



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

AREA LAVORI PUBBLICI, FINANZA DI PROGETTO
E PARTENARIATI
SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA E SPORTIVA,
PROGRAMMI COMPLESSI

CODICE OPERA 03073
SCUOLA ELEMENTARE GRBEC, DE MARCHI, MAT. SLO.
RISTRUTTURAZIONE
3° LOTTO 2° STRALCIO

PROGETTISTA E COORDINATORE

dott. arch. Giorgio Krecic

COPROGETTISTI

geom. Renzo Nordio

per. ind. Franco Stogaus

per. ind. Marco Caimi

DISEGNATORE

geom. Angelo Micillo

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

dott. arch. Marina Cassin

PROGETTO ESECUTIVO

TAVOLA

INCIDENZA DELLA MANODOPERA

SCALA

DATA

LUGLIO 2017

Trieste

COMPUTO METRICO

Opere Edili		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	ARTICOLO CODICE							
1	D.01.010 D.01.010.10	SCAVO DI SBANCAMENTO Scavo di sbancamento - per interventi complessivi oltre i mc. 30,000 100	Totale m ³ 100,00 100,00	39,33	57,000	22,42	2.242,00	3.933,00
2	ED.001.01	Rimozione di recinzione 70	Totale m ² 70,00 70,00	35,40	48,000	16,99	1.189,30	2.478,00
3	ED.003.01	Scavo sezione obbligata/chiusa 80 * ,4 * ,4 * ,6	Totale m ³ 7,68 7,68	64,00	62,000	39,68	304,74	491,52
4	ED.005.01	Campo basket in gomma e tracciatura 60	Totale a corpo 60,00 60,00	62,00	38,700	23,99	1.439,40	3.720,00
5	ED.10.01	Pavimentazione masselli cemento 190	Totale m ² 190,00 190,00	38,00	40,870	15,53	2.950,70	7.220,00
6	ED.020.01	Pavimentazione in erba sintetica 32	Totale m ² 32,00 32,00	78,00	59,000	46,02	1.472,64	2.496,00
7	ED.030.01	Sistemazione basamento recinzione esterna 10	Totale m 10,00 10,00	32,00	53,000	16,96	169,60	320,00
8	ED.040.01	Recinzione in legno 12	Totale m 12,00 12,00	110,00	48,000	52,80	633,60	1.320,00
9	ED.050.01	Pannelli il legno schermanti romboidali 12	Totale m 12,00 12,00	110,00	48,000	52,80	633,60	1.320,00
		A RIPORTARE Opere Edili	12,00					21.978,52
		A RIPORTARE						21.978,52
								21.978,52
								21.978,52

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE						
N.	CODICE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
		RIPORTO						
10	ED.060.01	Totale m 12,00	132,00	49,900	65,87	790,44	21.978,52 1.584,00	
11	ED.070.01	Risanamento centrale termica 1 Zoccolo di facciata 10	840,00	43,000	361,20	361,20	840,00	
12	ED.080.01	Totale m 10,00 10,00	35,00	37,000	12,95	129,50	350,00	
13	ED.090.01	Deposito attrezzi 1 Tettoie esterne 0	2.500,00	78,000	1.950,00	1.950,00	2.500,00	
14	ED.100.01	Totale m² 0,00 0,00	156,00	8,000	12,48	0,00	0,00	
15	ED.105.01	Canestri per esterni 1 Apparecchiature locale scaldavivande 1	2.500,00	21,000	525,00	525,00	2.500,00	
16	ED.110.01	Totale a corpo 1,00 1,00	11.000,00	14,000	1.540,00	1.540,00	11.000,00	
17	ED.120.10	Gazebo 0 Pitturazione opere in ferro 1	3.350,00	11,000	368,50	0,00	0,00	
18	ED.130.10	Totale a corpo 1,00 1,00	890,00	91,000	809,90	809,90	890,00	
		A RIPORTARE Opere Edilii					41.642,52	
		A RIPORTARE					41.642,52	
							41.642,52	

COMPUTO METRICO

Opere Edilii		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE							QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	ARTICOLO													
	CODICE													
1		RIPORTO							1,00					41.642,52
19	F.15.010 F.15.010.15	CAPP A IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO Cappa in conglomerato cementizio spessore cm.8 300							1,00	4.008,92	89,000	3.567,94	3.567,94	4.008,92
20	I.02.010 I.02.010.05	ESECUZIONE DI OPERE IN FERRO PER CANCELLI E RECINTI Esecuzione di opere in ferro per cancelli e recinti 1800							300,00 300,00	21,60	41,000	8,86	2.658,00	6.480,00
21	M.07.520 M.07.520.05	TENDE ALLA VENEZIANA Tende alla veneziana 0							1.800,000 1.800,000	7,20	32,000	2,30	4.140,00	12.960,00
22	N.10 N.10.040	OPERE A VERDE E IRRIGAZIONE CORTECCIA MACINATA O CIPPATO USO PACCIAMATURA 6							0,00 0,00	58,35	72,000	42,01	0,00	0,00
23	N.10.060	FORNITURA IN OPERA DI TERRA VEGETALE 22							6,00 6,00	2,96	80,000	2,37	14,22	17,76
24	N.10.065	FORMAZIONE DI PRATO 110							22,00 22,00	39,96	35,000	13,99	307,78	879,12
25	N.10.082	FORNITURA E MESSA A DIMORA DI ARBUSTI SEMPREVERDI 10							110,00 110,00	4,43	61,000	2,70	297,00	487,30
	N.15.040	ALBERATURE ABBATTIMENTO DI PIANTE ARBOREE							10,00 10,00	22,79	21,000	4,79	47,90	227,90
		A RIPORTARE Opere Edilii												66.703,52
		A RIPORTARE												66.703,52
														66.703,52

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
26	N.15.040.10	PIANTE DI MEDIE DIMENSIONI DIAM. MISURATO A 1.30 m. DA TERRA COMPRESO TRA 26 CM. e 40 CM , ALTEZZA <25 MT. 2	2,00 2,00	240,00	48,390	116,14	232,28	66.703,52 480,00
27	N.15.040.15	PIANTE DI GROSSE DIMENSIONI DIAM. MISURATO A 1.30 m. DA TERRA COMPRESO TRA 41 E 70 CM., ALTEZZA <25 MT. 1	1,00 1,00	450,00	48,200	216,90	216,90	450,00
28	N.15.040.20	PIANTE DI MEDIE DIMENSIONI DIAM. MISURATO A 1.30 m. DA TERRA COMPRESO TRA 26 CM. e 40 CM , ALTEZZA <25 MT. 2	2,00 2,00	240,00	48,210	115,70	231,40	480,00
29	N.15.060 N.15.060.05	ALBERATURE FORNITURA E MESSA A DIMORA DI PIANTE ARBOREE DI GRANDI DIMENSIONI -specie a foglia caduca, H > 3 m., diam. > 7 cm. ACERI (ACER SP. P.) CILIEGI (PRUNUS SP.P.) CARPINO B. E VARIETA' PIRAM. (CARPINUS BETULUS) TAMERICE (TAMARIX SP.P.)TILIA SP. , IPPOCASTANUM,FRAXINUS SP.P. altre indicate dalla D.L. in corso d'ope 1	1,00 1,00	298,00	61,000	181,78	181,78	298,00
30	N.25.010 N.25.010.15	GIOCHI FORNITURA E POSA DI TAPPETO ANTITRAUMA Fornitura e posa in opera di tappeto antitrauma in gomma spessore 70 mm 45	45,00 45,00	165,00	12,000	19,80	891,00	7.425,00
31	T.02.008 T.02.008.03	POSA IN OPERA DI CORDONATA cordinata in pietra artificiale 100	100,00 100,00	17,00	63,000	10,71	1.071,00	1.700,00
	T.05.001	OPERE DI FOGNATURA FORNITURA E POSA IN OPERA TUBAZIONI P.V.C. (303/1)						
		A RIPORTARE Opere Edili						77.536,52
		A RIPORTARE						77.536,52
		A RIPORTARE						77.536,52

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
32	T.05.001.02	Fornitura e posa in opera tubazioni p.v.c. (303/1) DN 200 mm 50						77.536,52
	T.05.008	OPERE DI FOGNATURA						
	T.05.008.01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE Chiusini Classe C250 - a norma UNI EN 124 certificati 200	50,00 50,00	23,70	11,000	2,61	130,50	1.185,00
	T.05.111	OPERE DI FOGNATURA						
	T.05.111.03	COSTRUZIONE DI POZZETTI D'ISPEZIONE dimensioni interne cm 40x40 fino h 1.00 10	200,000 200,000	3,60	18,000	0,65	130,00	720,00
	T.05.207	OPERE DI FOGNATURA						
	T.05.207.01	POSA IN OPERA DI CADITOIE STRADALI (MARCIAPIEDE) Fornitura e posa caditoia 2	10,00 10,00	57,00	21,000	11,97	119,70	570,00
		Totale Opere Edilii Euro	2,00 2,00	215,00	0,000	0,00	0,00	430,00
		A RIPORTARE						80.441,52
								80.441,52

COMPUTO METRICO

Impianti elettrici

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
36	Q.02.020.20	TUBO POLIETILENE AD ALTA DENSITA' CORRUGATO Tubo in polietilene ad alta densita' (PEHD) 50 mm Da pozzetto P5 a utilizzatori base gazebo 2,5+1,0 Da pozzetto P17 a pulsante apricancello C2 ed elettroserratura EC2 ed a pistoni apricancello motorizzato 3,0+3,0+6,0 Da pozzetto P11 a Led ill. statua 3,0	3,50					80.441,52
	Q.02.020.20.f		12,00					
37	Q.02.020.20.g	Tubo in polietilene ad alta densita' (PEHD) 63 mm Da pozzetto P15 a fossa ascensore 5,0 Da pozzetto P15 a pozzetto P17 9,0+8,0 Da pozzetto P4 a pozzetto P12 7,0+8,0+8,0+9,0+7,0+4,0+2,0+7,0 Da pozzetti a plinti pali 7*2,0	5,00					130,06
			17,00					
		Totale m	52,00					
			14,00					
		Totale m	88,00	7,54	38,120	2,68	235,84	663,52
38	Q.02.020.20.i	Tubo in polietilene ad alta densita' (PEHD) 125 mm Da pozzetto P4 a Pozzetto P5 8,0	8,00					118,56
			8,00					
		Totale m	16,00	14,82	21,710	3,22	25,76	
39	Q.03.020.05	GIUNTI IN RESINA COLATA Giunzione passante con derivazione a Y - fino a 4x35 mmq passante - derivazione fino a 4x16 mmq - Tipo Raychem Click 2 Fire o equiv. In pozzetti P4-P11 2	2,00					83,26
	Q.03.020.05.a		2,00					
		Totale cad.	4,00	41,63	13,880	5,78	11,56	
40	Q.03.050.16	CAVO ELETTRICO TRIPOLARE CON GUAINA ISOLANTE TIPO FG16(O)R16 (ex FG7(O)R) 0.6/1 KV cavo tripolare tipo FG16(O)R16 (ex FG7(O)R) 0.6/1 KV 3 x 4 mmq Dorsali in partenza da QEG: Linea ill. esterna giardino - QEG-L2k2 2,0+8,0+11,0+2,0+2,0+5,0+4,0+7,0+8,0+8,0+9,0+7,0+4,0+2,0+7,0 Linea ill. esterna giardino - QEG-L2k2 - tratti entro pali 7*4,0 Linea FM cancello motorizzato accesso principale (predisp. in pozzetto P2) QEG-F1 2,0+8,0+7,0 Linea FM cancello motorizzato accesso principale (in arrivo a pozzetto P17) QEG-F1 - tratto interrato: 3,0+9,0+8,0	86,00					995,40
	Q.03.050.16.c		28,00					
			17,00					995,40
			20,00					995,40
		A RIPORTARE Impianti elettrici						81.436,92
		A RIPORTARE						

COMPUTO METRICO

Impianti elettrici		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
		RIPORTO	33,00					81.436,92
		Totale m	184,00	4,26	40,520	1,73	318,32	783,84
41	Q.04.010.11 Q.04.010.11.h	Linea FM usi gen. giardino (gazebo) - QEG-F2 2,0+8,0+11,0+2,0+2,0+5,0+3,0 PUNTO LUCE IN TUBO PLASTICO RIGIDO O IN CANALETTA PVC IN VISTA Punto tubaz. in vista - derivato, o con comando da quadro Giardino - gazebo (NB: in cavo FG70R 3G1,5) 1	1,00	37,21	31,070	11,56	11,56	37,21
42	Q.04.020.11 Q.04.020.11.d	PUNTO PRESA BIPOLARE IN TUBO PLASTICO RIGIDO O IN CANALETTA PVC IN VISTA Punto tubaz. in vista - presa interbloccata 16A 2P+T IEC309 senza fusibili, IP55 Gazebo giardino esterno (NB: linea in cavo FG70R 3G4) 1	1,00	80,58	28,680	23,11	23,11	80,58
43	Q.06.121.18 Q.06.121.18.a	APPLIQUE ROTONDA LED CON DIFFUSORE OPALINO IN POLICARBONATO- IP65 Applique rotonda LED con diffusore opalino in policarbonato - IP65 Gazebo 1	1,00	138,12	6,280	8,67	8,67	138,12
44	Q.06.123.11 Q.06.123.11.b	SEGNAPASSO DA ESTERNI - INCASSO A PAVIMENTO - CALPESTABILE CON LED 1,5W Segnapasso da esterni - calpestabile - LED 1x1,5W 230V - corpo rotondo - diffusore bombato o con calotta finestrata III. statua busto in giardino 1	1,00	120,00	15,000	18,00	18,00	120,00
45	Q.06.129.12 Q.06.129.12.a	SISTEMA DI APPARECCHI DA ESTERNI RESIDENZIALI SU PALO H 3 m E/O DA PARETE Apparecchio singolo da esterni residenziale su palo h 3 m, 1 pz 2x36W 2G10 III giardino 6	6,00	759,19	11,420	86,70	520,20	4.555,14
46	Q.07.010.06 Q.07.010.06.d	TONDO/CORDA/PIATTO PER IMPIANTO DI TERRA Tondo, corda o piatto di rame per impianto di terra 35 mmq Da campo contatori a pozzetto P12 - interrata 2,0+2,0+7,0+8,0+8,0+9,0+7,0+4,0+7,0 Stacchi ai pali giardino 1,5*6 Da pozzetto P15 a pozzetto P17 9,0+8,0 Da pozzetto P15 a fossa ascensore 5,0	54,00 9,00 17,00 5,00					6.710,29 6.710,29 6.710,29 87.151,81
A RIPORTARE Impianti elettrici								
A RIPORTARE								

COMPUTO METRICO

Impianti elettrici		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	ARTICOLO CODICE							
47	Q.07.010.26 Q.07.010.26.a	<p>DISPENSORE DI TERRA PER INFISSIONE NEL TERRENO Dispensore in acciaio totalmente ramato galvanicamente 250 microns, 1.50 m, diam. 25 mm Entro pozzetti P5-P6-P8-P10-P12-P15-P17 7 Entro fossa ascensore 1</p>	85,00	4,95	5,000	0,25	21,25	87.151,81 420,75
48	Q.07.011.05 Q.07.011.05.a	<p>POZZETTO DI ISPEZIONE IN CLS PRECOMPRESSO (NON CARRABILE) Pozzetto di ispezione cls non carrabile dimens. 40 x 40 cm Pozzetti energia: P5-P6-P7-P8-P9-P10-P11-P12-P15-P16-P17 11</p>	7,00 1,00 8,00	99,97	11,560	11,56	92,48	799,76
49	Q.07.011.05.b	<p>Pozzetto di ispezione cls non carrabile dimens. 60 x 60 cm Pozzetto P4 1</p>	11,00	93,00	50,000	46,50	511,50	1.023,00
50	Q.15.066.10	<p>AUTOMAZIONE PER CANCELLO A 2 BATTENTI ED ALLACCIAMENTO POSTO ESTERNO VIDEOCITFONICO Cancello carrabile retro (accesso a cucina) 1</p>	1,00 1,00	120,90	50,000	60,45	60,45	120,90
		Totale a corpo	1,00	2.910,00	35,000	1.018,50	1.018,50	2.910,00
		Totale Impianti elettrici Euro	1,00					11.984,70
		A RIPORTARE						92.426,22

COMPUTO METRICO

Impianto di irrigazione		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE						
N.	ARTICOLO CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
		RIPORTO						92.426,22
51	R.02.010.15 R.02.010.15.a	TUBAZIONE POLIETILENE ALTA DENSITA' 20 mm spessore 1.9 mm 10	10,00 10,00	4,83	40,000	1,93	19,30	48,30
52	R.02.010.15.b	25 mm spessore 2.3 mm 50	50,00 50,00	5,17	40,000	2,07	103,50	258,50
53	R.02.010.15.c	32 mm spessore 3 mm 12	12,00 12,00	5,85	40,000	2,34	28,08	70,20
54	R.02.020.05 R.02.020.05.c	TUBAZIONE POLIVINIL CLORURO 63 mm 10	10,00 10,00	13,63	0,000	0,00	0,00	136,30
55	R.02.030.10 R.02.030.10.b	VALVOLA A SFERA PN 10 1/2" (DN 15) 1	1,00 1,00	14,17	40,000	5,67	5,67	14,17
56	R.02.030.10.c	3/4" (DN 20) 1	1,00 1,00	21,47	40,000	8,59	8,59	21,47
57	R.02.030.10.e	1 1/4" (DN 32) 2	2,00 2,00	34,42	40,000	13,77	27,54	68,84
58	T.05.111 T.05.111.04	OPERE DI FOGNATURA COSTRUZIONE DI POZZETTI D'ISPEZIONE dimens.interne cm 45x45 fino h 1.20 3	3,00					
		A RIPORTARE Impianto di irrigazione						617,78
		A RIPORTARE						617,78
								617,78
								93.044,00

COMPUTO METRICO

Impianto di irrigazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
59	Z.1	Fornitura e posa in opera di centralina elettronica di irrigazione	3,00	63,00	58,000	36,54	109,62	93.044,00 189,00
60	Z.2	Fornitura e posa in opera di sensore di pioggia.	1,00 1,00	560,00	30,000	168,00	168,00	560,00
61	Z.3	Fornitura e posa in opera di irrigatore statico.	1,00 1,00	232,00	30,000	69,60	69,60	232,00
62	Z.4	Fornitura e posa in opera di elettrovalvola.	10,00 10,00	30,00	41,000	12,30	123,00	300,00
63	Z.5	Fornitura e posa in opera di pozzetto in resina verde.	1,00 1,00	195,00	29,000	56,55	56,55	195,00
64	Z.6	Fornitura in opera di fontanella a colonna in ghisa.	1,00 1,00	130,00	51,000	66,30	66,30	130,00
Totale Impianto di irrigazione Euro Importo Lavori Euro Importo manodopera Euro			1,00 1,00	350,00	0,000	0,00	0,00	350,00
							34.457,95	2.573,78 95.000,00

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE		IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	MANODOPERA	% MAN.
A) LAVORI					
Opere Edili		80.441,52		30.745,42	38,22
Impianti elettrici		11.984,70		2.926,78	24,42
Impianto di irrigazione		2.573,78		785,75	30,53
IMPORTO LAVORI Euro		95.000,00	95.000,00	34.457,95	36,27
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro					
Oneri relativi alla sicurezza Euro			0,00		
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro			95.000,00		

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: CASSIN MARINA

CODICE FISCALE: CSSMRN56A52B160C

DATA FIRMA: 09/08/2017 11:39:24

IMPRONTA: 70851E18A131A361833427AC008AEE91373563570D011493C84308C8E361AF49
373563570D011493C84308C8E361AF49D272FFA0A910FD5D7D8BC0CE0B73ED95
D272FFA0A910FD5D7D8BC0CE0B73ED95A1ADA66448BFC128CF733FA8C226C7B9
A1ADA66448BFC128CF733FA8C226C7B94A233958DDB7B3CA9CDE20F3C528667B

NOME: TERRANOVA SANTI

CODICE FISCALE: TRRSNT56A17C351S

DATA FIRMA: 20/09/2017 19:00:53

IMPRONTA: D7DE9ED62EB2FDB28C7BE1B77CE0AAD36CF8203EE6D7D2DAA115E3C5509D4E86
6CF8203EE6D7D2DAA115E3C5509D4E860FB5952282700639C0C443AF27150154
0FB5952282700639C0C443AF271501540D5772EFDAF575627CFF884624896213
0D5772EFDAF575627CFF8846248962137B2317843CF56BD30BC1EFDD7A222FAB

NOME: ROBERTI PIERPAOLO

CODICE FISCALE: RBRPPL80B05L424F

DATA FIRMA: 20/09/2017 19:29:32

IMPRONTA: 5E5D8F83EC5EA285B529AA31CBED1BEC31A73E6F9DDC6BF0277914BC621DF91B
31A73E6F9DDC6BF0277914BC621DF91B12C2CB90E8A0245E0A68DF27C3432241
12C2CB90E8A0245E0A68DF27C343224157C742C82E5CE4D6FBAE72141EA77367
57C742C82E5CE4D6FBAE72141EA7736786A9AC200A24BE7C8F58FFB75D243CBB