera di termostato di blocco a immersione per omologato ISPEL per impianto di riscaldamento. Compresi accessori vari di montaggio. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	42,57	85,14
498 / 282 R.04.125.25	<p>INDICATORE DI PRESSIONE OMOLOG.ISPEL Fornitura e posa in opera di indicatore di pressione con fondo scala compreso tra 1,25-2 volte la press.max di esercizio, omologato a norme ISPEL per impianto di riscaldamento. Compresi accessori vari di montaggio, tubo ammortizzatore e rubinetto portamanometro Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>					10,00		
	SOMMANO cad.					10,00	37,62	376,20
	A R I P O R T A R E							4'003'112,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'003'112,98
499 / 283 N.P.M.005	SISTEMA DI DOSAGGIO PER CIRCUITI CHIUSI Fornitura e posa in opera di SISTEMA DI DOSAGGIO per circuiti chiusi di riscaldamento/condizionamento composto da: - Pompa dosatrice per dosaggio Portata min. 22,2cc/h. portata max 4lt/h. cc per imp. 0,37. Pressione max.10bar - Serbatoio in polietilene da 50 litri per il dosaggio di polifosfati e antilegionella comprensivo di lancia di iniezione - Liquido inibitore di corrosione per circuiti chiusi. Tanica 20 kg Comprensivo di primo avviamento e configurazione dal CAT e quanto altro necessario anche non espressamente indicato per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	1'384,43	1'384,43
500 / 284 1M.13.110.00 20.a	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone - DN20 Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	14,06	112,48
501 / 285 R.02.030.10.i	VALVOLA A SFERA PN 10 - 3" DN80 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale, in bronzo sbiancato con comando a leva o farfalla con guarnizione di tenuta in teflon. Normale per attacco FF - MF o bocchettone. Completa di raccordi e pezzi speciali, materiali di sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Pressione di esercizio max.12 bar. Modello e tipo a scelta della Direzione Lavori nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro nominale di: 3" (DN80)					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	230,58	922,32
502 / 286 R.02.030.10.h	VALVOLA A SFERA PN 10 - 2"1/2 DN65 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale, in bronzo sbiancato con comando a leva o farfalla con guarnizione di tenuta in teflon. Normale per attacco FF - MF o bocchettone. Completa di raccordi e pezzi speciali, materiali di sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Pressione di esercizio max.12 bar. Modello e tipo a scelta della Direzione Lavori nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro nominale di: 2"1/2 (DN65)					3,00		
	A R I P O R T A R E					3,00		4'005'532,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,00		4'005'532,21
	SOMMANO cad.					3,00	161,46	484,38
503 / 287 R.02.030.10.g	VALVOLA A SFERA PN 10 - 2" DN50 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale, in bronzo sbiancato con comando a leva o farfalla con guarnizione di tenuta in teflon. Normale per attacco FF - MF o bocchettone. Completa di raccordi e pezzi speciali, materiali di sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Pressione di esercizio max.12 bar. Modello e tipo a scelta della Direzione Lavori nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro nominale di: 2" (DN50)					9,00		
	SOMMANO cad.					9,00	74,16	667,44
504 / 288 R.02.030.10.f	VALVOLA A SFERA PN 10 - 1"1/2 DN40 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale, in bronzo sbiancato con comando a leva o farfalla con guarnizione di tenuta in teflon. Normale per attacco FF - MF o bocchettone. Completa di raccordi e pezzi speciali, materiali di sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Pressione di esercizio max.12 bar. Modello e tipo a scelta della Direzione Lavori nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro nominale di: 1"1/2 (DN40)					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	44,82	134,46
505 / 289 R.02.030.10.d	VALVOLA A SFERA PN 10 - 1" DN25 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale, in bronzo sbiancato con comando a leva o farfalla con guarnizione di tenuta in teflon. Normale per attacco FF - MF o bocchettone. Completa di raccordi e pezzi speciali, materiali di sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Pressione di esercizio max.12 bar. Modello e tipo a scelta della Direzione Lavori nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro nominale di: 1" (DN25)					5,00		
	SOMMANO cad.					5,00	20,66	103,30
506 / 290 R.02.030.10.b	VALVOLA A SFERA PN 10 - 1/2" DN15 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale, in bronzo sbiancato con comando a leva o farfalla con guarnizione di tenuta in teflon. Normale per attacco FF - MF o bocchettone. Completa di raccordi e pezzi speciali, materiali di sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Pressione di esercizio max.12 bar. Modello e tipo a scelta della Direzione Lavori nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro nominale di: 1/2" (DN15)					8,00		
	SOMMANO cad.					8,00	12,75	102,00
	A R I P O R T A R E							4'007'023,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'007'023,79
507 / 291 R.02.030.20.f	VALVOLA DI RITEGNO 2" DN50 Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno tipo "EUROPA" con corpo in ottone, tenuta in acciaio inox, guarnizione in NBR, molla in acciaio inox, temperature minima e massima di esercizio: -20°C, 100°C attacchi filettati: ISO228 (equivalente a DIN EN ISO 228 e BS EN ISO 228) per installazione verticale od orizzontale atta a sopportare la pressione nominale di esercizio di 10 bar. Con attacchi filettati femmina compresa di accessori e materiale di tenuta. Del diametro nominale di: 2" (DN50)					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	60,53	181,59
508 / 292 R.02.030.20.e	VALVOLA DI RITEGNO 1"1/2 DN40 Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno tipo "EUROPA" con corpo in ottone, tenuta in acciaio inox, guarnizione in NBR, molla in acciaio inox, temperature minima e massima di esercizio: -20°C, 100°C attacchi filettati: ISO228 (equivalente a DIN EN ISO 228 e BS EN ISO 228) per installazione verticale od orizzontale atta a sopportare la pressione nominale di esercizio di 10 bar. Con attacchi filettati femmina compresa di accessori e materiale di tenuta. Del diametro nominale di:1"1/2					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	43,42	43,42
509 / 293 N.P.M.013	VALVOLE DI SOVRAPRESSIONE - BY PASS DIFFERENZIALE da 1" 1/4 Fornitura e posa in opera di VALVOLE DI SOVRAPRESSIONE - BY PASS DIFFERENZIALE, tipo CALEFFI O SIMILI, da 1bar a 6bar, adatta per impianti idraulici, con corpo in ottone, tenute in Etilene - Peopilene, molla in acciaio inox, manopola in materiale plastico rinforzato. Completa di collegamento e ogni onere per il perfetto funzionamento. da 1"1/4 Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	153,64	460,92
510 / 294 R.04.030.83.a	VALVOLA SICUREZZA QUALIFICATA E TARATA ISPESL 1/2"x3/4" taratura 4 bar Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza a molla, in in ottone, con scarico convogliato, omologata I.S.P.E.S.L., filettata o flangiata - sovrappressione 10%, scarto 10%, taratura standard 2.25 - 6.00 Bar Compresi i mezzi d'opera, controflange, guarnizioni, bullonerie, materiali di tenuta, accessori e tubo di convogliamento dello scarico. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro nominale di: 1/2"x3/4" Taratura 4 bar					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	191,74	191,74
	A R I P O R T A R E							4'007'901,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'009'704,31
516 / 358 R.04.040.05. d	<p>riscaldante o refrigerante, in esterno o sottotraccia. Nei vari diametri e spessori appar applicazione delle Legge n. 10/91 e succ. mod. ed integr. Costituito da coppelle in fibra di vetro con finitura di guaina di alluminio e chiusura autosigillante se esterne alle murature, finitura con pellicola di polietilene compatto se sottotraccia. Compresa di curve accessori e fissaggi a muro con teste di finitura in alluminio colorato a seconda del tipo di fluido. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p> <p>Del diametro di: spessore a Norma fino a 1"1/2 (DN 40)</p>					20,00	15,21	304,20
						SOMMANO m	20,00	
517 / 359 R.04.040.05. e	<p>ISOLAZIONE IN COPPELLE DI FIBRA DI VETRO - spessore a Norma fino a 2" (DN 50)</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante delle condutture costituenti le reti di fluido vettore riscaldante o refrigerante, in esterno o sottotraccia. Nei vari diametri e spessori appar applicazione delle Legge n. 10/91 e succ. mod. ed integr. Costituito da coppelle in fibra di vetro con finitura di guaina di alluminio e chiusura autosigillante se esterne alle murature, finitura con pellicola di polietilene compatto se sottotraccia. Compresa di curve accessori e fissaggi a muro con teste di finitura in alluminio colorato a seconda del tipo di fluido. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p> <p>Del diametro di: spessore a Norma fino a 2" (DN 50)</p>					40,00	18,27	730,80
						SOMMANO m	40,00	
518 / 360 R.02.010.40. b	<p>ISOLAZIONE IN COPPELLE DI FIBRA DI VETRO - spessore a Norma oltre a 2" (DN 50)</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante delle condutture costituenti le reti di fluido vettore riscaldante o refrigerante, in esterno o sottotraccia. Nei vari diametri e spessori appar applicazione delle Legge n. 10/91 e succ. mod. ed integr. Costituito da coppelle in fibra di vetro con finitura di guaina di alluminio e chiusura autosigillante se esterne alle murature, finitura con pellicola di polietilene compatto se sottotraccia. Compresa di curve accessori e fissaggi a muro con teste di finitura in alluminio colorato a seconda del tipo di fluido. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p> <p>Del diametro di: spessore a Norma oltre a 2" (DN 50)</p>					25,00	24,48	612,00
						SOMMANO m	25,00	
	<p>TUBAZIONE MULTISTRATO - DN20 - spessore 3 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione in multistrato per sistemi di adduzione idrica per usi sanitari e per realizzazione di impianti termici di riscaldamento. Costituito da un tubo interno in PEX unito ad una lega in alluminio, saldato testa-testa mediante tecnologia laser lungo tutta la lunghezza del tubo e</p>							
	A R I P O R T A R E							4'011'351,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'011'351,31
519 / 361 R.04.010.05. b	reticolazione degli strati interno ed esterno mediante processo silanico, impenetrabile barriera ossigeno ed anti raggi UV evitando la formazione di alghe nell'impianto. Idoneo al trasporto di fluidi ad una temperatura massima in esercizio discontinuo di 95 °C ed una pressione massima di 10 bar. Nella voce si intendono compresi i raccordi e tutti i materiali di consumo per dare l'opera finita a regola d'arte e collaudabile.							
	Tubazione multistrato - DN20 - spessore 3 mm					10,00		
	SOMMANO m					10,00	17,01	170,10
	TUBAZIONE FERRO NERO - da 1" (DN 25) a maggiori							
520 / 304 N.P.M.002	Fornitura e posa in opera di tubazione in ferro nero MANNESSMANN S/S - UNI 3824 - per condutture dell'impianto di riscaldamento, saldato in opera , compresa la formazione delle curve, delle diramazioni ad invito, dei giunti di dilatazione, ecc. Tubazione completa di dispositivi di scarico invernale nei punti bassi e sfiati nei punti alti, di tipo "Jolly" o del tipo a bottiglia, di diametro adeguato, con convogliamento allo scarico più vicino. Posta, esterna alle murature, previa pitturazione di antiruggine e due mani di vernice inodore e resistente alle alte temperature, compresa l'esecuzione dei ferri fermatubo a collare in due pezzi, le mensole, i passaggi delle murature e solai, i ripristini in malta fine, la pulizia e l'asporto di tutti i materiali di risulta alle pubbliche discariche con relativi oneri di discarica. Incluso isolamento termico di spessore e diametro adeguato a Norma di legge (Landa 0,027 W/mK) a "coppelle "in fibra di vetro, non combustibili, con rivestimento esterno in PVC grigio tipo Isogenopak - DIN 4140 - , sigillature ed ogni altro onere per dare l'opera completa e collaudata in ogni sua parte a regola d'arte. Modelli e tipi a scelta della Direzione Lavori nell' ambito degli standards commerciali in uso.							
	Del diametro nominale di: da 1" (DN 25) a maggiori					450,00		
	SOMMANO kg					450,00	8,46	3'807,00
	CENTRALE IDRICA (SbCat 34)							
520 / 304 N.P.M.002	ACCUMULO CON KIT ESTERNO e scambiatore di calore a piastre ispezionabili - 1500 lt-10 bar							
	Fornitura e posa in opera di PREPARATORE RAPIDO CON KIT ESTERNO e scambiatore di calore a piastre ispezionabili per accumulo e produzione istantanea di ACS in ristoranti, alberghi, campi sportivi e in genere in piccole e medie comunità.							
	In acciaio inox o vetrificato contro la corrosione. Completo di:							
	- Versione cilindrica verticale - Realizzato in lamiera di acciaio al carbonio - Vetrificazione a norma DIN 4753 idonea per uso alimentare - Attacchi filettati - Termometro - Boccaporto di ispezione completo di piastra di chiusura e guarnizione - Anodo sacrificale di protezione al magnesio - N.1 scambiatore preassemblato con interno fisso a doppia spirale in acciaio da 12 m²							
	A R I P O R T A R E							4'015'328,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							4'015'328,41
	- Coibentazione in PLFH (Fibra ecologica c poliestere ad alta densità), spessore 100 mm, removibile - Rivestimento esterno in PVC - N.1 scambiatore saldobrasato Mod. BV026/0500 piastre inox AISI 316L - potenza 60 kW 55-50°C - press max esercizio 16 bar - N.1 circolatore sanitario a tre velocità - Kit di collegamenti idraulici coibentato fra serbatoio, scambiatore e circolatore - N.2 termometri per rilevazione temperature d ingresso ed uscita scambiatore lato sanitario - N.1 termostato - Pressione massima di esercizio serbatoio e kit idraulico: 10 bar - collaudo: 15 bar - N.1 resistenza elettrica 12 kW di backup - Pressione massima di esercizio scambiatore interno fisso: 10 bar - collaudo: 15 bar - Temperatura di esercizio serbatoio e kit idraulico: AMBIENTE ÷ 95°C - Temperatura massima di esercizio scambiatore interno fisso: 110°C - Dimensioni: diametro (compreso rivestimento) 1200 mm - altezza 2290 mm - Altri oneri ed accessori esclusi - Conformità Direttiva PED 2014/68/UE art. 4.3 - Conformità Direttiva ErP 2009/125/UE Il prezzo comprende qualsiasi onere anche non espressamente indicato per una corretta posa a regola d'arte. 1.500LT Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso					1,00		
	SOMMANO N°.					1,00	4'825,56	4'825,56
521 / 305 1M.04.020.00 10.f	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar - 24 l Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 24 l					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	167,08	501,24
522 / 306 R.02.090.85.f	RIDUTTORE DI PRESSIONE - DN 50 (2") Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione con corpo in bronzo, di produzione del tipo serie pesante di marca accreditata . Completo di filtro per le impurità, manometro di indicazione pressione ridotta, bocchettoni o flange di attacco. Con BY-PASS per esclusione e manutenzione dello stesso senza interruzione della fornitura dell'acqua potabile completo di valvole a sfera di diametro adeguato. Compresi allacciamenti, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma. Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro nominale di:2"					1,00		
	SOMMANO N°.					1,00	248,33	248,33
523 / 307 N.P.M.017	CIRCOLATORI PER CIRCOLAZIONE FLUIDI CALDI (ACS) Q=3 mc/h H=4.5 mt							
	A RIPORTARE							4'020'903,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'020'903,54
	<p>Fornitura e posa in opera di CIRCOLATORI PER CIRCOLAZIONE FLUIDI (ACS) complete di:</p> <ul style="list-style-type: none"> > valvole a sfera e di ritegno; > giunti ammortizzatori; > flange, guarnizioni, bulloni, con di riduzione; > scatole di protezione anticondensa, rivestimento isolante, cerniere di apertura e chiusura; > circuito elettrico fino al quadro elettrico di alimentazione, per controllo e regolazione. <p>Circolatore elettronico a alta efficienza, con tecnologia ECM a magneti permanenti monofase 230 V 50 Hz, protezione integrata sul motore, inverter con selettore per l'impostazione del modo e dei parametri di funzionamento, classe d'isolamento:F, grado di protezione IP 44.</p> <p>I circolatori possono funzionare con le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pressione costante: il circolatore mantiene la pressione costante ad ogni richiesta di portata dell'impianto - pressione proporzionale: la pressione viene modificata continuamente ad ogni richiesta di portata dell'impianto - velocità costante: il circolatore mantiene una velocità costante ad ogni richiesta di portata dell'impianto - modalità notturna: il circolatore riduce i consumi al minimo quando il sistema di riscaldamento è spento (ad esempio nelle ore notturne) <p>I circolatori hanno le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controllo della temperatura costante • Controllo della temperatura differenziale • Modalità aggiuntive di funzionamento automatico per circolatori accoppiati (2 circolatori singoli o versioni gemellari), inclusi funzionamento in parallelo e alternato • Protezione contro la marcia a secco • Sistema automatico di sfianto aria • Interfaccia utente dotata di display digitale e pulsanti • Guscio per l'isolamento per impianti di riscaldamento per versioni singole • Possibilità di comunicazione integrata (Modbus e BacNet) per ecocirc. <p>Comprensivo di ogni onere anche non espressamente indicato per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante</p> <p>Q=3 mc/h H=4,5 mt</p> <p>Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso</p>					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	321,12	642,24
524 / 308 R.04.030.83. a	<p>VALVOLA SICUREZZA QUALIFICATA E TARATA ISPESL 1/2"x3/4" taratura 4 bar</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza a molla, in in ottone, con scarico convogliato, omologata I.S.P.E.S.L., filettata o flangiata - sovrappressione 10%, scarto 10%, taratura standard 2.25 - 6.00 Bar Compresi i mezzi d'opera, controflange, guarnizioni, bullonerie, materiali di tenuta, accessori e tubo di convogliamento dello scarico. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p> <p>Del diametro nominale di: 1/2"x3/4" Taratura 4 bar</p>					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		4'021'545,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		4'021'545,78
	SOMMANO cad.					1,00	191,74	191,74
525 / 309 R.02.030.10. g	VALVOLA A SFERA PN 10 - 2" DN50 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale, in bronzo sbiancato con comando a leva o farfalla con guarnizione di tenuta in teflon. Normale per attacco FF - MF o bocchettone. Completa di raccordi e pezzi speciali, materiali di sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Pressione di esercizio max.12 bar. Modello e tipo a scelta della Direzione Lavori nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro nominale di: 2" (DN50)					30,00		
	SOMMANO cad.					30,00	74,16	2'224,80
526 / 310 R.02.030.10.f	VALVOLA A SFERA PN 10 - 1"1/2 DN40 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale, in bronzo sbiancato con comando a leva o farfalla con guarnizione di tenuta in teflon. Normale per attacco FF - MF o bocchettone. Completa di raccordi e pezzi speciali, materiali di sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Pressione di esercizio max.12 bar. Modello e tipo a scelta della Direzione Lavori nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro nominale di: 1"1/2 (DN40)					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	44,82	89,64
527 / 311 R.02.030.10. e	VALVOLA A SFERA PN 10 - 1"1/4 DN32 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale, in bronzo sbiancato con comando a leva o farfalla con guarnizione di tenuta in teflon. Normale per attacco FF - MF o bocchettone. Completa di raccordi e pezzi speciali, materiali di sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Pressione di esercizio max.12 bar. Modello e tipo a scelta della Direzione Lavori nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro nominale di:1"1/4					7,00		
	SOMMANO N°.					7,00	30,97	216,79
528 / 312 R.02.030.10. d	VALVOLA A SFERA PN 10 - 1" DN25 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale, in bronzo sbiancato con comando a leva o farfalla con guarnizione di tenuta in teflon. Normale per attacco FF - MF o bocchettone. Completa di raccordi e pezzi speciali, materiali di sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Pressione di esercizio max.12 bar. Modello e tipo a scelta della Direzione Lavori nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro nominale di: 1" (DN25)					7,00		
	A R I P O R T A R E					7,00		4'024'268,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					7,00		4'024'268,75
	SOMMANO cad.					7,00	20,66	144,62
529 / 313 R.02.030.10. c	VALVOLA A SFERA PN 10 - 3/4" DN20 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale, in bronzo sbiancato con comando a leva o farfalla con guarnizione di tenuta in teflon. Normale per attacco FF - MF o bocchettone. Completa di raccordi e pezzi speciali, materiali di sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Pressione di esercizio max.12 bar. Modello e tipo a scelta della Direzione Lavori nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro nominale di: 3/4" (DN20)					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	19,32	57,96
530 / 314 R.02.030.10. b	VALVOLA A SFERA PN 10 - 1/2" DN15 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale, in bronzo sbiancato con comando a leva o farfalla con guarnizione di tenuta in teflon. Normale per attacco FF - MF o bocchettone. Completa di raccordi e pezzi speciali, materiali di sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Pressione di esercizio max.12 bar. Modello e tipo a scelta della Direzione Lavori nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro nominale di: 1/2" (DN15)					6,00		
	SOMMANO cad.					6,00	12,75	76,50
531 / 315 R.02.030.20.f	VALVOLA DI RITEGNO 2" DN50 Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno tipo "EUROPA" con corpo in ottone, tenuta in acciaio inox, guarnizione in NBR, molla in acciaio inox, temperature minima e massima di esercizio: -20°C, 100°C attacchi filettati: ISO228 (equivalente a DIN EN ISO 228 e BS EN ISO 228) per installazione verticale od orizzontale atta a sopportare la pressione nominale di esercizio di 10 bar. Con attacchi filettati femmina compresa di accessori e materiale di tenuta. Del diametro nominale di: 2" (DN50)					5,00		
	SOMMANO cad.					5,00	60,53	302,65
532 / 316 R.02.040.50. d	MISCELATORE TERMOSTATICO Fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico a dischi ceramici, con corpo in ottone fortemente cromato, completo di manopola di comando graduata per la regolazione della temperatura di uscita, valvola di ritegno incorporata, filtri, rosoni a muro cromati. Compresi allacciamenti, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma. Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. 1 1/4" (DN 32)					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		4'024'850,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		4'024'850,48
	SOMMANO cad.					1,00	290,42	290,42
533 / 317 R.02.030.30. c	DISCONNETTORE A ZONE DI PRESSIONE a Norma EN 12729. 1"1/4 DN32 Fornitura e posa in opera di disconnettore idrico a zona di pressione ridotta controllabile certificato a Norma EN 12729 con corpo in in lega antidenzincificazione o in bronzo con attacchi maschio a bocchettone. Completo di filtro montato a monte, valvole manuali di intercettazione PN 10, orifizio di scarico non raccordabile, flange di collegamento, raccordo di montaggio a valle, accessori, allacciamenti, opere di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma. Il tutto atto a proteggere la rete idrica pubblica e interna contro i rischi di ritorno di acqua inquinata. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Con attacchi del diametro di: 1"1/4 DN32					1,00		
	SOMMANO N°.					1,00	571,34	571,34
534 / 318 R.02.090.80. e	FILTRO PER ACQUA POTABILE - 2" (DN50) Fornitura e posa in opera di filtro per trattenimento impurità da installarsi nel campo contatore. Filtro asportabile per la pulizia in rete metallica di acciaio inox. Compresi allacciamenti, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma. Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro di: 2" (DN50)					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	36,41	36,41
535 / 319 R.02.090.80. c	FILTRO PER ACQUA POTABILE - 1"1/4 (DN32) Fornitura e posa in opera di filtro per trattenimento impurità da installarsi nel campo contatore. Filtro asportabile per la pulizia in rete metallica di acciaio inox. Compresi allacciamenti, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma. Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro di: 1"1/4 (DN32)					1,00		
	SOMMANO N°.					1,00	19,79	19,79
536 / 320 N.P.M.003	ADDOLCITORI VOLUMETRICO A COLONNA SINGOLA GM 4-420 M-C Portata esercizio 4 mc/h Fornitura e posa in opera di . ADDOLCITORE VOLUMETRICO A COLONNA SINGOLA Addolcitore a colonna singola. Funzionamento CRONOMETRICO nella versione Z e VOLUMETRICO STATISTICO nella versione M. Bombola a pressione in materiale plastico ECO PA completamente riciclabile al 100% con trattamento interno in liner di protezione. Flangia in PVC completa di guarnizione per migliorare la tenuta tra							
	A R I P O R T A R E							4'025'768,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'025'768,44
	<p>la valvola e la bombola. Bombola conforme alla Direttiva Europea 97/23/EC per recipienti a pressione (PED) e al D.M. n.174 del 06/04/2004 per materiali idonei al contatto con acque destinate al consumo umano. Completo di presa per carico resine sulla calotta superiore nel modello da 100 litri. Valvola Elettronica da 1"¼ con partenza della rigenerazione a tempo e a volume utilizzabile sia per filtrazione che per addolcimento. I parametri di funzionamento sono completamente programmabili in modo tale da ottimizzare il sistema sotto tutti i punti di vista. Tutti i dati di funzionamento e lo storico del servizio vengono memorizzati in una memoria non volatile e sono richiamabili in qualunque momento per un'analisi del sistema. Valvola serie in materiale plastico (Noryl®), controllore elettronico per la gestione della partenza e del ciclo di rigenerazione. Portata esercizio 1bar dP - 7,7 m³/h, controlavaggio 1,70 bar dP - 7,3 mc/h, attacco bombola: 2" ½ 8 NPSM, attacco salamoia ¼" NPT filetto maschio, connessione scarico ¾" NPT maschio con porta gomma. By pass acqua greggia in fase di rigenerazione. Timer programmatore elettronico programmabile. Diffusore sottovalvola, diffusore di fondo e tubo da Ø 32. Kit attacco in-out da 1-1/4". Resine scambiatrici di ioni di qualità alimentare monosferiche per ottimizzare il flusso dell'acqua e la capacità scambiatrice, serbatoio salamoia con coperchio resistente in materiale plastico, valvola per la salamoia, tubo aspirante. Tensione di rete 220 V 50 hz, trasformatore 16 V. Pressione massima 7 bar. Sistema di miscelazione durezza residua inclusa nella valvola. Per eventuale gestione di linee preferenziali prevedere una JAV adeguata (valvola miscelatrice esterna). Per applicazioni su acqua potabile abbinare set di disinfezione. Portata m³/h 4, Capacità ciclica ° Fr/m3 420, Consumo Sale rig. Kg 6, Litri resine 75, Diametro Attacchi 1-1/4"</p> <p>Comprensivo di</p> <ul style="list-style-type: none"> - set di disinfezione - valvola miscelatrice - allacciamenti idraulici ed elettrici - valvole di intercettazione - by-pass - tubazioni - Sale in pastiglie <p>e quanto altro necessario anche non espressamente indicato per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante</p> <p>Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso</p>							
	SOMMANO N°.					1,00		
						1,00	2'608,02	2'608,02
537 / 321 N.P.M.004	<p>SISTEMA DI DOSAGGIO DI POLIFOSFATI E ANTILEGIONELLA PER ACS</p> <p>Fornitura e posa in opera di .SISTEMA DI DOSAGGIO DI POLIFOSFATI E ANTILEGIONELLA per la produzione di acqua calda sanitaria composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contatore lancia impulsi a turbina - DN50 - Pompa dosatrice per dosaggio di polifosfati Portata min. 22,2cc/h. portata max 4lt/h. cc per imp. 0,37. Pressione max.10bar - Pompa dosatrice per dosaggio antilegionella Portata min 237,6 cc/h. portata max 8 lt/h. cc per impulso min-max 0,21-0,70. Pressione max 8bar. 							
	A R I P O R T A R E							4'028'376,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'028'376,46
538 / 322 N.P.M.006	<p>- Sdoppiatore di segnale - Serbatoio in polietilene da 120 litri per il dosaggio di polifosfati e antilegionella comprensivo di lancia di iniezione - Liquido anticorrosivo ed antincrostante per circuiti d'acqua potabile. Tanica 20 kg - Liquido battericida per circuiti sanitari (per antilegionella). Tanica da 20 kg</p> <p>Comprensivo di primo avviamento e configurazione dal CAT e quanto altro necessario anche non espressamente indicato per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante</p> <p>Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso</p>					1,00	2'602,88	2'602,88
						1,00		
	<p>SISTEMA DI DOSAGGIO PER RILANCIO CASSETTE WC Fornitura e posa in opera di .SISTEMA DI DOSAGGIO DI POLIFOSFATI ANTIALGA per rilancio cassette WC composto da: - Contatore lancia impulsi a turbina - DN32 - Pompa dosatrice per dosaggio di polifosfati Portata min. 22,2cc/h. portata max 4lt/h. cc per imp. 0,37. Pressione max.10bar - Pompa dosatrice per dosaggio antilegionella Portata min 237,6 cc/h. portata max 8 lt/h. cc per impulso min-max 0,21-0,70. Pressione max 8bar. - Serbatoio in polietilene da 50 litri per il dosaggio di polifosfati e antilegionella comprensivo di lancia di iniezione - Liquido anticorrosivo ed antincrostante per circuiti d'acqua potabile. Tanica 20 kg - Liquido antialga. Tanica da 20 kg</p> <p>Comprensivo di primo avviamento e configurazione dal CAT e quanto altro necessario anche non espressamente indicato per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante</p> <p>Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso</p>					1,00	1'427,67	1'427,67
						1,00		
539 / 323 R.04.125.25	<p>INDICATORE DI PRESSIONE OMOLOG.ISPESL Fornitura e posa in opera di indicatore di pressione con fondo scala compreso tra 1,25-2 volte la press.max di esercizio, omologato a norme ISPESL per impianto di riscaldamento. Compresi accessori vari di montaggio, tubo ammortizzatore e rubinetto portamanometro Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>					2,00	37,62	75,24
						2,00		
540 / 324 R.04.125.15	<p>POZZETTO AD IMMERSIONE PER TERMOMETRO CAMPIONE - norme ISPESL Fornitura e posa in opera di pozzetto a immersione per termometro campione a norme ISPESL per impianto di riscaldamento. Compresi accessori vari di montaggio. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>					5,00		
	A R I P O R T A R E					5,00		4'032'482,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					5,00		4'032'482,25
	SOMMANO cad.					5,00	14,85	74,25
541 / 325 R.04.125.20	TERMOMETRO A IMMERSIONE CON SCALA SINO 120 C Fornitura e posa in opera di termometro a immersione con scala sino a 120 C a norme ISPEL per impianto di riscaldamento. Compresa guaina in ottone e accessori di montaggio. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.					5,00		
	SOMMANO cad.					5,00	35,64	178,20
542 / 326 N.P.M.016	RIVESTIMENTO IN LAMIERINO IN ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di RIVESTIMENTO IN LAMIERINO IN ALLUMINIO 6/10, completo di : > TARGHETTE INDICATRICI dei circuiti, per qualificare, segnalare, indicare e specificare il funzionamento e le varie caratteristiche dell'impianto, con istruzioni di funzionamento, pantografate. > ogni accessorio per dare il lavoro a regola d'arte. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso					50,00		
	SOMMANO mq					50,00	29,30	1'465,00
543 / 351 R.04.040.05. b	ISOLAZIONE IN COPPELLE DI FIBRA DI VETRO - spessore a Norma fino a 1" (DN 25) Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante delle condutture costituenti le reti di fluido vettore riscaldante o refrigerante, in esterno o sottotraccia. Nei vari diametri e spessori appar applicazione delle Legge n. 10/91 e succ. mod. ed integr. Costituito da coppelle in fibra di vetro con finitura di guaina di alluminio e chiusura autosigillante se esterne alle murature, finitura con pellicola di polietilene compatto se sottotraccia. Compresa di curve accessori e fissaggi a muro con teste di finitura in alluminio colorato a seconda del tipo di fluido. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro di: spessore a Norma fino a 1" (DN 25)					15,00		
	SOMMANO m					15,00	12,51	187,65
544 / 352 R.04.040.05. c	ISOLAZIONE IN COPPELLE DI FIBRA DI VETRO - spessore a Norma fino a 1"1/2 (DN 40) Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante delle condutture costituenti le reti di fluido vettore riscaldante o refrigerante, in esterno o sottotraccia. Nei vari diametri e spessori appar applicazione delle Legge n. 10/91 e succ. mod. ed integr. Costituito da coppelle in fibra di vetro con finitura di guaina di alluminio e chiusura autosigillante se esterne alle murature, finitura con pellicola di polietilene compatto se sottotraccia. Compresa di curve accessori e fissaggi a muro con teste di finitura in alluminio colorato a seconda del tipo di fluido. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.							
	A R I P O R T A R E							4'034'387,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'034'387,35
545 / 353 R.04.040.05. d	Del diametro di: spessore a Norma fino a 1"1/2 (DN 40)					15,00	15,21	228,15
	SOMMANO m					15,00		
	ISOLAZIONE IN COPPELLE DI FIBRA DI VETRO - spessore a Norma fino a 2" (DN 50)							
	Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante delle condutture costituenti le reti di fluido vettore riscaldante o refrigerante, in esterno o sottotraccia. Nei vari diametri e spessori appar applicazione delle Legge n. 10/91 e succ. mod. ed integr. Costituito da coppelle in fibra di vetro con finitura di guaina di alluminio e chiusura autosigillante se esterne alle murature, finitura con pellicola di polietilene compatto se sottotraccia. Comprese di curve accessori e fissaggi a muro con teste di finitura in alluminio colorato a seconda del tipo di fluido. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.							
546 / 354 R.02.010.05. d	Del diametro di: spessore a Norma fino a 2" (DN 50)					35,00	18,27	639,45
	SOMMANO m					35,00		
	TUBAZIONE FERRO ZINCATO - ESTERNA - 1" DN25							
	Fornitura e posa in opera di tubazione in ferro zincato, senza saldatura a vite e manicotto, - Serie Media - ex U.N.I. 8863 -. Posta esterna, completa di raccorderie in ghisa malleabile zincata, flange con bulloni e dadi, bocchettoni, tappi e staffe di fissaggio fermatubo a doppio collare in acciaio zincato poste alla distanza massima di mt 1.50. Isolata mediante guaina tubolare in polietilene espanso a celle chiuse con caratteristiche di impermeabilità a par spessori e diametri, secondo le vigenti disposizioni di legge in materia (L10/91 e succ.mod.e integr.) Compreso passaggio di murature e solai di qualsiasi natura e genere, la rincoccatura, il ripristino degli intonaci demoliti, nonché la pulizia e l'asporto dei ruderi alla Pubblica Discarica e ogni onere necessario per dare l'opera completa e collaudata.							
547 / 355 R.02.010.05. e	Del diametro nominale di: 1"					15,00	23,83	357,45
	SOMMANO m					15,00		
	TUBAZIONE FERRO ZINCATO - ESTERNA - 1" 1/4 DN32							
	Fornitura e posa in opera di tubazione in ferro zincato, senza saldatura a vite e manicotto, - Serie Media - ex U.N.I. 8863 -. Posta esterna, completa di raccorderie in ghisa malleabile zincata, flange con bulloni e dadi, bocchettoni, tappi e staffe di fissaggio fermatubo a doppio collare in acciaio zincato poste alla distanza massima di mt 1.50. Isolata mediante guaina tubolare in polietilene espanso a celle chiuse con caratteristiche di impermeabilità a par spessori e diametri, secondo le vigenti disposizioni di legge in materia (L10/91 e succ.mod.e integr.) Compreso passaggio di murature e solai di qualsiasi natura e genere, la rincoccatura, il ripristino degli intonaci demoliti, nonché la pulizia e l'asporto dei ruderi alla Pubblica							
	A R I P O R T A R E							4'035'612,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'035'612,40
548 / 356 R.02.010.05. g	Discarica e ogni onere necessario per dare l'opera completa e collaudata.							
	Del diametro nominale di: 1" 1/4					15,00		
	SOMMANO m					15,00	26,43	396,45
	TUBAZIONE FERRO ZINCATO - ESTERNA - 2" DN50 Fornitura e posa in opera di tubazione in ferro zincato, senza saldatura a vite e manicotto, - Serie Media - ex U.N.I. 8863 -. Posta esterna, completa di raccorderie in ghisa malleabile zincata, flange con bulloni e dadi, bocchettoni, tappi e staffe di fissaggio fermatubo a doppio collare in acciaio zincato poste alla distanza massima di mt 1.50. Isolata mediante guaina tubolare in polietilene espanso a celle chiuse con caratteristiche di impermeabilità a par spessori e diametri, secondo le vigenti disposizioni di legge in materia (L10/91 e succ.mod.e integr.) Compreso passaggio di murature e solai di qualsiasi natura e genere, la rincocciatura, il ripristino degli intonaci demoliti, nonché la pulizia e l'asporto dei ruderi alla Pubblica Discarica e ogni onere necessario per dare l'opera completa e collaudata.							
549 / 434 N.P.M.021	Del diametro nominale di: 2"					35,00		
	SOMMANO m					35,00	38,10	1'333,50
	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO RADIANTE (SbCat 35)							
	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A PAVIMENTO Fornitura e posa in opera di sistema di riscaldamento a pavimento completo, a Norma, delle disposizioni contenute in: - UNI EN 1264-1 - UNI EN 1264-2 - UNI EN 1264-3 Legge n. 10/9, DPR 412/93 e succ. mod. ed integr. Principalmente composto da : a) Pannelli in polistirene espanso sinterizzato UNI 7819 con densità di 30 kg/mq e a ritardata propagazione di fiamma - classe 1- spessore 30 mm esenti da ricircolo del gas freon con lastre di diffusione calore in alluminio spessore 0.3 mm a bordi autoincollanti. I pannelli dovranno essere perfettamente assemblati in un' unica struttura omogenea. b) Giunti di dilatazione perimetrali adesivi in polietilene espanso a cellule chiuse di dimensioni da 150 x 8 a 250 x 10 mm, rispettivamente se per pannellature inferiori o superiori a 40 mq. c) Serpentine realizzate in tubo multistrato prodotto secondo Normativa DIN 4726 con anelli senza giunzione sottotraccia, composto da un tubo interno in polietilene lineare, tubo intermedio in alluminio di 0.15 mm, specifico contro la diffusione di ossigeno e da un tubo esterno in polietilene, di alta densità, resistente ai raggi UV, di diam. int. 13 mm - est. 17 mm, peso 0.113 kg/m, coeff. dilatt. lin. 0.023 mm/m °K, res. term. 0,004 mq°K/W, temp. max es. 95 °C, press. max. es. 12 Bar. d) Clips di materiale plastico da installare ogni 0.5 mt di percorso del serpentino per il fissaggio delle tubazioni a pavimento. - Gli eventuali additivi antigelo per caldana dovranno essere cloruri autorizzati dal produttore							
	A R I P O R T A R E							4'037'342,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'037'342,35
	<p>dell'impianto e dalla D.L.</p> <p>- Giunti di dilatazione eseguiti in conformità da quanto previsto dai disegni costruttivi realizzati dal produttore dell'impianto che dovranno essere richiesti dall'Appaltatore.</p> <p>A garanzia del rispetto delle prescrizioni indicate, da parte del Direttore Tecnico di Cantiere, responsabile per conto della ditta Appaltatrice, dovrà essere rilasciata apposita certificazione prima della messa in funzione dell'impianto. La dichiarazione si intende quale assunzione di responsabilità diretta per la perfetta esecuzione a regola d'arte dell'impianto e della caldana. In caso contrario l'importo dovuto non sarà liquidato con conseguente responsabilità esclusiva dell'Appaltatore per quanto riguarda tutti gli eventuali danni conseguenti.</p> <p>e) Cassetta per collettore per installazione a muro in lamiera verniciata dotata di sportello con serratura, con profondità 150 mm, altezza 450 mm, lunghezza da 400 a 1200 mm, completa di collettori - attacchi DN 25, in ottone OT 58, con valvole a regolazione micrometrica, rubinetti di carico e scarico, valvoline di sfogo aria, curve di sostegno, staffe di supporto, termometri, misuratori di portata e accessori.</p> <p>Il sistema si intende completo, funzionante in opera, a Norma e compreso e compensato di tutto quanto necessario, anche se non specificatamente indicato, per il corretto funzionamento dello stesso. Il sistema dovrà essere in grado di garantire l'emissione termica prevista per il riscaldamento dei locali (max 100 W/mq), mantenendo una temperatura max. superficiale del pavimento non superiore a 28 °C. Modelli e tipi a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>							
						710,00		
	SOMMANO mq					710,00	56,46	40'086,60
550 / 435 R.04.040.05. b	<p>ISOLAZIONE IN COPPELLE DI FIBRA DI VETRO - spessore a Norma fino a 1" (DN 25)</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante delle condutture costituenti le reti di fluido vettore riscaldante o refrigerante, in esterno o sottotraccia. Nei vari diametri e spessori appar applicazione delle Legge n. 10/91 e succ. mod. ed integr.</p> <p>Costituito da coppelle in fibra di vetro con finitura di guaina di alluminio e chiusura autosigillante se esterne alle murature, finitura con pellicola di polietilene compatto se sottotraccia. Compresa di curve accessori e fissaggi a muro con teste di finitura in alluminio colorato a seconda del tipo di fluido. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p> <p>Del diametro di: spessore a Norma fino a 1" (DN 25)</p>							
						85,00		
	SOMMANO m					85,00	12,51	1'063,35
551 / 436 R.04.040.05. c	<p>ISOLAZIONE IN COPPELLE DI FIBRA DI VETRO - spessore a Norma fino a 1"1/2 (DN 40)</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante delle condutture costituenti le reti di fluido vettore riscaldante o refrigerante, in esterno o sottotraccia. Nei vari diametri e spessori appar applicazione delle Legge n. 10/91 e succ. mod. ed integr.</p> <p>Costituito da coppelle in fibra di vetro con finitura di guaina di alluminio e chiusura autosigillante se</p>							
	A R I P O R T A R E							4'078'492,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'078'492,30
	esternie alle murature, finitura con pellicola di polietilene compatto se sottotraccia. Compresa di curve accessori e fissaggi a muro con teste di finitura in alluminio colorato a seconda del tipo di fluido. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro di: spessore a Norma fino a 1"1/2 (DN 40) SOMMANO m					195,00 <hr/> 195,00	15,21	2'965,95
552 / 437 R.02.010.40. d	TUBAZIONE MULTISTRATO - DN32 - spessore 3 mm Fornitura e posa in opera di tubazione in multistrato per sistemi di adduzione idrica per usi sanitari e per realizzazione di impianti termici di riscaldamento. Costituito da un tubo interno in PEX unito ad una lega in alluminio, saldato testa-testa mediante tecnologia laser lungo tutta la lunghezza del tubo e reticolazione degli strati interno ed esterno mediante processo silanico, impenetrabile barriera ossigeno ed anti raggi UV evitando la formazione di alghe nell'impianto. Idoneo al trasporto di fluidi ad una temperatura massima in esercizio discontinuo di 95 °C ed una pressione massima di 10 bar. Nella voce si intendono compresi i raccordi e tutti i materiali di consumo per dare l'opera finita a regola d'arte e collaudabile. Tubazione multistrato - DN32 - spessore 3 mm SOMMANO m					85,00 <hr/> 85,00	23,31	1'981,35
553 / 438 R.02.010.40. e	TUBAZIONE MULTISTRATO - DN40 - spessore 3,5 mm Fornitura e posa in opera di tubazione in multistrato per sistemi di adduzione idrica per usi sanitari e per realizzazione di impianti termici di riscaldamento. Costituito da un tubo interno in PEX unito ad una lega in alluminio, saldato testa-testa mediante tecnologia laser lungo tutta la lunghezza del tubo e reticolazione degli strati interno ed esterno mediante processo silanico, impenetrabile barriera ossigeno ed anti raggi UV evitando la formazione di alghe nell'impianto. Idoneo al trasporto di fluidi ad una temperatura massima in esercizio discontinuo di 95 °C ed una pressione massima di 10 bar. Nella voce si intendono compresi i raccordi e tutti i materiali di consumo per dare l'opera finita a regola d'arte e collaudabile. Tubazione multistrato - DN40 - spessore 3,5 mm SOMMANO m					150,00 <hr/> 150,00	25,92	3'888,00
554 / 439 R.02.010.40.f	TUBAZIONE MULTISTRATO - DN50 - spessore 4,0 mm Fornitura e posa in opera di tubazione in multistrato per sistemi di adduzione idrica per usi sanitari e per realizzazione di impianti termici di riscaldamento. Costituito da un tubo interno in PEX unito ad una lega in alluminio, saldato testa-testa mediante tecnologia laser lungo tutta la lunghezza del tubo e reticolazione degli strati interno ed esterno mediante processo silanico, impenetrabile barriera							
	A R I P O R T A R E							4'087'327,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'087'327,60
	ossigeno ed anti raggi UV evitando la formazione di alghe nell'impianto. Idoneo al trasporto di fluidi ad una temperatura massima in esercizio discontinuo di 95 °C ed una pressione massima di 10 bar. Nella voce si intendono compresi i raccordi e tutti i materiali di consumo per dare l'opera finita a regola d'arte e collaudabile. Tubazione multistrato - DN50 - spessore 4,0 mm SOMMANO m					45,00 <hr/> 45,00	30,69	1'381,05
555 / 380 R.04.060.22. b	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE (SbCat 36) VENTILCONVETTORE AD ALTA PREVALENZA CANALIZZABILE CON INVERTER - Q=485 mc/h - Pf=2980 W - Pt=3460W Fornitura e posa in opera di ventilconvettore pensile ad incasso a flusso orizzontale, per il funzionamento estivo e invernale, ad alta prevalenza canalizzabile a portata variabile, con motore elettronico con inverter, principalmente costituito da: a) telaio in lamiera zincata con relativo materassino per isolamento termoacustico b) plenum di mandata completo di accessori c) batteria a tre ranghi in controcorrente realizzata mediante tubazioni in rame e pacco alettato in alluminio d) kit valvole on/off - 3 vie e) bacinella raccolta e scarico condensa f) elettroventilatore silenzioso a elevata efficienza a basso numero di giri a basso assorbimento elettrico, (max 50 wat) senza alcun fenomeno di risonanza a nessuna frequenza con motore elettrico tipo brushless senza spazzole a magneti permanenti del tipo trifase, controllato con corrente ricostruita secondo onda sinusoidale BLAC e sensorless, senza sensori con portata variata mediante un segnale 1- 10 V generato da comandi di regolazione e controllo a parete inclusi nel prezzo o da sistema di regolazione indipendente.(pagato a parte) g) gruppo elettronico di comandi che comanda: l'interruttore on/of, la velocità del ventilatore, la temperatura ambiente ed il cambio stagionale, a satellite, da installare a parete secondo le indicazioni della D.L. h) scheda elettronica di rete di potenza e scheda inverter per il controllo del funzionamento del motore alimentata a 230 V con sistema switching che provvede alla generazione di una alimentazione di tipo trifase modulata in frequenza a forma d' onda. h) filtro rigenerabile in polipropilene a nido d' ape, facilmente asportabile per la manutenzione e la relativa sostituzione Nel caso di più ventilconvettori installati nel medesimo ambiente, il termostato elettronico di comando con funzione estate-inverno sarà unico per tutti i ventilconvettori, installato a parete nella medesima stanza secondo le indicazioni della D.L. Le restanti regolazioni, saranno mantenute su ogni singolo ventilconvettore nell'ambito del gruppo elettronico di comandi. Il livello di pressione sonora del ventilconvettore non dovrà superare i 53 dB(A) Tipo di alimentazione richiesto 230-240 V , 50-60 Hz. Nel prezzo sono compresi i fissaggi a muro, gli allacciamenti relativi alle linee idriche di alimentazione del fluido vettore, gli allacciamenti e le linee reattive allo scarico condensa e gli allacciamenti relativi alle linee							
	A R I P O R T A R E							4'088'708,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'088'708,65
556 / 381 R.04.060.22. c	<p>elettriche e compensati gli oneri per ogni accessorio e quanto altro necessario anche se non specificatamente indicato per dare l'opera completa funzionante e collaudata completa in opera. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p> <p>Della portata d'aria massima, e rispettivamente della potenza frigorifera e termica di: Q=485 mc/h - Pf=2980 W - Pt=3460 W</p>					14,00		
	SOMMANO cad.					14,00	871,20	12'196,80
	<p>VENTILCONVETTORE AD ALTA PREVALENZA CANALIZZABILE CON INVERTER - Q=820 mc/h - Pf=4640 W - Pt=5940 W</p> <p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore pensile ad incasso a flusso orizzontale, per il funzionamento estivo e invernale, ad alta prevalenza canalizzabile a portata variabile, con motore elettronico con inverter, principalmente costituito da:</p> <p>a) telaio in lamiera zincata con relativo materassino per isolamento termoacustico</p> <p>b) plenum di mandata completo di accessori</p> <p>c) batteria a tre ranghi in controcorrente realizzata mediante tubazioni in rame e pacco alettato in alluminio</p> <p>d) kit valvole on/off - 3 vie</p> <p>e) bacinella raccolta e scarico condensa</p> <p>f) elettroventilatore silenzioso a elevata efficienza a basso numero di giri a basso assorbimento elettrico, (max 50 wat) senza alcun fenomeno di risonanza a nessuna frequenza con motore elettrico tipo brushless senza spazzole a magneti permanenti del tipo trifase, controllato con corrente ricostruita secondo onda sinusoidale BLAC e sensorless, senza sensori con portata variata mediante un segnale 1- 10 V generato da comandi di regolazione e controllo a parete inclusi nel prezzo o da sistema di regolazione indipendente.(pagato a parte) g) gruppo elettronico di comandi che comanda: l'interuttore on/of, la velocità del ventilatore, la temperatura ambiente ed il cambio stagionale, a satellite, da installare a parete secondo le indicazioni della D.L. h) scheda elettronica di rete di potenza e scheda inverter per il controllo del funzionamento del motore alimentata a 230 V con sistema switching che provvede alla generazione di una alimentazione di tipo trifase modulata in frequenza a forma d' onda. h) filtro rigenerabile in polipropilene a nido d' ape, facilmente asportabile per la manutenzione e la relativa sostituzione Nel caso di più ventilconvettori installati nel medesimo ambiente, il termostato elettronico di comando con funzione estate-inverno sarà unico per tutti i ventilconvettori, installato a parete nella medesima stanza secondo le indicazioni della D.L. Le restanti regolazioni, saranno mantenute su ogni singolo ventilconvettore nell'ambito del gruppo elettronico di comandi. Il livello di pressione sonora del ventilconvettore non dovrà superare i 53 dB(A) Tipo di alimentazione richiesto 230-240 V , 50-60 Hz. Nel prezzo sono compresi i fissaggi a muro, gli allacciamenti relativi alle linee idriche di alimentazione del fluido vettore, gli allacciamenti e le linee relative allo scarico condensa e gli allacciamenti relativi alle linee elettriche e compensati gli oneri per ogni accessorio e quanto altro necessario anche se non specificatamente indicato per dare l'opera completa</p>							
	A R I P O R T A R E							4'100'905,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'100'905,45
	funzionante e collaudata completa in opera. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Della portata d'aria massima, e rispettivamente della potenza frigorifera e termica di: Q=820 mc/h - Pf=4640 W - Pt=5940 W					5,00		
	SOMMANO cad.					5,00	954,00	4'770,00
557 / 382 R.02.030.10. c	VALVOLA A SFERA PN 10 - 3/4" DN20 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale, in bronzo sbiancato con comando a leva o farfalla con guarnizione di tenuta in teflon. Normale per attacco FF - MF o bocchettone. Completa di raccordi e pezzi speciali, materiali di sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Pressione di esercizio max.12 bar. Modello e tipo a scelta della Direzione Lavori nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro nominale di: 3/4" (DN20)					38,00		
	SOMMANO cad.					38,00	19,32	734,16
558 / 383 R.06.010.20. a	ISOLAMENTO ESTERNO IN FIBRE DI VETRO - spessore 25 mm Fornitura e posa in opera di isolamento termico da applicarsi all'esterno di canalizzazione dell'aria ed apparecchi, in feltro di fibre di vetro trattate con resine termoindurenti classe 1 di reazione al fuoco, rivestite su una faccia con carta in alluminio retinata. Compresi tutti gli oneri ed accessori vari di montaggio. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Valutato al mq. di canalizzazione. Del tipo: spessore 25 mm					350,00		
	SOMMANO mq					350,00	12,47	4'364,50
559 / 384 R.04.040.05. b	ISOLAZIONE IN COPPELLE DI FIBRA DI VETRO - spessore a Norma fino a 1" (DN 25) Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante delle condutture costituenti le reti di fluido vettore riscaldante o refrigerante, in esterno o sottotraccia. Nei vari diametri e spessori appar applicazione delle Legge n. 10/91 e succ. mod. ed integr. Costituito da coppelle in fibra di vetro con finitura di guaina di alluminio e chiusura autosigillante se esterne alle murature, finitura con pellicola di polietilene compatto se sottotraccia. Comprese di curve accessori e fissaggi a muro con teste di finitura in alluminio colorato a seconda del tipo di fluido. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro di: spessore a Norma fino a 1" (DN 25)					195,00		
	SOMMANO m					195,00	12,51	2'439,45
560 / 385 R.04.040.05.	ISOLAZIONE IN COPPELLE DI FIBRA DI VETRO - spessore a Norma fino a 1"1/2 (DN 40)							
	A R I P O R T A R E							4'113'213,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'113'213,56
c	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante delle condutture costituenti le reti di fluido vettore riscaldante o refrigerante, in esterno o sottotraccia. Nei vari diametri e spessori appar applicazione delle Legge n. 10/91 e succ. mod. ed integr. Costituito da coppelle in fibra di vetro con finitura di guaina di alluminio e chiusura autosigillante se esterne alle murature, finitura con pellicola di polietilene compatto se sottotraccia. Comprese di curve accessori e fissaggi a muro con teste di finitura in alluminio colorato a seconda del tipo di fluido. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p> <p>Del diametro di: spessore a Norma fino a 1"1/2 (DN 40)</p>					210,00		
	SOMMANO m					210,00	15,21	3'194,10
561 / 386 N.P.M.009	<p>DIFFUSORI LINEARI SENZA CORNICE A N.2 FERITOIE L 1000 mm (Feritoia da 30 mm)</p> <p>Fornitura di DIFFUSORI LINEARI A FERITOIE SENZA CORNICE di mandata o ripresa aria in acciaio regolabili, completi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> > serranda di taratura > collarini realizzati in opera; > plenum isolato <p>Fornitura e posa in opera comprensive di accessori di fissaggio, collegamento alla rete aeraulica e quanto necessario per una perfetta installazione. 225x1000x90 mm - 2 feritoie - 200-280 mc/h</p> <p>Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso</p>					102,00		
	SOMMANO N°.					102,00	151,30	15'432,60
562 / 387 N.P.M.032	<p>CONDOTTA FLESSIBILE - Diametro nominale: 152 mm</p> <p>Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/m3, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio e del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio:</p> <p>Diametro nominale: 152 mm</p>					150,00		
	SOMMANO m					150,00	17,83	2'674,50
563 / 388 R.06.010.05	<p>CANALE LAMIERA ZINCATA</p> <p>Fornitura e posa in opera di canale in lamiera zincata per impianti di condizionamento e ventilazione di qualsiasi sezione classe di tenuta "A", rettangolare o circolare, complete di pezzi speciali, di profilati per lo staffaggio e bulloneria, comprese le opere murarie, i mezzi d'opera ed i ponteggi, le giunzioni flangiate od a baionetta, la sigillatura con mastice autoindurente. Compreso la formazione delle curve, dei raccordi, delle derivazioni e delle alette convogliatrici poste all'interno dei canali nonché giunti antivibranti e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera</p>							
	A R I P O R T A R E							4'134'514,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'134'514,76
564 / 389 R.02.010.40. c	completa e funzionante a Norma.					2'900,00		
	SOMMANO kg					2'900,00	3,17	9'193,00
	TUBAZIONE MULTISTRATO - DN25 - spessore 3 mm Fornitura e posa in opera di tubazione in multistrato per sistemi di adduzione idrica per usi sanitari e per realizzazione di impianti termici di riscaldamento. Costituito da un tubo interno in PEX unito ad una lega in alluminio, saldato testa-testa mediante tecnologia laser lungo tutta la lunghezza del tubo e reticolazione degli strati interno ed esterno mediante processo silanico, impenetrabile barriera ossigeno ed anti raggi UV evitando la formazione di alghe nell'impianto. Idoneo al trasporto di fluidi ad una temperatura massima in esercizio discontinuo di 95 °C ed una pressione massima di 10 bar. Nella voce si intendono compresi i raccordi e tutti i materiali di consumo per dare l'opera finita a regola d'arte e collaudabile.							
	Tubazione multistrato - DN25 - spessore 3 mm					150,00		
565 / 417 R.02.010.40. d	SOMMANO m					150,00	19,08	2'862,00
	TUBAZIONE MULTISTRATO - DN32 - spessore 3 mm Fornitura e posa in opera di tubazione in multistrato per sistemi di adduzione idrica per usi sanitari e per realizzazione di impianti termici di riscaldamento. Costituito da un tubo interno in PEX unito ad una lega in alluminio, saldato testa-testa mediante tecnologia laser lungo tutta la lunghezza del tubo e reticolazione degli strati interno ed esterno mediante processo silanico, impenetrabile barriera ossigeno ed anti raggi UV evitando la formazione di alghe nell'impianto. Idoneo al trasporto di fluidi ad una temperatura massima in esercizio discontinuo di 95 °C ed una pressione massima di 10 bar. Nella voce si intendono compresi i raccordi e tutti i materiali di consumo per dare l'opera finita a regola d'arte e collaudabile.							
	Tubazione multistrato - DN32 - spessore 3 mm					45,00		
	SOMMANO m					45,00	23,31	1'048,95
566 / 418 R.02.010.40. e	TUBAZIONE MULTISTRATO - DN40 - spessore 3,5 mm Fornitura e posa in opera di tubazione in multistrato per sistemi di adduzione idrica per usi sanitari e per realizzazione di impianti termici di riscaldamento. Costituito da un tubo interno in PEX unito ad una lega in alluminio, saldato testa-testa mediante tecnologia laser lungo tutta la lunghezza del tubo e reticolazione degli strati interno ed esterno mediante processo silanico, impenetrabile barriera ossigeno ed anti raggi UV evitando la formazione di alghe nell'impianto. Idoneo al trasporto di fluidi ad una temperatura massima in esercizio discontinuo di 95 °C ed una pressione massima di 10 bar. Nella voce si intendono compresi i raccordi e tutti i materiali di consumo per dare l'opera finita a regola d'arte e collaudabile.							
	A R I P O R T A R E							4'147'618,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'147'618,71
567 / 419 R.02.010.40.f	Tubazione multistrato - DN40 - spessore 3,5 mm					60,00		
	SOMMANO m					60,00	25,92	1'555,20
	TUBAZIONE MULTISTRATO - DN50 - spessore 4,0 mm							
	Fornitura e posa in opera di tubazione in multistrato per sistemi di adduzione idrica per usi sanitari e per realizzazione di impianti termici di riscaldamento. Costituito da un tubo interno in PEX unito ad una lega in alluminio, saldato testa-testa mediante tecnologia laser lungo tutta la lunghezza del tubo e reticolazione degli strati interno ed esterno mediante processo silanico, impenetrabile barriera ossigeno ed anti raggi UV evitando la formazione di alghe nell'impianto. Idoneo al trasporto di fluidi ad una temperatura massima in esercizio discontinuo di 95 °C ed una pressione massima di 10 bar. Nella voce si intendono compresi i raccordi e tutti i materiali di consumo per dare l'opera finita a regola d'arte e collaudabile.							
568 / 362 N.P.M.007	Tubazione multistrato - DN50 - spessore 4,0 mm					150,00		
	SOMMANO m					150,00	30,69	4'603,50
	IMPIANTO DI RICAMBIO ARIA (SbCat 37)							
	RECUPERATORE DI CALORE CON BATTERIA AD ESPANSIONE DIRETTA - 1.000 mc/h - 140 Pa							
	Fornitura e collocazione di unità di trattamento d'aria primaria , adatta per installazione in controsoffitto , comprendente scambiatore per recupero del calore sensibile e latente , serranda di by-pass per free-cooling batteria di trattamento alimentata da refrigerante R407C o R410A, ventilatore d'aria d'espulsione e ventilatore d'aria di mandata. Scheda elettronica di controllo gestione e comando , adatta ad essere collegata a bus di trasmissione dati per sistemi di climatizzazione tipo VRF. La sezione di controllo dell'unità dovrà essere alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera. Le caratteristiche tecniche dell'unità saranno: -L'unità sarà costituita da scocca di contenimento di tutta l'apparecchiatura in acciaio zincato, con 4 attacchi canalizzabili con tubi dn 250 -Dimensioni della scocca adatta al montaggio in controsoffitto pari a (mm) 398(A)-1231(P)-1580(L), con peso netto kg 82 . -Le apparecchiature elettriche e di controllo saranno posti in posizione con accesso facilitato frontalmente all'unità. -Ventilatori tipo centrifugo a due velocità con tensione di alimentazione 220 Volt 50 Hz -Portata aria 1000 mc/h con prevalenza utile 140 Pa -pressione sonora 38-39 dBA -Batteria di trattamento avente le seguenti rese : - In raffreddamento pari a 7.32 kW ; in riscaldamento pari a 8.3 kW							
	A R I P O R T A R E							4'153'777,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'153'777,41
569 / 363 N.P.M.008	<p>-Recuperatore di calore a scambio totale aria-aria , a flusso incrociato , con scambiatore in carta trattata ad alta conducibilità in grado di scambiare il calore sia sensibile che latente</p> <p>-Efficienza in % dello scambio termico di temperatura 79,5/81,5</p> <p>-Efficienza in % dello scambio entalpico a ciclo invernale 71/74</p> <p>-Efficienza in % dello scambio entalpico a ciclo estivo 69/71</p> <p>-Serranda di by-pass per free-cooling</p> <p>Gli attacchi della batteria di trattamento dovranno avere diametro di 15.88 mm per la linea del gas, mentre quelli della linea del liquido saranno di 9.42 mm. Lo scarico della condensa sarà di tipo flessibile . E' compresa la quota parte della linea trasmissione dati tra le unità interne installate entro apposite tubazioni , le staffe di sostegno ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'apparecchiatura installata a perfetta regola d'arte e funzionante. Conforme alla direttiva ErP lotto 11</p> <p>Completo di:</p> <p>1) Pannello di controllo unità con selettore velocità ventilatore;</p> <p>2) Unità esterna</p> <p>3) Scheda ModBus per supervisione;</p> <p>4) Quadro di potenza, cavi e collegamenti elettrici;</p> <p>5) Primo avviamento e collaudo</p> <p>Completo di staffaggi a controsoffitto, collegamenti elettrici, opere murarie di apertura fori per griglia di espulsione e presa aria esterna, griglie esterne con antipassero e ogni onere ad accessorio per l'installazione a regola d'arte</p> <p>Per caratteristiche tecniche vedi elaborati grafici</p> <p>RECUPERATORE: 1.000 mc/h - Pressione statica Utile 140 Pa</p> <p>Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso</p> <p>SOMMANO N°.</p> <p>UNITA' ESTERNA VRF - Pf 33,5 kW - Pt 37,5 kW</p> <p>Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore ad espansione diretta secondo il sistema VRF con condensazione ad aria e portata variabile di refrigerante R410A tramite un unico compressore ad inverter, della potenza di 33,5 kW in raffreddamento e di 37,5 kW in riscaldamento alle condizioni nominali di funzionamento e relativa potenza elettrica assorbita di 7,66 kW in raffreddamento e 7,86 kW in riscaldamento.</p> <p>L'unità a pompa di calore dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 380 V 50 Hz. - Corrente assorbita nominale 12,9 A in raffreddamento e 13,2 A in riscaldamento. - Carpenteria del modulo in lamiera zincata preverniciata, adatta per esposizione esterna. - Dimensioni e peso massimo del modulo: • 1.858 (H) x 920 (L) x 740 (P) mm, 228 kg. - Piedi di sostegno rimovibili per ridurre l'altezza del modulo a soli 1.798 mm. - Possibilità di installazione affiancata. - Compressore di tipo scroll, ermetico ad alta efficienza, equipaggiato con motore elettrico DC inverter con campo di azione tra i 15 e i 140 Hz, avente potenza nominale di: • N° 1 x 7,9 kW. 					5,00		
						5,00	3'452,38	17'261,90
	A R I P O R T A R E							4'171'039,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'171'039,31
	<ul style="list-style-type: none"> - Circuito frigorifero dotato di separatore d'olio, valvola di inversione a quattro vie, valvola solenoide, ricevitore di liquido, accumulatore di gas, sonde per alta e bassa pressione, pressostato di sicurezza e valvola di by-pass e quanto occorre per ottimizzarne il funzionamento. - Schede elettroniche di controllo e di sicurezza, in grado di attivare automaticamente le modalità di raffreddamento e riscaldamento e la funzione di sbrinamento degli scambiatori, in relazione ai segnali provenienti dai sensori delle sezioni stesse e dalle singole unità interne periferiche tramite bus di trasmissione. - Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità, dotato di dispositivi di settaggio tipo rotary switch. - Display a 4 cifre in grado di fornire codici per informazioni di servizio (autodiagnosi). - Porta USB in grado di permettere l'aggiornamento dei firmware senza tool dedicati e raccogliere i dati di funzionamento fino a 5 giorni precedenti per analisi successive. - Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato. Al fine di garantire la compatibilità con la legge 46/90 relativamente all'indipendenza di apparati in tensione tra porzioni immobiliari contigue di diversa proprietà, nonché per gli aspetti gestionali inerenti la libertà individuale del singolo inquilino di disattivare per qualsivoglia motivo la tensione elettrica all'interno della propria unità immobiliare, e non ultima la necessità che un guasto alle unità interne installate all'interno di una unità immobiliare non comprometta mai il funzionamento di apparati installati presso altrui proprietà, l'unità a pompa di calore dovrà essere in grado di alimentare autonomamente la linea di trasmissione alle unità interne, incluse le valvole di espansione LEV, e i controlli/comandi remoti. Il sistema VRF dovrà quindi essere in grado di garantire la continuità di funzionamento anche nel caso di mancanza di alimentazione di rete a una o più delle unità interne, per qualsivoglia motivo questa venga a mancare (guasto o disattivazione volontaria). La mancanza di alimentazione di rete di una o più unità interne o il guasto ad una scheda di controllo non dovrà in alcun modo costituire anomalia per il sistema, che dovrà continuare a funzionare correttamente senza alcun tipo di intervento per le restanti parti, sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera. Inoltre, onde ampliare i limiti di distanza della rete di trasmissione, l'unità esterna dovrà essere in grado di gestire due ramificazioni della stessa. - Batteria di scambio termico riprogettata su quattro lati verso l'ambiente esterno, in tubo di rame con alettatura a pacco in alluminio anticorrosione (Blue Fin). - Sistema di riscaldamento continuo che permette di erogare potenza termica anche durante lo sbrinamento dell'unità esterna. - Refrigerante utilizzabile R410A. - Sistema di controllo dinamico della temperatura di evaporazione (E.T.C) secondo tre modalità diverse: Temperatura di evaporazione fissa sull'unità esterna. - Temperatura di evaporazione dipendente dal carico ambientale. - Temperatura di evaporazione attivabile da input esterno. - Ventilatore di scambio termico con l'esterno, di tipo elicoidale, con portata d'aria e potenza 							
	A R I P O R T A R E							4'171'039,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'171'039,31
	<p>assorbita di: N°1 x 14.400 mc/h - 0,92 kW.</p> <p>- Prevalenza del ventilatore di scambio termico con l'esterno impostabile a 80Pa.</p> <p>- Pressione sonora di 61 dB(A) e potenza sonora di 80 dB(A).</p> <p>- Campo di funzionamento:</p> <p>In raffreddamento = esterno tra -5 e 52°C B.S., interno tra 15 e 24°C B.U.</p> <p>In riscaldamento = esterno tra -20 e 15,5°C B.U., ed interno tra 15 e 27°C B.S.</p> <p>L'unità esterna dovrà inoltre:</p> <p>- Poter operare secondo tre modalità diverse, selezionabili a mezzo Dip Switch:</p> <p>Modalità Capacità.</p> <p>Modalità Efficienza (COP).</p> <p>Modalità Auto - Shift.</p> <p>In Modalità Capacità l'unità esterna è in grado di garantire (in RISCALDAMENTO) in media il 15% in più della capacità rispetto alla Modalità Efficienza (COP).</p> <p>In Modalità Efficienza l'unità dovrà predisporre per mantenere per tutto l'intervallo operativo di temperatura dell'aria esterna, il miglior bilanciamento tra capacità resa e potenza assorbita.</p> <p>In Modalità Auto - Shift l'unità esterna (in RISCALDAMENTO) lavorerà per i primi 30min (a partire dallo start - up) in Modalità Capacità e poi passerà automaticamente alla Modalità Efficienza.</p> <p>- Essere in grado (in RISCALDAMENTO) di incrementare per 3 minuti la temperatura di mandata prima di effettuare lo sbrinamento.</p> <p>- Essere in grado di andare in modalità silenziosa secondo 5 configurazioni possibili a mezzo di Dip Switch, attivabile da input esterni.</p> <p>- Essere in grado, previa aggiunta di alcuni specifici accessori, di recuperare il gas refrigerante con la possibilità di ampliare il volume di accumulo utilizzando le tubazioni a monte delle valvole di sicurezza.</p> <p>La pompa di calore potrà essere collegata ad un minimo (massimo) di 1(26) unità interne della potenza minima di 1,7 Kw in raffreddamento e 1,9 kW in riscaldamento, la cui potenza complessiva dovrà essere compresa tra il 50% ed il 130 % in relazione alla potenza nominale della pompa di calore.</p> <p>Il sistema di distribuzione del gas refrigerante sarà a due tubi, con diametri delle tubazioni di 9,52 mm per il liquido e di 22,2 mm per il gas, entrambi con attacco a brasare.</p> <p>E' compresa la installazione di supporti antivibranti, la quota parte della linea trasmissione dati con le unità interne installata entro apposite tubazioni ed ogni altro onere e magistero necessari a dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.</p> <p>Completo di:</p> <p>1) Pannello di controllo;</p> <p>2) Scheda ModBus per supervisione;</p> <p>3) Giunti di derivazione e collegamento;</p> <p>4) Quadro di potenza, cavi e collegamenti elettrici;</p> <p>5) Primo avviamento e collaudo</p> <p>Completo di staffaggi a controsoffitto, collegamenti elettrici, opere murarie di apertura fori per griglia di espulsione e presa aria esterna, griglie esterne con antipassero e ogni onere ad accessorio per l'installazione a regola d'arte</p>							
	A R I P O R T A R E							4'171'039,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'171'039,31
570 / 364 R.04.010.26. c	<p>Per caratteristiche tecniche vedi elaborati grafici</p> <p>Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso</p> <p>SOMMANO N°.</p> <p>TUBAZIONE IN RAME PER USO CONDIZIONAMENTO isolato idoneo per fluidi refrigeranti R407 - R410: diametro ø 1/2" (12,7 mm)</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione in rame in rotoli coibentato specifica per impianti di climatizzazione, conforme alle caratteristiche tecniche previste dalla normativa europea in materia di condizionamento e trasporto di fluidi frigorigeni (R410A, R407C,) prodotta secondo la norma UNI EN 12735-1, e preisolata in polietilene espanso a cellule chiuse (UNI 10376) con guaina isolante, densità media del rivestimento: 33 kg/m3, non infiammabile classe 1 (D.M. 26/06/84) prodotta nel rispetto del regolamento europeo reg. CEE/UE 2037/2000 che impone l'utilizzo di guaine coibenti espanso senza l'impiego di CFC e HCFC. Lo spessore della guaina dovrà essere dimensionato in funzione dei diametri e in considerazione della specificità del campo di utilizzo e comunque non inferiore alle disposizioni di legge vigenti. La guaina dovrà essere munita di pellicola protettiva esterna in polietilene volta ad impedire la formazione di condensa sulla parete esterna del prodotto. Valore medio del fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo "μ": 14000 CARATTERISTICHE TECNICHE DEL TUBO DI RAME Lega: Cu DHP CW024A secondo UNI EN 1412 (C 12200 secondo ASTM B 111/M) Dimensioni e tolleranze: secondo UNI EN 12735-1 Punto di fusione: 1083 °C Rugosità assoluta: e = 0,0015 mm (bassa perdita di carico) Coefficiente di dilatazione termica lineare: α = 0,0168 mm/m °C Dilatazione termica: 1,2 mm/m con ΔT = 70 °C Conduttività termica: λ = 364 W/mK a 20 °C Stato fisico: R 220 secondo UNI EN 12735-1 Carico unitario a rottura: R min. = 220 MPa (N/mm2) Allungamento percentuale: A5min. > 45% Superficie interna: lucida Pulizia interna: secondo UNI EN 12735-1 La tubazione in rame coibentata sarà posta fuori traccia in cavedi, controsoffitti o in canaletta di PVC compresa nel prezzo, completa di attacchi a saldare, saldature, raccordi e accessori e pezzi speciali, con la fornitura e il riempimento delle linee e apparecchiature con il gas (R410A, R407C) e quanto altro necessario anche se non specificatamente indicato per la realizzazione delle linee gas - frigorigene complete funzionanti collaudate a Norma, Compresa in opera di curve accessori riduzioni e quanto altro necessario, anche se non specificato, per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Opere di assistenza edile (pagate a parte). Modelli e tipi a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p> <p>Del diametro del tubo di rame, come previsto dalla norma UNI EN 12735-1, espresso in pollici: 1/2" (12,70 x 1 mm)</p> <p>SOMMANO m</p>					1,00	8'443,71	8'443,71
						1,00		
						130,00	7,59	986,70
						130,00		
571 / 367	TUBAZIONE IN RAME PER USO							
	A R I P O R T A R E							4'180'469,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'180'469,72
R.04.010.26. d	CONDIZIONAMENTO isolato idoneo per fluidi refrigeranti R407 - R410: diametro ø 5/8" (15,9 mm) Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione in rame in rotoli coibentato specifica per impianti di climatizzazione, conforme alle caratteristiche tecniche previste dalla normativa europea in materia di condizionamento e trasporto di fluidi frigorigeni (R410A, R407C,) prodotta secondo la norma UNI EN 12735-1, e preisolata in polietilene espanso a cellule chiuse (UNI 10376) con guaina isolante, densità media del rivestimento: 33 kg/m3, non infiammabile classe 1 (D.M. 26/06/84) prodotta nel rispetto del regolamento europeo reg. CEE/UE 2037/2000 che impone l'utilizzo di guaine coibenti espanse senza l'impiego di CFC e HCFC. Lo spessore della guaina dovrà essere dimensionato in funzione dei diametri e in considerazione della specificità del campo di utilizzo e comunque non inferiore alle disposizioni di legge vigenti. La guaina dovrà essere munita di pellicola protettiva esterna in polietilene volta ad impedire la formazione di condensa sulla parete esterna del prodotto . Valore medio del fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo "μ": 14000 CARATTERISTICHE TECNICHE DEL TUBO DI RAME Lega: Cu DHP CW024A secondo UNI EN 1412 (C 12200 secondo ASTM B 111/M) Dimensioni e tolleranze: secondo UNI EN 12735-1 Punto di fusione: 1083 °C Rugosità assoluta: e = 0,0015 mm (bassa perdita di carico) Coefficiente di dilatazione termica lineare: α = 0,0168 mm/m °C Dilatazione termica: 1,2 mm/m con DeltaT = 70 °C Conduttività termica: λ = 364 W/mK a 20 °C Stato fisico: R 220 secondo UNI EN 12735-1 Carico unitario a rottura: R min. = 220 MPa (N/mm2) Allungamento percentuale: A5min. > 45% Superficie interna: lucida Pulizia interna: secondo UNI EN 12735-1 La tubazione in rame coibentata sarà posta fuori traccia in cavedi, controsoffitti o in canaletta di PVC compresa nel prezzo, completa di attacchi a saldare, saldature, raccordi e accessori e pezzi speciali, con la fornitura e il riempimento delle linee e apparecchiature con il gas (R410A, R407C) e quanto altro necessario anche se non specificatamente indicato per la realizzazione delle linee gas - frigorigene complete funzionanti collaudate a Norma, Compresa in opera di curve accessori riduzioni e quanto altro necessario , anche se non specificato, per dare l' opera completa, collaudata a Norma. Opere di assistenza edile (pagate a parte). Modelli e tipi a scelta della D.L nell' ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro del tubo di rame, come previsto dalla norma UNI EN 12735-1, espresso in pollici: 5/8" (15,87 x 1 mm)							
	SOMMANO m					100,00		
						100,00	9,01	901,00
572 / 368 R.04.010.26. e	TUBAZIONE IN RAME PER USO CONDIZIONAMENTO isolato idoneo per fluidi refrigeranti R407 - R410: diametro ø 3/4" (19,05 mm) Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione in rame in rotoli coibentato specifica per impianti di climatizzazione, conforme alle caratteristiche tecniche previste dalla normativa europea in materia di condizionamento e trasporto di fluidi frigorigeni (R410A, R407C,) prodotta secondo la norma UNI EN 12735-1, e preisolata in polietilene espanso a cellule chiuse (UNI 10376) con guaina							
	A R I P O R T A R E							4'181'370,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'181'370,72
	<p>isolante, densità media del rivestimento: 33 kg/m3, non infiammabile classe 1 (D.M. 26/06/84) prodotta nel rispetto del regolamento europeo reg. CEE/UE 2037/2000 che impone l'utilizzo di guaine coibenti espanse senza l'impiego di CFC e HCFC. Lo spessore della guaina dovrà essere dimensionato in funzione dei diametri e in considerazione della specificità del campo di utilizzo e comunque non inferiore alle disposizioni di legge vigenti. La guaina dovrà essere munita di pellicola protettiva esterna in polietilene volta ad impedire la formazione di condensa sulla parete esterna del prodotto . Valore medio del fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo "μ": 14000 CARATTERISTICHE TECNICHE DEL TUBO DI RAME Lega: Cu DHP CW024A secondo UNI EN 1412 (C 12200 secondo ASTM B 111/M) Dimensioni e tolleranze: secondo UNI EN 12735-1 Punto di fusione: 1083 °C Rugosità assoluta: e = 0,0015 mm (bassa perdita di carico) Coefficiente di dilatazione termica lineare: α = 0,0168 mm/m °C Dilatazione termica: 1,2 mm/m con DeltaT = 70 °C Conduttività termica: λ = 364 W/mK a 20 °C Stato fisico: R 220 secondo UNI EN 12735-1 Carico unitario a rottura: R min. = 220 MPa (N/mm2) Allungamento percentuale: A5min. > 45% Superficie interna: lucida Pulizia interna: secondo UNI EN 12735-1 La tubazione in rame coibentata sarà posta fuori traccia in cavedi, controsoffitti o in canaletta di PVC compresa nel prezzo, completa di attacchi a saldare, saldature, raccordi e accessori e pezzi speciali, con la fornitura e il riempimento delle linee e apparecchiature con il gas (R410A, R407C) e quanto altro necessario anche se non specificatamente indicato per la realizzazione delle linee gas - frigoriferi complete funzionanti collaudate a Norma, Compresa in opera di curve accessori riduzioni e quanto altro necessario , anche se non specificato, per date l' opera completa, collaudata a Norma. Opere di assistenza edile (pagate a parte). Modelli e tipi a scelta della D.L nell' ambito degli standards commerciali in uso.</p> <p>Del diametro del tubo di rame, come previsto dalla norma UNI EN 12735-1, espresso in pollici: ø 3/4" (19,05 mm)</p>							
						20,00		
	SOMMANO m					20,00	11,40	228,00
573 / 369 R.04.010.26.f	<p>TUBAZIONE IN RAME PER USO CONDIZIONAMENTO isolato idoneo per fluidi refrigeranti R407 - R410: diametro ø 7/8" (22,22 mm)</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione in rame in rotoli coibentato specifica per impianti di climatizzazione, conforme alle caratteristiche tecniche previste dalla normativa europea in materia di condizionamento e trasporto di fluidi frigorigeni (R410A, R407C,) prodotta secondo la norma UNI EN 12735-1, e preisolata in polietilene espanso a cellule chiuse (UNI 10376) con guaina isolante, densità media del rivestimento: 33 kg/m3, non infiammabile classe 1 (D.M. 26/06/84) prodotta nel rispetto del regolamento europeo reg. CEE/UE 2037/2000 che impone l'utilizzo di guaine coibenti espanse senza l'impiego di CFC e HCFC. Lo spessore della guaina dovrà essere dimensionato in funzione dei diametri e in considerazione della specificità del campo di utilizzo e comunque non inferiore alle disposizioni di legge vigenti. La guaina dovrà essere munita di pellicola protettiva esterna in polietilene volta ad impedire la formazione di</p>							
	A R I P O R T A R E							4'181'598,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'181'598,72
	condensa sulla parete esterna del prodotto . Valore medio del fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo "μ": 14000 CARATTERISTICHE TECNICHE DEL TUBO DI RAME Lega: Cu DHP CW024A secondo UNI EN 1412 (C 12200 secondo ASTM B 111/M) Dimensioni e tolleranze: secondo UNI EN 12735-1 Punto di fusione: 1083 °C Rugosità assoluta: e = 0,0015 mm (bassa perdita di carico) Coefficiente di dilatazione termica lineare: α = 0,0168 mm/m °C Dilatazione termica: 1,2 mm/m con DeltaT = 70 °C Conduttività termica: λ = 364 W/mK a 20 °C Stato fisico: R 220 secondo UNI EN 12735-1 Carico unitario a rottura: R min. = 220 MPa (N/mm2) Allungamento percentuale: A5min. > 45% Superficie interna: lucida Pulizia interna: secondo UNI EN 12735-1 La tubazione in rame coibentata sarà posta fuori traccia in cavedi, controsoffitti o in canaletta di PVC compresa nel prezzo, completa di attacchi a saldare, saldature, raccordi e accessori e pezzi speciali, con la fornitura e il riempimento delle linee e apparecchiature con il gas (R410A, R407C) e quanto altro necessario anche se non specificatamente indicato per la realizzazione delle linee gas - frigorigene complete funzionanti collaudate a Norma, Compresa in opera di curve accessori riduzioni e quanto altro necessario , anche se non specificato, per date l' opera completa, collaudata a Norma. Opere di assistenza edile (pagate a parte). Modelli e tipi a scelta della D.L nell' ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro del tubo di rame, come previsto dalla norma UNI EN 12735-1, espresso in pollici: ø 7/8" (22,22 mm)					35,00		
	SOMMANO m					35,00	14,20	497,00
574 / 370 R.07.040.45	SERRANDA DI TARATURA Fornitura e posa in opera di serranda di taratura ad alette sovrapposte. Compreso controtelaio, telaio ed eventuali opere murarie ed ogni accessorio vario e quant'altro necessario per realizzare l'opera finita a regola d'arte. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.					2,00		
	SOMMANO mq					2,00	613,56	1'227,12
575 / 371 N.P.M.009	DIFFUSORI LINEARI SENZA CORNICE A N.2 FERITOIE L 1000 mm (Feritoia da 30 mm) Fornitura di DIFFUSORI LINEARI A FERITOIE SENZA CORNICE di mandata o ripresa aria in acciaio regolabili, completi di: > serranda di taratura > collarini realizzati in opera; > plenum isolato Fornitura e posa in opera comprensive di accessori di fissaggio, collegamento alla rete aeraulica e quanto necessario per una perfetta installazione. 225x1000x90 mm - 2 feritoie - 200-280 mc/h Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso					52,00		
	SOMMANO N°.					52,00	151,30	7'867,60
576 / 372 R.07.040.10. a	BOCCHETTA DI MANDATA - 2,5 dmq Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata aria, in alluminio anodizzato, a doppia fila di alette							
	A R I P O R T A R E							4'191'190,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'191'190,44
	orientabili, con serranda di taratura a contrasto e controtelaio da murare o flangiare. Compresi tutti i mezzi d'opera ed i ponteggi, l'inserimento nelle condotte aria e la sigillatura e quant'altro necessario per realizzare l'opera finita a regola d'arte. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.					9,00		
	SOMMANO cad.					9,00	25,56	230,04
577 / 373 R.07.040.15. a	BOCCHETTA DI RIPRESA - 200x100 mm Fornitura e posa in opera di bocchetta di ripresa aria in alluminio anodizzato ad alette fisse, con serranda di taratura a contrasto e controtelaio da murare o flangiare. Compresi tutti i mezzi d'opera ed i ponteggi, l'inserimento nelle condotte aria e la sigillatura e quant'altro necessario per realizzare l'opera finita a regola d'arte. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Delle dimensioni di: 200x100 mm					8,00		
	SOMMANO cad.					8,00	36,31	290,48
578 / 374 R.07.040.20. a	BOCCHETTA DI ESTRAZIONE - Diametro 100 mm Fornitura e posa in opera di bocchetta di estrazione aria. Compresi tutti i mezzi d'opera ed i ponteggi, l'inserimento nelle condotte aria e la sigillatura e quant'altro necessario per realizzare l'opera finita a regola d'arte. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro di 100 mm					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	20,46	347,82
579 / 375 N.P.M.031	CONDOTTA FLESSIBILE - Diametro nominale: 127 mm Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/m3, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio e del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Diametro nominale:127mm					50,00		
	SOMMANO m					50,00	16,21	810,50
580 / 376 N.P.M.032	CONDOTTA FLESSIBILE - Diametro nominale: 152 mm Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/m3, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa							
	A R I P O R T A R E							4'192'869,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'192'869,28
	quota parte del costo delle fascette di fissaggio e del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Diametro nominale: 152 mm					80,00		
	SOMMANO m					80,00	17,83	1'426,40
581 / 377 R.06.010.20. a	ISOLAMENTO ESTERNO IN FIBRE DI VETRO - spessore 25 mm Fornitura e posa in opera di isolamento termico da applicarsi all'esterno di canalizzazione dell'aria ed apparecchi, in feltro di fibre di vetro trattate con resine termoindurenti classe 1 di reazione al fuoco, rivestite su una faccia con carta in alluminio retinata. Compresi tutti gli oneri ed accessori vari di montaggio. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Valutato al mq. di canalizzazione. Del tipo: spessore 25 mm					260,00		
	SOMMANO mq					260,00	12,47	3'242,20
582 / 378 R.06.010.05	CANALE LAMIERA ZINCATA Fornitura e posa in opera di canale in lamiera zincata per impianti di condizionamento e ventilazione di qualsiasi sezione classe di tenuta "A", rettangolare o circolare, complete di pezzi speciali, di profilati per lo staffaggio e bulloneria, comprese le opere murarie, i mezzi d'opera ed i ponteggi, le giunzioni flangiate od a baionetta, la sigillatura con mastice autoindurente. Compreso la formazione delle curve, dei raccordi, delle derivazioni e delle alette convogliatrici poste all'interno dei canali nonché giunti antivibranti e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma.					4'800,00		
	SOMMANO kg					4'800,00	3,17	15'216,00
583 / 379 035175.a	PORTINE DI ISPEZIONE - 300x100 Portine d'ispezione e accesso complete di guarnizioni di tenuta e complete di meccanismo di apertura senza l'ausilio di attrezzatura specifica; dimensionamento e posizionamento in conformità alle specifiche della norma UNI EN 12097: per condotte rettangolari prive di isolamento: 300X100					40,00		
	SOMMANO cad.					40,00	36,90	1'476,00
584 / 420 N.P.M.027	IMPIANTO DI ESTRAZIONE CUCINA (SbCat 38) TORRINO DI ESTRAZIONE INVERTER - installazione da esterno - 120°C - portata 5.000 mc/h (250 Pa) Fornitura e posa in opera TORRINI DI ESTRAZIONE, ad espulsione verticale, per evitare by-pass con eventuali prese aspiranti. La carenatura sarà stagna e all'arresto del ventilatore ci saranno							
	A R I P O R T A R E							4'214'229,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'214'229,88
	<p>delle serrande a chiusura automatica che impediscono l'ingressod della pioggia. Dotato di allacciamenti elettrici, orologio per apertura temporizzata automatica TORRINI DI ESTRAZIONE, ad espulsione verticale, per evitare by-pass con eventuali prese aspiranti. La carenatura sarà stagna e all'arresto del ventilatore ci saranno delle serrande a chiusura automatica che impediscono l'ingressod della pioggia. completi di >staffaggi > Inverter >collegamenti elettrici > piedini antivibranti >struttura di sollevamento e livellamento da pavimento in soletta c.l.s. oppure con altro materiale accettato dalla D.L.L. (almeno h=15cm); >installazione della macchina sul logo di installazione >collaudo e primo avviamento Temperatura max aria 120°C in continuo. Alimentazione 400V - Potenza assorbita 526 W - trifase 400V Comprensivo di ogni onere per una corretta installazione a regola d'arte e macchina FUNZIONANTE. Q 4.000 mc/h - 250 Pa Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso</p>					1,00		
	SOMMANO N°.					1,00	2'950,42	2'950,42
585 / 421 N.P.M.026	<p>UNITA' TERMOVENTILANTE - Q 3.600 mc/h - Pf 16,6 kW Fornitura e posa di Unità termoventilante con struttura realizzata in lamiera zincata 10/10 e rivestita internamente cpn fogli di polietilene e poliestere per ottenere un migliore isolamento acustico.Vasca di raccolta condensa. Ventilatori centrifughi. Motore elettrico plurivelocità. Batteria a 4 ranghi. Installazione orizzontale. Portata aria nominale 3600 mc/h. Potenza frigorifera nominale 16,6 kW. Ventilatore 3 velocità e batteria calda/fredda interna. Comprensiva di batteria elettrica canalizzabile preriscaldamento da 22 kW 3ph . Comprensivo di: > bacinella di raccolta condensa; > filtro aria in ingresso G4 > Quadro elettrico > Cavi e collegamenti elettrici > Strutture metalliche di sostegno e antivibranti > Staffaggi di ogni tipo > Interfacciamento al sistema BMS > Batteria elettrica preriscaldamento Compreso di ogni altro onere per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante. Compresi bilanciamenti, collaudi, primi avviamenti per macchina funzionante in ogni suo componente Portata aria mandata [m³/h] 3.600 Pressione statica utile mandata [Pa] 120 Portata acqua 2,8 mc/h Pressione sonora 50 dB Potenza frigorifera 16,6 kW (acqua 7-12°C) Potenza termica 35,50 kW (acqua 70-60°C) T aria ingresso minima 10°C in inverno T aria ingresso 35°C in estate Termoregolazione a bordo macchina (si rimanda a capitolo termoregolazione per relativi componenti); Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p>							
	A R I P O R T A R E							4'217'180,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'217'180,30
586 / 422 R.07.040.35. c	SERRANDA REGOLAZIONE - 500x500 mm Fornitura e posa in opera di serranda in lamiera zincata o verniciata, costituita da alette a movimento contrapposto montata su assi con boccole in bronzo e completa di meccanismo per il comando in profilato metallico. Compresi i controtelai da murare o flangiare, tutti i mezzi d'opera, le eventuali opere murarie, la sigillatura la bulloneria ed accessori e quant'altro necessario per realizzare l'opera finita a regola d'arte. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Delle dimensioni di: 500x500					1,00	3'515,88	3'515,88
						1,00		
						2,00	94,58	189,16
						2,00		
587 / 423 R.07.040.05. d	DIFFUSORE ARIA - ANEMOSTATO - DN250 Fornitura e posa in opera di diffusore d'aria, ad alta induzione, con coni concentrici smontabili, circolare o quadrato, tipo anemostico, in lamiera di ferro ed alluminio verniciata. Completo di deflettore, serrande di taratura, telaio e controtelaio. Compresi tutti i mezzi d'opera ed i ponteggi, l'inserimento nelle condotte aria, la sigillature ed accessori e quant'altro necessario per realizzare l'opera finita a regola d'arte. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Con collo del diametro nominale sino a: 250 mm					6,00	117,60	705,60
						6,00		
						36,00	4,35	156,60
						36,00		
588 / 424 R.07.040.15.f	BOCCHETTA DI RIPRESA - 600X600 mm Fornitura e posa in opera di bocchetta di ripresa aria in alluminio anodizzato ad alette fisse, con serranda di taratura a contrasto e controtelaio da murare o flangiare. Compresi tutti i mezzi d'opera ed i ponteggi, l'inserimento nelle condotte aria e la sigillatura e quant'altro necessario per realizzare l'opera finita a regola d'arte. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Delle dimensioni di: per dimensioni superiori					40,00		
589 / 425 R.06.010.20. a	ISOLAMENTO ESTERNO IN FIBRE DI VETRO - spessore 25 mm Fornitura e posa in opera di isolamento termico da applicarsi all'esterno di canalizzazione dell'aria ed apparecchi, in feltro di fibre di vetro trattate con resine termoindurenti classe 1 di reazione al fuoco, rivestite su una faccia con carta in alluminio retinata. Compresi tutti gli oneri ed accessori vari di montaggio. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Valutato al mq. di canalizzazione. Del tipo: spessore 25 mm					40,00		
	A R I P O R T A R E					40,00		4'221'747,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					40,00		4'221'747,54
590 / 426 N.P.M.033	SOMMANO mq					40,00	12,47	498,80
	CONDOTTA FLESSIBILE - Diametro nominale: 254 mm Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/m3, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio e del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Diametro nominale: 254 mm					10,00		
	SOMMANO m					10,00	33,30	333,00
591 / 427 R.06.010.05	CANALE LAMIERA ZINCATA Fornitura e posa in opera di canale in lamiera zincata per impianti di condizionamento e ventilazione di qualsiasi sezione classe di tenuta "A", rettangolare o circolare, complete di pezzi speciali, di profilati per lo staffaggio e bulloneria, comprese le opere murarie, i mezzi d'opera ed i ponteggi, le giunzioni flangiate od a baionetta, la sigillatura con mastice autoindurente. Compreso la formazione delle curve, dei raccordi, delle derivazioni e delle alette convogliatrici poste all'interno dei canali nonché giunti antivibranti e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma.					560,00		
	SOMMANO kg					560,00	3,17	1'775,20
592 / 428 R.02.030.10.f	VALVOLA A SFERA PN 10 - 1"1/2 DN40 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale, in bronzo sbiancato con comando a leva o farfalla con guarnizione di tenuta in teflon. Normale per attacco FF - MF o bocchettone. Completa di raccordi e pezzi speciali, materiali di sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Pressione di esercizio max.12 bar. Modello e tipo a scelta della Direzione Lavori nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro nominale di: 1"1/2 (DN40)					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	44,82	89,64
593 / 429 R.04.040.05. c	ISOLAZIONE IN COPPELLE DI FIBRA DI VETRO - spessore a Norma fino a 1"1/2 (DN 40) Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante delle condutture costituenti le reti di fluido vettore riscaldante o refrigerante, in esterno o sottotraccia. Nei vari diametri e spessori appar applicazione delle Legge n. 10/91 e succ. mod. ed integr. Costituito da coppelle in fibra di vetro con finitura di guaina di alluminio e chiusura autosigillante se esterne alle murature, finitura con pellicola di polietilene compatto se sottotraccia. Comprese di							
	A R I P O R T A R E							4'224'444,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'224'444,18
594 / 430 R.02.010.40.f	curve accessori e fissaggi a muro con teste di finitura in alluminio colorato a seconda del tipo di fluido. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.							
	Del diametro di: spessore a Norma fino a 1"1/2 (DN 40)					10,00		
	SOMMANO m					10,00	15,21	152,10
	TUBAZIONE MULTISTRATO - DN50 - spessore 4,0 mm							
595 / 395 N.P.M.010	Fornitura e posa in opera di tubazione in multistrato per sistemi di adduzione idrica per usi sanitari e per realizzazione di impianti termici di riscaldamento. Costituito da un tubo interno in PEX unito ad una lega in alluminio, saldato testa-testa mediante tecnologia laser lungo tutta la lunghezza del tubo e reticolazione degli strati interno ed esterno mediante processo silanico, impenetrabile barriera ossigeno ed anti raggi UV evitando la formazione di alghe nell'impianto. Idoneo al trasporto di fluidi ad una temperatura massima in esercizio discontinuo di 95 °C ed una pressione massima di 10 bar. Nella voce si intendono compresi i raccordi e tutti i materiali di consumo per dare l'opera finita a regola d'arte e collaudabile.							
	Tubazione multistrato - DN50 - spessore 4,0 mm					10,00		
	SOMMANO m					10,00	30,69	306,90
	IMPIANTO IDRICO E SCARICHI (SbCat 39)							
596 / 396 N.P.M.019	CASSETTA SCARICO DA INCASSO DOPPIA CACCIATA - Capacità 6/3 litri							
	Fornitura e posa in opera CASSETTE DI SCARICO di vario genere ad incasso, complete di: > allacciamento alla rete idrica in alto al centro da 1/2" > tubo di risciacquamento in PE; > coppelle in polistirolo espanso; > rubinetto d'arresto; > fissaggi per la cassetta; > rete per l'intonaco; > Incasso, 6/3 litri > Doppia Cacciata > placca di comando in accordo con la DDL							
	Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.							
	Della capacità di: 6/3 lt					13,00		
	SOMMANO cad.					13,00	197,10	2'562,30
	PILETTE SCARICO A PAVIMENTO DN90-UNA VIA							
	Fornitura e posa in opera PILETTA A PAVIMENTO, essendo nel locale ricavate le pendenze verso la piletta direttamente sul pavimento piastrellato, sotto il quale sarà estesa una guaina impermeabile (esclusa dalla fornitura impiantistica, in quanto opera edile).							
	A R I P O R T A R E							4'227'465,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'227'465,48
597 / 397 N.P.M.019.a	<p>Il complesso sarà pertanto costituito essenzialmente da: > piletta sifonata in ottone o polipropilene con griglia cromata oppure inox da circa 90 mm; DN90-UNA VIA</p> <p>Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso</p> <p>SOMMANO cad.</p>					2,00	44,11	88,22
						2,00		
598 / 398 N.P.M.023	<p>PILETTE SCARICO A PAVIMENTO DN110-UNA VIA</p> <p>Fornitura e posa in opera PILETTA A PAVIMENTO, essendo nel locale ricavate le pendenze verso la piletta direttamente sul pavimento piastrellato, sotto il quale sarà estesa una guaina impermeabile (esclusa dalla fornitura impiantistica, in quanto opera edile).</p> <p>Il complesso sarà pertanto costituito essenzialmente da: > piletta sifonata con griglia inox da circa 150x150 mm; DN1100-UNA VIA</p> <p>Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso</p> <p>SOMMANO cad.</p>					2,00	80,84	161,68
						2,00		
599 / 399 N.P.M.024	<p>COLLETTORE IDRICO SANITARIO 1" - SOLO FREDDO - FINO A 5 VIE - CON CASSETTA AD INCASSO</p> <p>Fornitura e posa in opera di COLLETTORE IN OTTONE ottenuto da barra trafilata TN UNI EN 12168 CW614N; Filettatura di testa G 1", Filettature laterali M 24x19; Maiglie in ABS colore bianco; Guarnizione in NBR; Interasse derivazioni 36 mm.</p> <p>Comprensivo di</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cassetta in plastica per collettore, installazione ad incasso con profondità regolabile completa di rete sintetica porta intonaco posteriore; - Rubinetti di intercettazione - Valvole di intercettazione generali DN20 <p>Solo freddo - fino a 5 vie.</p> <p>Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.</p> <p>SOMMANO N°.</p>					3,00	101,51	304,53
						3,00		
	<p>COLLETTORE IDRICO SANITARIO 1" - CALDO+ FREDDO - 10 VIE CALDE E 11 VIE FREDE - CON CASSETTA AD INCASSO</p> <p>Fornitura e posa in opera di COLLETTORE IN OTTONE ottenuto da barra trafilata TN UNI EN 12168 CW614N; Filettatura di testa G 1", Filettature laterali M 24x19; Maiglie in ABS colore bianco; Guarnizione in NBR; Interasse derivazioni 36 mm.</p> <p>Comprensivo di</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cassetta in plastica per collettore, installazione ad incasso con profondità regolabile completa di rete sintetica porta intonaco posteriore; - Rubinetti di intercettazione - Valvole di intercettazione generali DN20 (caldo + 							
	A R I P O R T A R E							4'228'019,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'228'019,91
600 / 400 N.P.M.025	freddo + ricircolo)							
	Caldo + freddo - 10 vie calde + 11 vie fredde.							
	Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.					1,00		
	SOMMANO N°.					1,00	292,37	292,37
600 / 400 N.P.M.025	COLLETTORE IDRICO SANITARIO 1" - CALDO+ FREDDO - 5 VIE CALDE E 6 VIE FREDDE - CON CASSETTA AD INCASSO							
	Fornitura e posa in opera di COLLETTORE IN OTTONE ottenuto da barra trafilata TN UNI EN 12168 CW614N; Filettatura di testa G 1", Filettature laterali M 24x19; Maiglie in ABS colore bianco; Guarnizione in NBR; Interasse derivazioni 36 mm.							
	Comprensivo di - Cassetta in plastica per collettore, installazione ad incasso con profondità regolabile completa di rete sintetica porta intonaco posteriore; - Rubinetti di intercettazione - Valvole di intercettazione generali DN25 (caldo + freddo) - Valvole di intercettazione generali DN20 (ricircolo)							
	Caldo + freddo - 5 vie calde + 6 vie fredde.					4,00		
601 / 401 R.02.030.10. c	SOMMANO N°.					4,00	179,35	717,40
	VALVOLA A SFERA PN 10 - 3/4" DN20							
	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale, in bronzo sbiancato con comando a leva o farfalla con guarnizione di tenuta in teflon. Normale per attacco FF - MF o bocchettone. Completa di raccordi e pezzi speciali, materiali di sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Pressione di esercizio max.12 bar. Modello e tipo a scelta della Direzione Lavori nell'ambito degli standards commerciali in uso.							
	Del diametro nominale di: 3/4" (DN20)					2,00		
601 / 401 R.02.030.10. c	SOMMANO cad.					2,00	19,32	38,64
	VALVOLA A SFERA PN 10 - 1/2" DN15							
	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale, in bronzo sbiancato con comando a leva o farfalla con guarnizione di tenuta in teflon. Normale per attacco FF - MF o bocchettone. Completa di raccordi e pezzi speciali, materiali di sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera completa, collaudata a Norma. Pressione di esercizio max.12 bar. Modello e tipo a scelta della Direzione Lavori nell'ambito degli standards commerciali in uso.							
	Del diametro nominale di: 1/2" (DN15)					5,00		
602 / 402 R.02.030.10. b	SOMMANO cad.					5,00	12,75	63,75
	A R I P O R T A R E							4'229'132,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'229'132,07
603 / 403 R.04.040.05. b	ISOLAZIONE IN COPPELLE DI FIBRA DI VETRO - spessore a Norma fino a 1" (DN 25) Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante delle condutture costituenti le reti di fluido vettore riscaldante o refrigerante, in esterno o sottotraccia. Nei vari diametri e spessori appar applicazione delle Legge n. 10/91 e succ. mod. ed integr. Costituito da coppelle in fibra di vetro con finitura di guaina di alluminio e chiusura autosigillante se esterne alle murature, finitura con pellicola di polietilene compatto se sottotraccia. Compresa di curve accessori e fissaggi a muro con teste di finitura in alluminio colorato a seconda del tipo di fluido. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro di: spessore a Norma fino a 1" (DN 25)					620,00		
	SOMMANO m					620,00	12,51	7'756,20
604 / 404 R.04.040.05. c	ISOLAZIONE IN COPPELLE DI FIBRA DI VETRO - spessore a Norma fino a 1"1/2 (DN 40) Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante delle condutture costituenti le reti di fluido vettore riscaldante o refrigerante, in esterno o sottotraccia. Nei vari diametri e spessori appar applicazione delle Legge n. 10/91 e succ. mod. ed integr. Costituito da coppelle in fibra di vetro con finitura di guaina di alluminio e chiusura autosigillante se esterne alle murature, finitura con pellicola di polietilene compatto se sottotraccia. Compresa di curve accessori e fissaggi a muro con teste di finitura in alluminio colorato a seconda del tipo di fluido. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro di: spessore a Norma fino a 1"1/2 (DN 40)					270,00		
	SOMMANO m					270,00	15,21	4'106,70
605 / 405 R.02.010.15. b	TUBAZIONE POLIETILENE ALTA DENSITA' - Diametro 25 spessore 2.3 mm Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene ad alta densità per acquedotto secondo UNI 7611, di colore nero, conforme a quanto richiesto dalla Circolare n° 102 dd. 2.12.1978 del Ministero della Sanità e succ.mod.e integr., posta in scavo pagato a parte. Compresi i passaggi di murature, gli ancoraggi con idonei fermatubo, raccordi, giunti, derivazioni, pezzi speciali ad attacco rapido i ripristini e quanto altro necessario per dare l'opera completa e collaudata a Norma. Pressione nominale di esercizio PN 10. Del diametro esterno di: Diametro 25 spessore 2.3 mm					200,00		
	SOMMANO m					200,00	4,65	930,00
606 / 406 R.02.010.15. c	TUBAZIONE POLIETILENE ALTA DENSITA' - DE 32 (spess.3 mm) Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene ad alta densità per acquedotto secondo UNI 7611, di colore nero, conforme a quanto richiesto dalla							
	A R I P O R T A R E							4'241'924,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'241'924,97
607 / 407 R.02.020.10. b	Circolare n° 102 dd. 2.12.1978 del Ministero della Sanità e succ.mod.e integr., posta in scavo pagato a parte. Compresi i passaggi di murature, gli ancoraggi con idonei fermatubo, raccordi, giunti, derivazioni, pezzi speciali ad attacco rapido i ripristini e quanto altro necessario per dare l'opera completa e collaudata a Norma. Pressione nominale di esercizio PN 10.							
	Del diametro esterno di: 32 mm spessore 3 mm					80,00		
	SOMMANO m					80,00	5,27	421,60
608 / 408 R.02.020.10. c	TUBAZIONE IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' TIPO "GEBERIT" - Diametro 40 mm Fornitura e posa in opera di tubazione di polietilene ad alta densità tipo Geberit o similare, per scarichi sanitari UNI 7613 tipo 303 del tipo a saldare, per installazione sotto traccia o in scavo pagati a parte, completa di curve, giunti e pezzi speciali. Se esterna alle murature, completa di braghe di fissaggio a collare in due pezzi atta a garantire la stabilità della condotta. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, i noli, le attrezzature, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, le assistenze edili e specialistiche, i tagli e lo sfrido, il carico, trasporto e scarico di tutto il materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di smaltimento compresi e quant'altro necessario per dare il manufatto finito a regola d'arte; sono esclusi da prezzo l'apertura e chiusura delle tracce e degli attraversamenti murari orizzontali e/o verticali. VALUTAZIONE: al metro lineare, misurazione effettuata in asse del tubo per la parte lineare, per curve e pezzi speciali, vedasi tipologie di rilevazioni previste nel capitolato speciale d'appalto e nello schema di contratto - tutto compreso.							
	Diametro 40 mm					50,00		
	SOMMANO m					50,00	10,40	520,00
608 / 408 R.02.020.10. c	TUBAZIONE IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' TIPO "GEBERIT" - Diametro 50 mm Fornitura e posa in opera di tubazione di polietilene ad alta densità tipo Geberit o similare, per scarichi sanitari UNI 7613 tipo 303 del tipo a saldare, per installazione sotto traccia o in scavo pagati a parte, completa di curve, giunti e pezzi speciali. Se esterna alle murature, completa di braghe di fissaggio a collare in due pezzi atta a garantire la stabilità della condotta. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, i noli, le attrezzature, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, le assistenze edili e specialistiche, i tagli e lo sfrido, il carico, trasporto e scarico di tutto il materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di smaltimento compresi e quant'altro necessario per dare il manufatto finito a regola d'arte; sono esclusi da prezzo l'apertura e chiusura delle tracce e degli attraversamenti murari orizzontali e/o verticali. VALUTAZIONE: al metro lineare, misurazione effettuata in asse del tubo per la parte lineare, per curve e pezzi speciali, vedasi tipologie di rilevazioni previste nel capitolato speciale d'appalto e nello schema di contratto - tutto compreso.							
	Diametro 50 mm					95,00		
	A R I P O R T A R E					95,00		4'242'866,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					95,00		4'242'866,57
	SOMMANO m					95,00	11,07	1'051,65
609 / 409 R.02.020.10. e	TUBAZIONE IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' TIPO "GEBERIT" - Diametro 90 mm Fornitura e posa in opera di tubazione di polietilene ad alta densità tipo Geberit o similare, per scarichi sanitari UNI 7613 tipo 303 del tipo a saldare, per installazione sotto traccia o in scavo pagati a parte, completa di curve, giunti e pezzi speciali. Se esterna alle murature, completa di braghe di fissaggio a collare in due pezzi atti a garantire la stabilità della condotta. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, i noli, le attrezzature, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, le assistenze edili e specialistiche, i tagli e lo sfrido, il carico, trasporto e scarico di tutto il materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di smaltimento compresi e quant'altro necessario per dare il manufatto finito a regola d'arte; sono esclusi da prezzo l'apertura e chiusura delle tracce e degli attraversamenti murari orizzontali e/o verticali. VALUTAZIONE: al metro lineare, misurazione effettuata in asse del tubo per la parte lineare, per curve e pezzi speciali, vedasi tipologie di rilevazioni previste nel capitolato speciale d'appalto e nello schema di contratto - tutto compreso. Diametro 90 mm					105,00		
	SOMMANO m					105,00	17,51	1'838,55
610 / 410 R.02.020.10.f	TUBAZIONE IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' TIPO "GEBERIT" - Diametro 110 mm Fornitura e posa in opera di tubazione di polietilene ad alta densità tipo Geberit o similare, per scarichi sanitari UNI 7613 tipo 303 del tipo a saldare, per installazione sotto traccia o in scavo pagati a parte, completa di curve, giunti e pezzi speciali. Se esterna alle murature, completa di braghe di fissaggio a collare in due pezzi atti a garantire la stabilità della condotta. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, i noli, le attrezzature, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, le assistenze edili e specialistiche, i tagli e lo sfrido, il carico, trasporto e scarico di tutto il materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di smaltimento compresi e quant'altro necessario per dare il manufatto finito a regola d'arte; sono esclusi da prezzo l'apertura e chiusura delle tracce e degli attraversamenti murari orizzontali e/o verticali. VALUTAZIONE: al metro lineare, misurazione effettuata in asse del tubo per la parte lineare, per curve e pezzi speciali, vedasi tipologie di rilevazioni previste nel capitolato speciale d'appalto e nello schema di contratto - tutto compreso. Diametro 110 mm					130,00		
	SOMMANO m					130,00	20,96	2'724,80
611 / 411 R.02.020.10. g	TUBAZIONE IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' TIPO "GEBERIT" - Diametro 125 mm Fornitura e posa in opera di tubazione di polietilene ad alta densità tipo Geberit o similare, per scarichi sanitari UNI 7613 tipo 303 del tipo a saldare, per installazione sotto traccia o in scavo pagati a parte, completa di curve, giunti e pezzi speciali. Se							
	A R I P O R T A R E							4'248'481,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'248'481,57
612 / 412 R.02.010.40. b	esterna alle murature, completa di braghe di fissaggio a collare in due pezzi atta a garantire la stabilità della condotta. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, i noli, le attrezzature, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, le assistenze edili e specialistiche, i tagli e lo sfrido, il carico, trasporto e scarico di tutto il materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di smaltimento compresi e quant'altro necessario per dare il manufatto finito a regola d'arte; sono esclusi da prezzo l'apertura e chiusura delle tracce e degli attraversamenti murari orizzontali e/o verticali. VALUTAZIONE: al metro lineare, misurazione effettuata in asse del tubo per la parte lineare, per curve e pezzi speciali, vedasi tipologie di rilevazioni previste nel capitolato speciale d'appalto e nello schema di contratto - tutto compreso.							
	Diametro 125 mm					15,00		
	SOMMANO m					15,00	25,20	378,00
	TUBAZIONE MULTISTRATO - DN20 - spessore 3 mm Fornitura e posa in opera di tubazione in multistrato per sistemi di adduzione idrica per usi sanitari e per realizzazione di impianti termici di riscaldamento. Costituito da un tubo interno in PEX unito ad una lega in alluminio, saldato testa-testa mediante tecnologia laser lungo tutta la lunghezza del tubo e reticolazione degli strati interno ed esterno mediante processo silanico, impenetrabile barriera ossigeno ed anti raggi UV evitando la formazione di alghe nell'impianto. Idoneo al trasporto di fluidi ad una temperatura massima in esercizio discontinuo di 95 °C ed una pressione massima di 10 bar. Nella voce si intendono compresi i raccordi e tutti i materiali di consumo per dare l'opera finita a regola d'arte e collaudabile.							
613 / 413 R.02.010.40. c	Tubazione multistrato - DN20 - spessore 3 mm					440,00		
	SOMMANO m					440,00	17,01	7'484,40
	TUBAZIONE MULTISTRATO - DN25 - spessore 3 mm Fornitura e posa in opera di tubazione in multistrato per sistemi di adduzione idrica per usi sanitari e per realizzazione di impianti termici di riscaldamento. Costituito da un tubo interno in PEX unito ad una lega in alluminio, saldato testa-testa mediante tecnologia laser lungo tutta la lunghezza del tubo e reticolazione degli strati interno ed esterno mediante processo silanico, impenetrabile barriera ossigeno ed anti raggi UV evitando la formazione di alghe nell'impianto. Idoneo al trasporto di fluidi ad una temperatura massima in esercizio discontinuo di 95 °C ed una pressione massima di 10 bar. Nella voce si intendono compresi i raccordi e tutti i materiali di consumo per dare l'opera finita a regola d'arte e collaudabile.							
	Tubazione multistrato - DN25 - spessore 3 mm					200,00		
614 / 414	SOMMANO m					200,00	19,08	3'816,00
	TUBAZIONE MULTISTRATO - DN32 - spessore 3							
	A R I P O R T A R E							4'260'159,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'260'159,97
R.02.010.40.d	mm Fornitura e posa in opera di tubazione in multistrato per sistemi di adduzione idrica per usi sanitari e per realizzazione di impianti termici di riscaldamento. Costituito da un tubo interno in PEX unito ad una lega in alluminio, saldato testa-testa mediante tecnologia laser lungo tutta la lunghezza del tubo e reticolazione degli strati interno ed esterno mediante processo silanico, impenetrabile barriera ossigeno ed anti raggi UV evitando la formazione di alghe nell'impianto. Idoneo al trasporto di fluidi ad una temperatura massima in esercizio discontinuo di 95 °C ed una pressione massima di 10 bar. Nella voce si intendono compresi i raccordi e tutti i materiali di consumo per dare l'opera finita a regola d'arte e collaudabile. Tubazione multistrato - DN32 - spessore 3 mm SOMMANO m					130,00		
						130,00	23,31	3'030,30
615 / 415 R.02.010.40.e	TUBAZIONE MULTISTRATO - DN40 - spessore 3,5 mm Fornitura e posa in opera di tubazione in multistrato per sistemi di adduzione idrica per usi sanitari e per realizzazione di impianti termici di riscaldamento. Costituito da un tubo interno in PEX unito ad una lega in alluminio, saldato testa-testa mediante tecnologia laser lungo tutta la lunghezza del tubo e reticolazione degli strati interno ed esterno mediante processo silanico, impenetrabile barriera ossigeno ed anti raggi UV evitando la formazione di alghe nell'impianto. Idoneo al trasporto di fluidi ad una temperatura massima in esercizio discontinuo di 95 °C ed una pressione massima di 10 bar. Nella voce si intendono compresi i raccordi e tutti i materiali di consumo per dare l'opera finita a regola d'arte e collaudabile. Tubazione multistrato - DN40 - spessore 3,5 mm SOMMANO m					60,00		
						60,00	25,92	1'555,20
616 / 416 R.02.010.40.f	TUBAZIONE MULTISTRATO - DN50 - spessore 4,0 mm Fornitura e posa in opera di tubazione in multistrato per sistemi di adduzione idrica per usi sanitari e per realizzazione di impianti termici di riscaldamento. Costituito da un tubo interno in PEX unito ad una lega in alluminio, saldato testa-testa mediante tecnologia laser lungo tutta la lunghezza del tubo e reticolazione degli strati interno ed esterno mediante processo silanico, impenetrabile barriera ossigeno ed anti raggi UV evitando la formazione di alghe nell'impianto. Idoneo al trasporto di fluidi ad una temperatura massima in esercizio discontinuo di 95 °C ed una pressione massima di 10 bar. Nella voce si intendono compresi i raccordi e tutti i materiali di consumo per dare l'opera finita a regola d'arte e collaudabile. Tubazione multistrato - DN50 - spessore 4,0 mm SOMMANO m					80,00		
						80,00	30,69	2'455,20
	A R I P O R T A R E							4'267'200,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'267'200,67
617 / 393 R.03.020.55	IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO (SbCat 40) CARTELLO INDICATORE Fornitura e posa in opera di cartello indicatore di allarme, divieto e segnalazione, xerigrafato con vernice fosforescente. In opera compreso ogni onere.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	13,64	81,84
618 / 394 R.03.020.45. a	ESTINTORE A POLVERE - classe di fuoco 34A233 BC - Del tipo 6 Kg classe A-B-C Fornitura e posa in opera di estintore portatile a polvere omologato D.M. 7.1.2005 UNI EN 3-7-classe di fuoco 34A233 BC con gittata non inferiore a ml 5.00, completo di manometro per il controllo della pressione, viti e staffa per il fissaggio a parete ed il trasporto dello stesso dal magazzino al cantiere e successivo suo collocamento in opera. Modello a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso e secondo le indicazioni dei VV.F. Comprese, opere di fissaggio a parete e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa, funzionante e a Norma. Del tipo 6 Kg classe A-B-C					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	61,25	367,50
619 / 390 N.P.M.022	IMPIANTO DI PRESSURIZZAZIONE FILTRO (SbCat 41) GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ASILO per filtri a prova di fumo. Port.nom 3000 mc/h - 120 Pa Fornitura e posa in opera di GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ASILO prevista per attivazione primaria manuale o automatica: motore BRUSHLESS UNI 48 Volt c.c. con durata prevista per funzionamento - Motore ad impulsi elettronici durata in continuo 24/24=48.000 h (oltre 5 anni) Comprensivo di: -Unità Master -Unità black brushless -Batterie tempone -Staffaggi -Raccordi a canalizzazione presa aria -Cavi e Collegamenti elettrici -Pulsante di emergenza -Centralina di controllo -Griglia circolare con rete -Interfacciamento con BMS -Collaudo e primo avviamento Comprensivo di ogni altro onere anche non espressamente indicato per una corretta posa a regola d'arte e macchina funzionante Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso - (Q=3.200 mc/h;280Pa)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'999,95	4'999,95
620 / 391 R.06.010.05	CANALE LAMIERA ZINCATA Fornitura e posa in opera di canale in lamiera zincata per impianti di condizionamento e							
	A R I P O R T A R E							4'272'649,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'272'649,96
621 / 392 N.P.M.022.c	ventilazione di qualsiasi sezione classe di tenuta "A", rettangolare o circolare, complete di pezzi speciali, di profilati per lo staffaggio e bulloneria, comprese le opere murarie, i mezzi d'opera ed i ponteggi, le giunzioni flangiate od a baionetta, la sigillatura con mastice autoindurente. Compreso la formazione delle curve, dei raccordi, delle derivazioni e delle alette convogliatrici poste all'interno dei canali nonché giunti antivibranti e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma.					15,00		
	SOMMANO kg					15,00	3,17	47,55
	MATERASSINO RESISTENTE AL FUOCO EI 120' - SPESSORE 50 mm Fornitura e posa in opera di materassino resistente al fuoco EI 120' spessore 50 mm per canali in lamiera zincata a sezione rettangolare o circolare. Compreso di ogni altro onere, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso					3,00		
	SOMMANO mq					3,00	57,58	172,74
622 / 431 N.P.M.011.a	IMPIANTO DI TERMOREGOLAZIONE CUCINA (SbCat 42)							
	SISTEMA DI TERMOREGOLAZIONE A SERVIZIO DI IMPIANTI MECCANICI - CUCINA Fornitura e posa stazione di SISTEMA DI TERMOREGOLAZIONE a servizio degli impianti meccanici CUCINA composto da:							
	CUCINA ELEMENTI IN CAMPO DescrizioneQ.tà Sonda di temperatura ad asta Elemento sensibile Ni 1000 Ohm. Campo -50...160°C, Ø 6 mm, l= 200mm Q.ta pezzi 1 Flangia per montaggio a canale sonde di temperatura ...F102, materiale plastico max. 140° C1 Q.ta pezzi 1 Servomotore radiale con ritorno a molla, coppia 20Nm rotazione max90°. Alim. 24V~/24V= rotazione 90° in 150 secondi. Comando 0(2)..10V, 0(4)..20mA con res. 500 . Adattatore per alberi tondi: Ø 10 - 20 mm Alberi quadrati: • 10 - 20 mm.1 Q.ta pezzi 1 Servomotore radiale IP54 EN 60529 coppia 15Nm 90° in 60/120 secondi Comando 2-punti, 3-punti, 0...10V-. Alim. 24V~, 24V= solo per 0...10v-1 Q.ta pezzi 1 Pressostato differenziale per aria Portata contatti max.250Vac 5(2)A Temp.ambiente amm.-30..85°C- IP 54 Scala 2....300 Pa.1 Q.ta pezzi 1 Termostato antigelo, capillare 3 m con 3 supporti per il montaggio compresi. Scala -10...+15 °C, set preimpostato 5 °C. Differenziale 1.5 K (±1 K). Protezione IP65 (EN 60529), classe I (IEC 60730). Q.ta pezzi 1 Valvola a 2 vie PN16 DN20 - Kvs 4,50 m3/h1 Q.ta pezzi 1 Nr.1 raccordo per valvole serie VUL-BUL-VCL-VDL,							
	A R I P O R T A R E							4'272'870,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'272'870,25
	<p>filetto R 3/4 a tenuta piana DN20, con dado di raccordo e guarnizione piatta. Q.ta pezzi 2</p> <p>Servomotore elettrotermico continuo bianco, NC, alim. 24V~, 115 N, ingresso 0..10V-, senso di azione A/B e funzione split range, Corsa 4,5/3 mm, cavo 2m Q.ta pezzi 1</p> <p>Sonda di temperatura ad asta Elemento sensibile Ni 1000 Ohm. Campo -50...160°C, Ø 6 mm, l= 200mm Q.ta pezzi 1</p> <p>Flangia per montaggio a canale sonde di temperatura ...F102, materiale plastico max. 140°C Q.ta pezzi 1</p> <p>Sonda di temperatura ambiente, montaggio a parete, colore bianco, elemento sensibile Ni 1000 Ohm secondo DIN 43760. Campo -35...70°C.</p> <p>Protezione IP30 (EN 60529). Conforme alle direttive CE: EMC Directive 2014/30/EU e RoHS Directive 2011/65/EU EN 50581. Q.ta pezzi 1</p> <p>APPARECCHIATURE DDC</p> <p>Pos.DescrizioneQ.tà</p> <p>76Stazione di automazione di tipo modulare DDC stand alone liberamente programmabile, protocollo di comunicazione aperto BacNet/IP nativo (EN ISO 164845) per integrazione con sistemi di terza marca. Certificato BTL Bacnet Testing Laboratories, Web Server integrato con pagine grafiche integrate nel modulo accessibili via Web Browser, Allarmi / Storico allarmi /Notifica allarmi (Invio di Email direttamente dalla stazione di automazione), espandibilità tramite moduli I/O, funzione calendario e programmi orari, registrazione dei dati (banca storica), grafici della variabili, Gestione degli utenti. Q.ta pezzi 1</p> <p>77Progettazione sottosistema periferico comprendente Q.ta pezzi 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esecuzione schemi regolazione - Engineering delle Periferiche - Integrazione Modbus RTU max 5 pti / recuperatore) - Start up - Messa in servizio <p>Compreso ogni onere ed accessorio per cablaggio, collegamento e regolazione al fine di fornire le apparecchiature correttamente funzionanti comprensivo di QUADRI ELETTRICI, Programmazione, Collaudi e primo avviamento e integrazione con il sistema di supervisione.</p> <p>Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso</p>							
	SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	2'984,20	2'984,20
	SANITARI E RUBINETTERIE (SbCat 43)							
623 / 444 R.02.070.36. c	<p>LAVABO IN VETRO-CHINA CON COLONNA - 72x57x21 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di lavabo di forma rettangolare o arrotondata tipo normale o monoforo con predisposizione per l'installazione di gruppo miscelatore e troppo pieno incorporato. In porcellana dura vetrificata con o senza spalletta e portasapone. Completo di mensola o zanche invisibili di supporto, piletta di scarico da 1", sifone a bottiglia o ad "S", colonna, tubo in ottone cromato e rosone a muro. Compresi allacciamenti, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma. Modello, tipo e colore a scelta della D.L.</p>							
	A R I P O R T A R E							4'275'854,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'275'854,45
624 / 445 N.P.M.030	nell'ambito degli standards commerciali in uso. Dalle dimensioni: 72x57x21 cm SOMMANO cad.					10,00	206,41	2'064,10
						10,00		
	LAVABO TIPO SERIE KIDS 1200X450 Fornitura e posa in opera di lavabo tipo per infanzia con decoro in porcellana con decori smaltati modello IDRAL serie KIDS in ceramica delle dimensioni di mm (AxBxC): 1200x450x200 completo di: - bulloneria originale di fissaggio - gruppo con comando miscelatori a parete monoforo per lavabo a dischi ceramici (pz 2), in ottone cromato a forte spessore, con leva di comando centrale del tipo ad azione facilitata, bocca di erogazione con aeratore e scarico automatico a saltarello - sifone a bottiglia con allungo a muro, rosone e piletta, tutti cromati - cannette cromate con rubinetto di intercettazione - allacciamento alle colonne di scarico e sfiato. Completo di quanto necessario per la corretta messa in opera secondo la normativa vigente e la buona regola dell'arte nulla escluso anche se non elencato nella presente o negli altri elaborati di progetto. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso SOMMANO cad.					3,00	645,53	1'936,59
						3,00		
625 / 446 N.P.M.029	LAVABO TIPO VASCHETTA PER INFANZIA 1000X700 Fornitura e posa in opera di lavabo tipo "Vaschette" per infanzia con decoro in porcellana con decori smaltati modello shortline delle dimensioni di mm (AxBxC): 1000x700x410 completo di: - bulloneria originale di fissaggio -doccino per facilitare il lavaggio del bambino - gruppo monocomandol miscelatore a parete monoforo per lavabo a dischi ceramici, in ottone cromato a forte spessore, con leva di comando centrale del tipo ad azione facilitata, bocca di erogazione con aeratore e scarico automatico a saltarello - sifone a bottiglia con allungo a muro, rosone e piletta, tutti cromati - cannette cromate con rubinetto di intercettazione - allacciamento alle colonne di scarico e sfiato. Completo di quanto necessario per la corretta messa in opera secondo la normativa vigente e la buona regola dell'arte nulla escluso anche se non elencato nella presente o negli altri elaborati di progetto. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso SOMMANO cad.					3,00	643,40	1'930,20
						3,00		
626 / 447 R.02.070.75. b	PIATTO DOCCIA 80x80 cm Fornitura e posa in opera di piatto doccia in gres porcellanato, di qualunque tipo, completo di piletta							
	A R I P O R T A R E							4'281'785,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'281'785,34
	di scarico in ottone cromato. Compresa fornitura e posa in opera dei materiali minuti, accessori e di consumo, per l'esecuzione delle opere murarie e degli allacciamenti. Rialzato sul pavimento, del tipo quadrato o circolare corrispondente. Compresi allacciamenti, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa funzionante a Norma. Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Dalle dimensioni: 80x80 cm					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	180,59	722,36
627 / 448 R.02.080.05	VASO A SEDILE PER HANDICAPPATI Fornitura e posa in opera di vaso a sedile in porcellana dura vetrificata per disabili motori, delle dimensioni di circa cm 77 x 41 x 51. Costituito da appoggi fissi in plastica e catino particolarmente lungo e sagomato con apertura anteriore per l'accesso e l'uso di doccetta esterna con funzione di bidet, cassetta di scarico con comando agevolato e sifone incorporato. Compresi allacciamenti, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa funzionante a Norma. Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	419,16	419,16
628 / 449 R.02.080.15	LAVABO BASCULANTE PER HANDICAPPATI Fornitura e posa in opera di lavabo basculante, in porcellana, per handicappati, delle dimensioni di 680 x 580 mm con appoggiagomiti, paraspruzzi, piletta a griglia. Completo di mensole di inclinazione frontale a mezzo manopole sotto lavabo e rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga. Compresi allacciamenti, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa funzionante a Norma. Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	548,26	548,26
629 / 450 R.02.080.25	MANIGLIERIA DI SOSTEGNO PER HANDICAPPATI Fornitura e posa in opera di maniglia di sostegno per doccia, fissata nel muro mediante viti e tasselli a pressione per un robusto fissaggio. Compresi accessori, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma.. Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	296,56	296,56
630 / 451 R.02.080.35	MANIGLIONE DI APPAGGLIO RIBALTABILE PER HANDICAP.							
	A R I P O R T A R E							4'283'771,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'283'771,68
631 / 452 R.02.080.40	Fornitura e posa in opera di maniglione d'appoggio di tipo ribaltabile per WC nella versione a pavimento o a parete, in acciaio smaltato bianco per installazione sia destra che sinistra. Completa di fissaggio con viti e tasselli a pressione per un robusto appoggio. Compresi allacciamenti, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa funzionante a Norma. Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	324,68	324,68
	CORRIMANO PER HANDICAPPATI							
	Fornitura e posa in opera di corrimano orizzontale perimetrale e/o verticale del diametro esterno di 30-33 mm, con fissaggio mediante tasselli e rosette di copertura. Compresi opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa funzionante a Norma. Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.					1,50		
	SOMMANO m					1,50	72,60	108,90
632 / 453 R.02.080.45	SPECCHIO RECLINABILE PER HANDICAPPATI							
	Fornitura e posa in opera di specchio reclinabile della dimensione di 570 x 410 mm molato a filo lucido, retro patinato rame e protetto da doppio strato sigillante, spessore 6 mm. Bordi ed elementi di supporto in nylon esterno senza saldature, con inclinazione facilmente regolabile. Compresi opere murarie di fissaggio con tasselli, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa funzionante a Norma. Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	218,32	218,32
	DISTRIBUTORE DI SAPONE LIQUIDO IN ABS							
633 / 454 R.02.090.08	Fornitura e posa in opera di distributore di sapone liquido, per tutti i tipi di sapone, realizzato in robusto ABS antiurto con sistema antigoccia. Capacità 0,6-0,8 litri, azionato con pulsante o leva, con finestra per il controllo del livello di prodotto, con coperchio con serratura e con cisterna di facile pulizia e manutenzione. Fissato a parete con apposite viti e tasselli compresi nel prezzo. Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. MISURAZIONE: al pezzo - tutto compreso.					12,00		
	SOMMANO cad.					12,00	17,10	205,20
	SPECCHIO							
	Fornitura e posa in opera di specchio semplice con bordatura perimetrale, senza cornice, da fissare entro nicchia già predisposta o a parete su rivestimento di qualsiasi specie e tipo. Compreso pannello in truciolare ed incluso oneri di siliconatura, perni passanti, viti e tasselli ed ogni altro onere. Compreso fissaggio a parete con viti e tasselli.							
	A R I P O R T A R E							4'284'628,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'284'628,78
	Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell' ambito degli standards commerciali in uso.					16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	30,68	490,88
635 / 456 R.02.090.33	DISTRIBUTORE CARTA IGIENICA ROTOLI MAXI IN ABS Fornitura e posa in opera di distributore di carta igienica per rotoli jumbo maxi 400m, in ABS, con coperchio a chiave diametro mandrino 45-70 mm, diametro rotolo max 400mm, fissato a con viti e tasselli per la posa in opera. Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. MISURAZIONE: al pezzo - tutto compreso.					13,00		
	SOMMANO cad.					13,00	38,70	503,10
636 / 457 R.02.090.35	PORTA SCOPINO a e posa in opera di porta scopino completo di scopino, per la pulizia della tazza WC. In materiale plastico della serie pesante ed in colore a scelta della Direzione dei Lavori.					13,00		
	SOMMANO cad.					13,00	22,49	292,37
637 / 458 R.02.090.40	DISTIBUTORE DI SALVIETTE IN INOX Fornitura e posa in opera di distributore porta salviette di carta in acciaio inox 18/10, dello spessore minimo di 0.8 mm, con le parti in vista satinare, della capacità di circa 800 salviette. Compreso di serratura ed incluso oneri di fissaggio. Modello e tipo a scelta della D.L. nell' ambito degli standards commerciali in uso.					17,00		
	SOMMANO cad.					17,00	62,88	1'068,96
638 / 459 R.02.070.20	VASO A SEDILE IN VETRO-CHINA PER ASILI Fornitura e posa in opera di vaso a sedile di porcellana dura vetrificata, per asilo nido o scuola materna. Del tipo a sifone o cacciata, con scarico a pavimento o parete. Completo di viti di fissaggio con dado cieco e tubo di scarico della lunghezza max. di 50 cm. Compresi allacciamenti, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma.. Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Sospeso					7,00		
	SOMMANO cad.					7,00	238,78	1'671,46
639 / 460 R.02.070.05. c	VASO A SEDILE IN VETRO-CHINA Fornitura e posa in opera di vaso a sedile di porcellana dura vetrificata, del tipo a sifone o cacciata con scarico a pavimento o da parete. Completo di sedile con coperchio, in poliestere, del tipo pesante, viti di fissaggio con dado cieco e tubo di piombo allo scarico della lunghezza max. di cm. 50. Compresi allacciamenti, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma.. Modello,							
	A R I P O R T A R E							4'288'655,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'288'655,55
640 / 461 R.02.040.35	tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.							
	Dalle dimensioni di 50x37x38 cm					5,00		
	SOMMANO cad.					5,00	264,84	1'324,20
	MISCELATORE INCASSO PER DOCCIA Fornitura e posa in opera di miscelatore da incasso monocomando per doccia a dischi ceramici, completo di allacciamenti e derivazione al soffione. Piastra di copertura in ottone cromato e raccordo per allacciamento al flessibile del telefono. Compresi allacciamenti, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma. Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	151,55	606,20
641 / 462 R.02.040.40	MISCELATORE PER LAVABO Fornitura e posa in opera di miscelatore monocomando a dischi ceramici, fortemente cromato, per lavabo, costituito da un gruppo di erogazione a bocca centrale con rompigitto e piletta di scarico a griglia con comando automatico di chiusura, due rubinetti da 1/2" con filtro di intercettazione sotto lavabo, con rosoni a muro e tubi di rame diam. 10 mm di collegamento al gruppo di erogazione. Compresi allacciamenti, opere murarie di fissaggio, sigillature e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e funzionante a Norma..							
	Modello, tipo e colore a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso.					10,00		
	SOMMANO cad.					10,00	161,05	1'610,50
642 / 463 N.P.M.030.a	LAVABO VASCHINO A PARETE Fornitura e posa in opera di lavabo tipo vaschino a parete fasciatoio per infanzia con decoro in porcellana con decori smaltati in ceramica competo di: - bulloneria originale di fissaggio - gruppo con comando miscelatori a parete monoforo per lavabo a dischi ceramici, in ottone cromato a forte spessore, con leva di comando centrale del tipo ad azione facilitata, bocca di erogazione con aeratore e scarico automatico a saltarello - sifone a bottiglia con allungo a muro, rosone e piletta, tutti cromati - cannette cromate con rubinetto di intercettazione - allacciamento alle colonne di scarico e sfiato. Completo di quanto necessario per la corretta messa in opera secondo la normativa vigente e la buona regola dell'arte nulla escluso anche se non elencato nella presente o negli altri elaborati di progetto. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso							
						2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		4'292'196,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		4'292'196,45
	SOMMANO cad.					2,00	505,52	1'011,04
643 / 464 R.02.040.15. b	SOFFIONE DOCCIA Fornitura e posa in opera di soffione cromato per doccia con getto orientabile e regolabile, del tipo anticalcare, o con asta di supporto per la regolazione dell'altezza, fissata a muro, con snodo orientabile e flessibile di collegamento della lunghezza di m 1.50. Completo di rosone a muro e raccordi per l'allacciamento alla tubazione esistente. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del tipo:con asta regolabile					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	50,10	200,40
644 / 465 N.P.M.028	VASCA DI RECUPERO ACQUE METEORICHE (SbCat 44) IMPIANTO DI RECUPERO ACQUE METEORICHE - Capacità 12.000 lt - Sistema di pompaggio Qmax 5 mc/h - 5,0 Bar Fornitura e posa in opera di impianto di recupero e riutilizzo delle acque meteoriche scolanti da superfici non contaminate quali tetti e pensiline con pompa e sistema di controllo con inverter. Completo di: - Serbatoio di 12.000 lt in polietilene idoneo al contenimento di acqua potabile e predisposto per l'alloggiamento della pompa; - n.1 pozzetto di grigliatura 300L (600x600x1500 mm) in cui è realizzato anche il by-pass del troppo pieno - n,1 Sistema di pompaggio funzionante ad controllato da inverter, completo di pompa monofase, quadro di controllo e valvola IVC (parametri di funzionamento P= 5,0 bar Qmax=5 mc) Gli impianti devono essere realizzati entro vasche di polietilene non carrabili adatte alla sola posa interrata, sul coperchio delle stesse può insistere un carico equivalente ad un'altezza di terreno non superiore a 20 cm. Il prezzo si intende completo di >scavi e reinterri >allacciamenti idraulici ed elettrici >Tubazioni di adduzione >Cavi e collegamenti elettrici >installazione sul logo di installazione >collaudo e primo avviamento Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'774,34	8'774,34
645 / 466 R.02.010.15. e	TUBAZIONE POLIETILENE ALTA DENSITA' - DE 50 (spess.4.6 mm) Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene ad alta densità per acquedotto secondo UNI 7611, di colore nero, conforme a quanto richiesto dalla Circolare n° 102 dd. 2.12.1978 del Ministero della Sanità e succ.mod.e integr., posta in scavo pagato a parte. Compresi i passaggi di murature, gli ancoraggi con idonei fermatubo, raccordi, giunti, derivazioni, pezzi speciali ad attacco rapido i							
	A R I P O R T A R E							4'302'182,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'302'182,23
646 / 440 N.P.M.020	<p>ripristini e quanto altro necessario per dare l'opera completa e collaudata a Norma. Pressione nominale di esercizio PN 10.</p> <p>Del diametro esterno di: 50 mm spessore 4.6 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>IRRIGAZIONE (SbCat 45)</p> <p>IMPIANTO DI IRRIGAZIONE Fornitura e posa in opera di impianto completo di irrigazione composto da: - Allaccio impianto al punto di fornitura idrica</p> <p><u>Quantità</u> Programmatore X-Core a 4 zone. trasf. incorporato 1 Cavo rigido multipolare 3x0,82mm² (bobina 75m) 1 Elettrovalvola 24V PGV attacchi da 1"F con reg. di flusso 2 Connettore stagno (3x2,5mm²) 4 Pozzetto Standard con coperchio verde, 49,6x38,0cm 1 Valvola a sfera monoghiera in PVC 1"1/4 F/F 1 Valvola a sfera monoghiera in PVC 1" F/F 2 Bocchettone con O-ring 1" 2 Portaugelli Pop-Up statico Pro-Spray 4" (alzo 10cm) 19 ugello dinamico MP Rotator 2000 90°-210° 10 ugello dinamico MP Rotator 2000 360° 3 ugello dinamico MP Rotator 800SR 90°-210° 6 Tubo TPP antitorsione in PE ø16,0mm (30m) 20 Gomito GFP per tubo antitorsione ø16x1/2"M nero 19 Gomito GFP per tubo antitorsione ø16x3/4"M nero 19 Ala gocc. Multibar autocomp. ø16 33cm 2,1/h (100m) 400 Picchetto per ala gocciolante da 16mm (nero) 200 Riduttore di pressione PRF-100-RBY ø1"M (2,8 bar) 1 Presa a staffa in PP con anello inox ø 32 x3/4" 19 TEE GH.VERDE D.25 1 TEE GH.VERDE D.32 2 RACCORDO FIL.MASCHIO GH.VERDE D.40x1"1/4 2 RACCORDO FIL.MASCHIO GH.VERDE D.32x1" 2 MANICOTTO GH.VERDE D.32 1 GOMITO GH.VERDE D.25 2 GOMITO GH.VERDE D.32 2 GOMITO GH.VERDE D.40 3 GOMITO FIL.FEMMINA GH.VERDE D.25x3/4" 5 RACCORDO FIL.MASCHIO GH.VERDE D.25x3/4" 5 MANICOTTO RIDOTTO GH.VERDE D.32x25 1</p>					80,00	10,53	842,40
						80,00		
	A R I P O R T A R E							4'303'024,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'303'024,63
	TAPPO GH.VERDE D.25 2 Nastro Teflon 12mm x 12m x 0.076mm 3 Tubo in PE alta densità SDR17-PN10 - ø25 mm (100m) 70 Tubo in PE alta densità SDR17-PN10 - ø32 mm (100m) 100 Tubo in PE alta densità SDR17-PN10 - ø40 mm (100m) 70 Sensore pioggia Mini Klik 1 Bandierina segnalatrice colore verde 19 Pozzetto circolare con valvola a sfera in metallo ø3/4"F 1 - Impianto elettrico completo per l'impianto di irrigazione comprensivo di tubo corrugato per passaggio cavi e di cavi per ogni elettrovalvola presente - Cassetta di derivazione in PVC - Cavi FG7OR - Impermeabilizzazione scatole con resina bicomponente - Collegamenti e cavi elettrici; - Programmazione e primo avviamento - Collaudo - sistemi e quant'altro per la protezione di atti di vandalismo. Il prezzo comprensivo di ogni altro onere anche se non espressamente indicato per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso					700,00		
	SOMMANO mq					700,00	8,73	6'111,00
647 / 441 R.04.040.05. b	ISOLAZIONE IN COPPELLE DI FIBRA DI VETRO - spessore a Norma fino a 1" (DN 25) Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante delle condutture costituenti le reti di fluido vettore riscaldante o refrigerante, in esterno o sottotraccia. Nei vari diametri e spessori appar applicazione delle Legge n. 10/91 e succ. mod. ed integr. Costituito da coppelle in fibra di vetro con finitura di guaina di alluminio e chiusura autosigillante se esterne alle murature, finitura con pellicola di polietilene compatto se sottotraccia. Comprese di curve accessori e fissaggi a muro con teste di finitura in alluminio colorato a seconda del tipo di fluido. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso. Del diametro di: spessore a Norma fino a 1" (DN 25)					45,00		
	SOMMANO m					45,00	12,51	562,95
648 / 442 R.02.010.15. c	TUBAZIONE POLIETILENE ALTA DENSITA' - DE 32 (spess.3 mm) Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene ad alta densità per acquedotto secondo UNI 7611, di colore nero, conforme a quanto richiesto dalla Circolare n° 102 dd. 2.12.1978 del Ministero della Sanità e succ.mod.e integr., posta in scavo pagato a parte. Compresi i passaggi di murature, gli ancoraggi con idonei fermatubo, raccordi, giunti, derivazioni, pezzi speciali ad attacco rapido i ripristini e quanto altro necessario per dare l'opera completa e collaudata a Norma. Pressione nominale di esercizio PN 10. Del diametro esterno di: 32 mm spessore 3 mm					15,00		
	A R I P O R T A R E					15,00		4'309'698,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					15,00		4'309'698,58
649 / 443 R.02.010.40. d	SOMMANO m					15,00	5,27	79,05
	TUBAZIONE MULTISTRATO - DN32 - spessore 3 mm Fornitura e posa in opera di tubazione in multistrato per sistemi di adduzione idrica per usi sanitari e per realizzazione di impianti termici di riscaldamento. Costituito da un tubo interno in PEX unito ad una lega in alluminio, saldato testa-testa mediante tecnologia laser lungo tutta la lunghezza del tubo e reticolazione degli strati interno ed esterno mediante processo silanico, impenetrabile barriera ossigeno ed anti raggi UV evitando la formazione di alghe nell'impianto. Idoneo al trasporto di fluidi ad una temperatura massima in esercizio discontinuo di 95 °C ed una pressione massima di 10 bar. Nella voce si intendono compresi i raccordi e tutti i materiali di consumo per dare l'opera finita a regola d'arte e collaudabile. Tubazione multistrato - DN32 - spessore 3 mm					45,00		
	SOMMANO m					45,00	23,31	1'048,95
650 / 433 N.P.M.012	IMPIANTO DI SUPERVISIONE (SbCat 46) SISTEMA DI SUPERVISIONE A SERVIZIO DI IMPIANTI MECCANICI Fornitura e posa stazione di SISTEMA DI SUPERVISIONE a servizio degli impianti meccanici composto da: APPARECCHIATURE DDC Pos.DescrizioneQ.tà 86PC All in One Touch 21,5...22.5", sistema operativo Windows 10. Necessario accessorio AMPEASAI1 per montaggio a muro. 1 87Accessorio per PC-TOUCH, supporti VESA per montaggio a parete. 1 88EY-modulo 5 moduWeb Vision Web server per reti BACnet Alimentazione 24V~ 1 89EY-modulo 5 moduWeb Vision Web server per reti BACnet 800 Punti, 75 Immagini, 25 utenti 1 90Progettazione sistema Sauter Web Vision comprendente: - Generazione punti a sistema - Pagine grafiche dinamizzate - Assistenza all'installazione - Start up - Messa in servizio - Istruzione del personale1 Compreso ogni onere ed accessorio per cablaggio, collegamento e regolazione al fine di fornire le apparecchiature correttamente funzionanti comprensivo di QUADRI ELETTRICI, Programmazione, Collaudi e primo avviamento e integrazione con il sistema di supervisione. Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	9'446,42	9'446,42
	IMPIANTO DI TERMOREGOLAZIONE ASILO (SbCat 47)							
	A R I P O R T A R E							4'320'273,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'320'273,00
651 / 432 N.P.M.011	SISTEMA DI TERMOREGOLAZIONE A SERVIZIO DI IMPIANTI MECCANICI - ASILO Fornitura e posa stazione di SISTEMA DI TERMOREGOLAZIONE Asilo a servizio degli impianti meccanici Sonda di temperatura esterna, elemento sensibile Ni 1000 Ohm secondo DIN 43760. Campo -35...90° C IP65 (EN 60529) Q.ta pezzi 1 Sonda di temperatura ad asta Elemento sensibile Ni 1000 Ohm. Campo -50...160°C, Ø 6 mm, l= 100mm Q.ta pezzi 2 Guaina in ottone e rame, lunghezza 100 mm, diametro interno 7 mm, esterno 9 mm, filetto R½. Q.ta pezzi 2 Valvola filettata 3 vie a sfera PN40 di commutazione, Corpo in ottone anti-dezincificazione Attacco ISO 7/1 Rp, DN 50 Kvs 37 mq/h, in combinazione con servomotori serie AKM - AKF. Q.ta pezzi 4 Accessorio per valvole a sfera. N.1 raccordo filettato per attacchi a filettatura interna. In ottone DN 50 Q.ta pezzi 12 Servomotore radiale 8 Nm per valvole a sfera, comando on-off o a 3 punti, alimentazione 24V~, tempo di corsa 120 sec, IP 54 EN 60529. Q.ta pezzi 4 Contatto ausiliario per AKM1... contatto doppio in commutazione, regolabile in continuo 0...100% della corsa carico ammesso 5 (2) A, 24...230 V. Q.ta pezzi 4 Sonda di temperatura ad asta Elemento sensibile Ni 1000 Ohm. Campo -50...160°C, Ø 6 mm, l= 100mm Q.ta pezzi 2 Guaina in ottone e rame, lunghezza 100 mm, diametro interno 7 mm, esterno 9 mm, filetto R½. Q.ta pezzi 2 Sonda di temperatura ad asta Elemento sensibile Ni 1000 Ohm. Campo -50...160°C, Ø 6 mm, l= 450mm Q.ta pezzi 2 Guaina in ottone e rame, lunghezza 450 mm, diametro interno 7 mm, esterno 9 mm, filetto R½. Q.ta pezzi 2 Sonda di temperatura ad asta Elemento sensibile Ni 1000 Ohm. Campo -50...160°C, Ø 6 mm, l= 450mm Q.ta pezzi 1 Guaina in ottone e rame, lunghezza 100 mm, diametro interno 7 mm, esterno 9 mm, filetto R½. Q.ta pezzi 1 Sonda di temperatura ad asta Elemento sensibile Ni 1000 Ohm. Campo -50...160°C, Ø 6 mm, l= 100mm Q.ta pezzi 2 Guaina in ottone e rame, lunghezza 100 mm, diametro interno 7 mm, esterno 9 mm, filetto R½. Q.ta pezzi 2 Sonda temperatura a cavo Ni1000 DIN 43760, sensore Ø 6 x 100 mm, materiale acciaio inossidabile 1.4571, cavo 2 m in Silicone, Campo - 50...180°C Q.ta pezzi 1 Raccordo filettato G¾" in acciaio inox per montaggio ad immersione diretta sonde a cavo. Q.ta pezzi 1 APPARECCHIATURE DDC Stazione di automazione di tipo modulare DDC stand alone liberamente programmabile, protocollo di comunicazione aperto BacNet/IP nativo (EN ISO 164845) per integrazione con sistemi di terza marca. Certificato BTL Bacnet Testing Laboratories, Web Server integrato con pagine grafiche integrate nel modulo accessibili via Web Browser, Allarmi / Storico allarmi /Notifica allarmi							
	A R I P O R T A R E							4'320'273,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'320'273,00
	<p>(Invio di Email direttamente dalla stazione di automazione), espandibilità tramite moduli I/O, funzione calendario e programmi orari, registrazione dei dati (banca storica), grafici della variabili, Gestione degli utenti. Q.ta pezzi 1</p> <p>Progettazione sottosistema periferico comprendente Q.ta pezzi 1</p> <p>- Esecuzione schemi regolazione</p> <p>- Engineering delle Periferiche</p> <p>- Start up</p> <p>- Messa in servizio</p> <p>SALA POMPAGGI</p> <p>Sonda di temperatura ad asta Elemento sensibile Ni 1000 Ohm. Campo -50...160°C, Ø 6 mm, l= 450mm Q.ta pezzi 1</p> <p>Guaina in ottone e rame, lunghezza 450 mm, diametro interno 7 mm, esterno 9 mm, filetto R½. Q.ta pezzi 1</p> <p>Sonda di temperatura ad asta Elemento sensibile Ni 1000 Ohm. Campo -50...160°C, Ø 6 mm, l= 100mm Q.ta pezzi 2</p> <p>Guaina in ottone e rame, lunghezza 100 mm, diametro interno 7 mm, esterno 9 mm, filetto R½. Q.ta pezzi 2</p> <p>Valvola a farfalla PN 16, DN 80, Kv 420 m3/h, temperatura del fluido -20...160°C, corpo in ghisa GG25, disco aisi 316, albero aisi 430F, flangie PN6/10/16. fino a 0,2 bar assoluti (secondo il fluido e la temperatura). Utilizzabile come valvola di intercettazione/regolazione, montaggio con fori di centraggio. Q.ta pezzi 3</p> <p>Servomotore elettrico reversibile con 2 fine corsa regolabili max 3A 250V~, coppia 15 Nm, comando 2 o 3 punti, alimentazione 24V~/=, tempo marcia 120 (240) sec. Per il comando valvole a settore e a farfalla. Q.ta pezzi 3</p> <p>Accessorio per servomotori ADM322 staffa per valvole a farfalla serie DEF, DN80...100 Q.ta pezzi 3</p> <p>Sonda di temperatura ad asta Elemento sensibile Ni 1000 Ohm. Campo -50...160°C, Ø 6 mm, l= 100mm Q.ta pezzi 2</p> <p>Guaina in ottone e rame, lunghezza 100 mm, diametro interno 7 mm, esterno 9 mm, filetto R½. Q.ta pezzi 1</p> <p>Termostato universale IP54 campo -10...50°C differenziale circa 4,2 K, lung. capillare 1,6 m. Completo di guaina in ottone 100mm. Q.ta pezzi 1</p> <p>Valvola filettata a 3 vie PN 16 corsa 8mm Caratteristica equipercentuale. DN 40, Kvs 22m3/h, Temp. -15...150°C per T. <0°C o >100°C prevedere accessori. Q.ta pezzi 1</p> <p>Confezione nr.1 raccordo filettato DN40 per valvole tipo VUN/BUN Q.ta pezzi 3</p> <p>Servomotore lineare serie vialoq coppia 1000 N. Alimentazione 24V~ ±20% oppure 24V= -10%...+20%, consumo < 3,5 VA. Grado di protezione IP54 (EN 60529), classe di protezione III (EN60730-1), EN60730-2-14. Comando 2-punti, 3-punti, 0...10V=, 4...20mA. Corsa 8 mm. in 12 (4) s/mm. Q.ta pezzi 1</p> <p>Sonda di temperatura ad asta Elemento sensibile Ni 1000 Ohm. Campo -50...160°C, Ø 6 mm, l= 100mm Q.ta pezzi 2</p> <p>Guaina in ottone e rame, lunghezza 100 mm, diametro interno 7 mm, esterno 9 mm, filetto R½. Q.ta pezzi 2</p> <p>Termostato universale IP54 campo -10...50°C differenziale circa 4,2 K, lung. capillare 1,6 m. Completo di guai na in ottone 100mm. Q.ta pezzi 1</p>							
	A R I P O R T A R E							4'320'273,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'320'273,00
	<p>Valvola filettata a 3 vie PN 16 corsa 8mm Caratteristica equipercentuale. DN 40, Kvs 22m3/h, Temp. -15..150°C per T. <0°C o >100°C prevedere accessori. Q.ta pezzi 1 Confezione nr.1 raccordo filettato DN40 per valvole tipo VUN/BUN Q.ta pezzi 3 Servomotore lineare serie vialoq coppia 1000 N. Alimentazione 24V~ ±20% oppure 24V= -10%...+ 20%, consumo < 3,5 VA. Grado di protezione IP54 (EN 60529), classe di protezione III (EN60730-1), EN60730-2-14. Comando 2-punti, 3-punti, 0...10V=, 4...20mA. Corsa 8 mm. in 12 (4) s/mm. Q.ta pezzi 1 Sonda di temperatura ad asta Elemento sensibile Ni 1000 Ohm. Campo -50...160°C, Ø 6 mm, l= 100mm Q.ta pezzi 2 Guaina in ottone e rame, lunghezza 100 mm, diametro interno 7 mm, esterno 9 mm, filetto R½. Q.ta pezzi 2 Stazione di automazione di tipo modulare DDC stand alone liberamente programmabile, protocollo di comunicazione aperto BacNet/IP nativo (EN ISO 164845) per integrazione con sistemi di terza marca. Certificato BTL Bacnet Testing Laboratories, Web Server integrato con pagine grafiche integrate nel modulo accessibili via Web Browser, Allarmi / Storico allarmi /Notifica allarmi (Invio di Email direttamente dalla stazione di automazione), espandibilità tramite moduli I/O, funzione calendario e programmi orari, registrazione dei dati (banca storica), grafici della variabili, Gestione degli utenti Q.ta pezzi 1 Progettazione sottosistema periferico comprendente Q.ta pezzi 1 - Esecuzione schemi regolazione - Engineering delle Periferiche - Start up - Messa in servizio</p> <p>RICAMBIO ARIA</p> <p>Stazione di automazione di tipo modulare DDC stand alone liberamente programmabile, protocollo di comunicazione aperto BacNet/IP nativo (EN ISO 164845) per integrazione con sistemi di terza marca. Certificato BTL Bacnet Testing Laboratories, Web Server integrato con pagine grafiche integrate nel modulo accessibili via Web Browser, Allarmi / Storico allarmi /Notifica allarmi (Invio di Email direttamente dalla stazione di automazione), espandibilità tramite moduli I/O, funzione calendario e programmi orari, registrazione dei dati (banca storica), grafici della variabili, Gestione degli utenti. Q.ta pezzi 1 Progettazione sottosistema periferico comprendente Q.ta pezzi 1 - Esecuzione schemi regolazione - Engineering delle Periferiche - Integrazione Modbus RTU max 5 pti / recuperatore) - Start up - Messa in servizio</p> <p>VASCA RECUPERO ACQUE METEORICHE Stazione di automazione di tipo modulare DDC stand alone liberamente programmabile, protocollo di comunicazione aperto BacNet/IP nativo (EN ISO 164845) per integrazione con sistemi di terza marca. Certificato BTL Bacnet Testing Laboratories, Web Server integrato con pagine grafiche integrate nel modulo accessibili via Web Browser, Allarmi / Storico allarmi /Notifica allarmi (Invio di Email direttamente dalla stazione di</p>							
	A R I P O R T A R E							4'320'273,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'320'273,00
	<p>automazione), espandibilità tramite moduli I/O, funzione calendario e programmi orari, registrazione dei dati (banca storica), grafici della variabili, Gestione degli utenti. Q.ta pezzi 1</p> <p>Progettazione sottosistema periferico comprendente Q.ta pezzi 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esecuzione schemi regolazione - Engineering delle Periferiche - Integrazione Modbus RTU max 5 pti / recuperatore) - Start up - Messa in servizio <p>AMBIENTI</p> <p>Unità ambiente per ecos 5 e ecos311, colore bianco (RAL 9016), display LCD, sonda NTC, tasti + - _ VENT Presenza. Dimensioni 55x55 mm Alimentazione 12...24V= (display illuminato), 5V= (display non illuminato). Collegamento Bus tramite RS485 a 4 fili, cavo schermato e twistato, IP 30 secondo norme EN 60529. Conformità EMC Direttiva 2014/30/EU. In combinazione con 0940240... Q.ta pezzi 19</p> <p>Unità ambiente per ecos 5 e ecos311, colore bianco (RAL 9016), display LCD, sonda NTC, tasti + - _ Presenza. Dimensioni 55x55 mm Alimentazione 12...24V= (display illuminato), 5V= (display non illuminato). Collegamento Bus tramite RS485 a 4 fili, cavo schermato e twistato, IP 30 secondo norme EN 60529. Conformità EMC Direttiva 2014/30/EU. In combinazione con 0940240... Q.ta pezzi 10</p> <p>Base singola bianca (RAL9016), per EY-RU35... per montaggio a parete. Confezione da 1 pezzo. Q.ta pezzi 29</p> <p>Valvola di regolazione con tre funzioni: regolazione, predefinizione max. portata volumetrica, regolazione di portata automatica. DN 15, portata 100...575 l/h, Dp 14...800 kPa, corsa 2,5 mm. Versione con nippoli di misura della pressione Q.ta pezzi 17</p> <p>Nr.1 raccordo per valvole serie VUL-BUL-VCL-VDL, filetto R ½ a tenuta piana DN15, con dado di raccordo e guarnizione piatta. Q.ta pezzi 34</p> <p>Valvola a 3 vie PN16 DN20 - Kvs 5,00 m3/h Q.ta pezzi 2</p> <p>Nr.1 raccordo per valvole serie VUL-BUL-VCL-VDL, filetto R 3/4 a tenuta piana DN20, con dado di raccordo e guarnizione piatta. Q.ta pezzi 6</p> <p>Servomotore elettrotermico bianco RAL9010, NC su valvole VUL...-BUL..., coppia 115N Corsa 4,5mm, comando 2 fili, cavo 1 metro IP54 , alim. 24V~/= ± 20% Q.ta pezzi 19</p> <p>OPZIONE VLV 2 VIE</p> <p>Valvola a 2 vie PN16 DN20 - Kvs 4,50 m3/h Q.ta pezzi 17</p> <p>Nr.1 raccordo per valvole serie VUL-BUL-VCL-VDL, filetto R 3/4 a tenuta piana DN20, con dado di raccordo e guarnizione piatta. Q.ta pezzi 34</p> <p>APPARECCHIATURE DDC</p> <p>Stazione di automazione di tipo modulare DDC stand alone liberamente programmabile, protocollo di comunicazione aperto BacNet/IP nativo (EN ISO 164845) per integrazione con sistemi di terza marca. Certificato BTL Bacnet Testing Laboratories, Web Server integrato con pagine grafiche integrate nel modulo accessibili via Web Browser, Allarmi / Storico allarmi /Notifica allarmi (Invio di Email direttamente dalla stazione di automazione), espandibilità tramite moduli I/O, funzione calendario e programmi orari,</p>							
	A R I P O R T A R E							4'320'273,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'372'194,69
653 / 122 25.4.BE3.01. B	LOTTO A - SPAZI APERTI (SpCat 4) S - Strutture (Cat 1) Scavi archeologici (SbCat 2) SMONTAGGIO PAVIMENTI IN PIETRA CON ARCHEOLOGO Smontaggio di pavimentazione in lastre di pietra, dimensioni degli elementi compositi inferiori al m ² , compreso relativo sottofondo fino a 10 cm di spessore, da eseguirsi con ogni cautela, utilizzando tutti gli accorgimenti necessari per il recupero delle lastre ancora integre e riutilizzabili, compreso eventuale onere per la numerazione e rilevazione degli elementi come da indicazioni, escluse opere di preconsolidamento lapideo; compresi e compensati gli oneri relativi alla cernita, pulitura, accatastamento e pulizia delle lastre giudicate riutilizzabili che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, trasporto sino alla piazzola di accumulo entro l'area di cantiere, carico e allontanamento del materiale di risulta alle pubbliche discariche e l'indennità di discarica. - Lastre oltre 8 cm di spessore pavimento in pietra		1015,00			1'015,00		
	SOMMANO m2					1'015,00	44,54	45'208,10
654 / 138 25.1.CP1.03. A	SCAVO A MACCHINA IN ZONA ARCHEOLOGICA Scavo di terreno in materiale di qualsiasi natura esclusa la roccia, in sezione obbligata ristretta eseguita con la massima cautela a macchina in area archeologica all'esterno di edifici, sotto la supervisione di tecnico, compreso il maggior onere dal ritrovamento di reperti ed il loro recupero senza danneggiamenti, il carico su automezzo, trasporto e scarico alle pubbliche discariche con relativa indennità. - Fino a profondità di 100 cm Vedi voce n° 122 [m2 1 015.00]				1,000	1'015,00		
	SOMMANO m3					1'015,00	78,87	80'053,05
655 / 67 E.01.060.05	Demolizioni e rimozioni (SbCat 3) DEMOLIZIONE SOLETTE IN CALCESTRUZZO O C.A. Demolizione completa o parziale di solette in conglomerato cementizio, armate o non armate, spessore cm.10÷20, eseguita a mano o con piccoli mezzi meccanici, incluso il taglio dei ferri, escluso l'eventuale soprastante pavimentazione che verrà pagata a parte Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, le attrezzature, i noli, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, delle assistenze edili e specialistiche, dei ponteggi per opere fino a m.4,00 di altezza, delle puntellazioni provvisorie e/o permanenti, del carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di discarica compresi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al metro quadrato - misurazione effettuata lungo l'effettivo sviluppo della superficie in pianta della soletta demolita o parte di essa - tutto compreso. soletta su ingresso esistente		9,50	10,500		99,75		
	SOMMANO m2					99,75	75,47	7'528,13
	A R I P O R T A R E							4'504'983,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'504'983,97
656 / 68 1C.01.030.00 20.a	DEMOLIZIONE DI MURATURA IN PIETrame Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³ muro perimetrale esistente (compresa fondazione)		355,00	0,500	4,000	710,00		
	SOMMANO mc					710,00	82,04	58'248,40
657 / 69 1C.27.050.01 00.d	ONERI DI SMALTIMENTO - CER 170904 Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti Vedi voce n° 68 [mc 710.00]	2,20				1'562,00		
	SOMMANO ton					1'562,00	17,08	26'678,96
658 / 70 Pr.P.S.005	DEMOLIZIONI VARIE AREA ESTERNA Esecuzione di demolizioni e rimozioni preliminari area esterna: - demolizione pali illuminazione - spostamento panettoni - recinzione catenella - ecc Nel prezzo si intende compreso il trasporto, la movimentazione dei materiali in cantiere, le opere provvisorie, la cernita e lo smaltimento dei materiali di risulta, compresi oneri di discarica.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	10'000,00	10'000,00
659 / 71 T.03.011.10	SMANTELLAMENTO DI MARCIAPIEDE Smantellamento di marciapiede in tappeto compresa la demolizione del sottofondo in calcestruzzo o il lievo del lastrico, la successiva esecuzione dello scavo necessario per la posa del nuovo sottofondo (compreso lo strato di pietrischetto di 4 cm.) e l'asporto alle pubbliche discariche di tutto il materiale di risulta (lastrico compreso). marciapiede esistente lato nord		287,90			287,90		
	SOMMANO m2					287,90	13,50	3'886,65
660 / 72 12.8.BS1.01. B	DEMOLIZIONE DI MANTO STRADALE Esecuzione di demolizione di manto stradale in conglomerato bituminoso costituito dallo strato di base, binder e da quello di usura, compreso taglio con disco, la scarificazione del sottofondo stradale, il carico, il trasporto e lo scarico alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica. pacchetto tipo 1 viabilità		1016,23			1'016,23		
	SOMMANO m2					1'016,23	14,30	14'532,09
661 / 123 N.5.050.05	INTERVENTI DI DECESPUGLIAMENTO Decespugliamento e ripulitura di aree prative,							
	A R I P O R T A R E							4'618'330,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'618'330,07
	arbustive e boscate anche bordi strada: tale operazione comprende il taglio manuale e meccanico di specie erbacee, dei rovi e dei cespugli di ogni tipo avendo cura di non danneggiare in alcun modo i fusti degli alberi o le ramificazioni principali degli arbusti nonché di preservare eventuali specie presenti secondo le indicazioni della Direzione lavori. Il taglio deve essere effettuato previa pulizia ed asporto del materiale improprio, di pietre o di qualsiasi altro materiale, anche su terreni in scarpata o ricchi di asperità. L'intervento comprende anche il taglio delle edere rampicanti, la potatura di rimonda dei rami secchi e pericolosi o che comunque costituiscano intralcio o pericolo alla libera circolazione di mezzi o persone nelle strade adiacenti, da eseguirsi su cespugli arbusti ed alberi di qualsiasi altezza per un'altezza di lavoro (o di esecuzione del taglio) inferiore a 6 m dalla base della pianta. I materiali di risulta derivanti da tali operazioni, salvo prescrizioni diverse impartite in sito dalla Direzione dei Lavori della stazione appaltante, dovranno essere completamente eliminati mediante l'immediato asporto. Il materiale dovrà essere opportunamente preconcentrato, asportato immediatamente e conferito in discarica pubblica autorizzata a cura e spese dell'Appaltatore; superficie complessiva area		8000,00			8'000,00		
	SOMMANO m2					8'000,00	0,89	7'120,00
662 / 127 T.09.025.05	RIMOZIONI SEGNALI ESISTENTI Rimozione segnali esistenti con deposito presso i fondi comunali o alle pubbliche discariche. numero esistenti					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	10,80	108,00
663 / 128 T.09.025.10	RIMOZIONI PALETTI ESISTENTI Rimozione segnali esistenti con deposito presso i fondi comunali o alle pubbliche discariche. numero esistenti					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	4,50	45,00
	Movimenti terra (SbCat 5)							
664 / 24 1C.02.050.00 10.a	SCAVO DI SBANCAMENTO - MATERIALE DA RIUTILIZZARE Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.							
	scavo materiale da riutilizzare		2453,25			2'453,25		
	SOMMANO mc					2'453,25	3,38	8'291,99
665 / 25 1C.02.050.00 10.c	SCAVO DI SBANCAMENTO - MATERIALE DA SMALTIRE Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi							
	A R I P O R T A R E							4'633'895,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							4'633'895,06
	natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento scavo di materiale da smaltire scavo di materiale roccioso da smaltire		3679,88 2095,00			3'679,88 2'095,00		
	scavo per cabina		3,00	6,600	1,000	19,80		
	SOMMANO mc					5'794,68	9,10	52'731,59
666 / 26 1C.02.250.00 10.a	COMPENSO AGLI SCAVI PER PRESENZA DI ACQUA Sovrapprezzo agli scavi per esecuzione in presenza d'acqua con battente superiore a 20 cm, compreso il nolo della pompa per aggotamento; solo per il volume interessato dalla presenza di acqua: - per scavi di sbancamento eseguiti a macchina scavo di materiale roccioso da smaltire - sotto falda scavo di materiale da smaltire - sotto falda		996,30 393,92			996,30 393,92		
	SOMMANO mc					1'390,22	0,89	1'237,30
667 / 27 D.01.050.05	COMPENSO AGLI SCAVI PER L'USO DI MARTELLONE Sovrapprezzo agli scavi di qualsiasi tipo e natura per l'uso di martellone o esplosivi per la presenza di roccia dura da mina. VALUTAZIONE: al metro cubo - misurazione effettuata in base all'effettivo volume scavato, misurazione effettuata sul posto - tutto compreso. Compenso agli scavi per l'uso di martellone demolitore - da montare su escavatori con massa complessiva fino a q.li 50 scavo di materiale roccioso da smaltire		2095,00			2'095,00		
	SOMMANO m3					2'095,00	16,01	33'540,95
668 / 28 1C.02.400.00 10	FORMAZIONE RILEVATI Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate. riposizionamento e modellazione materiale da riutilizzare		2453,25			2'453,25		
	SOMMANO mc					2'453,25	2,91	7'138,96
669 / 129 11.8.CP1.01. A	RIPORTI IN MATERIALE MISTO DI CAVA Esecuzione di riporti, mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, per formazione di strati di fondazione stradale, ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche e ricariche di consolidamento, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le eventuali correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm							
	A RIPORTARE							4'728'543,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'728'543,86
670 / 130 1C.27.050.01 00.c	massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto. - Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO rinterro con materiale da acquistare		1177,19			1'177,19		
	SOMMANO m3					1'177,19	21,96	25'851,09
	ONERI DI SMALTIMENTO - CER 170504 Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato Vedi voce n° 25 [mc 5 794.68]	1,50				8'692,02		
	SOMMANO ton					8'692,02	14,38	124'991,25
671 / 711 NP.E.23	Opere prefabbricate (SbCat 8)							
	Cabina elettrica prefabbricata, dimensioni interne di 6.0 x 3.0 x h2.8 metri. Cabina elettrica prefabbricata. Fornitura e posa in opera di manufatto prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato, delle dimensioni interne di 6.0 x 3.0 x h2.8 metri, pareti esterne ed interne lisce con spessore 9 cm ed il pavimento sopraelevato. La cabina sarà progettata seguendo le seguenti norme e prescrizioni: - Legge 5 novembre 1971, n° 1086 - Norme per la disciplina delle opere in c.a.; - Legge 2 febbraio 1974, n° 64 - Provvedimenti per le costruzioni per le Zone sismiche; - D.M. 3 dicembre 1987 - Norme tecniche per le costruzioni prefabbricate; - D.M. 17 gennaio 2018 - Norme tecniche per le strutture in C.A.; - NORME CEI 99-2 - Impianti elettrici con tensione sup. a 1kV in corrente alternata (ex. CEI 11.1); - NORME CEI 99-3 - Messa a terra degli impianti elettrici a tensione superiore a 1kV in c.a.; - NORME CEI EN 62271-202 - Sottostazioni prefabbricate ad alta tensione/bassa tensione; - NORME CEI 0-16 ed. II - Regola tecnica per la connessione di utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT; - Specifiche Enel DG 2092 La cabina sarà fornita delle seguenti caratteristiche ed accessori: - n. 2 porte in resina ad una anta dim. 60x215h; - n. 2 porte in resina a due ante dim. 120x232h; - n. 3 serrature a tre punti di chiusura - cifratura libera con 2 chiavi per porta in vetroresina; - n. 1 blocco chiave AREL per porta in vetroresina; - n. 4 griglie di aerazione cm 120x50h in vetroresina; - n. 2 aspiratori eolici in acciaio inox diam 25 cm. La cabina sarà dotata di vasca di fondazione in calcestruzzo Rck 350 dosato con cemento 525, armatura con rete elettrosaldada in acciaio B450C collegata all'impianto di messa a terra per garantire l'equipotenzialità, eventuali fori flangiati per ingresso/uscita tubazioni passaggio dei cavi. Compreso pavimento autoportante completo dei fori di accesso al vano sottostante, compreso anello in corda di rame da 35 mmq lungo il perimetro della fondazione ed integrato da n. 4 dispersori verticali da 1,60m in profilato di acciaio zincato.							
	A R I P O R T A R E							4'879'386,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'879'386,20
	Il manufatto è da intendersi fornito o posato nella sede finale di utilizzo, completo di oneri, accessori, documentazione e relazioni di calcolo e quant'altro per dare il tutto in opera funzionale ed a perfetta regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	16'521,15	16'521,15
	Opere stradali (SbCat 30)							
672 / 73 1U.04.110.01 50	MISTO STABILIZZATO Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. pacchetto tipo 3 - marciapiede esterno pacchetto tipo 2 - nuovi posti auto		230,00 410,00		0,150 0,300	34,50 123,00		
	SOMMANO mc					157,50	20,47	3'224,03
673 / 74 12.3.YS5.03. B	STRATI DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SEMIAPERTO BINDER - fino a 1500 mq Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio compreso tra 4,5 e 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER 55 - ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Per superfici fino a 1500 mq. Di spessore finito compattato 10 cm pacchetto tipo 1 - viabilità pacchetto tipo 2 - nuovi posti auto		1062,00 410,00			1'062,00 410,00		
	SOMMANO m2					1'472,00	20,40	30'028,80
674 / 75 12.4.YS5.01. C	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETI DI USURA Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da graniglia e pietrischetto, granulometria 0-8 mm confezionato a caldo in idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed in dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costituita non superiore al 5%, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C, compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², la							
	A R I P O R T A R E							4'929'160,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							4'929'160,18
	compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione di pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Di spessore finito compattato 4 cm - fino a 1500 mq pacchetto tipo 1 - viabilità pacchetto tipo 2 - nuovi posti auto pacchetto tipo 3 - marciapiede esterno SOMMANO m2		1062,00 410,00 230,00			1'062,00 410,00 230,00 1'702,00	11,48	19'538,96
675 / 265 12.6.EQ4.02. C	MASSETTO IN CALCESTRUZZO sp.100 mm Esecuzione di massetto in calcestruzzo armato, confezionato con cemento CEM I 32,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. di mm 20 avente Classe Rck 25 con rapporto acqua/cemento non maggiore di 0,6, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa, lisciatura, con l'esclusione del ferro d'armatura che verrà compensato a parte. - Spessore 10 cm pacchetto tipo 3 - marciapiede esterno SOMMANO m2		230,00			230,00 230,00	20,88	4'802,40
676 / 266 1C.04.450.00 10.a	ACCIAIO PER C.A. Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C pacchetto tipo 3 - marciapiede esterno rete els ø6/200x200 SOMMANO kg		230,00	2,210	1,200	609,96 609,96	1,28	780,75
677 / 267 1U.04.145.00 10.a	CORDONATURE IN CALCESTRUZZO Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,025 m³/ml; lungo marciapiede esterno SOMMANO m		94,50			94,50 94,50	18,03	1'703,84
678 / 63 Pr.P.A.009	A - Architettura (Cat 2) Pavimentazioni esterne (SbCat 15) PAVIMENTAZIONE DRENANTE TIPO "BIO-STRASSE" Fornitura e posa in opera di conglomerante ecologico certificato tipo "Bio-Strasse" o equivalente, colore a scelta della DL, per la realizzazione di pavimentazioni stradali ecologiche mediante utilizzo di prodotti inorganici, privi di etichettatura di pericolosità, di rischio e totalmente privo di materie plastiche in qualsiasi forma a tutela dell'ecosistema ambientale formato per ogni metrocubo da miscela di: 0.300/0.400 mc di sabbia lavata di fiume o cava da 0 a 6 mm, da 120 - 170 kg di cemento Portland 425 R, inerti aggregati spaccati							
	A RIPORTARE							4'955'986,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							4'955'986,13
	e lavati da 4-8 mm a 8-12/16 mm, acqua in quantità necessaria per rendere omogeneo l'impasto ed additivo del tipo "Bio-Strasse" in quantità da 16 a 22 kg/mc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la miscelazione del conglomerato, la posa in opera e la immediata rullatura. Ogni altro onere e provvista accessoria compresi per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. L9 - pavimentazione drenante L9 - pavimentazione drenante allargamento Via Dei Moreri L9 - pavimentazione drenante allargamento Via Villan L9 - pavimentazione drenante allargamento Via Montorsino		844,26 66,00 50,00 42,50			844,26 33,00 45,00 42,50		
	SOMMANO m2					964,76	32,00	30'872,32
679 / 64 N.30.010.30. a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GHIAINO Fornitura e posa in opera di ghiaino lavato delle pezzature inferiori a 0,5 cm secondo le indicazioni della D.L., per la formazione di vialetti, aree gioco od altro, per uno spessore minimo di 5 cm, compresa la scarifica superficiale, la regolarizzazione e la sagomatura del piano di posa, lo spandimento con paleggio e cariole, la regolarizzazione e la sagomatura del piano risultante secondo le indicazioni della D.L. Fornitura e posa in opera di ghiaino lavato delle pezzature inferiori a 0,5 cm - spessore minimo di 5 cm fascia di ghiaia drenante		150,00	0,500		75,00		
	SOMMANO m2					75,00	5,40	405,00
680 / 65 1U.04.110.01 50	MISTO STABILIZZATO Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. Vedi voce n° 63 [m2 964.76]				0,300	289,43		
	SOMMANO mc					289,43	20,47	5'924,63
681 / 66 C.01.506.05	TESSUTO NON TESSUTO Geotessile in tessuto non tessuto - densita' 200 gr./mq - rotolo dim. ml. 2,00x50,00 Vedi voce n° 63 [m2 964.76]					964,76		
	SOMMANO m2					964,76	1,03	993,70
682 / 119 1U.04.145.00 10.a	CORDONATURE IN CALCESTRUZZO Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompressso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,025 m³/ml; lunghezza		400,89			400,89		
	A RIPORTARE					400,89		4'994'181,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					400,89		4'994'181,78
	SOMMANO m					400,89	18,03	7'228,05
683 / 120 Pr.P.A.010	BORDATURA DI CONTENIMENTO IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di una bordatura in acciaio (del tipo LEVOFLOOR Bord CT10 o similari) per pavimentazioni architettoniche e demarcazione aree sistemate a verde. La posa della bordatura dovrà avvenire su un sottofondo in calcestruzzo o di un terreno perfettamente stabilizzato e avrà la sia la funzione di delimitare il getto della pavimentazione lateralmente fungendo anche da "dima" per la successiva staggatura e sia da giunto di costruzione o dilatazione trasversale costituendo così anche motivo architettonico, sempre secondo le prescrizioni della D.L. Dopo la posa in opera dei bordi o dei giunti in acciaio (del tipo LEVOFLOOR Bord CT10 o similari) verrà steso, staggiato e lisciato a mano l'impasto delle pavimentazioni, evitando ogni tipo di vibrazione o sollecitazione che potrebbe indurre l'affondamento degli aggregati. lunghezza		870,40			870,40		
	SOMMANO m					870,40	27,00	23'500,80
684 / 121 1C.16.400.00 10.g	PERCORSI TATTILI - ARRESTO E PERICOLO Pavimento per percorsi tattili per esterni, in gomma sintetica non rigenerata al 100% composta da una miscela omogenea calandrata vulcanizzata, speciale resistente ai raggi UV, ottenuta con l'aggiunta di cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti colorati, superficie a rilievo antiscivolo e scanalature a sezione trapezoidale di dimensioni variabili, posato con adesivo poliuretanico, compresa la preparazione della superficie di supporto e le assistenze murarie: - indicazione di arresto/pericolo, piastra 42,5 x 76 cm, in gomma a bolli spessore base 2,5 mm, spessore rilievo 5 mm considerati n.6 attraversamenti	6,00	10,00			60,00		
	SOMMANO cadauno					60,00	76,99	4'619,40
	Opere da fabbro (SbCat 21)							
685 / 61 I.01.020.05	ESECUZIONE DI OPERE IN FERRO PER RINGHIERE SCALE E POGGIOLI Esecuzione di opere in ferro per ringhiere di scale e poggioli, costituite da ferri tondi, quadri o profilati di vario tipo, lamiera, eventuale corrimano in profilato tubolare, saldature elettriche o autogene, ancoraggio alle strutture portanti in piombo, in malta di cemento alluminoso, in resina o tasselli, comprese formazione dei rispettivi fori e la necessaria assistenza del capomastro, per posa in opera e ripristini murali e di finitura, coloritura con una mano di minio di piombo o predisposizione per successiva zincatura (quesa pagata a parte) ed ogni altro onere e magistero necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. Tali opere dovranno essere costruite secondo i disegni costruttivi che dovranno essere preventivamente approvati dalla D.L.. LANDSCAPE su muri esterni	25,00	162,00		1,100	4'455,00		
	SOMMANO kg					4'455,00	5,58	24'858,90
686 / 268 I.04.040.05	ZINCATURA DI OPERE IN FERRO Zincatura di opere in ferro, minimo 20 micron, con							
	A R I P O R T A R E							5'054'388,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							5'054'388,93
	trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso, previo decapaggio, lavaggio, ecc., compreso eventuale lievo dell'opera, trasporto ed ogni altro onere e magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. VALUTAZIONE: al chilogrammo - misurato o sul verbale di pesatura della carpenteria zincato o in base ai disegni di carpenteria esecutivi - tutto compreso. Vedi voce n° 61 [kg 4 455.00]					4'455,00		
	SOMMANO kg					4'455,00	0,92	4'098,60
	Rete smaltimento acque bianche (SbCat 26)							
687 / 76 50.1.IN6.15.A	TUBO STRUTTURATO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' - Classe SN4 - ø200 mm Fornitura e posa in opera di tubo strutturato in polietilene ad alta densità, coestruso a doppia parete, liscia internamente e corrugata esternamente, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476 tipo B, certificato P IIP e UNI/IIP rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici, con classe di rigidità pari a SN4 kN/m2, in barre da 6 o 12 m giuntate mediante manicotto in PEAD (ID 600 - OD 1200) e guarnizione in EPDM. Prodotto da aziende certificate ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 (certificazione ambientale) e con le seguenti caratteristiche: - diametro interno minimo (DI) maggiore o uguale al minimo definito dalla norma di riferimento; - classe di rigidità circonferenziale rilevata in conformità alla norma ISO 9969; - resistenza all'abrasione verificata in accordo alla norma EN 295-3; - tenuta idraulica del sistema di giunzione certificata a 0,5 bar in pressione e a 0,3 bar in depressione per 15 minuti secondo norma EN 1277; - tenuta idraulica del sistema di giunzione in linea certificata a 1,5 bar in pressione e a 0,5 bar in depressione per 15 minuti secondo norma EN 1277 parte A (OD 160-OD 200); - rigidità circonferenziale con applicazione di carico costante per 24 h, determinata in accordo alla norma DIN 16961-2; - marcatura secondo norma EN 13476-3. Diametro nominale 200 mm tubazione ø250 tubazione ø200					32,20 60,95		
	SOMMANO m					93,15	33,97	3'164,31
688 / 77 50.1.IN6.15.B	TUBO STRUTTURATO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' - Classe SN4 - ø315 mm Fornitura e posa in opera di tubo strutturato in polietilene ad alta densità, coestruso a doppia parete, liscia internamente e corrugata esternamente, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476 tipo B, certificato P IIP e UNI/IIP rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici, con classe di rigidità pari a SN4 kN/m2, in barre da 6 o 12 m giuntate mediante manicotto in PEAD (ID 600 - OD 1200) e guarnizione in EPDM. Prodotto da aziende certificate ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 (certificazione ambientale) e con le seguenti caratteristiche: - diametro interno minimo (DI) maggiore o uguale al minimo definito dalla norma di riferimento;							
	A RIPORTARE							5'061'651,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							5'061'651,84
	- classe di rigidità circonferenziale rilevata in conformità alla norma ISO 9969; - resistenza all'abrasione verificata in accordo alla norma EN 295-3; - tenuta idraulica del sistema di giunzione certificata a 0,5 bar in pressione e a 0,3 bar in depressione per 15 minuti secondo norma EN 1277; - tenuta idraulica del sistema di giunzione in linea certificata a 1,5 bar in pressione e a 0,5 bar in depressione per 15 minuti secondo norma EN 1277 parte A (OD 160-OD 200); - rigidità circonferenziale con applicazione di carico costante per 24 h, determinata in accordo alla norma DIN 16961-2; - marcatura secondo norma EN 13476-3. Diametro nominale 315 mm tubazione ø315		83,60			83,60		
	SOMMANO m					83,60	41,77	3'491,97
689 / 78 50.1.IN6.15.C	TUBO STRUTTURATO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' - Classe SN4 - ø400 mm Fornitura e posa in opera di tubo strutturato in polietilene ad alta densità, coestruso a doppia parete, liscia internamente e corrugata esternamente, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476 tipo B, certificato P IIP e UNI/IIP rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici, con classe di rigidità pari a SN4 kN/m2, in barre da 6 o 12 m giuntate mediante manicotto in PEAD (ID 600 - OD 1200) e guarnizione in EPDM. Prodotto da aziende certificate ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 (certificazione ambientale) e con le seguenti caratteristiche: - diametro interno minimo (DI) maggiore o uguale al minimo definito dalla norma di riferimento; - classe di rigidità circonferenziale rilevata in conformità alla norma ISO 9969; - resistenza all'abrasione verificata in accordo alla norma EN 295-3; - tenuta idraulica del sistema di giunzione certificata a 0,5 bar in pressione e a 0,3 bar in depressione per 15 minuti secondo norma EN 1277; - tenuta idraulica del sistema di giunzione in linea certificata a 1,5 bar in pressione e a 0,5 bar in depressione per 15 minuti secondo norma EN 1277 parte A (OD 160-OD 200); - rigidità circonferenziale con applicazione di carico costante per 24 h, determinata in accordo alla norma DIN 16961-2; - marcatura secondo norma EN 13476-3. Diametro nominale 400 mm tubazione ø400		56,05			56,05		
	SOMMANO m					56,05	61,21	3'430,82
690 / 79 50.3.GQ4.01. E	POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE 60x60x70 cm Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo Rck 20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle							
	A RIPORTARE							5'068'574,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'068'574,63
	tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 60x60x70 cm numero					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	92,97	743,76
691 / 80 50.3.GQ4.01. G	POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE 100x100x100 cm Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo Rck 20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 100x100x100 cm numero					17,00		
	SOMMANO cadauno					17,00	213,53	3'630,01
692 / 81 50.3.GQ4.02. H	PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS 60x60x70 cm Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo Rck 25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne 60x60x70 cm Vedi voce n° 79 [cadauno 8.00]					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	68,41	547,28
693 / 82 50.3.GQ4.02. L	PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS 100x100x20 cm Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo Rck 25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne 100x100x20 cm Vedi voce n° 80 [cadauno 17.00]	4,00				68,00		
	SOMMANO cadauno					68,00	83,34	5'667,12
694 / 83 50.5.GH1.01. B	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE - C 250 Fornitura e posa in opera di dispositivi di chiusura (chiusini) in ghisa a grafite sferoidale, prodotti secondo le norme UNI 4544 in stabilimento munito di certificato ISO9001, di forma quadrata o circolare, completi di telaio. Forniti in opera conformemente alla norma UNI EN 124 (dispositivi di coronamento e chiusura dei pozzetti stradali, principi di costruzione, prove e marcatura) sia per la classe di appartenenza del chiusino, che dovrà rispondere alle caratteristiche di resistenza prescritte in base ai luoghi di utilizzo, che per le marcature stampate sulla superficie del medesimo, che dovranno riportare: - la classe di appartenenza del chiusino indicante il							
	A R I P O R T A R E							5'079'162,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'079'162,80
	carico di rottura (B125 - C250 - D400, ecc.); - il marchio della ditta produttrice; - eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura - illuminazione - energia - dati, ecc.) Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli prefabbricati in calcestruzzo e boiacca di cemento. Classe C 250 Vedi voce n° 80 [cadauno 17.00] Vedi voce n° 79 [cadauno 8.00] SOMMANO kg		70,00 35,00			1'190,00 280,00 1'470,00	2,17	3'189,90
695 / 84 40.2.GQ4.01. F	CANALETTE PREFABBRICATE RACCOLTA ACQUE Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate in calcestruzzo armato per la raccolta delle acque con rivestimento dei bordi superiori in acciaio, con Classi di carico secondo Norme DIN 19580, compreso magrone di sottofondo, rinfianchi in cls, terminale di chiusura, griglia in ghisa o in acciaio zincato, sigillature, raccordo con la tubazione di scarico, tagli, sfridi. Classe C250 griglia in ghisa larghezza 20 cm lunghezza lunghezza SOMMANO m		28,50 10,00			28,50 10,00 38,50	113,18	4'357,43
696 / 85 P.02.070.05	CADITOIA IN GHISA Fornitura e posa di caditoia stradale con cassetta in cemento completa di tutti i chiusini e telai in ghisa sferoidale delle dimensioni della griglia 40x40 cm da porre in sede di carreggiata. Caditoia stradale con cassetta in cemento completa di chiusini e telai in ghisa sferoidale - dimensioni griglia 40x40 cm. caditoie con scarico PVC 160 caditoie con scarico PVC 160 SOMMANO cadauno					11,00 2,00 13,00	116,20	1'510,60
697 / 86 P.01.035.40	TUBAZIONE PVC - SERIE ARANCIO - TIPO 302 ø160 mm Fornitura e posa in opera di tubazione di PVC serie arancio - tipo 302, per scarichi fognari a temperatura massima di 70° per flussi discontinui o 40° per flussi continui, munita di bicchiere ad incollaggio, per installazione interrata, sotto traccia o in esterno, completa di curve, giunti e pezzi speciali. Se esterna alle murature, completa di braghe di fissaggio a collare in due pezzi atta a garantire la stabilità della condotta. Gli oneri di scavo, letto di posa, calottatura e rinterro sono pagati a parte. Il prezzo comprende e compensa tutto il materiale, i noli, le attrezzature, i trasporti e la mano d'opera occorrenti, le assistenze edili e specialistiche, i tagli e lo sfrido, il carico, trasporto e scarico di tutto il materiale di risulta in discariche autorizzate, oneri di smaltimento compresi e quant'altro necessario per dare il manufatto finito a regola d'arte; sono esclusi da prezzo l'apertura e chiusura delle tracce e degli attraversamenti murari orizzontali e/o verticali. VALUTAZIONE: al metro lineare, misurazione effettuata in asse del tubo per la parte lineare, per curve e pezzi speciali, vedasi tipologie di rilevazioni previste nel capitolato speciale d'appalto e nello							
	A R I P O R T A R E							5'088'220,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'088'220,73
698 / 87 P.01.020.10	schema di contratto - tutto compreso. Tubazione in PVC serie arancio tipo 302 - diametro. 160 mm tubazioni da caditoie tubazioni da caditoie	2,00	226,30 5,00			226,30	13,69	3'234,95
						10,00		
	SOMMANO m					236,30		
699 / 88 Pr.P.I.001.a	FORNITURA E POSA IN OPERA TUBI DRENAGGIO-PVC-PEAD Fornitura e posa in opera di tubi speciali drenanti in P.V.C. o P.E.A.D. (progetti UNIPLAST 378) corrugati e microfessurati, da porre sul fondo dei canali di cattura delle acque di sottosuolo, compresa la fornitura e l'inguainamento dei tubi medesimi con calza della tubazione costituita da tessuto non tessuto di opportuna tessitura onde permettere il passaggio dell'acqua con trattenuta all'esterno delle particelle che potrebbero provocare l'intasamento del drenaggio. Fornitura e posa in opera tubi di drenaggio-pvc-pead - diametro 150 mm lunghezza complessiva		565,00			565,00	9,30	5'254,50
	SOMMANO m					565,00		
700 / 90 Pr.P.I.003	POZZETTO DI CONTROLLO DELLA PORTATA Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato di controllo dimensioni 175x175 cm in calcestruzzo vibrato opportunamente armato, per raccordi di tubazioni con luce di scarico come da elaborati grafici di progetto, soglia sfiorante di emergenza ed ispezioni, completo di fondo e coperchio monolitico con limbello, compreso lo scavo e gli oneri relativi all'apertura dei fori e sigillatura, allacciamento alle tubazioni e formazione del canale a mezzo tubo compreso la demolizione del tubo interno tubazioni e formazione del canale, successivo rinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta. Compreso il calcestruzzo per i rinfianchi e le banchine fino a metà tubo					1,00	1'000,00	1'000,00
	SOMMANO cadauno					1,00		
701 / 112 50.1.IN6.03.B	DISOLEATORE Fornitura ed installazione di disoleatore con potenzialità fino 5.6 l/s. L'impianto dovrà essere costituito da una vasca prefabbricata monolitica di cemento armato delle dimensioni esterne 126x150 cm x h 135 cm, Il calcestruzzo armato, dovrà essere di qualità C 50/60 XA2T con certificazione EN 858-1 ÖN B5101 resistente alle sostanze chimiche senza fabbisogno di trattamenti tipo resina epossidica o altro. Compreso sistema di scolmatura integrata, classe di carico D400, chiusini in ghisa ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.					1,00	6'219,00	6'219,00
	SOMMANO a corpo					1,00		
701 / 112 50.1.IN6.03.B	Rete smaltimento acque nere (SbCat 27) TUBAZIONI IN PVC UNI EN 1401-1 SDR 34 - SN 8 Diametro nominale 125 mm Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla							
	A R I P O R T A R E							5'103'929,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							5'103'929,18
	<p>Norma UNI EN 1401- 1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati sia entro la struttura dell'edificio sia all'esterno dell'edificio (codice UD), aventi rigidità nominale pari a SN 8 kN/m² e SDR 34, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1 preinserita a caldo, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta, con la sola esclusione dello scavo, rinfiaccio, reinterro, calottature in calcestruzzo. Diametro nominale 125 mm lunghezza</p>		47,50			47,50		
	SOMMANO m					47,50	17,73	842,18
702 / 113 50.3.GQ4.01. E	<p>POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE 60x60x70 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo Rck 20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfiocchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte.</p> <p>Dimensioni interne 60x60x70 cm numero</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	92,97	92,97
703 / 114 50.3.GQ4.01. F	<p>POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE 80x80x80 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo Rck 20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfiocchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte.</p> <p>pozzetti 70x70 pozzetto P-AI</p>					3,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	156,26	625,04
704 / 115 50.5.GH1.01. B	<p>CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE - C 250</p> <p>Fornitura e posa in opera di dispositivi di chiusura (chiusini) in ghisa a grafite sferoidale, prodotti secondo le norme UNI 4544 in stabilimento munito di certificato ISO9001, di forma quadrata o circolare,</p>							
	A RIPORTARE							5'105'489,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							5'105'489,37
	completi di telaio. Forniti in opera conformemente alla norma UNI EN 124 (dispositivi di coronamento e chiusura dei pozzetti stradali, principi di costruzione, prove e marcatura) sia per la classe di appartenenza del chiusino, che dovrà rispondere alle caratteristiche di resistenza prescritte in base ai luoghi di utilizzo, che per le marcature stampate sulla superficie del medesimo, che dovranno riportare: - la classe di appartenenza del chiusino indicante il carico di rottura (B125 - C250 - D400, ecc.); - il marchio della ditta produttrice; - eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura - illuminazione - energia - dati, ecc.) Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli prefabbricati in calcestruzzo e boiaccia di cemento. Classe C 250 Vedi voce n° 113 [cadauno 1.00] Vedi voce n° 114 [cadauno 4.00]		35,00 55,00			35,00 220,00		
	SOMMANO kg					255,00	2,17	553,35
705 / 116 50.8.GQ4.01. B	VASCA CONDENSA GRASSI IN CALCESTRUZZO Capacità vasca 1500 l - Diametro 125 cm - Profondità 160 cm Fornitura e posa in opera di vasca condensa grassi prefabbricata in calcestruzzo vibrato leggermente armato, avente Classe Rck 30, costituita da elementi anulari a setti e divisori interni costituenti i comparti di sedimentazione e raccolta grassi, completa di coperchio con chiusini di ispezione in cls, compreso scavo, sottofondo in calcestruzzo, ritombamento, innesto e raccordo alle tubazioni, trasporto, carico e scarico. Capacità vasca 1500 l - Diametro 125 cm - Profondità 160 cm scarico bar					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	604,48	604,48
	Segnaletica (SbCat 28)							
706 / 124 T.09.005.10.a	FORNITURA DI SEGNALI IN ALLUMINIO E PELLICOLA RINFRANGENTE DI CLASSE 2 Fornitura e posa in opera di nuovi impianti segnaletici compreso lo scavo, il getto del plinto di fondazione e la posa del palo con relativo segnale. Nel prezzo è compresa la fornitura di tutti i materiali necessari all'esecuzione a regola d'arte del lavoro. Fornitura di segnali stradali realizzati in lamiera di alluminio e bordo scatolato spessore 25/10, finitura in pellicola rifrangente di classe 2 (ad alta risposta luminosa) compresi iscrizioni e simboli di ogni genere completi di attacchi, staffe, bulloneria e quant'altro necessario per dare i segnali completi e pronti all'installazione. Fornitura di segnali stradali realizzati in lamiera di alluminio e bordo scatolato spessore 25/10, classe 2							
	fermarsi e dare precedenza	1,00	0,41			0,41		
	dare precedenza	2,00	0,41			0,82		
	bambini	2,00	0,41			0,82		
	pannelli integrativi di distanza	3,00	0,80	0,080		0,19		
	fine percorso pedonale	6,00	0,60	0,600		2,16		
	parcheggio	5,00	0,60	0,600		1,80		
	sosta consentita a particolari categorie	2,00	0,80	1,250		2,00		
	percorso pedonale	6,00	0,28			1,68		
	senso vietato	5,00	0,28			1,40		
	direzioni consentite diritto e destra	1,00	0,28			0,28		
	A RIPORTARE					11,56		5'106'647,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO					11,56		5'106'647,20	
	direzione obbligatoria a sinistra	2,00	0,28			0,56	148,50	2'230,47	
	direzione obbligatoria a destra	1,00	0,28			0,28			
	divieto di fermata	3,00	0,28			0,84			
	auto	3,00	0,80	0,080		0,19			
	ciclomotore	2,00	0,80	0,080		0,13			
	motociclo	2,00	0,80	0,080		0,13			
	fine	1,00	0,50	0,250		0,13			
	continua	1,00	0,50	0,250		0,13			
	inizio	1,00	0,50	0,250		0,13			
	senso unico parallelo	2,00	1,25	0,250		0,63			
	preavviso di parcheggio a sinistra	1,00	1,25	0,250		0,31			
	SOMMANO m2					15,02			
	707 / 125 T.09.005.15.a	POSA IN OPERA DI SEGNALI IN ALLUMINIO Posa in opera di segnali stradali realizzati in alluminio e bordo scatolato (compresi quelli eventualmente recuperati da impianti esistenti o forniti dalla D. L.) in qualsiasi modo e su qualsiasi tipo di supporto, sia esso nuovo che preesistente come da richiesta della Direzione Lavori. Vedi voce n° 124 [m2 15.02]							15,02
SOMMANO m2					15,02				
708 / 126 T.09.005.20.a	FORNITURA DI PALI ZINCATI DIAM. 60 mm PER IL SOSTEGNO DEI SEGNALI Fornitura di pali per il sostegno dei segnali stradali del tipo diritto, a forma speciale sagomata od a mensola, del diametro esterno di 60 mm, completi di tappo o cappello bombato sulla sommità, zanche o spinotti per l'ancoraggio, e quant'altro necessario per dare i sostegni completi e pronti all'installazione. Fornitura di pali per il sostegno dei segnali stradali del tipo diritto. fermarsi e dare precedenza dare precedenza bambini pannelli integrativi di distanza fine percorso pedonale parcheggio sosta consentita a particolari categorie percorso pedonale senso vietato direzioni consentite diritto e destra direzione obbligatoria a sinistra direzione obbligatoria a destra divieto di fermata auto ciclomotore motociclo fine continua inizio senso unico parallelo preavviso di parcheggio a sinistra	1,00 2,00 2,00 3,00 6,00 5,00 2,00 6,00 5,00 1,00 2,00 1,00 3,00 3,00 2,00 2,00 1,00 1,00 1,00 2,00 1,00			3,000 3,000	3,00 6,00 6,00 9,00 18,00 15,00 6,00 18,00 15,00 3,00 6,00 3,00 9,00 9,00 6,00 6,00 3,00 3,00 3,00 6,00 3,00			
	SOMMANO m					156,00	9,00	1'404,00	
709 / 264 T.09.005.25.a	POSA IN OPERA DI PALI DIAM. 60 mm PER IL SOSTEGNO DEI SEGNALI Posa in opera di pali per il sostegno dei segnali stradali diritti, a forma speciale sagomata, del diametro esterno di 60 mm, sulla sede stradale, compreso scavo, corpo fondazionale in conglomerato cementizio, ripresa della pavimentazione preesistente di qualsiasi tipo ed asporto del materiale di risulta. Misurazione: con metodo geometrico di sviluppo tubolare posto in opera compresa la parte interrata.								
	A RIPORTARE							5'110'592,58	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'110'592,58
710 / 720 T.09.004.05.a	Vedi voce n° 126 [m 156.00]					156,00		
	SOMMANO m					156,00	16,20	2'527,20
	FORNITURA DI PALETTO PEDONALE							
	Fornitura di paletto pedonale in ferro verniciato del diametro 60 mm, altezza parte interrata 20 cm, altezza fuori terra 100 cm, anello reggicateni sull'estremità superiore del diametro esterno 60 mm, di colore bianco con bande rosse rifrangenti, per la formazione di impianti urbani e quant'altro necessario per dare i paletti completi e pronti all'installazione.					10,00		
711 / 721 T.09.004.20.a	numero							
	SOMMANO cadauno					10,00	19,80	198,00
	POSA DI PALETTO PEDONALE							
	Posa in opera di paletto pedonale fisso parapedonale in acciaio zincato e verniciato a caldo e finitura in vernice poliuretanica satinata in colore RAL. La posa dovrà essere predisposta nei marciapiedi di nuova costruzione mediante un plintino di cls secondo le direttive della DL e compresi tutti i materiali, oneri e magisteri necessari a dare l'opera eseguita a regola d'arte.					10,00		
712 / 700 Q.05.05.25.a	numero							
	SOMMANO cadauno					10,00	22,50	225,00
	E - Impianti elettrici (Cat 3)							
	Quadri elettrici e consegna energia (SbCat 49)							
712 / 700 Q.05.05.25.a	Centralino industria e terziario da parete - IP65 - 12 moduli DIN							
	Fornitura e posa in opera di centralino da parete per impiego industriale e terziario, realizzato in polistirene rinforzato antiurto, modulare. Di dimensioni indicative complessive minime come indicato, (l x h x p) - o di n. moduli DIN; in colore grigio RAL 7035 (o altro a scelta della D.L.). Per posa sporgente a parete. Predisposto per targhette indicatrici (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissate su apposita striscia continua dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo a centralino; con portello reversibile con vetrino trasparente (trasparente, fumè), coperchio e frontalino piombabili. Sostegni interni e guida DIN; telaio frontale amovibile, telaio estraibile con pannelli rimovibili singolarmente, morsettiera ausiliaria di Neutro e Terra; completo di falsi poli di copertura passo 9mm. Completo di serratura a chiave, kit di 4 ganci per fissaggio a parete, set di cerniere per apertura porta, kit raccordo tubazioni D20-25-32 e kit affiancamento quadri. Costruito in conformità alle norme 23-48; CEI 23-49; CEI EN 60439-3 e quindi fornito di tutta la documentazione tecnica prodotta dal costruttore (certificati di prova e collaudo, tabelle per la verifica della sovratemperatura ecc.). Fissaggio a parete mediante viti e tasselli di diametro idoneo. Grado di protezione frontale: IP65 Dimensioni minime: n° moduli DIN indicati Equivalente alla serie F107N bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.							
	Centralino industria e terziario da parete - IP65 - 12 moduli DIN							
	Campo contatori					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		5'113'542,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		5'113'542,78
	SOMMANO cad.					2,00	76,34	152,68
713 / 701 Q.05.021.54. a	magnetot. 1 Polo+N curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA. Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60898-1, tensione nominale di isolamento 500Vca tensione nominale di impiego 230/400Vca accessoriabile versione unipolare con neutro apribile da 2 moduli potere di interruzione in c.a. nominale (lcn 6 kA) conforme a norme CEI EN 60898 Caratteristica in Curva B - C - D Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafilo componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafilo componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin60 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. magnetot. 1 Polo+N curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA. Campo contatori					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	54,87	54,87
714 / 702 Q.05.021.57. a	BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI ASSOCIABILI - BIPOLARI - mod.diff. tipo AC 2 Poli 32A 30mA o 300 mA o 500mA - 2Mod Fornitura e posa in opera di modulo differenziale associabile per interruttore magnetotermico modulare, conforme a Norma CEI EN 61009-1; tensione nominale di isolamento Ui 500Vac, tensione nominale Ue 230/400V (fina a 63A) accessoriabile, Idn 0,03A - 0,3A - 0,5A - 1A Caratteristiche di intervento differenziale A - AC- AH - AS - B (tipo AH con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 3kA) (tipo AS con elevata resistenza ai disturbi, in grado di sopportare impulsi di corrente 8/20microsec fino a 5kA) Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei							
	A R I P O R T A R E							5'113'750,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'113'750,33
	<p>circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.</p> <p>mod.diff. tipo AC 2 Poli 32A 30mA o 300 mA o 500mA - 2Mod</p> <p>Campo contatori</p>					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	90,15	90,15
715 / 703 Q.05.021.54. e	<p>magnetot. 4 Poli curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - lcn 6kA.</p> <p>Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare da guida DIN, conforme a norme CEI EN 60898-1, tensione nominale di isolamento 500Vca tensione nominale di impiego 230/400Vca accessoriabile versione unipolare con neutro apribile da 2 moduli potere di interruzione in c.a. nominale (lcn 6 kA) conforme a norme CEI EN 60898 Caratteristica in Curva B - C - D Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di morsetti componibili in melamina, sia per connessioni ausiliarie che di potenza, complete di accessori per la siglatura individuale ed a gruppi, accessori per la segregazione e la protezione contro contatti accidentali, per la rapida identificazione dei circuiti interni che si intendono siglati singolarmente con appositi segnafile componibili sia sull'apparecchiatura che sulla relativa morsettiera. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di sistema interno di sbarre in rame di tipo isolato per la distribuzione e per la messa a terra, canalette di contenimento conduttori, conduttori in rame, completi di appositi capicorda preisolati, per il cablaggio interno in EPR tipo N07G9-K CEI 20-38 e/o FG7(O)M1 CEI 20-38, siglati singolarmente alle due estremità con appositi segnafile componibili ad anello. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di targhetta indicatrice (esclusivamente del tipo serigrafato su adesivo, fissata su apposita striscia dotata di protezione trasparente, fissata a sua volta con apposito adesivo all'apparecchio, con incisa la sigla di identificazione del circuito come indicato sugli schemi elettrici di progetto, o in alternativa, sigla di identificazione posta sotto l'apposito portacartellino dell'apparecchiatura stessa (ove predisposto dal costruttore). Equivalente al tipo Btdin60 bTicino e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.</p>							
	A R I P O R T A R E							5'113'840,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							5'113'840,48
716 / 704 NP.E.19	magnetot. 4 Poli curva C 10A - 16A - 20A - 25A - 32A - Icn 6kA. Campo contatori					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	99,21	99,21
	Linee di alimentazione (SbCat 50)							
	FONDAZIONI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATE CON POZZETTO DI ... ILLUMINAZIONE Per palo di altezza fino a 5,0 m fuori terra Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato di fondazione per posa di sostegni di illuminazione esterna, in calcestruzzo durabile a resistenza garantita Rck 30 vibrocompresso, compreso il pozzetto in cls delle dimensioni di 40x40x70 cm inserito nella fondazione, completo di chiusino in lamiera striata zincata, compreso inoltre l'innesto delle tubazioni, la loro sigillatura, lo scavo la formazione del sottofondo di calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, il ritombamento. Per palo di altezza fino a 5,0 m fuori terra					34,00		
	SOMMANO cad					34,00	230,00	7'820,00
717 / 705 NP.E.20	FONDAZIONI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATE CON POZZETTO DI ... ILLUMINAZIONE Per palo di altezza fino a 8,0 m fuori terra Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato di fondazione per posa di sostegni di illuminazione esterna, in calcestruzzo durabile a resistenza garantita Rck 30 vibrocompresso, compreso il pozzetto in cls delle dimensioni di 40x40x70 cm inserito nella fondazione, completo di chiusino in lamiera striata zincata, compreso inoltre l'innesto delle tubazioni, la loro sigillatura, lo scavo la formazione del sottofondo di calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, il ritombamento. Per palo di altezza fino a 8,0 m fuori terra					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	290,00	2'030,00
718 / 706 Q.02.020.20.i	CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI Tubo d. est. 90 mm Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene ad alta densita' (PEHD) leggero e flessibile (resistenza a schiacciamento 450N), a doppia parete; superficie esterna corrugata di colore rosso (o altro a scelta ella D.L.) e superficie interna liscia per contenimento di cavi elettrici (Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4). Completo di appositi manicotti di giunzione, compreso l'onere per la preparazione del letto di posa a piani livellati, il raccordo a pozzetti pagati a parte, il rinfiacco e la copertura del tubo con sabbia; la posa soprastante (ad almeno 20cm) di apposito nastro di segnalazione, incluse le casseforme e quanto altro necessario per dare l'opera pronta per il reinterro. Scavo e reinterro pagati a parte. Del diametro interno di: Tubo in polietilene ad alta densita' (PEHD) 90 mm Illuminazione TVcc F.M.					900,00		
						250,00		
						80,00		
	A RIPORTARE					1'230,00		5'123'789,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	5'143'860,99	100,000
M:001	LOTTO A - OPERE PRELIMINARI euro	3'010,50	0,059
M:001.001	S - Strutture euro	3'010,50	0,059
M:001.001.001	Bonifiche (OG1) euro	3'010,50	0,059
M:002	LOTTO A - PARK e BAR euro	2'164'146,94	42,072
M:002.001	S - Strutture euro	1'716'179,15	33,364
M:002.001.004	Fondazioni profonde (OG1) euro	512'212,37	9,958
M:002.001.006	Calcestruzzi, casseri e acciaio (OG1) euro	807'160,40	15,692
M:002.001.007	Guaine (OG1) euro	86'478,63	1,681
M:002.001.008	Opere prefabbricate (OG1) euro	54'625,00	1,062
M:002.001.009	Solai (OG1) euro	246'938,47	4,801
M:002.001.010	Carpenteria metallica (OG1) euro	8'764,28	0,170
M:002.002	A - Architettura euro	278'117,49	5,407
M:002.002.012	Isolamenti e impermeabilizzazioni (OG1) euro	54'226,42	1,054
M:002.002.013	Murature e tramezzature (OG1) euro	8'039,51	0,156
M:002.002.014	Pavimenti e rivestimenti (OG1) euro	75'437,43	1,467
M:002.002.015	Pavimentazioni esterne (OG1) euro	34'761,56	0,676
M:002.002.018	Serramenti interni (OG1) euro	12'908,61	0,251
M:002.002.019	Serramenti esterni (OG1) euro	11'762,91	0,229
M:002.002.021	Opere da fabbro (OG1) euro	25'402,40	0,494
M:002.002.026	Rete smaltimento acque bianche (OG1) euro	29'692,22	0,577
M:002.002.028	Segnaletica (OG1) euro	2'780,84	0,054
M:002.002.029	Impianti di sollevamento (OG1) euro	23'105,59	0,449
M:002.003	E - Impianti elettrici euro	127'310,47	2,475
M:002.003.031	Assistenze murarie opere edili (OG11) euro	3'000,00	0,058
M:002.003.049	Quadri elettrici e consegna energia (OG11) euro	14'850,45	0,289
M:002.003.050	Linee di alimentazione (OG11) euro	28'618,21	0,556
M:002.003.051	Punti di utilizzo (OG11) euro	10'433,38	0,203
M:002.003.053	Corpi illuminanti (OG11) euro	8'527,00	0,166
M:002.003.054	Illuminazione di emergenza (OG11) euro	19'386,57	0,377
M:002.003.056	Impianto rivelazione incendi (OG11) euro	15'229,57	0,296
M:002.003.059	Impianto diffusione sonora (OG11) euro	14'299,13	0,278
M:002.003.060	Impianto TVcc (OG11) euro	12'966,16	0,252
M:002.004	M - Impianti meccanici euro	42'539,83	0,827
M:002.004.024	Sottoservizi (OG1) euro	6'704,24	0,130
M:002.004.036	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE (OG11) euro	100,24	0,002
M:002.004.040	IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO (OG11) euro	12'958,32	0,252
M:002.004.041	IMPIANTO DI PRESSURIZZAZIONE FILTRO (OG11) euro	20'003,30	0,389
M:002.004.048	ASSISTENZE MURARIE E OPERE EDILI (OG11) euro	2'773,73	0,054
M:003	LOTTO A - ASILO euro	2'205'037,25	42,867
M:003.001	S - Strutture euro	449'225,04	8,733
M:003.001.006	Calcestruzzi, casseri e acciaio (OG1) euro	319'688,23	6,215
M:003.001.007	Guaine (OG1) euro	72'728,97	1,414
M:003.001.009	Solai (OG1) euro	56'807,84	1,104
M:003.002	A - Architettura (OG1) euro	1'060'927,82	20,625
M:003.002.009	Solai (OG1) euro	57'748,95	1,123
M:003.002.011	Massetti e sottofondi (OG1) euro	48'731,22	0,947
M:003.002.012	Isolamenti e impermeabilizzazioni (OG1) euro	183'045,13	3,559
M:003.002.013	Murature e tramezzature (OG1) euro	129'485,70	2,517
M:003.002.014	Pavimenti e rivestimenti (OG1) euro	53'620,27	1,042
M:003.002.015	Pavimentazioni esterne (OG1) euro	43'481,44	0,845
M:003.002.016	Controsoffitti (OG1) euro	60'494,49	1,176
M:003.002.017	Intonaci e tinteggiature (OG1) euro	114'018,56	2,217
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
M:003.002.018	Serramenti interni (OG1) euro	58'286,76	1,133
M:003.002.019	Serramenti esterni (OG1) euro	113'015,06	2,197
M:003.002.020	Coperture (OG1) euro	35'072,27	0,682
M:003.002.021	Opere da fabbro (OG1) euro	6'085,43	0,118
M:003.002.022	Opere da lattoniere (OG1) euro	11'092,97	0,216
M:003.002.023	Opere a verde (OS24) euro	73'554,76	1,430
M:003.002.024	Sottoservizi (OG1) euro	13'059,21	0,254
M:003.002.025	Arredi (OS24) euro	60'135,60	1,169
M:003.003	E - Impianti elettrici euro	294'129,16	5,718
M:003.003.031	Assistenze murarie opere edili (OG11) euro	8'000,00	0,156
M:003.003.049	Quadri elettrici e consegna energia (OG11) euro	44'450,80	0,864
M:003.003.050	Linee di alimentazione (OG11) euro	27'201,65	0,529
M:003.003.051	Punti di utilizzo (OG11) euro	18'921,97	0,368
M:003.003.052	Impianto gestione KNX (OG11) euro	16'719,60	0,325
M:003.003.053	Corpi illuminanti (OG11) euro	26'780,09	0,521
M:003.003.054	Illuminazione di emergenza (OG11) euro	18'576,07	0,361
M:003.003.055	Impianto cablaggio strutturato (OG11) euro	3'039,31	0,059
M:003.003.056	Impianto rivelazione incendi (OG11) euro	12'787,63	0,249
M:003.003.057	Impianto antintrusione (OG11) euro	11'074,62	0,215
M:003.003.058	Impianto citofonico/chiamata (OG11) euro	4'563,26	0,089
M:003.003.059	Impianto diffusione sonora (OG11) euro	14'299,13	0,278
M:003.003.060	Impianto TVcc (OG11) euro	5'481,49	0,107
M:003.003.061	Impianto di terra (OG11) euro	1'606,58	0,031
M:003.003.062	Impianto fotovoltaico (OG11) euro	80'626,96	1,567
M:003.004	M - Impianti meccanici euro	400'755,23	7,791
M:003.004.024	Sottoservizi (OG1) euro	1'885,48	0,037
M:003.004.033	CENTRALE TERMOFRIGORIFERA (OG11) euro	42'003,47	0,817
M:003.004.034	CENTRALE IDRICA (OG11) euro	22'013,94	0,428
M:003.004.035	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO RADIANTE (OG11) euro	51'366,30	0,999
M:003.004.036	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE (OG11) euro	65'068,76	1,265
M:003.004.037	IMPIANTO DI RICAMBIO ARIA (OG11) euro	60'452,47	1,175
M:003.004.038	IMPIANTO DI ESTRAZIONE CUCINA (OG11) euro	10'673,30	0,207
M:003.004.039	IMPIANTO IDRICO E SCARICHI (OG11) euro	42'297,49	0,822
M:003.004.040	IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO (OG11) euro	449,34	0,009
M:003.004.041	IMPIANTO DI PRESSURIZZAZIONE FILTRO (OG11) euro	5'220,24	0,101
M:003.004.042	IMPIANTO DI TERMOREGOLAZIONE CUCINA (OG11) euro	2'984,20	0,058
M:003.004.043	SANITARI E RUBINETTERIE (OG11) euro	17'553,44	0,341
M:003.004.044	VASCA DI RECUPERO ACQUE METEORICHE (OS24) euro	9'616,74	0,187
M:003.004.045	IRRIGAZIONE (OS24) euro	7'801,95	0,152
M:003.004.046	IMPIANTO DI SUPERVISIONE (OG11) euro	9'446,42	0,184
M:003.004.047	IMPIANTO DI TERMOREGOLAZIONE ASILO (OG11) euro	40'986,45	0,797
M:003.004.048	ASSISTENZE MURARIE E OPERE EDILI (OG11) euro	10'935,24	0,213
M:004	LOTTO A - SPAZI APERTI euro	765'392,30	14,880
M:004.001	S - Strutture euro	583'791,44	11,349
M:004.001.002	Scavi archeologici (OS25) euro	125'261,15	2,435
M:004.001.003	Demolizioni e rimozioni (OG1) euro	128'147,23	2,491
M:004.001.005	Movimenti terra (OG1) euro	253'783,13	4,934
M:004.001.008	Opere prefabbricate (OG1) euro	16'521,15	0,321
M:004.001.030	Opere stradali (OG1) euro	60'078,78	1,168
M:004.002	A - Architettura euro	157'556,65	3,063
M:004.002.015	Pavimentazioni esterne (OG1) euro	73'543,90	1,430
M:004.002.021	Opere da fabbro (OG1) euro	28'957,50	0,563
M:004.002.026	Rete smaltimento acque bianche (OG1) euro	45'441,65	0,883
M:004.002.027	Rete smaltimento acque nere (OG1) euro	2'718,02	0,053
M:004.002.028	Segnaletica (OG1) euro	6'895,58	0,134
M:004.003	E - Impianti elettrici euro	24'044,21	0,467
M:004.003.049	Quadri elettrici e consegna energia (OG11) euro	396,91	0,008
M:004.003.050	Linee di alimentazione (OG11) euro	23'647,30	0,460
M:006	LOTTO A - ILLUMINAZIONE STRADALE euro	6'274,00	0,122
M:006.003	E - Impianti elettrici euro	6'274,00	0,122
	A R I P O R T A R E		

[illegible]