



Comune di Trieste
piazza Unità d'Italia 4
34121 Trieste
tel. 040/6751
www.comune.trieste.it
partita iva 00210240321

DIPARTIMENTO LAVORI PUBBLICI

Servizio Edilizia Scolastica e Sportiva

SCUOLA PRIMARIA "PRIMOZ TRUBAR" IN VIA IGO GRUDEN N. 19 LOC. BASOVIZZA: MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA COPERTURA

CODICE OPERA N. 19156

PROGETTISTI:

dott. arch. G. Krecic

geom. R. Nordio

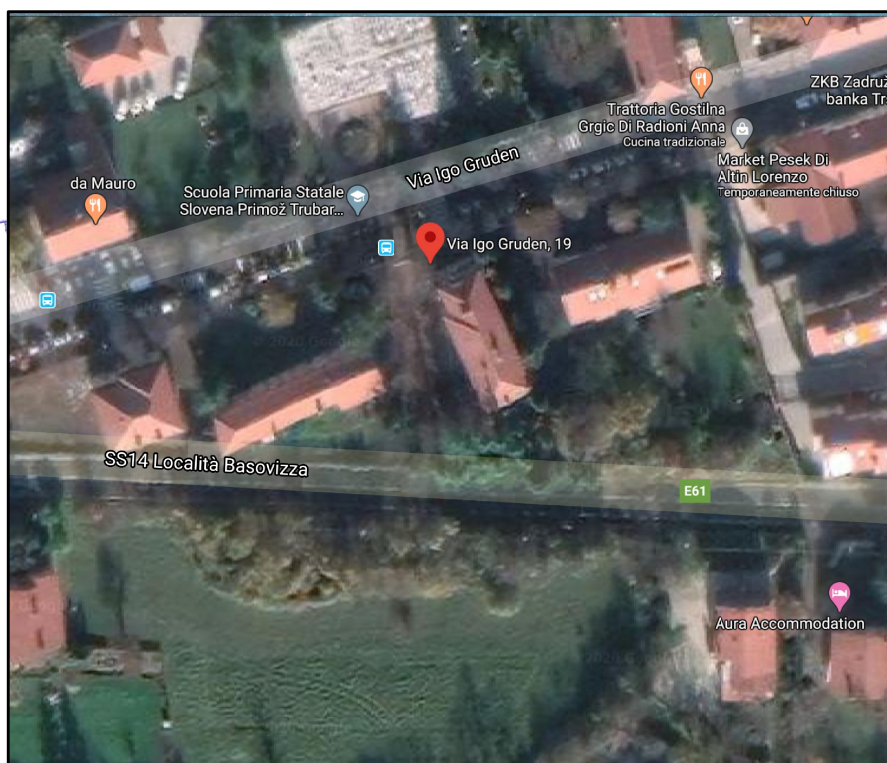
per. ind. D. Gadola

DISEGNATORE:

geom. A. Micillo

RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO:

dott. ing. L. Fantini



PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

TAVOLA

INCIDENZA MANODOPERA

SCALA

DATA

LUGLIO 2020

Trieste

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
1		opere strutturali						
1	Z.10	CORDOLO PERIMETRALE IN C.A. AI PIEDI FALDA DI COPERTURA						
		75	75,000					
		Totale ml.	75,000	127,42	42,40	54,03	4.052,25	9.556,50 (6,29%)
2	Z.20 Z.20.10	IRRIGIDIMENTO DI SOLAIO LIGNEO MEDIANTE POSA DI TAVOLATO OSB/3 IRRIGIDIMENTO DI SOLAIO LIGNEO MEDIANTE POSA DI TAVOLATO OSB/3 - Fpo di tavolato OSB/3 sp. 20 mm, viti tipo TPS FM-WOOD PRO dia 8x140/preforo dia 5 - i=100/300mm						
		100	100,00					
		Totale m²	100,00	47,27	40,46	19,13	1.913,00	4.727,00 (3,11%)
3	Z.20.30	IRRIGIDIMENTO DI SOLAIO LIGNEO MEDIANTE POSA DI TAVOLATO OSB/3 - Fpo di doppio tavolato OSB/3 sp. 20mm+20mm, viti tipo TPS FM-WOOD PRO dia 8x140/preforo dia						
		250	250,00					
		Totale m²	250,00	62,86	37,11	23,33	5.832,50	15.715,00 (10,34%)
4	Z.20.40	IRRIGIDIMENTO DI SOLAIO LIGNEO MEDIANTE POSA DI TAVOLATO OSB/3 - Fpo di doppio tavolato OSB/3 sp. 25mm+20mm, viti tipo TPS FM-WOOD PRO dia 8x140/preforo dia 5 - i=100/300mm=100/300mm						
		120	120,00					
		Totale m²	120,00	67,13	34,74	23,32	2.798,40	8.055,60 (5,30%)
5	Z.30 Z.30.10	RINFORZO STATICO STRUTTURA LIGNEA RINFORZO STATICO STRUTTURA LIGNEA - Connessioni con viti connettore tipo Friulsider VCN TPS TC - 8x200/240/300/320 (n.2 viti x connessione)						
		125	125,00					
		Totale cad.	125,00	14,48	38,37	5,56	695,00	1.810,00 (1,19%)
6	Z.30.20	RINFORZO STATICO STRUTTURA LIGNEA - Connessioni passanti con barra M12 filettata, imbullonata alle estremità						
		35	35,00					
		Totale cad.	35,00	14,33	29,08	4,17	145,95	501,55 (0,33%)
7	Z.30.30	RINFORZO STATICO STRUTTURA LIGNEA - Lievo, sostituzione o rinforzo di struttura lignea portante - Fpo di travi lamellari classe GL24H o travi Bilama C24						
		A RIPORTARE						40.365,65

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
N.	CODICE								
8	Z.40	6	RIPORTO					40.365,65	
				6,00					
			Totale m³	6,00	2.059,00	18,55	381,94	2.291,64	12.354,00 (8,13%)
		75	TAMPONAMENTO IN MATTONI PIENI E SEMIPIENI DI LATERIZIO AD UNA TESTA						
				75,000					
			Totale ml.	75,000	46,50	33,46	15,56	1.167,00	3.487,50 (2,29%)
2		Totale opere strutturali Euro						56.207,15	
9	E.01.040 E.01.040.05	opere edili							
		DEMOLIZIONE DI MURATURE							
		Demolizione di murature piene di tipo misto, in pietra e in mattoni pieni							
		2,05		2,050					
			Totale mc.	2,050	210,34	69,20	145,56	298,40	431,20 (0,28%)
10	E.01.110 E.01.110.05	DEMOLIZIONE DI OPERE BANDAIO							
		Demolizione di grondaie							
		72		72,000					
			Totale ml.	72,000	7,54	61,80	4,66	335,52	542,88 (0,36%)
11	E.01.110.10	Demolizione di pluviali							
		72		72,000					
			Totale ml.	72,000	5,25	65,70	3,45	248,40	378,00 (0,25%)
12	E.01.110.15	Demolizione di converse e rivestimenti							
		9		9,000					
			Totale ml.	9,000	9,00	59,00	5,31	47,79	81,00 (0,05%)
13	E.01.160 E.01.160.05	DEMOLIZIONE DI MANTO DI COPERTURA							
		Demolizione di manto di copertura							
		300		300,00					
			Totale m²	300,00	21,24	56,80	12,06	3.618,00	6.372,00 (4,19%)
	E.01.170 E.01.170.05	DEMOLIZIONE DI MANTO IN TAVELLE							
		Demolizione di manto in tavelle							
			A RIPORTARE						64.012,23

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
		290	RIPORTO					64.012,23
			Totale m²	290,00	12,54	60,50	7,59	2.201,10
								3.636,60
								(2,39%)
15	E.01.210 E.01.210.05	DEMOLIZIONE DI CANNE FUMARIE E CAMINI Demolizione di canne fumarie di qualsiasi tipo e forma con esclusione di quelle in amianto						
		8						
			Totale ml.	8,000	42,78	49,90	21,35	170,80
								342,24
								(0,23%)
16	E.01.210.10	Demolizione di camini di qualsiasi tipo e forma						
		2						
			Totale mc.	2,000	529,63	41,70	220,86	441,72
								1.059,26
								(0,70%)
17	E.01.220 E.01.220.10	DEMOLIZIONE DI SOFFITTI Demolizione di soffitti - con demolizione del supporto						
		200						
			Totale m²	200,00	16,03	54,00	8,66	1.732,00
								3.206,00
								(2,11%)
18	E.01.260 E.01.260.05	ESAME DI INTONACI AMMALORATI Esame di intonaci ammalorati						
		300						
			Totale m²	300,00	2,99	80,50	2,41	723,00
								897,00
								(0,59%)
19	E.01.410 E.01.410.25	DEMOLIZIONE COMPLETA DI INTONACO Demolizione completa di intonaco esterno - per interventi oltre i mq. 30,00 e fino a mq. 200,00						
		200						
			Totale m²	200,00	19,58	49,00	9,59	1.918,00
								3.916,00
								(2,58%)
20	E.03.090 E.03.090.05	RIMOZIONE DI LUCERNAI Rimozione di lucernai						
		2						
			Totale cad.	2,00	85,55	43,10	36,87	73,74
								171,10
								(0,11%)
21	E.03.100 E.03.100.05	RIMOZIONE PROVVISORIA DI ARREDO Rimozione provvisoria di arredo						
		400						
				400,00				
			A RIPORTARE					78.612,43

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
22	E.04.15 E.04.15.10	RIPORTO						78.612,43
		Totale m²	400,00	3,43	89,00	3,05	1.220,00	1.372,00 (0,90%)
		ANALISI, E SMALTIMENTO AMIANTO - TUBAZIONI						
		Smaltimento amianto - tubazioni - Stesura e approvazione del piano di lavoro ai sensi di legge - per ogni singolo cantiere						
23	E.04.15.15	1	1,000					
		Totale a corpo	1,000	363,69	48,00	174,57	174,57	363,69 (0,24%)
		Smaltimento amianto - tubazioni - Intervento di inertizzazione, smontaggio, raccolta, insaccamento e carico del materiale di risulta						
		45	45,000					
24	E.04.15.20	Totale ml.	45,000	45,83	46,90	21,49	967,05	2.062,35 (1,36%)
		Smaltimento amianto - tubazioni - Trasporto e scarico del materiale di risulta - fino a 2000 kg di materiale complessivamente smaltito						
		311,062	311,062					
		Totale kg.	311,062	0,58	57,90	0,34	105,76	180,42 (0,12%)
25	E.04.15.30	Smaltimento amianto - tubazioni - Oneri di smaltimento - fino a 200 kg di materiale complessivamente smaltito						
		1	1,000					
		Totale a corpo	1,000	261,86	59,00	154,50	154,50	261,86 (0,17%)
		ANALISI PREVENTIVE SUL MATERIALE						
26	E.04.25 E.04.25.05	Analisi preventiva - mediante microscopio ottico - prezzo per singolo cantiere.						
		5	5,00					
		Totale cad.	5,00	189,75	78,00	148,01	740,05	948,75 (0,62%)
		MANTO IMPERMEABILE PREFABBRICATO AUTOPROTETTO						
27	F.10.580 F.10.580.05	Manto impermeabile autoprotetto armato poliestere						
		300	300,00					
		Totale m²	300,00	15,80	29,00	4,58	1.374,00	4.740,00 (3,12%)
		ESECUZIONE DI TORRETTA DI CAMINO						
28	F.11.010 F.11.010.05	Esecuzione di torretta di camino						
		A RIPORTARE						87.169,50

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
N.	CODICE								
29	F.12.005 F.12.005.05	0,5 MANTO IN COPPI IN LATERIZIO Manto in coppi in laterizio tipo Trieste 320	RIPORTO		2.434,18	58,80	1.431,30	715,65	87.169,50
				0,500					
			Totale mc.	0,500					
30	F.12.060 F.12.060.10	320 CORNICIONI DI GRONDA Cornicione di gronda sporgenza massima cm. 80 30			40,89	40,00	16,36	5.235,20	13.084,80 (8,61%)
				320,00					
			Totale m²	320,00					
31	F.14.100 F.14.100.05	ESECUZIONE DI FASCE E CORNICI DECORATIVE Esecuzione di fasce e cornici decorative di facciata 72			144,60	55,40	80,11	2.403,30	4.338,00 (2,85%)
				30,000					
			Totale ml.	30,000					
32	F.14.110 F.14.110.10	INTONACO AL CIVILE - A BASE CEMENTIZIA Intonaco al civile per interni ed esterni a base cementizia - per interventi oltre i mq. 300 - spessore medio finito pari a cm. 2,5 300			118,80	56,60	67,24	4.841,28	8.553,60 (5,63%)
				72,000					
			Totale ml.	72,000					
33	H.02.005 H.02.005.10	CANALE DI GRONDA IN LAMIERA Canale di gronda in lamiera sviluppo cm.50 72			25,28	70,00	17,70	5.310,00	7.584,00 (4,99%)
				300,00					
			Totale m²	300,00					
34	H.02.010 H.02.010.10	TUBO DI GRONDA (PLUVIALE) IN LAMIERA Tubo di gronda in lamiera diametro cm.10 72			35,75	68,20	24,38	1.755,36	2.574,00 (1,69%)
				72,000					
			Totale ml.	72,000					
35	H.02.015 H.02.015.05	CONVERSE E RIVESTIMENTI IN LAMIERA Converse e rivestimenti in lamiera			28,60	42,00	12,01	864,72	2.059,20 (1,35%)
				72,000					
			Totale ml.	72,000					
A RIPORTARE									126.580,19

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
		15	RIPORTO					126.580,19
			15,00					
		Totale m²	15,00	60,05	39,10	23,48	352,20	900,75 (0,59%)
36	H.02.020 H.02.020.10	SCOSSALINA IN LAMIERA Scossalina in lamiera sviluppo cm.20						
		12	12,000					
		Totale ml.	12,000	25,75	0,00	0,00	0,00	309,00 (0,20%)
37	H.05.005 H.05.005.05	TERMINALI IN GHISA PER TUBO PLUVIALE Terminale in ghisa per tubo pluviale						
		8	8,00					
		Totale p.zzo	8,00	103,30	39,90	41,22	329,76	826,40 (0,54%)
38	L.01.010 L.01.010.05	SPAZZOLATURA Spazzolatura						
		810	810,00					
		Totale m²	810,00	3,09	0,00	0,00	0,00	2.502,90 (1,65%)
39	L.01.020 L.01.020.05	STUCCATURA PARZIALE DI PARETI Stuccatura parziale di pareti						
		810	810,00					
		Totale m²	810,00	2,17	89,90	1,95	1.579,50	1.757,70 (1,16%)
40	L.01.070 L.01.070.20	ISOLANTE IDROREPELLENTE INCOLORE Sottofondo per interni ed esterni - a base di legante acrilico tipo Sandtex Primer						
		810	810,00					
		Totale m²	810,00	3,10	71,00	2,20	1.782,00	2.511,00 (1,65%)
41	L.01.100 L.01.100.05	TINTEGGIATURA CON PITTURA LAVABILE Tinteggiatura con pittura lavabile - stesa a pennello e/o a rullo						
		810	810,00					
		Totale m²	810,00	8,03	86,00	6,91	5.597,10	6.504,30 (4,28%)
42	M.03.090 M.03.090.05	LUCERNAIO METALLICO Lucernaio metallico						
		2	2,00					
		A RIPORTARE						141.892,24

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
43	Z.50	RIPORTO						141.892,24
		Totale p.zzo	2,00	206,60	0,00	0,00	0,00	413,20 (0,27%)
		LINEA VITA						
		1	1,000					
3		Totale a corpo	1,000	4.220,00	54,30	2.291,46	2.291,46	4.220,00 (2,78%)
		Totale opere edili Euro						90.318,29
		impianto elettrico						
		APERTURA DI FORO SU SOLAIO IN CLS, LATEROCEMENTO, LEGNO						
44	E.02.060 E.02.060.05	Apertura di foro su solaio in cls o laterocemento						
		2	2,00					
		Totale cad.	2,00	118,04	58,80	69,41	138,82	236,08 (0,16%)
45	E.02.070 E.02.070.05	CAROTAGGIO						
		Su murature in pietrame misto o calcestruzzo						
		1	1,00					
		Totale cad.	1,00	123,48	58,40	72,11	72,11	123,48 (0,08%)
46	Q.02.05.20 Q.02.05.20.q	CANALE PVC CHIUSO PER INTERNI						
		Mini canale chiuso in PVC 40 x 17 mm						
		15	15,00					
		Totale m	15,00	7,50	36,09	2,71	40,65	112,50 (0,07%)
47	Q.02.020.11 Q.02.020.11.c	TUBAZIONE RIGIDA PVC						
		Tube rigido PVC diam 25 mm						
		30	30,00					
		Totale m	30,00	4,60	35,29	1,62	48,60	138,00 (0,09%)
48	Q.03.026.06 Q.03.026.06.c	LINEA IN VISTA RK - FG17 (ex N07G9-K) 450/750 V (LUNGH. MEDIA 20m)						
		Linea RK 3x1,5 mmq FG17 (ex N07G9-K) 450/750 V						
		1	1,00					
		Totale cad.	1,00	140,50	41,48	58,28	58,28	140,50 (0,09%)
	Q.04.010.11	PUNTO LUCE IN TUBO PLASTICO RIGIDO O IN CANALETTA PVC IN VISTA						
		A RIPORTARE						147.276,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
49	Q.04.010.11.a	Punto tubaz. in vista - interruttore/interruttore luminoso 2	RIPORTO 2,00					147.276,00
			Totale cad.	66,69	34,95	23,31	46,62	133,38 (0,09%)
50	Q.04.020.11 Q.04.020.11.a	PUNTO PRESA BIPOLARE IN TUBO PLASTICO RIGIDO O IN CANALETTA PVC IN VISTA Punto tubaz. in vista - presa 10A 2P+T alveoli protetti 1	1,00					
			Totale cad.	69,08	33,75	23,31	23,31	69,08 (0,05%)
51	Q.06.121.50 Q.06.121.50.a	APPLIQUE PER LAMPADA FLUORESCENTE COMPATTA - CON SCHERMATURA Plafoniera schermata IP44 - 187 x 254mm, 1x15W E27 Classe I reattore elettronico 2	2,00					
			Totale cad.	55,00	15,00	8,25	16,50	110,00 (0,07%)
52	Q.11.050.06	RIVELATORE FOTOELETTRONICO DI FUMO 3	3,00					
			Totale cad.	137,94	8,45	11,66	34,98	413,82 (0,27%)
53	Q.11.050.20	CAVO TWISTATO E SCHERMATO 2x1,5 MMQ RESISTENTE AL FUOCO 80	80,00					
			Totale m	2,10	27,62	0,58	46,40	168,00 (0,11%)
54	Q.11.050.41	AVVISATORE MANUALE DI INCENDIO 3	3,00					
			Totale cad.	105,45	8,89	9,37	28,11	316,35 (0,21%)
55	Q.11.050.45 Q.11.050.45.a	CENTRALE DI RIVELAZIONE INCENDIO ANALOGICA 1 Loop - tipo AM1000 Notifier o equiv. 1	1,00					
			Totale cad.	2.169,96	8,63	187,27	187,27	2.169,96 (1,43%)
56	Q.11.050.52	COMBINATORE TELEFONICO PER RETE FISSA 1	1,00					
			A RIPORTARE					150.922,13

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
57	Q.11.050.71							
		RIPORTO						150.922,13
		Totale cad.	1,00	265,54	11,76	31,23	31,23	265,54 (0,17%)
		SIRENA DA ESTERNO IMP. RIV. INCENDIO						
		1	1,00					
		Totale cad.	1,00	478,98	3,91	18,73	18,73	478,98 (0,32%)
58	Q.11.050.81	TABELLA OTTICO ACUSTICA SEGNALE ALLARME INCENDIO						
		3	3,00					
		Totale cad.	3,00	199,63	9,38	18,73	56,19	598,89 (0,39%)

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	MANODOPERA	% MAN.
A) LAVORI				
Non Definito	152.000,00		69.345,47	45,6 2
1 - opere strutturali	56.207,15		18.895,74	33,6 2
2 - opere edili	90.318,29		49.601,93	54,9 2
3 - impianto elettrico	5.474,56		847,80	15,4 9
IMPORTO LAVORI Euro		152.000,00	69.345,47	45,62
B) SOMME A DISPOSIZIONE				
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE				
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		152.000,00		

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: FANTINI LUIGI
CODICE FISCALE: FNTLGU63P13Z112Q
DATA FIRMA: 28/07/2020 11:21:36
IMPRONTA: B2B8CF7FC9D391122BCD90111481804B66828DBAB73435576CE582E1925FB60D
66828DBAB73435576CE582E1925FB60D60EA78F6B9381811DAB763AEC85C988D
60EA78F6B9381811DAB763AEC85C988D8037F1BE2F349BF3F713C6A1BEC8D1B9
8037F1BE2F349BF3F713C6A1BEC8D1B97306F0201FD4B97280302C428AC4FB45

NOME: TERRANOVA SANTI
CODICE FISCALE: TRRSNT56A17C351S
DATA FIRMA: 05/08/2020 08:08:44
IMPRONTA: 077C44A3F6F78205A569E6C7CC9D7FF25240465A88DB0820533151649ADDA07E
5240465A88DB0820533151649ADDA07EED0734108404C716BD9385DF7B44B1ED
ED0734108404C716BD9385DF7B44B1ED9FDAA23FFFC063EBC3CEFFED95BF7452
9FDAA23FFFC063EBC3CEFFED95BF7452348E861943EFD21B58BD283C65A34B31

NOME: POLIDORI PAOLO
CODICE FISCALE: PLDPLA64S07L424P
DATA FIRMA: 05/08/2020 12:34:33
IMPRONTA: 344F3640C16917169E28CE9E22F8FEECD1E5200E9CB0513BBC2B1DCDB16D9143
D1E5200E9CB0513BBC2B1DCDB16D91434E5804242809D4F80416F88B1DE79F82
4E5804242809D4F80416F88B1DE79F82A4CC92F6759FDC9ACFDE02B6F72E4A1C
A4CC92F6759FDC9ACFDE02B6F72E4A1C0C52E339ED428D5DDABE3A26B58AA61D