

COMUNE

VILLA D'OGNA

PROVINCIA

BERGAMO

DENOMINAZIONE

PROGRAMMA INTEGRATO D'INTERVENTO ATP1
DENOMINATO "FESTI RASINI"

OGGETTO

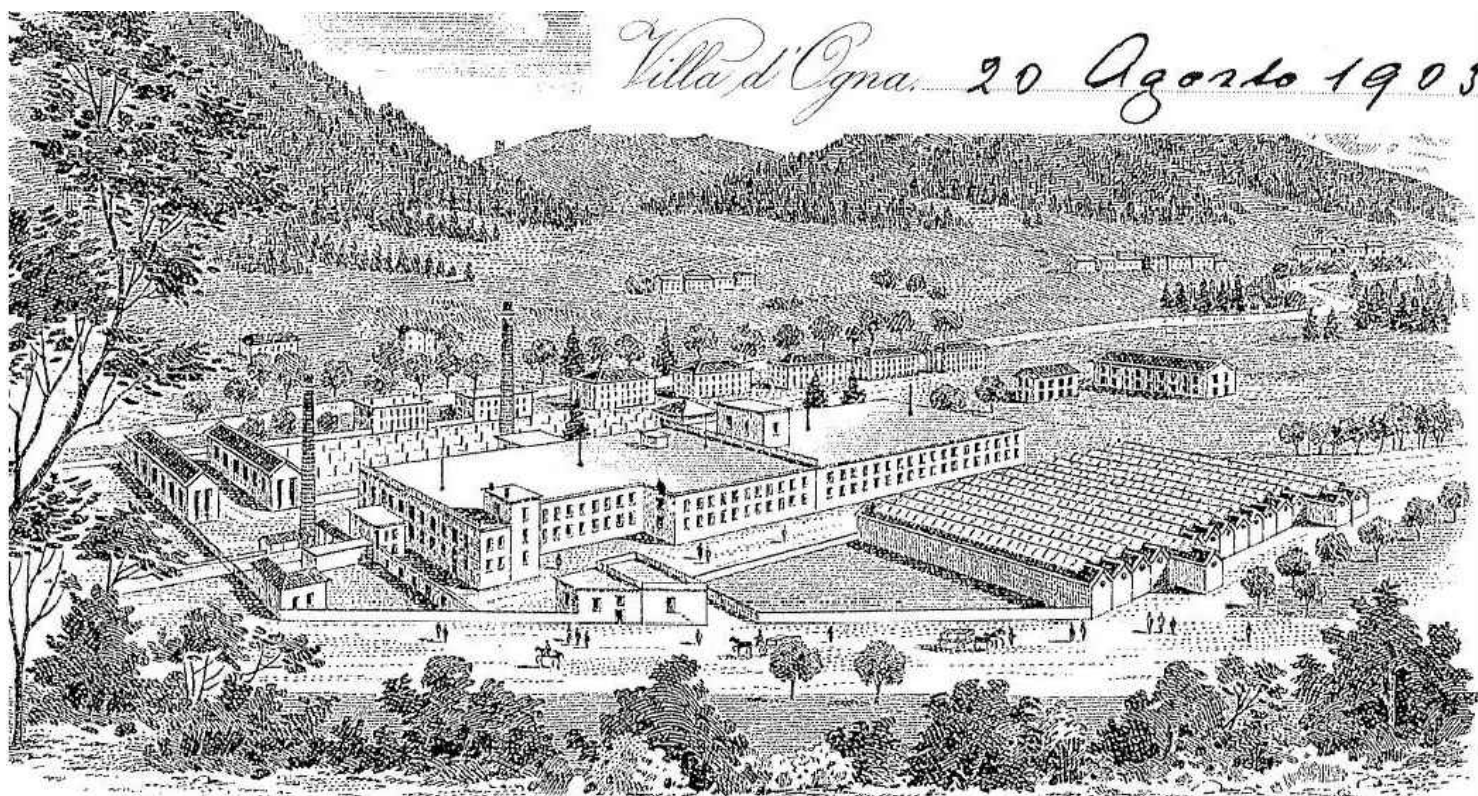
COMPUTO METRICO DELLE OPERE DI
URBANIZZAZIONE ESTERNE AL COMPARTO

DATA

2
Marzo
2021

ALLEGATO

D



COMMITTENTE

BGP TRADING S.R.L.

POLY POOL S.P.A.

BLAF S.R.L.

SCAME PARRE S.P.A.

PROGETTISTA

EMILIO NICOLI INGEGNERE

via A. Locatelli, 32 - 24020 ARDESIO (BG)

tel. 0346/33861 - cell. 339/1752824 - e-mail: emilionicoli70@gmail.com

Codice Fiscale NCL MLE 70B09 C800C - Partita IVA 02518700162

PROGETTISTA ILLUMINOTECNICO

P.I. ANGELO TRUSSARDI

via E. Montale, 17

24020 ROVETTA (BG)

trussardi.angelo@fiscali.it

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	OPERE ESTERNE (SpCat 1) Marciapiedi e aiuole esterne (Cat 1)							
1 / 1 W2.03.015.0 05.d	<i>Rimozione completa di piante compresi l'abbattimento con l'asportazione dell'impalcatura, l'estirpazione della ceppaia con mezzi meccanici, il carico dei materiali di risulta e il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero diametro da 41 fino a 60 cm</i> Piante esistenti					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	281,22	2'812,20
2 / 2 A2.03.020.02 0.g	<i>Conferimento di rifiuti a discariche o impianti di recupero autorizzati, al netto dell'eventuale tributo speciale per il deposito in discarica di cui alla voce A1.3.20.25, esclusi il carico, il trasporto e le eventuali analisi chimiche di laboratorio: rifiuti vegetali (CER 200201 - rifiuti non pericolosi)</i> Piante esistenti *(par.ug.=10*4)	40,00			0,800	32,00		
	SOMMANO t					32,00	101,77	3'256,64
3 / 3 W2.03.015.0 45	<i>Rimozione di cordonate in pietra o in calcestruzzo (anche spartitraffico), compresi la demolizione del calcestruzzo di rifianco, il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero.</i> Marciapiedi esistenti		77,00 120,00			77,00 120,00		
	SOMMANO m					197,00	15,14	2'982,58
4 / 4 W2.03.015.0 65.a	<i>Demolizione di sottofondo di marciapiede in calcestruzzo, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero, per spessori fino a 10 cm</i> Marciapiedi esistenti		73,00 108,00 10,00	2,150 0,900 1,150		156,95 97,20 11,50		
	SOMMANO m2					265,65	10,75	2'855,74
5 / 5 A2.03.020.02 0.a	<i>Conferimento di rifiuti a discariche o impianti di recupero autorizzati, al netto dell'eventuale tributo speciale per il deposito in discarica di cui alla voce A1.3.20.25, esclusi il carico, il trasporto e le eventuali analisi chimiche di laboratorio: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, costituiti da macerie edili (cemento, cemento armato, mattoni, mattonelle e ceramiche) senza legno, plastica o altre impurità (CER 170904 - rifiuti speciali non pericolosi)</i> Cordoli marciapiedi esistenti		197,00		0,070	13,79		
	A RIPORTARE					13,79		11'907,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					13,79		11'907,16
	Sottofondo marciapiedi esistenti	26,57			2,400	63,77		
	SOMMANO t					77,56	9,60	744,58
6 / 6 W2.03.050.0 05.c	<i>Fornitura e posa in opera di cordoli in conglomerato cementizio vibrocompreso, con sottofondo e rinfianchi di calcestruzzo, compresi sigillatura e lo scavo: sezione 12/15x25 cm</i> Nuovi marciapiedi		75,00 33,00 87,00			75,00 33,00 87,00		
	SOMMANO m					195,00	37,51	7'314,45
7 / 7 W2.03.050.0 05.e	<i>Fornitura e posa in opera di cordoli in conglomerato cementizio vibrocompreso, con sottofondo e rinfianchi di calcestruzzo, compresi sigillatura e lo scavo: elementi curvi: maggiorazione (Percentuale 50%)</i> Nuovi marciapiedi		4,00			4,00		
	SOMMANO					4,00	18,75	75,00
8 / 8 W2.03.050.0 10.a	<i>Fornitura e posa in opera di lastre e dardi per accessi carrali e soglie compreso ogni compenso per la fondazione e il rinfiango in calcestruzzo e la sigillatura dei giunti con malta cementizia: lastre larghezza fino a cm 50</i> Accessi nuovi marciapiedi	2,00 3,00	1,80 1,50			3,60 4,50		
	SOMMANO m					8,10	74,45	603,05
9 / 9 W2.03.050.0 10.b	<i>Fornitura e posa in opera di lastre e dardi per accessi carrali e soglie compreso ogni compenso per la fondazione e il rinfiango in calcestruzzo e la sigillatura dei giunti con malta cementizia: dardi fino a 50x50 cm</i> Accessi nuovi marciapiedi					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	88,69	443,45
10 / 10 W2.03.050.0 05.aMOD	<i>Fornitura e posa in opera di cordoli in conglomerato cementizio vibrocompreso, con sottofondo e rinfianchi di calcestruzzo, compresi sigillatura e lo scavo: sezione 10x25 cm</i> Delimitazione aiuola/marciapiede Delimitazione nuove piante in marciapiede * (lung.=1,00+0,50+0,50)	11,00	87,00 2,00			87,00 22,00		
	SOMMANO m					109,00	27,91	3'042,19
11 / 11 W2.03.065.0 05.a	<i>Fornitura e posa di massetto di calcestruzzo Rck 10 N/mm2 per sottofondo delle pavimentazioni, esclusa rete elettrosaldata da quotare a parte: dello spessore di 10 cm</i> Nuovi marciapiedi		73,00 23,00	1,700 1,300		124,10 29,90		
	A RIPORTARE					154,00		24'129,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					154,00		24'129,88
	SOMMANO m2		10,00 83,00	1,650 1,400		16,50 116,20		
12 / 12 A2.03.030.05 0.a	<i>Fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldata a maglie quadre o rettangolari ad aderenza migliorata, qualità B450C, incluse eventuali opere provvisorie interne fino a 3,5 metri, escluso l'eventuale ponteggio esterno ** per sottofondi di pavimenti</i> Nuovi marciapiedi *(par.ug.=286,70*1,2)	344,04			4,000	1'376,16	18,74	5'372,76
	SOMMANO kg					1'376,16	1,76	2'422,04
13 / 13 W2.03.040.0 20.a	<i>Formazione di strato di usura in conglomerato bituminoso "tappeto d'usura", realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 5,50-6,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/12 - 0/15. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): spessore finito 30 mm</i> Nuovi marciapiedi		73,00 23,00 10,00 83,00	1,700 1,300 1,650 1,400		124,10 29,90 16,50 116,20		
	SOMMANO m2					286,70	9,20	2'637,64
14 / 14 W2.03.040.0 20.f	<i>Formazione di strato di usura in conglomerato bituminoso "tappeto d'usura", realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 5,50-6,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/12 - 0/15. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): per esecuzione con minifinitrice, di cui alle voci precedenti per una larghezza oltre 1 m fino a 2,5 m, aumento del (Percentuale 33%)</i> Nuovi marciapiedi		73,00 23,00 10,00 83,00	1,700 1,300 1,650 1,400		124,10 29,90 16,50 116,20		
	SOMMANO m2					286,70	3,04	871,57
15 / 15 10.03.005.005 .a.MOD	<i>Stesa e modellazione terra di coltivo, meccanica o manuale: ** compresa la fornitura della terra</i> Aiuola Nuove piante in marciapiede	11,00	83,00 0,90	0,900 0,900	0,200 0,200	14,94 1,78		
	SOMMANO m3					16,72	24,45	408,80
16 / 16 10.03.010.020 .b	<i>Messa a dimora di piante arboree di medio e piccolo sviluppo (minimo 15 piante, queste escluse dal prezzo). Sono comprese tutte le operazioni e prestazioni di cui all'articolo precedente, ma con formazione di buca di 0,60 m3, la fornitura e posa di un palo tutore</i>							
	A RIPORTARE							35'842,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							35'842,69
	<i>della lunghezza di 3 m, con l'aggiunta di 15-20 kg di terriccio speciale o torba e 200-300 gr. di concime complesso organico minerale: a mano, con riutilizzo della terra estratta e il trasporto a discarica di tutti i materiali di scavo</i> Aiuola Marciapiede		16,00 11,00			16,00 11,00		
	SOMMANO cad					27,00	44,95	1'213,65
17 / 17 10.02.015.010 .a.MOD	<i>Alberi latifoglie (con zolla): Lagerstroemia altezza 150/200 cm</i> Aiuola Marciapiede		16,00 11,00			16,00 11,00		
	SOMMANO cad					27,00	167,97	4'535,19
18 / 18 NP.001	<i>Oneri per la rimozione, l'accantonamento e la successiva posa in opera delle strutture in ferro per le affissioni pubbliche</i> Affissioni esistenti					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	300,00	300,00
19 / 19 NP.002	<i>Lavori necessari per il collegamento tra il nuovo marciapiede e quello esistente a ridosso dell'incrocio via Cesare Rasini e S.P. 49, in corrispondenza dell'attraversamento pedonale, compreso il ripristino delle aiuole spartitraffico e compresi tutti i materiali e gli oneri necessari per eseguire i lavori a perfetta regola d'arte</i>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	608,47	608,47
	Parziale Marciapiedi e aiuole esterne (Cat 1) euro							42'500,00
	A RIPORTARE							42'500,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							42'500,00
	Sede stradale esterna (Cat 2)							
20 / 20 W2.03.020.0 05.aMOD	<i>Taglio pavimentazioni stradali in manti bituminosi: eseguito con mezzo meccanico, per profondità max fino a 6 cm</i> Incrocio SP49		20,00			20,00		
			12,00			12,00		
	Incrocio via Duca d'Aosta		11,00			11,00		
	Fine intervento via Cesare Rasini		16,00			16,00		
	SOMMANO m					59,00	2,58	152,22
21 / 21 W2.03.020.0 05.bMOD	<i>Taglio pavimentazioni stradali in manti bituminosi: per ogni cm di profondità in più (rispetto ai 6 cm)</i> Incrocio SP49	2,00	20,00			40,00		
		2,00	12,00			24,00		
	Incrocio via Duca d'Aosta	2,00	11,00			22,00		
	Fine intervento via Cesare Rasini	2,00	16,00			32,00		
	SOMMANO m					118,00	0,43	50,74
22 / 22 W2.03.025.0 20.a	<i>Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici: demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso per spessore fino a 8 cm, 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> Via Cesare Rasini					1'975,00		
	SOMMANO m2					1'975,00	9,64	19'039,00
23 / 23 A2.03.020.02 0.c	<i>Conferimento di rifiuti a discariche o impianti di recupero autorizzati, al netto dell'eventuale tributo speciale per il deposito in discarica di cui alla voce A2.3.20.25, esclusi il carico, il trasporto e le eventuali analisi chimiche di laboratorio: fresato di asfalto (CER 170302 - rifiuti speciali non pericolosi)</i> Via Cesare Rasini *(par.ug.=1975*0,08)	158,00			1,800	284,40		
	SOMMANO t					284,40	13,70	3'896,28
24 / 24 W2.03.090.0 15.b	<i>Rimozione e rimessa in quota di chiusini in ghisa (o altro materiale): oltre 30 kg fino a 60 kg</i> Chiusini esistenti					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	100,24	1'002,40
25 / 25 W2.03.040.0 10.a	<i>Formazione di strato di base in conglomerato bituminoso "Tout-venant bitumato" realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 3,50-4,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/30 - 0/40. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): spessore 8 cm</i> Via Cesare Rasini					1'875,00		
	A RIPORTARE					1'875,00		66'640,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'875,00		66'640,64
	SOMMANO m2					1'875,00	16,37	30'693,75
26 / 26 W2.03.040.0 20.a	<i>Formazione di strato di usura in conglomerato bituminoso "tappeto d'usura", realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 5,50-6,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/12 - 0/15. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compresi) (quantitativo minimo 1.000 m2): spessore finito 30 mm</i> Via Cesare Rasini					1'875,00		
	SOMMANO m2					1'875,00	9,20	17'250,00
27 / 27 W2.03.095.0 05.a	<i>Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente: larghezza striscia 12 cm, perline di vetro premiscelate</i> Via Cesare Rasini *(lung.=3*145) Parcheggio P1 *(lung.=3,50+32,00+3,50)		435,00 39,00			435,00 39,00		
	SOMMANO m					474,00	0,75	355,50
28 / 28 W2.03.095.0 10.a	<i>Formazione (per ripasso o nuovo impianto) linee di arresto, zebraure, isole di traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri (misurati secondo il minimo parallelogramma circoscritto): vernice con perline di vetro premiscelate</i> Attraversamento pedonale Linea di arresto STOP		13,00 9,00 9,00	2,800 0,500 1,000		36,40 4,50 9,00		
	SOMMANO m2					49,90	7,57	377,74
29 / 29 W2.03.095.0 15.a	<i>Formazione stalli di sosta: per nuovo impianto, con vernice con perline di vetro premiscelate</i> Parcheggio P1 Parcheggio P3 Parcheggio P4 Parcheggio P5					12,00 14,00 2,00 5,00		
	SOMMANO cad					33,00	20,44	674,52
30 / 30 W2.03.095.0 25	<i>Solo fornitura di pali in acciaio zincato aventi spessore 2,4 mm, diametro 60 mm, altezza fino a 4 m, esclusi formazione di plinto in calcestruzzo, scavo, rinterro e allontanamento dei materiali di risulta</i> Nuova seganletica verticale					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	88,40	353,60
31 / 31 W2.03.095.0 30	<i>Solo posa in opera di pali in acciaio zincato aventi spessore 2,4 mm, diametro 60 mm, altezza fino a 4 m, esclusi formazione di plinto in calcestruzzo, scavo, rinterro e allontanamento dei materiali di risulta</i>							
	A RIPORTARE							116'345,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							116'345,75
	Nuova segnaletica verticale Segnaletica esistente					4,00 3,00		
	SOMMANO cad					7,00	41,52	290,64
32 / 32 W2.03.095.0 35	<i>Formazione di plinto in calcestruzzo C25/30 avente dimensioni 40x40x40 cm, compresi lo scavo, il rinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta</i> Nuova segnaletica verticale Segnaletica esistente					4,00 3,00		
	SOMMANO cad					7,00	47,49	332,43
33 / 33 W2.03.095.0 40.e02	<i>Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: lato 40 cm - classe 2</i> Nuova segnaletica verticale					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	46,95	187,80
34 / 34 NP.003	<i>Opere varie di completamento sulla sede stradale</i> Via Cesare Rasini					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	343,38	343,38
	Parziale Sede stradale esterna (Cat 2) euro							75'000,00
	A RIPORTARE							117'500,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							117'500,00
35 / 35 W2.03.030.0 15.d	<p>Rete acque nere esterna (Cat 3)</p> <p><i>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 miniescavatore, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto entro l'area di cantiere fino alla distanza massima di 100 metri</i></p> <p>Tratto a monte incrocio via Duca d'Aosta * (larg.=(0,70+2,00)/2)*(H/peso=(2,30+2,50)/2)</p> <p>Tratto a valle incrocio via Duca d'Aosta * (larg.=(0,70+2,00)/2)*(H/peso=(2,30+2,50)/2)</p> <p>Tratto lungo via Duca d'Aosta *(larg.=(0,80+2,20)/2)*(H/peso=(2,70+2,90)/2)</p> <p>a dedurre tubazione esistente *(lung.=40,00+46,00+12,00)</p> <p>Cameretta a monte incrocio via Duca d'Aosta</p> <p>Cameretta a valle incrocio via Duca d'Aosta</p> <p>Cameretta incrocio via Duca d'Aosta</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m3 Sommano negativi m3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>							
		0,38	98,00			-37,24		
			3,50	3,500	2,600	31,85		
			3,50	3,500	2,550	31,24		
			3,50	3,500	3,000	36,75		
						428,88		
						-37,24		
						391,64	11,34	4'441,20
36 / 36 NP.004	<p><i>Demolizione, carico, trasporto e oneri di smaltimento di tubazione esistente in calcestruzzo diametro interno 600 m</i></p> <p>Tubazione esistente *(lung.=40,00+46,00+12,00)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		98,00			98,00		
						98,00	25,00	2'450,00
37 / 37 W2.03.085.0 10MOD	<p><i>Formazione camere di ispezione per condotte interrate in calcestruzzo gettate in opera e/o prefabbricate, compresi collegamento alle tubazioni di afflusso e deflusso, reinterri, soletta di copertura, torino con blocchi in cemento o laterizio, esclusi scavo, carotature per innesti tubazioni di allacciamento, rivestimenti e sagomature del fondo</i></p> <p>Camerette</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>	3,00	1,50	1,500	2,800	18,90		
						18,90	528,32	9'985,25
38 / 38 W2.03.085.0 30.a	<p><i>Fornitura e posa in opera di gradini alla marinara in acciaio inox e in ghisa sferoidale per ispezioni camerette, fognature: dimensioni 30x12 cm in acciaio inox</i></p> <p>Camerette *(par.ug.=3*4)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	12,00				12,00		
						12,00	41,60	499,20
39 / 39 NP.005	<p><i>Rivestimento interno di camerette con fondi e mattonelle in gres ceramico di cui alla norma UNI 9180: posate con malta di cemento e sigillatura di cemento comprese le assistenze murarie: con mattonelle in gres, sezione 24x12</i></p>							
	A RIPORTARE							134'875,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							134'875,65
	<i>cm, spessore 1,7 cm, in alternativa è possibile utilizzare un rivestimento in resina</i> Camerette *(lung.=1,20+1,20+1,20+1,20)	3,00 3,00	4,80 1,20	1,200	1,000	14,40 4,32		
	SOMMANO m2					18,72	37,00	692,64
40 / 40 W2.03.090.0 05.c	<i>Solo fornitura di chiusini, caditoie e accessori in ghisa sferoidale</i> Camerette classe D400	3,00			100,000	300,00		
	SOMMANO kg					300,00	3,77	1'131,00
41 / 41 W2.03.090.0 10.c	<i>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori * oltre 60 kg</i> Camerette					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	105,94	317,82
42 / 42 W2.03.075.0 35.f	<i>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, rintianchi, rivestimento, rinterro e pezzi speciali da valutarsi a parte: diametro esterno 315 mm</i> Tratto a monte incrocio via Duca d'Aosta Tratto a valle incrocio via Duca d'Aosta		40,00 46,00			40,00 46,00		
	SOMMANO m					86,00	64,83	5'575,38
43 / 43 NP.006	<i>Differenza tubazione in PVC SN8 diametro 315 mm</i> Tratto a monte incrocio via Duca d'Aosta Tratto a valle incrocio via Duca d'Aosta		40,00 46,00			40,00 46,00		
	SOMMANO m					86,00	6,50	559,00
44 / 44 W2.03.075.0 35.g	<i>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, rintianchi, rivestimento, rinterro e pezzi speciali da valutarsi a parte: diametro esterno 400 mm</i> Tratto lungo via Duca d'Aosta		12,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	97,50	1'170,00
45 / 45 NP.007	<i>Differenza tubazione in PVC SN8 diametro 400 mm</i> Tratto lungo via Duca d'Aosta		12,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	11,50	138,00
46 / 46 A2.03.030.01 0.b	<i>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate, gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente), escluso l'utilizzo di pompa autocarrata per cui vedi A2.3.30.35, confezionato con aggregati idonei e con</i>							
	A RIPORTARE							144'459,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							144'459,49
	<i>classe: C16/20 (ex Rck 20 N/mm2) - esposizione X0 - consistenza S3</i>							
	Piano di posa e rivestimento tubo tratto a monte incrocio via Duca d'Aosta		40,00	0,600	0,600	14,40		
	Piano di posa e rivestimento tubo tratto a valle incrocio via Duca d'Aosta		46,00	0,600	0,600	16,56		
	a dedurre tubazione diametro 315 mm * (lung.=40,00+46,00)	0,08	86,00			-6,88		
	Piano di posa e rivestimento tubo lungo via Duca d'Aosta		12,00	0,700	0,700	5,88		
	a dedurre tubazione diametro 400 mm	0,13	12,00			-1,56		
	Piano di posa camerette	3,00	1,70	1,700	0,100	0,87		
	Sommano positivi m3					37,71		
	Sommano negativi m3					-8,44		
	SOMMANO m3					29,27	149,57	4'377,91
47 / 47 NP.008	<i>Oneri per l'innesto del nuovo tratto fognario con quello esistente, compresi tutti i materiali e le opere necessarie per eseguire i lavori a perfetta regola d'arte</i>							
	Tratto lungo la via Duca d'Aosta					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	300,00	300,00
48 / 48 NP.013	<i>Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore</i>							
	Rete smaltimento acque nere		98,00			98,00		
	SOMMANO m					98,00	1,10	107,80
49 / 49 W2.03.030.0 35.a	<i>Reinterro di scavi, eseguito con mezzi meccanici, con materiale idoneo proveniente dagli stessi scavi depositato presso il ciglio dello scavo</i>							
	Tratto a monte incrocio via Duca d'Aosta * (larg.=(0,70+2,00)/2)*(H/peso=(2,30+2,50)/2)		40,00	1,350	2,400	129,60		
	Tratto a valle incrocio via Duca d'Aosta * (larg.=(0,70+2,00)/2)*(H/peso=(2,30+2,50)/2)		46,00	1,350	2,400	149,04		
	a dedurre tubazione e rinfianco *(lung.=40,00+46,00)		86,00	0,600	0,600	-30,96		
	Tratto lungo via Duca d'Aosta *(larg.=(0,80+2,20)/2)*(H/peso=(2,70+2,90)/2)		12,00	1,500	2,800	50,40		
	a dedurre tubazione e rinfianco		12,00	0,700	0,700	-5,88		
	Sommano positivi m3					329,04		
	Sommano negativi m3					-36,84		
	SOMMANO m3					292,20	4,15	1'212,63
50 / 50 A2.03.020.01 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>							
	Materiale scavato					391,64		
	a dedurre reinterri					-292,20		
	Sommano positivi m3					391,64		
	A RIPORTARE					99,44		150'457,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					99,44		150'457,83
	Sommato negativi m3					-292,20		
	SOMMANO m3					99,44	9,94	988,43
51 / 51 NP.009	<i>Opere varie di completamento sulla rete di smaltimento acque nere</i> Nuova rete smaltimento acque nere					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	553,74	553,74
	Parziale Rete acque nere esterna (Cat 3) euro							34'500,00
	A RIPORTARE							152'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							152'000,00
52 / 52 W2.03.030.0 15.d	<p>Rete acque bianche esterna (Cat 4)</p> <p><i>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 miniescavatore, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto entro l'area di cantiere fino alla distanza massima di 100 metri</i></p> <p>Tratto a monte incrocio via Duca d'Aosta *(H/peso=(1,50+2,00)/2)</p> <p>Tratto a valle incrocio via Duca d'Aosta *(H/peso=(1,50+2,00)/2)</p> <p>Collegamenti caditoie *(H/peso=(0,50+1,50)/2)</p> <p>(H/peso=(0,50+1,50)/2)</p> <p>(H/peso=(0,50+1,50)/2)</p> <p>(H/peso=(0,50+1,50)/2)</p> <p>Caditoie</p> <p>Griglia</p>							
	SOMMANO m3					295,55	11,34	3'351,54
53 / 53 W2.03.085.0 15.a	<p><i>Fornitura e posa in opera di pozzetto monolitico sifonato per scarico acque piovane, compreso scavo e reinterro, escluso collegamento al collettore per cui vedi W2.3.85.20 dimensioni interne 45x45x50 cm</i></p> <p>Caditoie</p>							
	SOMMANO cad					15,00	127,63	1'914,45
54 / 54 W2.03.085.0 25.e	<p><i>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 ghisa sferoidale</i></p> <p>Griglia</p>							
	SOMMANO m					10,00	309,12	3'091,20
55 / 55 W2.03.090.0 05.c	<p><i>Solo fornitura di chiusini, caditoie e accessori in ghisa sferoidale</i></p> <p>Caditoie</p>							
	SOMMANO kg	15,00			35,000	525,00	3,77	1'979,25
56 / 56 W2.03.090.0 10.b	<p><i>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori * oltre 30 kg fino a 60 kg</i></p> <p>Caditoie</p>							
	SOMMANO cad					15,00	86,49	1'297,35
57 / 57 W2.03.075.0 35.f	<p><i>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</i></p>							
	A RIPORTARE							163'633,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							163'633,79
58 / 58 NP.006	<i>315 mm</i> Tratto a monte incrocio via Duca d'Aosta		82,00			82,00		
	SOMMANO m					82,00	64,83	5'316,06
59 / 59 W2.03.075.0 35.e	<i>Differenza tubazione in PVC SN8 diametro 315 mm</i> Tratto a monte via Duca d'Aosta		82,00			82,00		
	SOMMANO m					82,00	6,50	533,00
60 / 60 NP.011	<i>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 250 mm</i> Tratto a valle via Duca d'Aosta		55,00			55,00		
	SOMMANO m					55,00	44,14	2'427,70
61 / 61 W2.03.075.0 35.c	<i>Differenza tubazione in PVC SN8 diametro 250 mm</i> Tratto a valle via Duca d'Aosta		55,00			55,00		
	SOMMANO m					55,00	4,00	220,00
62 / 62 NP.012	<i>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 160 mm</i> Collegamenti caditoie Pezzi speciali *(par.ug.=3*16)	48,00	41,25			41,25 48,00		
	SOMMANO m					89,25	20,80	1'856,40
63 / 63 A2.03.030.01 0.b	<i>Differenza tubazione in PVC SN8 diametro 160 mm</i> Collegamenti caditoie Pezzi speciali *(par.ug.=3*16)	48,00	91,50			91,50 48,00		
	SOMMANO m					139,50	2,00	279,00
63 / 63 A2.03.030.01 0.b	<i>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate, gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente), escluso l'utilizzo di pompa autocarata per cui vedi A2.3.30.35, confezionato con aggregati idonei e con classe: C16/20 (ex Rck 20 N/mm2) - esposizione X0 - consistenza S3</i> Piano di posa e rinfianco tubazioni diametro 315 mm		82,00	0,600	0,600	29,52		
	a dedurre tubazione	0,08	82,00			-6,56		
	Piano di posa e rinfianco tubazioni diametro 250 mm		55,00	0,550	0,550	16,64		
	a dedurre tubazione	0,05	55,00			-2,75		
	A RIPORTARE					36,85		174'265,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					36,85		174'265,95
	160 mm a dedurre tubazione	0,02	91,50 91,50	0,450	0,450	18,53 -1,83		
	Piano di posa caditoie	15,00	0,70	0,700	0,100	0,74		
	Piano di posa griglia		10,00	0,500	0,100	0,50		
	Sommano positivi m3					65,93		
	Sommano negativi m3					-11,14		
	SOMMANO m3					54,79	149,57	8'194,94
64 / 64 NP.013	<i>Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore</i> Rete smaltimento acque bianche		228,50			228,50		
	SOMMANO m					228,50	1,10	251,35
65 / 65 W2.03.030.0 35.a	<i>Reinterro di scavi, eseguito con mezzi meccanici, con materiale idoneo proveniente dagli stessi scavi depositato presso il ciglio dello scavo</i> Tratto a monte incrocio via Duca d'Aosta *(H/peso=(1,50+2,00)/2) a dedurre tubazione e rinfiacco Tratto a valle incrocio via Duca d'Aosta *(H/peso=(1,50+2,00)/2) a dedurre tubazione e rinfiacco Collegamenti caditoie *(H/peso=(0,50+1,50)/2) (H/peso=(0,50+1,50)/2) (H/peso=(0,50+1,50)/2) (H/peso=(0,50+1,50)/2) a dedurre tubazione e rinfiacco		82,00 82,00 55,00 55,00 3,00 2,00 2,00 9,00 91,50	1,000 0,600 1,000 0,550 0,500 0,500 0,500 0,500 0,450	1,750 0,600 1,750 0,550 1,000 1,000 1,000 1,000 0,450	143,50 -29,52 96,25 -16,64 18,75 11,50 11,00 4,50 -18,53		
	Sommano positivi m3					285,50		
	Sommano negativi m3					-64,69		
	SOMMANO m3					220,81	4,15	916,36
66 / 66 A2.03.020.01 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> Materiale scavato a dedurre reinterro					295,55 -220,81		
	Sommano positivi m3					295,55		
	Sommano negativi m3					-220,81		
	SOMMANO m3					74,74	9,94	742,92
67 / 67 NP.010	<i>Opere varie di completamento sulla rete di smaltimento acque bianche</i> Nuova rete smaltimento acque bianche					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	628,48	628,48
	Parziale Rete acque bianche esterna (Cat 4) euro							33'000,00
	A RIPORTARE							185'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							185'000,00
68 / 68 W2.03.030.0 15.d	Rete pubblica illuminazione esterna (Cat 5) <i>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 miniescavatore, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto entro l'area di cantiere fino alla distanza massima di 100 metri</i> Nuova rete pubblica illuminazione Pozzetti Allaccio alla rete		130,00	0,500	0,500	32,50		
		8,00	0,60	0,600	0,600	1,73		
			10,00	0,500	0,500	2,50		
	SOMMANO m3					36,73	11,34	416,52
69 / 69 PUBBL_ILL.01 2	<i>Opere di messa in sicurezza impianto elettrico vecchia alimentazione, distacco linea esistente, smontaggio apparecchi, recupero ed eliminazione cavi, per ogni palo esistente del vecchio impianto; compreso lo smaltimento dei materiali RAEE in discarica autorizzata; operaio comune e manovale; per ogni singolo palo compreso tratto di linea sia interrata che all'interno del palo; compresa rimozione del palo</i> Pali esistenti					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	119,32	835,24
70 / 70 PUBBL_ILL.01 3	<i>Opere di messa in sicurezza impianto elettrico vecchia alimentazione, distacco linea esistente, smontaggio apparecchi, recupero ed eliminazione cavi, per ogni palo esistente del vecchio impianto; compreso lo smaltimento dei materiali RAEE in discarica autorizzata; operaio comune e manovale; per ogni singolo palo compreso tratto di linea sia interrata che all'interno del palo; compreso recupero e ripristino palo esistente</i> Pali esterni al PA					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	24,18	48,36
71 / 71 W2.003.100. 005.c	<i>Formazione di plinto con calcestruzzo C25/30, compresi tubo di cemento di lunghezza 1 m per innesto pali in ferro, scavo, rinterro, ferro e casseformi: 100x100x100 cm - tubo diametro 25 cm</i> Nuovi pali					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	194,52	1'361,64
72 / 72 PUBBL_ILL.00 6	<i>Spese di trasporto dei pali da magazzino a cantiere, magazzino a Seriate, scarico e disposizione sul posto di infissione in prossimità del plinto</i>					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		187'661,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		187'661,76
	SOMMANO a corpo					1,00	400,00	400,00
73 / 73 PUBBL_ILL.00 3	<p><i>Fornitura e posa in opera di pali laminati a caldo HSP rastremati diritti prs 0224</i></p> <p><i>Il palo HSP è ottenuto mediante la laminazione a caldo di tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldato ad alta frequenza E.R.W. (Electrical resistance welded) secondo le norme UNI 7091/72. La laminazione del tubo avviene alla temperatura di 700° C; la lavorazione, interamente gestita a controllo numerico, è finalizzata ad incrementare le caratteristiche meccaniche dell'acciaio privo di saldatura esterna; la superficie del palo appare alla vista perfettamente uniforme. Prestazioni L'acciaio impiegato e l'incremento degli spessori dovuto alla lavorazione a caldo, (dalla base alla sommità) conferiscono al palo prestazioni superiori. In presenza di forte ventosità le oscillazioni sono pertanto ridotte al minimo con notevoli benefici per la durata del corpo illuminante e l'effetto di trasmettere una tangibile "sensazione di sicurezza e di stabilità". Tolleranze Le tolleranze di lavorazione sono conformi alla norma UNI EN 40-2.</i></p> <p><i>Finitura Conclusa la fase di laminazione il palo viene sottoposto a specifiche lavorazioni alla base (es. asole) ed in punta (es. calibratura).</i></p> <p><i>Zincatura La protezione superficiale, interna ed esterna, è assicurata mediante un processo di zincatura a caldo, effettuato per immersione in bagno di zinco fuso, previo decapaggio teso ad eliminare ogni scoria ed impurità. Il processo di zincatura è realizzato in conformità alla norma UNI EN ISO 1461 o, a richiesta, in conformità alla norma CEI 7-6 fascicolo n. 239. Per ragioni di estetica tese a favorire l'inserimento del palo all'interno del contesto urbano o per l'esigenza di rafforzare la protezione contro l'azione degli agenti atmosferici, il palo, su richiesta, può essere sottoposto ad un ciclo di verniciatura.</i></p> <p><i>Materiali L= 12m; H=11,2m; sp=4mm; W=2,5m; PCS2881-Nomentana</i></p> <p>Nuovi pali</p>					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	789,00	5'523,00
74 / 74 PUBBL_ILL.00 4	<p><i>Termostringente applicazione, a caldo, di guaina in polietilene con spessore di 4 mm ed una lunghezza di 400 mm</i></p> <p>Nuovi pali</p>					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	36,00	252,00
75 / 75 PUBBL_ILL.00 5	<p><i>Portello supporto morsettiera da incasso su palo con feritoia predisposta grado di protezione IP54; equipaggiato con contenitore portamorsetti, morsetti e un portafusibile con fusibile, compreso il collegamento dei cavi; portella e morsettiera per sezione 2(1x10)</i></p> <p>Nuovi pali</p>					7,00		
	A RIPORTARE					7,00		193'836,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					7,00		193'836,76
	SOMMANO cadauno					7,00	28,00	196,00
76 / 76 W2.03.085.0 05.a	<i>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</i> Nuova rete pubblica illuminazione					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	54,42	489,78
77 / 77 W2.03.090.0 05.c	<i>Solo fornitura di chiusini, caditoie e accessori in ghisa sferoidale</i> Nuova rete pubblica illuminazione	9,00			40,000	360,00		
	SOMMANO kg					360,00	3,77	1'357,20
78 / 78 W2.03.090.0 10.b	<i>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori * oltre 30 kg fino a 60 kg</i> Nuova rete pubblica illuminazione					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	86,49	778,41
79 / 79 W2.03.080.0 05.f	<i>Fornitura e posa in opera di tubi corrugati in PEAD, a parete doppia corrugata esterna, liscia interna, per cavidotti interrati, completi di manicotti di giunzione, compreso formazione piano di posa con sabbia, esclusi scavo, rinfianchi, rivestimento, rinterro e pezzi speciali da valutarsi a parte: rotoli o barre con diametro 110 mm</i> Nuova rete pubblica illuminazione Allaccio alla rete		130,00 10,00			130,00 10,00		
	SOMMANO m					140,00	13,04	1'825,60
80 / 80 A2.03.030.01 0.b	<i>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate, gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente), escluso l'utilizzo di pompa autocarrata per cui vedi A2.3.30.35, confezionato con aggregati idonei e con classe: C16/20 (ex Rck 20 N/mm2) - esposizione X0 - consistenza S3</i> Rinfianco Allaccio alla rete <i>a dedurre tubazione *(lung.=130,00+10,00)</i>		130,00 10,00 140,00	0,350 0,350	0,350 0,350	15,93 1,23 -1,40		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					17,16 -1,40		
	SOMMANO m3					15,76	149,57	2'357,22
81 / 81 NP.013	<i>Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore</i> Rete pubblica illuminazione Allaccio alla rete		130,00 10,00			130,00 10,00		
	SOMMANO m					140,00	1,10	154,00
	A RIPORTARE							200'994,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							200'994,97
82 / 82 PUBBL_ILL.00 1	<p><i>Fornitura e posa in opera di cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; dal quadro di alimentazione OEIP in Via Duca d'Aosta ad ogni singolo palo numerato da 1 a 9; compreso il tratto di risalita nel palo fino alla morsettiera dove viene realizzata la derivazione; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:</i></p> <p><i>- corda singola da 1x10 mm²</i></p> <p>Nuova rete pubblica illuminazione</p>	2,00	250,00			500,00		
	SOMMANO m					500,00	2,48	1'240,00
83 / 83 PUBBL_ILL.00 2	<p><i>Fornitura e posa in opera di cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; tratto di alimentazione dalla morsettiera palo al proiettore; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:</i></p> <p><i>- 2x2,5 mm²</i></p> <p>Nuovi pali</p> <p>Pali da ripristinare</p>	7,00	14,00			98,00		
		2,00	14,00			28,00		
	SOMMANO m					126,00	1,95	245,70
84 / 84 PUBBL_ILL.00 7	<p><i>Fornitura e posa in opera di proiettore I-TRON 1 Gruppo ottico STU-M: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale a 100%, DALI=100%, 3000K, CRI >= 90, LOR=100%, DLOR=100%, (emissione media). Temperatura di colore:</i></p> <p><i>ULOR= 0%: Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP; Classe di isolamento II; Grado di protezione IP66 IK09 totale; Moduli LED Gruppo ottico rimovibile. Peso max. 7 Kg; Montaggio Braccio o testa palo Ø60mm; Cablaggio Rimovibile. Vano cablaggio integrato nell'apparecchio, separato dal gruppo ottico. Temp. di esercizio -40°C / +50°C; Norme di riferimento</i></p> <p><i>EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; Alimentazione 220-240V 50/60Hz; Fattore di potenza >0,95; Sistema di controllo F: Fisso non dimmerabile; Attacco Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato Telaio a polveri. Copertura Chiusura Viti imperdibili in acciaio inox.</i></p> <p><i>Gruppo ottico Alluminio 99,85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto</i></p> <p><i>99,95%. (Alluminio classe A+ DIN EN 16268)</i></p> <p><i>Schermo Vetro piano temperato sp. 5mm</i></p>							
	A RIPORTARE							202'480,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							202'480,67
	<p><i>elevata trasparenza. Pressacavo Plastico M20x1.5mm - IP68; Guarnizione Poliuretanic; Colore RAL 7016 opaco satinato - Cod. 30</i></p> <p><i>- I-TRON 1 2Z8 3.40-2M VEX STU-M 500; 5790 lumen; potenza 40,5W;</i></p> <p>Nuovo proiettore</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	319,30	319,30
85 / 85 PUBBL_ILL.00 8	<p><i>Fornitura e posa in opera di proiettore I-TRON 1 Gruppo ottico STU-M: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale urbana cicloredshift (emissione media). Temperatura di colore: 3000K, CRI >= 70, LOR= 100%, ULOR= 100%.</i></p> <p><i>ULOR= 0%; Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP; Classe di isolamento II; Grado di protezione IP66 IK09 totale; Moduli LED Gruppo ottico rimovibile. Peso max. 7 kg; Montaggio</i></p> <p><i>Braccio o testa palo Ø60mm; Cablaggio Rimovibile. Vano cablaggio integrato nell'apparecchio, separato dal gruppo ottico. Temp. di esercizio -40°C / +50°C; Norme di riferimento</i></p> <p><i>EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; Alimentazione 220-240V 50/60Hz; Fattore di potenza >0,95; Sistema di controllo F: Fisso non dimmerabile; Attacco Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato Telaio a polveri. Copertura Chiusura Viti imperdibili in acciaio inox.</i></p> <p><i>Gruppo ottico Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto</i></p> <p><i>99.95%. (Alluminio classe A+ DIN EN 16268)</i></p> <p><i>Schermo Vetro piano temperato sp. 5mm elevata trasparenza. Pressacavo Plastico M20x1.5mm - IP68; Guarnizione Poliuretanic; Colore RAL 7016 opaco satinato - Cod. 30</i></p> <p><i>- I-TRON 1 2Z8 3.50-4M VEX STU-M 500; 13570 lumen; potenza 100W;</i></p> <p>Nuovi proiettori</p>					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	390,37	2'342,22
86 / 86 PUBBL_ILL.00 9	<p><i>Fornitura e posa in opera di proiettore I-TRON 1 Gruppo ottico STU-S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale urbana cicloredshift (emissione media). Temperatura di colore: 3000K, CRI >= 70, LOR= 100%, ULOR= 100%.</i></p> <p><i>ULOR= 0%; Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP; Classe di isolamento II; Grado di protezione IP66 IK09 totale; Moduli LED Gruppo ottico rimovibile. Peso max. 7 kg; Montaggio</i></p> <p><i>Braccio o testa palo Ø60mm; Cablaggio Rimovibile. Vano cablaggio integrato nell'apparecchio, separato dal gruppo ottico. Temp. di esercizio -40°C / +50°C; Norme di riferimento</i></p> <p><i>EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; Alimentazione 220-240V 50/60Hz; Fattore di potenza >0,95; Sistema di controllo F: Fisso non</i></p>							
	A RIPORTARE							205'142,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							205'142,19
	<p><i>dimmerabile; Attacco Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato Telaio a polveri. Copertura Chiusura Viti imperdibili in acciaio inox. Gruppo ottico Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%. (Alluminio classe A+ DIN EN 16268) Schermo Vetro piano temperato sp. 5mm elevata trasparenza. Pressacavo Plastico M20x1.5mm - IP68; Guarnizione Poliuretanic; Colore RAL 7016 opaco satinato - Cod. 30</i></p> <p>Nuovo proiettore</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	380,60	380,60
87 / 87 PUBBL_ILL.01 0	<p><i>Fornitura e posa in opera di proiettore I-TRON 1 Gruppo ottico STU-W: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale a base di LED, colore di luce: CRI ≥ 90; EOR = 100%; DLOR = 100%; (emissione media); Temperatura di colore: ULOR= 0%; Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP; Classe di isolamento II; Grado di protezione IP66 IK09 totale; Moduli LED Gruppo ottico rimovibile. Peso max. 7 kg; Montaggio</i></p> <p><i>Braccio o testa palo Ø60mm; Cablaggio Rimovibile. Vano cablaggio integrato nell'apparecchio, separato dal gruppo ottico. Temp. di esercizio -40°C / +50°C; Norme di riferimento</i></p> <p><i>EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; Alimentazione 220-240V 50/60Hz; Fattore di potenza >0,95; Sistema di controllo F: Fisso non dimmerabile; Attacco Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato Telaio a polveri. Copertura Chiusura Viti imperdibili in acciaio inox. Gruppo ottico Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%. (Alluminio classe A+ DIN EN 16268) Schermo Vetro piano temperato sp. 5mm elevata trasparenza. Pressacavo Plastico M20x1.5mm - IP68; Guarnizione Poliuretanic; Colore RAL 7016 opaco satinato - Cod. 30</i></p> <p><i>- I-TRON 1 228 3.50-5W VEX STU-W 500: 16470 lumen; potenza 123W;</i></p> <p>Nuovo proiettore</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	444,40	444,40
88 / 88 PUBBL_ILL.01 1	<p><i>Noleggio scale aeree, autoscale, autogru; Nolo autoscala, altezza fino a 28 m, compreso autista addetto alla manovra (durata minima del nolo 8 ore); montaggio proiettori su testa palo; collegamenti linee</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO h</p>					18,00		
						18,00	58,56	1'054,08
89 / 89 PUBBL_ILL.01 4	<p><i>SPD 10kV-10kA, type II, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita</i></p>							
	A RIPORTARE							207'021,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							207'021,27
	Nuovi proiettori					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	25,00	225,00
90 / 90 W2.03.030.0 35.a	<i>Reinterro di scavi, eseguito con mezzi meccanici, con materiale idoneo proveniente dagli stessi scavi depositato presso il ciglio dello scavo</i>							
	Nuova rete pubblica illuminazione		130,00	0,500	0,500	32,50		
	Allaccio alla rete		10,00	0,500	0,500	2,50		
	a dedurre tubazione e rinfianco *(lung.=130,00+10,00)		140,00	0,350	0,350	-17,15		
	Sommano positivi m3					35,00		
	Sommano negativi m3					-17,15		
	SOMMANO m3					17,85	4,15	74,08
91 / 91 A2.03.020.01 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>							
	Materiale scavato					36,73		
	a dedurre reinterro					-17,85		
	Sommano positivi m3					36,73		
	Sommano negativi m3					-17,85		
	SOMMANO m3					18,88	9,94	187,67
92 / 92 NP.014	<i>Opere varie sulla rete di pubblica illuminazione quali la rimozione e lo smaltimento della linea esistente, l'allaccio alla nuova rete al punto di fornitura stabilito e la rimozione e lo smaltimento dei corpi illuminanti esistenti</i>							
	Nuova rete pubblica illuminazione					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	491,98	491,98
	Parziale Rete pubblica illuminazione esterna (Cat 5) euro							23'000,00
	A RIPORTARE							208'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							208'000,00
93 / 106 W2.03.015.0 60.a	<i>Demolizione con mezzi meccanici di manufatti compresi le puntellature occorrenti, il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero ed eventuali opere di presidio per il mantenimento di parte del manufatto. muratura di pietrame o di mattoni legati con malta di qualunque tipo o in calcestruzzo semplice o leggermente armato fino a 20kg/mc</i> Recinzione lungo SP49		205,00	0,200	1,800	73,80		
	SOMMANO m3					73,80	140,00	10'332,00
94 / 107 A2.03.020.02 0.a	<i>Conferimento di rifiuti a discariche o impianti di recupero autorizzati, al netto dell'eventuale tributo speciale per il deposito in discarica di cui alla voce A1.3.20.25, esclusi il carico, il trasporto e le eventuali analisi chimiche di laboratorio: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, costituiti da macerie edili (cemento, cemento armato, mattoni, mattonelle e ceramiche) senza legno, plastica o altre impurità (CER 170904 - rifiuti speciali non pericolosi)</i> Recinzione lungo SP49	73,80			1,800	132,84		
	SOMMANO t					132,84	9,60	1'275,26
95 / 115 W2.03.110.0 30	<i>Formazione di copertine di parapetti e di muri di controripa, banchettoni, soglie, gradini, cunette e cordone rette o curve sagomate in opera con calcestruzzo Rck 40 N/mm2, fino alla sezione di getto di 0,3 m2 compreso ogni compenso per casseforme, smussi, intonaco a frattazzo, martellinatura delle sbavature in cls, finitura della superficie superiore piana o con baulatura ed ogni ulteriore onere, esclusa solamente l'armatura in ferro</i> Recinzione lungo SP49		205,00	0,300	0,150	9,23		
	SOMMANO m3					9,23	351,00	3'239,73
96 / 116 A2.03.075.00 5.a	<i>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 plastificati, ritti e saette in profilati a T plasticati altezza della rete 2,00 m</i> Recinzione lungo SP49		205,00			205,00		
	SOMMANO m					205,00	51,53	10'563,65
97 / 232 NP.029	<i>Opere varie di completamento sulla strada provinciale SP49</i>					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		233'410,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		233'410,64
	SOMMANO a corpo					1,00	589,36	589,36
	Parziale Muro di confine SP49 (Cat 6) euro							26'000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							234'000,00
	TOTALE euro							234'000,00
	A RIPORTARE							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<p style="text-align: center;"><u>NOTE</u></p> <p>I prezzi unitari di riferimento della presente stima sono desunti dal Bollettino dei prezzi informativi delle opere edili della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura della Provincia di Bergamo UNICO 2017.</p> <p>Ardesio, 02/03/2021</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p>							
	A RIPORTARE							



STUDIO TECNICO
TRUSSARDI
p.i. ANGELO

STUDIO PROGETTAZIONE VERIFICA COLLAUDO IMPIANTI E APPARECCHIATURE ELETTRICHE

Comune di Villa d'Ogna

Provincia di Bergamo



Impianto di pubblica illuminazione Via Cesare Rasini

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO			E4
Progetto: 20211	Rovetta:	02/03/2021	
Codice documento:	Codice CIG:	Revisione: 0	
Il Committente BGP TRADING S.R.L. BLAF S.R.L. POLY POOL SPA SCAME PARRE SPA			Il Professionista

© tutti i diritti riservati a norma di legge



Il presente progetto è stato redatto in base alle indicazioni della normativa UNI 11630 "Luce e illuminazione – Criteri per la stesura del progetto illuminotecnico".
Altre norme di riferimento sono indicate nel capitolo Leggi e Norme.

INDICE DOCUMENTI

PROGETTO ESECUTIVO		Fattibilità-----
		F
		Preliminare--
		P
		Definitivo----
D		
Esecutivo-----		
E		
- RELAZIONE DESCRITTIVA	doc	E1
- RELAZIONE DI CALCOLO ILLUMINOTECNICO	doc	E2
- ELABORATI GRAFICI PLANIMETRIE	doc	E3
- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	doc	E4

Revisione 0 del 02/03/2021

Il computo metrico è stato redatto in riferimento ai prezzi di listino del Comune di Milano anno 2020.

Le minuterie quali: nastro isolante, capicorda, viterie, piccoli morsetti uso civile, fascette, ecc. sono comprese nei prezzi indicati.

Il computo, nella formulazione dei prezzi, ha tenuto conto dei seguenti fattori:

- costo di acquisto dei materiali al grossista
- spese di trasporto compreso lo scarico in cantiere
- incidenza della manodopera per gruppi omogenei
- incidenza delle attrezzature necessarie per l'installazione
- assistenza al collaudo per le opere
- riunioni di cantiere
- minuterie di installazione

I prezzi indicati sono per fornitura e posa in opera, compresa la messa in servizio e verifica del corretto funzionamento.

Sono esclusi i costi relativi alla sicurezza, che non sono soggetti a ribasso d'asta, in quanto facenti parte dell'appalto generale.

La ditta appaltatrice ne deve tenere debito conto per la definizione dell'offerta considerando la propria realtà aziendale.

In sede di gara la ditta deve segnalare eventuali mancanze che essa ritiene importanti per la definizione del prezzo che va ad offrire.

Diversamente si intende completamente accettato il progetto e la ditta appaltatrice non potrà avanzare nessuna richiesta di modifica e/o integrazione allo stesso fatte salve le richieste che potranno essere avanzate dalla stazione appaltante.

n. elenco	Descrizione	u.m.	Quantità	€ unitario	€ totale
1	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; dal quadro di alimentazione QEIP in Via Duca d'Aosta ad ogni singolo palo numerato da 1 a 9; compreso il tratto di risalita nel palo fino alla morsettiere dove viene realizzata la derivazione; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale: - corda singola da 1x10 mm ²	M	20 + 130 + 60 + 40 = ----- 250 x 2 =====	2,48	1.240,00
2	Fornitura e posa in opera di cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; tratto di alimentazione dalla morsettiere palo al proiettore; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 2x2,5 mm ²	M	14 x 9 =====	1,95	245,70
3	Fornitura e posa di pali laminati a caldo HSP rastremati diritti prs 0224 Il palo HSP è ottenuto mediante la laminazione a caldo di tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldato ad alta frequenza E.R.W. (Electrical resistance welded) secondo le norme UNI 7091/72. La laminazione del tubo avviene alla temperatura di 700° C; la lavorazione, interamente gestita a controllo numerico, è finalizzata ad incrementare le caratteristiche meccaniche dell'acciaio privo di saldatura esterna; la superficie del palo appare alla vista perfettamente uniforme. Prestazioni L'acciaio impiegato e l'incremento degli spessori dovuto alla lavorazione a caldo, (dalla base alla sommità) conferiscono al palo prestazioni superiori. In presenza di forte ventosità le oscillazioni sono pertanto ridotte al minimo con notevoli benefici per la durata del corpo illuminante e l'effetto di trasmettere una tangibile "sensazione di sicurezza e di stabilità". Tolleranze Le tolleranze di lavorazione sono conformi alla norma UNI EN 40-2. Finitura Conclusa la fase di laminazione il palo viene sottoposto a specifiche lavorazioni alla base (es. asole) ed in punta (es. calibratura). Zincatura La protezione superficiale, interna ed esterna, è	N	7	789,00	5.523,00

	<p>assicurata mediante un processo di zincatura a caldo, effettuato per immersione in bagno di zinco fuso, previo decapaggio teso ad eliminare ogni scoria ed impurità. Il processo di zincatura è realizzato in conformità alla norma UNI EN ISO 1461 o, a richiesta, in conformità alla norma CEI 7-6 fascicolo n. 239.</p> <p>Per ragioni di estetica tese a favorire l'inserimento del palo all'interno del contesto urbano o per l'esigenza di rafforzare la protezione contro l'azione degli agenti atmosferici, il palo, su richiesta, può essere sottoposto ad un ciclo di verniciatura.</p> <p>Materiali L= 12m; H=11,2m; sp=4mm; W=2,5m; PCS2881-Nomentana</p>				
4	<p>Termostringente applicazione, a caldo, di guaina in polietilene con spessore di 4 mm ed una lunghezza di 400 mm.</p>	N	7	36,00	252,00
5	<p>Portello supporto morsettiera da incasso su palo con feritoia predisposta grado di protezione IP54; equipaggiato con contenitore portamorsetti, morsetti e un portafusibile con fusibile, compreso il collegamento dei cavi; portella e morsettiera per sezione 2(1x10)</p>	N	7	28,00	196,00
6	<p>Spese di trasporto dei pali da magazzino a cantiere, magazzino a Seriate, scarico e disposizione sul posto di infissione in prossimità del plinto</p>	Corpo	1	400,00	400,00
7	<p>Fornitura e posa in opera di proiettore I-TRON 1 Gruppo ottico STU-M: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e ciclopedonale (emissione media). Temperatura di colore: 3000K CRI ≥ 70; LOR= 100%, DLOR= 100%, ULOR= 0%; Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP; Classe di isolamento II; Grado di protezione IP66 IK09 totale; Moduli LED Gruppo ottico rimovibile. Peso max. 7 kg; Montaggio Braccio o testa palo Ø60mm; Cablaggio Rimovibile. Vano cablaggio integrato nell'apparecchio, separato dal gruppo ottico. Temp. di esercizio -40°C / +50°C; Norme di riferimento EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; Alimentazione 220÷240V 50/60Hz; Fattore di potenza >0,95; Sistema di controllo F: Fisso non dimmerabile; Attacco Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato Telaio a polveri. Copertura Chiusura Viti imperdibili in acciaio inox. Gruppo ottico Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%. (Alluminio classe A+ DIN EN 16268) Schermo Vetro piano temperato sp. 5mm elevata trasparenza. Pressacavo Plastico M20x1.5mm – IP68; Guarnizione Poliuretanic; Colore RAL 7016 opaco satinato - Cod. 30 - I-TRON 1 228 3.40-2M VEX STU-M 500; 5790</p>	N	1	319,30	319,30

	lumen; potenza 40,5W;				
8	<p>Fornitura e posa in opera di proiettore I-TRON 1 Gruppo ottico STU-M: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e ciclopedonale (emissione media). Temperatura di colore: 3000K CRI ≥ 70; LOR= 100%, DLOR= 100%, ULOR= 0%; Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP; Classe di isolamento II; Grado di protezione IP66 IK09 totale; Moduli LED Gruppo ottico rimovibile. Peso max. 7 kg; Montaggio</p> <p>Braccio o testa palo Ø60mm; Cablaggio Rimovibile. Vano cablaggio integrato nell'apparecchio, separato dal gruppo ottico. Temp. di esercizio -40°C / +50°C; Norme di riferimento EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; Alimentazione 220÷240V 50/60Hz; Fattore di potenza >0,95; Sistema di controllo F: Fisso non dimmerabile; Attacco Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato Telaio a polveri. Copertura Chiusura Viti imperdibili in acciaio inox.</p> <p>Gruppo ottico Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%. (Alluminio classe A+ DIN EN 16268)</p> <p>Schermo Vetro piano temperato sp. 5mm elevata trasparenza. Pressacavo Plastico M20x1.5mm – IP68; Guarnizione Poliuretanic; Colore RAL 7016 opaco satinato - Cod. 30</p> <p>- I-TRON 1 2Z8 3.50-4M VEX STU-M 500; 13570 lumen; potenza 100W;</p>	N	6	390,37	2.342,22
9	<p>Fornitura e posa in opera di proiettore I-TRON 1 Gruppo ottico STU-S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e ciclopedonale (emissione media). Temperatura di colore: 3000K CRI ≥ 70; LOR= 100%, DLOR= 100%, ULOR= 0%; Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP; Classe di isolamento II; Grado di protezione IP66 IK09 totale; Moduli LED Gruppo ottico rimovibile. Peso max. 7 kg; Montaggio</p> <p>Braccio o testa palo Ø60mm; Cablaggio Rimovibile. Vano cablaggio integrato nell'apparecchio, separato dal gruppo ottico. Temp. di esercizio -40°C / +50°C; Norme di riferimento EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; Alimentazione 220÷240V 50/60Hz; Fattore di potenza >0,95; Sistema di controllo F: Fisso non dimmerabile; Attacco Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato Telaio a polveri. Copertura Chiusura Viti imperdibili in acciaio inox.</p> <p>Gruppo ottico Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%. (Alluminio classe A+ DIN EN 16268)</p> <p>Schermo Vetro piano temperato sp. 5mm elevata trasparenza. Pressacavo Plastico M20x1.5mm – IP68; Guarnizione Poliuretanic; Colore RAL 7016 opaco satinato - Cod. 30</p>	N	1	380,60	380,60

	- I-TRON 1 2Z8 3.50-3M VEX STU-S 500; 10410 lumen; potenza 75,5W;				
10	Fornitura e posa in opera di proiettore I-TRON 1 Gruppo ottico STU-W: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e ciclopedonale (emissione media). Temperatura di colore: 3000K CRI ≥ 70; LOR= 100%, DLOR= 100%, ULOR= 0%; Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP; Classe di isolamento II; Grado di protezione IP66 IK09 totale; Moduli LED Gruppo ottico rimovibile. Peso max. 7 kg; Montaggio Braccio o testa palo Ø60mm; Cablaggio Rimovibile. Vano cablaggio integrato nell'apparecchio, separato dal gruppo ottico. Temp. di esercizio -40°C / +50°C; Norme di riferimento EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; Alimentazione 220÷240V 50/60Hz; Fattore di potenza >0,95; Sistema di controllo F: Fisso non dimmerabile; Attacco Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato Telaio a polveri. Copertura Chiusura Viti imperdibili in acciaio inox. Gruppo ottico Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%. (Alluminio classe A+ DIN EN 16268) Schermo Vetro piano temperato sp. 5mm elevata trasparenza. Pressacavo Plastico M20x1.5mm – IP68; Guarnizione Poliuretanic; Colore RAL 7016 opaco satinato - Cod. 30 - I-TRON 1 2Z8 3.50-5W VEX STU-W 500; 16470 lumen; potenza 123W;	N	1	444,40	444,40
11	Noleggio scale aeree, autoscale, autogru; Nolo autoscala, altezza fino a 28 m, compreso autista addetto alla manovra (durata minima del nolo 8 ore); montaggio proiettori su testa palo; collegamenti linee	Ore	18	58,56	1.054,08
12	Opere di messa in sicurezza impianto elettrico vecchia alimentazione, distacco linea esistente, smontaggio apparecchi, ricupero ed eliminazione cavi, per ogni palo esistente del vecchio impianto; compreso lo smaltimento dei materiali RAEE in discarica autorizzata; operaio comune e manovale; per ogni singolo palo compreso tratto di linea sia interrata che all'interno del palo; compresa rimozione del palo	N	7	119,32	835,24
13	Opere di messa in sicurezza impianto elettrico vecchia alimentazione, distacco linea esistente, smontaggio apparecchi, ricupero ed eliminazione cavi, per ogni palo esistente del vecchio impianto; compreso lo smaltimento dei materiali RAEE in discarica autorizzata; operaio comune e manovale; per ogni singolo palo compreso tratto di linea sia interrata che all'interno del palo; compreso ricupero e ripristino palo esistente	N	2	24,18	48,36



14	SPD 10kV-10kA, type II, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita.	N	9	25,00	225,00
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI					13.505,90