

 <p>STUDIO GEOMETRI ASSOCIATI LORENZI ROBERTO LORENZI GIOVANNI</p> <p>VIA S. FRANCESCO D'ASSISI N.18-24040 BONATE SOPRA-P.I. 02315270161 TEL. 035 4943003 - FAX. 035 4942507 - e-mail: info@ste-lorenzi.it</p>		<h2>Comune di BONATE SOPRA</h2>	
		provincia di Bergamo committente :  <b>AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI BONATE SOPRA</b>	
	n. rif.  2013-36	progetto : LAVORI DI SISTEMAZIONE E COMPLETAMENTO AREE ESTERNE, IMPIANTISTICA E TETTO DEL FABBRICATO PER SERVIZI IN VIA S. FRANCESCO D'ASSISI	data : 18/05/2016
	Allegato  <b>D</b>	oggetto :  Computo Metrico Estimativo	
S.T.E. s.n.c.		via Palmanova n° 6 24040 Bonate Sopra (Bg)	
Servizi Tecnici per l'Edilizia		P.I. - 02739690168	collaboratore: geom. Vavassori A.

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** LAVORI DI SISTEMAZIONE E COMPLETAMENTO AREE ESTERNE, IMPIANTISTICA E TETTO DEL FABBRICATO PER SERVIZI IN VIA S. FRANCESCO D'ASSISI

**COMMITTENTE:** AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI BONATE SOPRA

Bonate Sopra, 18/05/2016

**IL TECNICO**  
Geom. Roberto Lorenzi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 A2.03.010.01 5.b	<i>Demolizione parziale di strutture di fabbricati "fuori terra", da eseguirsi con mezzi meccanici valutate per la cubatura effettiva, compresi l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico dell'autoveicolo, il loro carico e trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, eventuali opere provvisoriale interne fino a 3,5 metri, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero, il piano di demolizione, l'eventuale ponteggio esterno e le eventuali opere di presidio (volumi non inferiori a 1 m3): in calcestruzzo (esclusi eventuali carotaggi e tagli)</i>							
	nuovo accesso carrale		6,25	0,200	0,400	0,50		
	nuovo accesso pedonale		1,50	0,200	0,400	0,12		
	muro a confine con imp. sportivi		7,70	0,200	0,500	0,77		
	fondazione		7,70	0,500	0,400	1,54		
	SOMMANO m3					2,93	205,80	602,99
2 W2.03.015.0 40	<i>Rimozione di recinzione in rete metallica e relativi paletti in legno o in ferro, compresi la formazione di rotoli, la rimozione dei paletti mediante taglio, il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, compresi gli oneri di smaltimento.</i>							
	recinzione lungo passaggio pedonale *(lung.=3,55+60,15)		63,70		2,600	165,62		
	recinzione a confine con imp. sportivi		6,90		2,600	17,94		
	SOMMANO m2					183,56	7,00	1'284,92
3 A1.03.015.01 5.e	<i>Scavo a sezione ristretta in terreno asciutto di qualsiasi natura, a "cielo aperto", escluse la roccia, i trovanti rocciosi, i residui di muratura di volume superiore a 0,2 m3 e altre interferenze da sottoservizi, esclusa l'eventuale armatura delle pareti di scavo per cui vedi A1.3.15.25 per profondità comprese tra 0 e 3 metri, con escavatore meccanico, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero</i>							
	fondazione nuovo tratto di recinzione		12,80	0,600	0,500	3,84		
	SOMMANO m3					3,84	17,68	67,89
4 A1.03.015.01 0.b	<i>Scavo di sbancamento in terreno asciutto di qualsiasi natura, escluse la roccia, i trovanti rocciosi, i residui di muratura di volume superiore a 0,2 m3 e altre interferenze da sottoservizi, fino alla profondità massima di 3,5 m, esclusa l'eventuale armatura delle pareti di scavo per cui vedi A1.3.15.25 compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero</i>							
	piazzale davanti al box		115,20		0,700	80,64		
	marciapiede sud		14,15	0,800	0,250	2,83		
		2,00	1,90	0,800	0,250	0,76		
	ingresso pedonale		1,90	1,900	0,250	0,90		
	SOMMANO m3					85,13	11,78	1'002,83
5 A1.03.020.01 5.a	<i>Conferimento a siti autorizzati di materiali da scavo qualificati sottoprodotti (art. 184-bis D.Lgs. 152/06), esclusi il carico, il trasporto, la predisposizione della documentazione di legge e le eventuali analisi chimiche di laboratorio. con concentrazione delle sostanze inquinanti inferiore ai limiti di Colonna A (Tabella 1 - ALL. 5 alla Parte IV, Titolo V, del D.Lgs. 152/06)</i>							
	vedi voce 1		2,93			2,93		
	vedi voce 3		3,84			3,84		
	vedi voce 4		85,13			85,13		
	SOMMANO m3					91,90	7,95	730,61
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'689,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							3'689,24
6 A1.03.030.01 5.b	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici) gettato con l'ausilio dei casseri, ferro e casseri da contabilizzare separatamente, escluso l'utilizzo di pompa autocarrata per cui vedi A1.3.30.35, confezionato con aggregati idonei e con classe: C28/35 (ex Rck 35 N/mm2) - esposizione XC2 - consistenza S4</b> fondazione tratto di recinzione fondazione tratto di recinzione a nord		12,80 6,25	0,500 0,500	0,400 0,400	2,56 1,25		
	SOMMANO m3					3,81	126,91	483,53
7 A.4.20.060.a 00	<b>Casseforme per getti di calcestruzzo, escluso smussi, compreso distanziatori, giunti, fori di passaggio, disarmo, con altezza netta al piano d'appoggio fino a 3,50 m: ** per opere di fondazione (plinti, travi rovesce, piastre per basamenti) del A.4.20.20</b> fondazione tratto di recinzione fondazione tratto di recinzione a nord	2,00 2,00	12,80 6,25		0,400 0,400	10,24 5,00		
	SOMMANO m2					15,24	23,88	363,93
8 A1.03.030.02 0.d	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per murature di elevazione armate fino a 3,5 metri di altezza, di spessore non inferiore a 30 cm, gettato con l'ausilio dei casseri, ferro e casseri da contabilizzare separatamente, incluse eventuali opere provvisoriale interne fino a 3,5 metri, escluso l'eventuale ponteggio esterno e l'utilizzo di pompa autocarrata per cui vedi A1.3.30.35, confezionato con aggregati idonei e con classe: C28/35 (ex Rck 35 N/mm2) - esposizione XC1 - consistenza S4</b> nuovo tratto di recinzione nuovo tratto di recinzione a nord		12,80 6,25	0,200 0,200	0,500 0,700	1,28 0,88		
	SOMMANO m3					2,16	293,15	633,20
9 A1.03.030.05 5.b	<b>Casseforme per getti di calcestruzzo, realizzate con pannelli in legno e/o metallici modulari, escluso smussi, compreso distanziatori, giunti, fori di passaggio, disarmo, con altezza netta al piano d'appoggio fino a 3,50 m (se non diversamente specificato), misurato a superficie bagnata di cassero, incluso l'eventuale onere per il ponteggio: ** per murature rettilinee di calcestruzzo in elevazione a due paramenti, con altezza netta al piano d'appoggio fino a 3,5 m</b> vedi voce precedente	2,00 2,00	12,80 6,25		0,500 0,700	12,80 8,75		
	SOMMANO m2					21,55	25,70	553,84
10 A1.03.030.04 5	<b>** Fornitura, lavorazione e posa in opera acciaio per cemento armato (compresi sfrido, legature e extra di diametro): in barre ad aderenza migliorata qualità B450C controllata in stabilimento, incluse eventuali opere provvisoriale interne fino a 3,5 metri, escluso l'eventuale ponteggio esterno</b> fondazioni muro		3,81 2,16		70,000 50,000	266,70 108,00		
	SOMMANO kg					374,70	1,11	415,92
11 W1.03.035.0 25.a	<b>Formazione di massicciata mediante: aggregati riciclati per la realizzazione di sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili e industriali (Allegato C2 circolare 15 luglio 2005, n. 5205)</b> formazione nuova pavimentazione piazzale di fronte a box ingresso pedonale		115,20 1,90		0,400 0,400	46,08 1,44		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					47,52		6'139,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					47,52		6'139,66
	marciapiede ampliamento		14,15	0,800	0,400	4,53		
	zona ovest *(H/peso=0,18/2)	2,00	1,90	0,700	0,400	1,06		
	zona est		10,56	1,400	0,090	1,33		
	(H/peso=0,18/2)		5,05	1,200	0,180	1,09		
			6,75	1,200	0,090	0,73		
	SOMMANO m3					56,26	16,20	911,41
12 W1.03.070.0 05.a	<i>Pavimentazione in calcestruzzo durevole per edifici e piazzali industriali, nonchè cortili, avente superficie superiore a 500 m2, costituita da massetto di calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mm2), classe di esposizione XF(degrado del calcestruzzo per cicli di gelo-disgelo) e classe di consistenza fluida S4 allo scarico dalla betoniera, confezionato con aggregati idonei, armata con rete metallica elettrosaldada da contabilizzare separatamente, manto d'usura a spolvero "fresco su fresco" di aggregato di quarzo e cemento grigio, in ragione di almeno 4 kg/m2, finitura e lisciatura con frattazzatrici meccaniche, taglio per giunti a campi di 16-20 m2 e sigillatura per giunti effettuata con profili preformati in PVC e successivo riempimento con resina elastomerica fino a 1/3 dello spessore del pavimento: ** pavimento dello spessore di 15 cm</i> formazione nuova pavimentazione				167,000	167,00		
	SOMMANO m2					167,00	21,12	3'527,04
13 A1.03.030.05 0.a	<i>Fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldada a maglie quadre o rettangolari ad aderenza migliorata, qualità B450C, incluse eventuali opere provvisoriale interne fino a 3,5 metri, escluso l'eventuale ponteggio esterno ** per sottofondi di pavimenti</i> vedi voce precedente		167,00		1,960	327,32		
	SOMMANO kg					327,32	1,11	363,33
14 M0.03.010.1 00a	<i>Fornitura e posa in opera di recinzione in pannelli in rete elettrosaldada in tondino di acciaio 0 5 mm nominale con nervature orizzontali di rinforzo, tipo Defim-Orsogril, modello RECINTHA N/L, costituita da pannelli modulari monolitici delle dimensioni di mm. 1030x2000, Maglia 200 x 50 mm.palo quadro sezione mm. 60x60, colore verde RAL.</i> nuova recinzione *(lung.=3,55+21,600+10,05+19,00+1,75)		55,95			55,95		
	SOMMANO ml.					55,95	22,21	1'242,65
15 M0.03.010.1 01a	<i>Fornitura e posa di cancelli con tubolare 50x50, zoccolo 100x50, grigliato elettrofuso modello "RECINTHA N/L", altezza totale mm 1700, larghezza interna piantane, cm. 120, maglia 50x200 mm, completi di serratura manuale, piantane in tubo quadro mm. 120x120, con finitura zincata, colore verde RAL 6005.</i> cancello pedonale		2,00			2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	436,00	872,00
16 M0.03.010.1 02a	<i>Fornitura e posa di cancelli in grigliato elettrofuso mod ... ro mm. 100x50, con finitura zincata, colore verde RAL 6005.Fornitura e posa di cancelli in grigliato elettrofuso modello "RECINTHA N/L", altezza mm 1700, larghezza variabile, maglia 50x200 mm, completi di serratura manuale, piantane in tubo quadro mm. 50x50, con finitura zincata, colore verde RAL</i> cancello carrale		1,00			1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	1'620,00	1'620,00
17	<i>Assistenza alla posa in opera di cancelli e cancellate di ferro :</i>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							14'676,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							14'676,09
A1.5.30.15b	<i>cancellate fisse come al M.3.10.35 (misura minima 3,00 m)</i> vedi voce 13		55,95	1,250	8,500	594,47		
	SOMMANO kg.					594,47	1,61	957,10
18 A1.04.025.03 0	<b>** Posa in opera di piantane verticali per sostegno cancelli compreso scavo, plinto di fondazione inghisato</b> cancello carrale e cancelli pedonali		6,00			6,00		
	SOMMANO cad					6,00	99,50	597,00
19 A1.04.025.02 5	<b>** Posa in opera di guida in ferro per cancelli scorrevoli, quantità minima m 3,00, esclusa l'eventuale fondazione di calcestruzzo</b> guida		6,50			6,50		
	SOMMANO m					6,50	11,40	74,10
20 A1.5.30.15A	<b>Assistenza alla posa in opera di cancelli e cancellate di ferro: cancelli come al M.3.10.30 (misura minima 2,00 m)</b> vedi voci 14 e 15	2,00	30,00 110,00			60,00 110,00		
	SOMMANO kg					170,00	1,90	323,00
21 A1.03.075.00 5.d	<b>Fornitura e posa in opera di recinzione in rete metallica romboidale plasticata tesata su tre ordini di filo e legata agli stessi compreso paletti in ferro a T o tubi acciaio di adeguata sezione; con punta e lancia, zanche e 3 fori; posati ad interasse di 2 m circa, in fori già predisposti: rete e fili di tesatura in filo zincato plasticato, ritti e saette in tubi di acciaio plasticati,</b> recinzione verso campo di calcio recinzione nord		12,85 6,35		2,600 2,600	33,41 16,51		
	SOMMANO mq.					49,92	18,11	904,05
22 W1.03.030.0 15.e	<b>Scavo a sezione ristretta in terreno asciutto di qualsiasi natura, escluse la roccia, i trovanti rocciosi, i residui di muratura di volume superiore a 0,2 m3 e altre interferenze da sottoservizi, esclusa l'eventuale armatura delle pareti di scavo per cui vedi A1.3.15.15 per profondità comprese tra 0 e 3 metri, con escavatore meccanico, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero</b> impianto di pubblica illuminazione *(lung.=21,50+21,90+20,00+20,00+19,85) telecom acque bianche *(lung.=28,25+2,70+1,50+1,50+11,65+15,50+2,00) tubo acqua		103,25 15,00 63,10 25,80	0,500 0,500 0,500 0,500	0,500 0,500 0,500 0,500	25,81 3,75 15,78 6,45		
	SOMMANO m3					51,79	13,60	704,34
23 W1.03.075.0 35.b	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie UNI-EN 1401 SN4 per fognature, posate su letto di sabbia, lunghezza dei tubi 6,00 m, esclusi scavo, rinfianchi, rivestimento, rinterro e pezzi speciali da valutarsi a parte: diametro esterno 125 mm</b> distribuzione pubblica illuminazione telecom smaltimento rete acque bianche		103,25 15,00 63,10			103,25 15,00 63,10		
	SOMMANO m					181,35	10,24	1'857,02
24 W1.03.030.0	<b>Fornitura e posa in opera di cls, dosato a 200 kg/mc., per rivestimento/protezione tubazioni.</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							20'092,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							20'092,70
45.c	vedi voce precedente		181,35	0,350	0,150	9,52		
	SOMMANO m3					9,52	78,40	746,37
25 W1.03.085.0 05.a	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato compreso scavo, reinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: tipo senza fondo, dimensioni interne 40x40x40 cm</b> pubblica illuminazione telecom rubinetto acquedotto acque bianche		5,00 1,00 2,00 8,00			5,00 1,00 2,00 8,00		
	SOMMANO cad					16,00	31,87	509,92
26 A1.03.070.00 5.m	<b>Fornitura e posa in opera di fossa chiarificatrice semplice e ad anelli compreso collegamento alle condotte di afflusso e deflusso, escluso scavo, rinterro ed eventuale aggotamento: fossa desoleatrice per olii e grassi - capacità utile circa 1,000 m3</b> desoleatore		1,00			1,00		
	SOMMANO da valutar					1,00	280,00	280,00
27 A1.03.070.02 0.c	<b>Fornitura e posa in opera di chiusini e cadutoie in cemento prefabbricati per pozzetti scarico acque piovane e ispezioni fognature (dimensioni esterne): chiusini e/o cadutoie da 30x30 a 50x50 cm, tipo carrale</b> pubblica illuminazione telecom rubinetto acquedotto acque bianche desoleatore		5,00 1,00 2,00 8,00 1,00			5,00 1,00 2,00 8,00 1,00		
	SOMMANO cad					17,00	56,26	956,42
28 S0.03.025.01 5.d01	<b>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte di fluidi in pressione MRS 8/10 (PE 80/100) comprese giunzioni e derivazioni elettrosaldabili, conformi alla norma UNI 10910 e contrassegno di conformità IIP; in opera, esclusa l'assistenza muraria alla posa in opera per la quale vedi A1.5.50 o A2.5.50: tubazione diametro esterno 40 mm in rotoli PN 16</b> alimentazione rubinetti esterni		25,80			25,80		
	SOMMANO m					25,80	5,84	150,67
29	<b>Fornitura e posa in opera di rubinetto idrante da giardino, a sfera in ottone diametro 1/2 completo di portagomma.</b> esterni		2,00			2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	40,00	80,00
30 A.4.60.201	<b>Fornitura e posa in opera di basamento di pali di illuminazione in calcestruzzo, compreso lo scavo ed il reinterro.</b> pali di illuminazione		5,00			5,00		
	SOMMANO cad.					5,00	110,00	550,00
31 E.4.15.005.b 00	<b>Fornitura e posa in opera di zoccolino piano per facciate i, in Serizzo finitura piano sega, coste bisellate, spessore cm. 1.3, in elementi della lunghezza di cm. 45/48, e dell'altezza di 15/17 cm.</b> zoccolo facciata sud *(larg.=11,55+1,80+12,20+1,80+11,80+6,90) a ded. *(lung.=-(1,80+0,90+6,00))		-8,70	46,050		46,05 -8,70		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					37,35		23'366,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					37,35		23'366,08
	Sommano positivi ml. <b>Sommano negativi ml.</b>					46,05 <b>-8,70</b>		
	SOMMANO ml.					37,35	29,00	1'083,15
32 A2.03.010.17 0.a	<b>Rimozione di rivestimenti interni, compresa malta/colle di ancoraggio o sottostruttura, compreso l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico dell'autoveicolo e eventuali opere provvisoriale interne fino a 3,5 metri, esclusi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione, gli oneri di smaltimento/recupero, l'eventuale ponteggio esterno e le eventuali opere di presidio: in ceramica</b> lavandino box		2,20		1,500	3,30		
	SOMMANO m2					3,30	16,58	54,71
33 A2.03.050.02 0.a	<b>Solo arricciatura, eseguita a distanza di tempo su preesistente intonaco rustico, per interni su pareti verticali e orizzontali comprese eventuali opere provvisoriale interne fino a 3,5 metri, escluso l'eventuale ponteggio esterno (misurazione: deduzione dei vuoti per la sola quantità eccedente i 2,00 m2): con malta confezionata con 500 kg di calce idrata o cemento per m3 di sabbia fine</b> parete ripostiglio <b>a ded.</b>		6,05 <b>-1,00</b>		2,850 <b>2,000</b>	17,24 <b>-2,00</b>		
	Sommano positivi m2 <b>Sommano negativi m2</b>					17,24 <b>-2,00</b>		
	SOMMANO m2					15,24	12,87	196,14
34 W1.03.085.0 25.d	<b>Fornitura e posa in opera di canalette in cemento prefabbricato per raccolta acque pluviali con griglia canaletta normale da cm 34x31hx100 luce, diametro 20 cm con griglia in ferro zincato normale</b> raccolta acqua davanti box		6,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	77,55	465,30
35 W2.03.110.0 30	<b>Formazione di copertine di muri di recinzione, in opera con calcestruzzo Rck 40 N/mm2, fino alla sezione di getto di 0,1 mc./ml., compreso ogni compenso per casseforme, armatura in ferro</b> <b>posa in opera</b> copertina muro di cinta su passaggio pedonale *(lung.=3,55+21,60+10,05+19,00+1,75)		55,95			55,95		
	SOMMANO ml.					55,95	49,00	2'741,55
36 P0.03.016.05 0	<b>Idrolavaggio a pressione su superfici di qualsiasi natura escluse quelle di interesse artistico e monumentale, con qualsivoglia modalità e grado indicati dalla D.L. con applicazione di prodotto con potere disgregante sugli ossidi coloranti. Protezione dell'area interessata dall'intervento compresa delimitazione e protezione con teli pesanti, fino ad un'altezza di metri 3.</b> muretto di cinta su passaggio pedonale *(H/peso=(0,70+0,30)/2) gronde *(lung.=15,60+5,00)	2,00	55,95 20,60	1,600	0,500	55,95 32,96		
	SOMMANO m2					88,91	4,10	364,53
37 A1.03.080.01 0.g02	<b>Fornitura e posa in opera di isolante per pareti, incluso il fissaggio con malte/colle idonee allo specifico isolante: come alla voce precedente, spessore 100 mm</b> integrazione facciata sud *(lung.=3,22+2,02) (lung.=1,80+12,07+1,86)		5,24 15,73		0,350 0,200	1,83 3,15		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					4,98		28'271,46



