



INGEGNERIA NATURALE S.R.L.

Via Conte Rosso n. 16
00185 Roma

email: ingegnerianaturale@gmail.com
pec: ingegneria.naturalesrl@pec.it

REGIONE LAZIO

COMUNE DI BELLEGRA

Provincia di Roma

Oggetto

Messa in sicurezza del territorio comunale a ridosso
del centro abitato - Zona 3



Progettazione

INGEGNERIA NATURALE S.R.L.
~~INGEGNERIA NATURALE SRL~~
Via Conte Rosso 16 - 00185 Roma (RM)
E - mail: ingegnerianaturale@gmail.com
P.IVA 14505301003

Responsabile del procedimento

Arch. Melissa Bubbico

Nome file

CO

2021-9-1.2

Elaborato grafico

COMPUTO METRICO OPERE CIVILI
E IMPIANTI, ELENCO PREZZI

Revisione:

Data

AGO. 2021

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Messa in sicurezza del territorio comunale al ridosso del centro abitato - Zona 3

COMMITTENTE: Comune di Bellegra

Data, 12/08/2021

IL TECNICO

INGEGNERIA NATURALE SRL
Via Conte Rosso 16 - 00185 Roma (RM)
E - mail: ingegnerianaturale@gmail.com
P.IVA 14505301003

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	INTERVENTO 1 - Via Ungheria (SpCat 1)							
	OPERE EDILI (Cat 1)							
	Demolizioni e Rimozioni (SbCat 1)							
1 / 1 A03.01.015.i	Demolizione di pavimento, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla, calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio ... iscarica autorizzata del materiale inutilizzabile: in lastre di pietra di qualunque specie, dello spessore fino a 100 mm RIMOZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE SUL CORSO				520,000	520,000		
	SOMMANO mq					520,000	12,39	6'442,80
2 / 2 A03.01.015.j	Demolizione di pavimento, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla, calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio ... autorizzata del materiale inutilizzabile: di manti di asfalto o mattonelle di asfalto posti su qualsiasi sottofondo Rimozione pavimentazione esistente inizio strada				75,000	75,000		
	SOMMANO mq					75,000	3,62	271,50
3 / 3 B01.01.001.b	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri necessari per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita: per superfici inferiori a 3.000 mq Fresatura stradale Fresatura stradale inizio strada		520,00 75,00		10,000 5,000	5'200,000 375,000		
	SOMMANO mq/cm					5'575,000	1,46	8'139,50
4 / 4 B01.01.002	Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso, eseguita secondo una sagoma prestabilita con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata nel senso longitudinale del piano ... ta segnaletica, del pilotaggio del traffico e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Taglio pavimentazione per definizione della strada		230,00		15,000 1,490	3'450,000 1,490		
	SOMMANO m/cm					3'451,490	0,61	2'105,41
5 / 5 A02.01.010.a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mini escavatore, del peso di circa 1.200 kg, portata benna circa 0,05 mc. in rocce sciolte con resistenza inferiore a 8 N/mm ² di qualsiasi natura ... ecc.), compreso ogni onere e magistero, il paleggiamento verticale del materiale: senza il carico sul mezzo di trasporto Scavo per posa condotte acque bianche Scavo per posa canaletta *(lung.=4+4+4+4,6+7)		110,00 23,60	1,000 0,400	1,200 0,400	132,000 3,776		
	SOMMANO mc					135,776	30,76	4'176,47
6 / 6 A02.03.001.b	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 ... zzi meccanici e con materiale proveniente dagli scavi di cantiere e compreso il trasporto e scarico nel luogo di impiego Valutazione al 50% per rinterro scavo Scavo per posa condotte acque bianche	0,50	110,00	1,000	1,200	66,000		
	SOMMANO mc					66,000	7,62	502,92
	A R I P O R T A R E							21'638,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							28'348,04
	Lavorazioni Stradali (SbCat 3)							
10 / 34 C01.02.003	Formazione di piano quotato, con spianamento generale dell'area in modo di portarla alle quote di progetto, mediante scavo e riporto entro un'altezza media di 10-15, con mezzi meccanici, con rispetto delle piante e manufatti esistenti, compresi tracciamento, picchettamento e ogni altro onere. Formazione del piano di posa del nuovo pacchetto di strada SOMMANO mq		520,00			520,000 <hr/> 520,000	0,70	364,00
11 / 35 A04.01.005	Miniescavatore - Bobcat Valutazione per spianamento area SOMMANO ora	4,00			8,000	32,000 <hr/> 32,000	59,46	1'902,72
12 / 36 B01.05.011.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder). Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto sec ... onee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento. con bitume tradizionale Rifacimento strada Parte all'inizio corso SOMMANO mc		520,00 75,00		0,120 0,070	62,400 5,250 <hr/> 67,650	153,00	10'350,45
13 / 37 B01.05.014.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 1310 ... tato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento e per uno spessore di cm. 3. con bitume tradizionale Rifacimento totale del tappeto di usura della strada Parte di tappeto di usura da riqualificare all'inizio corso SOMMANO mq		520,00 75,00			520,000 75,000 <hr/> 595,000	6,24	3'712,80
14 / 38 B01.10.001	Segnaletica stradale di qualunque tipo, con vernice spartitraffico rifrangente, nei colori: bianco o giallo, esclusa la segnaletica di attraversamento pedonale misurata per l'effettivo sviluppo di superficie trattata nella quantità non inferiore a 1 Kg./mq compreso ogni altro onere per l'esecuzione. Rifacimento totale Parte all'inizio corso SOMMANO mq		520,00 75,00			520,000 75,000 <hr/> 595,000	5,58	3'320,10
15 / 39 B01.10.002	Attraversamento pedonale in corrispondenza di incroci semaforizzati (tacchetti), scritte, frecce direzionali e simili, con vernice spartitraffico rifrangente, di colore bianco, nel ... onere per l'esecuzione, misurata secondo la superficie corrispondente al minor rettangolo o più rettangoli di involuppo Attraversamento SOMMANO mq ----- ----- ----- ----- -----	3,00	6,00	4,000		72,000 <hr/> 72,000	5,22	375,84
	A R I P O R T A R E							48'373,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							48'373,95
	IMPIANTI SOTTOSERVIZI (Cat 2) Linea acque bianche (SbCat 4)							
16 / 60 B02.03.012.a .03	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, conformi al progetto di norma UNI E ... rsi con le apposite voci di elenco Classe di rigidità 4 kN/m ² del diametro esterno di 315 mm ed interno minimo di 263 mm Tubazione acque bianche		115,00			115,000		
	SOMMANO m					115,000	34,38	3'953,70
17 / 61 B02.03.012.a .01	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, conformi al progetto di norma UNI E ... rsi con le apposite voci di elenco Classe di rigidità 4 kN/m ² del diametro esterno di 200 mm ed interno minimo di 167 mm Valutazione collegamento da canaletta a pozzetto	5,00	4,00			20,000		
	SOMMANO m					20,000	18,12	362,40
18 / 62 B02.05.002.i	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ot ... funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: fondo di sezione interna 80x80 h.=100 cm, spessore pareti 15 cm Pozzetti 80x80				5,000	5,000		
	SOMMANO cad					5,000	200,99	1'004,95
19 / 63 B02.05.002.j	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ot ... zionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: prolunga di sezione interna 80x80 h.=100 cm, spessore pareti 15 cm Valutazione per prolunga pozzetti				3,000	3,000		
	SOMMANO cad					3,000	134,16	402,48
20 / 64 B02.06.001.b	Chiusino di ispezione, fornito e posto in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe D400, certificato a Garanzia di Qualità secondo la ... circolare con riempimento in calcestruzzo vibrato e trattamento superficiale antiusura. Del peso totale di circa 84 kg. Pozzetti 80x80				5,000	5,000		
	SOMMANO cad					5,000	202,72	1'013,60
21 / 65 B02.05.004.c	Fornitura e posa in opera di canaletta in cls vibrocompresso classe Rck 300, per la raccolta e il convogliamento delle acque piovane, a sezione interna semicircolare con battente p ... onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro. sezione interna 200 cm Canaletta Canaletta Canaletta	3,00 1,00 1,00	4,00 4,60 7,00			12,000 4,600 7,000		
	SOMMANO m					23,600	84,43	1'992,55
22 / 66 B02.06.005	Griglia quadrata piana, fornita e posta in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe C250, fabbricata in Stabilimenti certificati a Ga ... posizionata nel modo migliore per favorire il deflusso delle acque o per aumentare							
	A R I P O R T A R E							57'103,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							73'997,33
	Lavorazioni Stradali (SbCat 3)							
27 / 54 C01.02.003	Formazione di piano quotato, con spianamento generale dell'area in modo di portarla alle quote di progetto, mediante scavo e riporto entro un'altezza media di 10-15, con mezzi meccanici, con rispetto delle piante e manufatti esistenti, compresi tracciamento, picchettamento e ogni altro onere. Formazione del piano di posa del nuovo pacchetto di strada		350,00			350,000		
	SOMMANO mq					350,000	0,70	245,00
28 / 55 A04.01.005	Miniescavatore - Bobcat Valutazione per spianamento area	4,00			8,000	32,000		
	SOMMANO ora					32,000	59,46	1'902,72
29 / 56 A06.01.002.0 1.01.a	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme ... ella pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mmq Piano di posa per porfido Massetto porfido		350,00 350,00		0,100 0,050	35,000 17,500		
	SOMMANO mc					52,500	128,16	6'728,40
30 / 57 A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm Piano di posa per porfido		350,00		3,920	1'372,000		
	SOMMANO kg					1'372,000	1,43	1'961,96
31 / 58 B01.05.035.b	Pavimentazione in piastrelle di porfido a forma rettangolare o incerta dello spessore variabile da mm 3-4, posta in opera, compreso il taglio, la suggellatura dei giunti, la conseguente spazzolatura ed il suddetto massetto: posta con piastrelle tranciate larghezza mm 150 a correre Pavimentazione in porfido		350,00			350,000		
	SOMMANO mq					350,000	59,94	20'979,00
32 / 59 B01.10.001	Segnaletica stradale di qualunque tipo, con vernice spartitraffico rifrangente, nei colori: bianco o giallo, esclusa la segnaletica di attraversamento pedonale misurata per l'effettivo sviluppo di superficie trattata nella quantità non inferiore a 1 Kg./mq compreso ogni altro onere per l'esecuzione. Segnaletica				350,000	350,000		
	SOMMANO mq					350,000	5,58	1'953,00
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							107'767,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							107'767,41
33 / 20 C01.01.007	INTERVENTO 3 - Via Garibaldi-Via S.Francesco-Via Macerone-Via delle Ceracchie-Via B.Diego Oddi (SpCat 3) Demolizioni e Rimozioni (SbCat 1) Eliminazione selettiva di vegetazione infestante arborea (tipo Robinia p. e Ailanthus spp.),con diametri inferiori ai 0,15 cm., arbustiva ed erbacea, mediante l'impiego di attrezza ... o radicale, compresa l'asportazione del materiale di risulta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L.. Pulizia sotto parcheggio Pulizia pendio					500,000 400,000	500,000 400,000	
	SOMMANO mq						900,000	2,05 1'845,00
34 / 21 B01.01.004.a	Rimozione di pavimentazione in cubetti di porfido o selce, a mano e/o con l'ausilio di mezzi meccanici, compreso ogni onere e magistero, con accatastamento dei cubetti di recupero nei luoghi indicati dalla D.L., con asporto della sabbia di allettamento e pulizia del fondo: per cubetti fino a 8x8 cm Rimozione pavimentazione esistente in cubetti					380,000	380,000	
	SOMMANO mq						380,000	10,87 4'130,60
35 / 22 A03.01.015.j	Demolizione di pavimento, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla, calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio ... ricca autorizzata del materiale inutilizzabile: di manti di asfalto o mattonelle di asfalto posti su qualsiasi sottofondo Rimozione pavimentazione esistente in asfalto *(H/peso=1000+270+200+150)					1620,000	1'620,000	
	SOMMANO mq						1'620,000	3,62 5'864,40
36 / 23 B01.01.001.b	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri necessari per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita: per superfici inferiori a 3.000 mq Fresatura stradale in cubetti Fresatura stradale strada in asfalto		380,00 1620,00			0,120 5,000	45,600 8'100,000	
	SOMMANO mq/cm						8'145,600	1,46 11'892,58
37 / 24 A03.02.018.a	Rimozione rete e accessori per impianto di smaltimento acque nere costituita da tubazioni di fognatura diametro 125-200 mm, pozzetti di ispezione etc. escluso demolizioni di muratura o scavi nel caso di tubazioni interrato o cassettonate: tubo di plastica pesante (PVC-PEAD) Rimozione tubazione su pendio via vitelia		50,00				50,000	
	SOMMANO m						50,000	5,16 258,00
38 / 25 A02.01.010.a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mini escavatore, del peso di circa 1.200 kg, portata benna circa 0,05 mc. in rocce sciolte con resistenza inferiore a 8 N/mm ² di qualsiasi natura ... ecc.), compreso ogni onere e magistero, il paleggiamento verticale del materiale: senza il carico sul mezzo di trasporto Scavo per posa impianto elettrico Scavo per posa condotte acque bianche *(lung.=120+200+120) Scavo per posa canaletta *(lung.=20+4)		105,00 440,00 24,00	0,600 1,000 0,400	0,800 1,000 0,400	50,400 440,000 3,840		
	SOMMANO mc						494,240	30,76 15'202,82
39 / 26 A02.03.001.b	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti,							
	A R I P O R T A R E							146'960,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							169'634,59
	Lavorazioni Stradali (SbCat 3)							
43 / 40 A04.01.005	Miniescavatore - Bobcat Valutazione per spianamento area	8,00			8,000	64,000		
	SOMMANO ora					64,000	59,46	3'805,44
44 / 41 A04.01.003.b	Pala meccanica da 80 CV Nolo lavori pendio	2,00			8,000	16,000		
	SOMMANO ora					16,000	87,29	1'396,64
45 / 42 A04.01.002.e	Escavatore idraulico cingolato da 100 CV con martello idraulico Nolo lavori pendio	2,00			8,000	16,000		
	SOMMANO ora					16,000	98,68	1'578,88
46 / 43 A04.01.022.a	Autogrù telescopica in regola con le vigenti normative in materia infortunistica, compresi il manovratore ed il carburante, per ogni giorno lavorativo: da 30 t idraulica con sbraccio da 32,00 m Nolo lavori pendio				3,000	3,000		
	SOMMANO giorno					3,000	688,00	2'064,00
47 / 44 A04.01.021.c	Piattaforma telescopica articolata autocarrata in regola con le vigenti normative in materia infortunistica, compresi il manovratore ed il carburante, per ogni giorno lavorativo: altezza 34,00 m, portata 200 kg, Nolo lavori pendio				3,000	3,000		
	SOMMANO giorno					3,000	626,00	1'878,00
48 / 45 A02369.a	Esecuzioni di indagini termografiche utilizzando una telecamera sensibile all'infrarosso che riprende la superficie da esaminare, sollecitata termicamente (o tramite insolazione na ... afiche secondo UNI 9252 e/o UNI 10824-1 su grandi superfici. Per ogni parete analizzata di superficie massima di m² 100. Valutazione per ispezione tubazioni				1,000	1,000		
	SOMMANO cad					1,000	1'671,00	1'671,00
49 / 46 C01.02.003	Formazione di piano quotato, con spianamento generale dell'area in modo di portarla alle quote di progetto, mediante scavo e riporto entro un'altezza media di 10-15, con mezzi meccanici, con rispetto delle piante e manufatti esistenti, compresi tracciamento, picchettamento e ogni altro onere. Formazione del piano di posa *(lung.=1620+380)		2000,00			2'000,000		
	SOMMANO mq					2'000,000	0,70	1'400,00
50 / 47 B01.05.011.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder). Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto sec ... onee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento. con bitume tradizionale Rifacimento strada in asfalto		1620,00		0,070	113,400		
	SOMMANO mc					113,400	153,00	17'350,20
51 / 48 B01.05.014.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di							
	A R I P O R T A R E							200'778,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							254'468,80
	IMPIANTI SOTTOSERVIZI (Cat 2) Linea acque bianche (SbCat 4)							
57 / 67 B02.03.012.a .03	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, conformi al progetto di norma UNI E ... rsi con le apposite voci di elenco Classe di rigidità 4 kN/m ² del diametro esterno di 315 mm ed interno minimo di 263 mm Tubazione acque bianche		120,00			120,000		
	SOMMANO m					120,000	34,38	4'125,60
58 / 68 B02.03.012.a .04	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, conformi al progetto di norma UNI E ... rsi con le apposite voci di elenco Classe di rigidità 4 kN/m ² del diametro esterno di 400 mm ed interno minimo di 335 mm Tubazione acque bianche Tubazione acque bianche pendio		200,00 120,00			200,000 120,000		
	SOMMANO m					320,000	49,76	15'923,20
59 / 69 B02.03.012.a .01	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, conformi al progetto di norma UNI E ... rsi con le apposite voci di elenco Classe di rigidità 4 kN/m ² del diametro esterno di 200 mm ed interno minimo di 167 mm Valutazione collegamento da canaletta a pozzetto	3,00	5,22			15,660		
	SOMMANO m					15,660	18,12	283,76
60 / 70 B02.05.002.i	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ot ... funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: fondo di sezione interna 80x80 h.=100 cm, spessore pareti 15 cm Pozzetti 80x80 acque bianche				25,000	25,000		
	SOMMANO cad					25,000	200,99	5'024,75
61 / 71 B02.05.002.j	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ot ... zionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: prolunga di sezione interna 80x80 h.=100 cm, spessore pareti 15 cm Valutazione per prolunga pozzetti				7,000	7,000		
	SOMMANO cad					7,000	134,16	939,12
62 / 72 B02.06.001.b	Chiusino di ispezione, fornito e posto in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe D400, certificato a Garanzia di Qualità secondo la ... circolare con riempimento in calcestruzzo vibrato e trattamento superficiale antiusura. Del peso totale di circa 84 kg. Pozzetti 80x80 acque bianche				25,000	25,000		
	SOMMANO cad					25,000	202,72	5'068,00
63 / 76 B02.05.004.c	Fornitura e posa in opera di canaletta in cls vibrocompresso classe Rck 300, per la raccolta e il convogliamento delle acque piovane, a sezione interna semicircolare con battente p ... onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro. sezione interna 200 cm							
	A R I P O R T A R E							285'833,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							295'707,25
	INTERVENTO 4 - Via Porta San Francesco Messa in sicurezza (SpCat 4) OPERE EDILI (Cat 1) Demolizioni e Rimozioni (SbCat 1)							
68 / 10 A21.03.002	Rilevamento puntuale dello stato di suddivisione delle masse rocciose, taglio di piante, demolizione ed abbattimento di volumi rocciosi in equilibrio precario compresa attrezzatura ... a degli accessori d'uso, compreso carico e trasporto all'interno del cantiere di quanto tagliato, demolito ed abbattuto. Valutazione per preparazione posa barriera	4,00	30,00	40,000		4'800,000		
	SOMMANO mq					4'800,000	22,01	105'648,00
69 / 11 C01.01.007	Eliminazione selettiva di vegetazione infestante arborea (tipo Robinia p. e Ailanthus spp.),con diametri inferiori ai 0,15 cm., arbustiva ed erbacea, mediante l'impiego di attrezza ... o radicale, compresa l'asportazione del materiale di risulta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L.. Pulizia sul lato strada		120,00	3,000		360,000		
	SOMMANO mq					360,000	2,05	738,00
70 / 14 C01.10.022.b	Estirpazione ceppaie a mano o a macchina, previo scavo delle misure minime mm 1000x1000x1000 e taglio delle radici principali, compreso il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta. diametro del colletto > cm 20 < cm 50 Alberi sulla linea della barriera maggior diametro				30,000	30,000		
	SOMMANO cad					30,000	142,02	4'260,60
71 / 15 C01.10.018.d	Abbattimento di essenze arboree, esclusa l'eliminazione delle ceppaie. Intervento completo di ogni onere, attrezzatura, mezzi necessari, raccolta e trasporto del materiale di risulta a pubblica discarica compreso l'onere per lo smaltimento. II^ F A Alberi sulla linea della barriera maggior diametro				30,000	30,000		
	SOMMANO cad					30,000	228,12	6'843,60
72 / 16 A04.01.021.b	Piattaforma telescopica articolata autocarrata in regola con le vigenti normative in materia infortunistica, compresi il manovratore ed il carburante, per ogni giorno lavorativo: altezza 25,00 m, portata 200 kg, Nolo per taglio alberi				5,000	5,000		
	SOMMANO giorno					5,000	472,00	2'360,00
73 / 17 A04.01.022.a	Autogrù telescopica in regola con le vigenti normative in materia infortunistica, compresi il manovratore ed il carburante, per ogni giorno lavorativo: da 30 t idraulica con sbraccio da 32,00 m Nolo per taglio alberi				5,000	5,000		
	SOMMANO giorno					5,000	688,00	3'440,00
74 / 18 A03.03.005.b	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunqu ... anici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. compreso il carico effettuato da pale meccaniche Materiale di risulta		150,00		2,000	300,000		
	SOMMANO ton					300,000	8,42	2'526,00
	A R I P O R T A R E							421'523,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							548'695,45
	COSTI DELLA SICUREZZA (SpCat 5) COSTI DELLA SICUREZZA (Cat 3) Costi della Sicurezza (SbCat 6)							
78 / 78 F01027.a	Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura ... a sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori: nucleo abitativo per servizi di cantiere, per il primo mese o frazione Ufficio-spogliatoio				4,000	4,000		
	SOMMANO mese					4,000	252,00	1'008,00
79 / 79 F01027.b	Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura ... icurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori: nucleo abitativo per servizi di cantiere, per ogni mese in più o frazione Ufficio-spogliatoio	3,00			4,000	12,000		
	SOMMANO mese					12,000	192,00	2'304,00
80 / 80 F01028.a	Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura ... e l'igiene dei lavoratori: nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, per il primo mese o frazione Bagni				4,000	4,000		
	SOMMANO mese					4,000	300,00	1'200,00
81 / 81 F01028.b	Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura ... l'igiene dei lavoratori: nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, per ogni mese in più o frazione Bagni	3,00			4,000	12,000		
	SOMMANO mese					12,000	185,00	2'220,00
82 / 82 F01044	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di transenna modulare per delimitazione di zone di lavoro, per passaggi obbligati, ecc., costituita da tubolare perimetrale e za ... re. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori Delimitazione zone di lavoro	4,00			100,000	400,000		
	SOMMANO cad					400,000	16,80	6'720,00
83 / 83 F01037.a	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, mo ... a, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro: altezza non inferiore a m 1,20 Recinzione per lavori stradali	4,00			349,000	1'396,000		
	SOMMANO m					1'396,000	12,00	16'752,00
84 / 84 F01038	Costo di utilizzo per la sicurezza dei lavoratori di recinzione modulare per cantiere, realizzata in rete elettrosaldata a maglia rettangolare con tondini diametro 4 e 5 mm con cor ... gni pannello di lunghezza 3,50 m e altezza 2 m per la durata dei lavori o delle fasi lavorative per il quale è impiegato							
	A R I P O R T A R E							578'899,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							578'899,45
	Recinzione per lavori stradali	4,00			200,000	800,000		
	SOMMANO cad					800,000	10,90	8'720,00
85 / 85 F01039	Costo di utilizzo per la sicurezza dei lavoratori di pannello speciale per cancello pedonale per recinzione modulare per cantiere, realizzata in rete elettrosaldata a maglia rettan ... 'arte. Per ogni pannello per cancello pedonale per la durata dei lavori o delle fasi lavorative per il quale è impiegato Cancello	4,00			4,000	16,000		
	SOMMANO cad					16,000	21,90	350,40
86 / 86 F01042.a	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di delimitazione di protezione costituita con elementi in calcestruzzo armato tipo new jersey rispondenti alle indicazioni del c ... urata a metro lineare di recinzione posta in opera, per i mesi o frazione di mesi successivi al primo: per il primo mese Delimitazione per posa barriera				280,000	280,000		
	SOMMANO m/mese					280,000	12,30	3'444,00
87 / 87 F01042.b	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di delimitazione di protezione costituita con elementi in calcestruzzo armato tipo new jersey rispondenti alle indicazioni del c ... lineare di recinzione posta in opera, per i mesi o frazione di mesi successivi al primo: per ogni mese in più o frazione Delimitazione per posa barriera	3,00			280,000	840,000		
	SOMMANO m/mese					840,000	4,50	3'780,00
88 / 88 F01120.a	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto semaforico mobile, con segnale rosso diametro mm 300, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata d ... ella fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: senza cavi di collegamento, alimentato a batterie Semaforo	2,00			90,000	180,000		
	SOMMANO giorno					180,000	39,10	7'038,00
89 / 89 S01.07.001.a	Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore pe la progettazione. Operaio comune. Operaio per traffico	2,00			21,000	42,000		
	SOMMANO ora					42,000	28,22	1'185,24
90 / 90 S01.04.001.0 2.e	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al D.Lgs.81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per ogni mese o frazione. Dimensioni mm 435 x 603. Cartello	4,00			15,000	60,000		
	SOMMANO cad					60,000	0,81	48,60
91 / 91 S01.04.001.0 4.a	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al D.Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio5/10; monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per ogni mese o frazione. Dimensioni mm 130 x 133. Cartello	4,00			15,000 2,000	60,000 2,000		
	A R I P O R T A R E					62,000		603'465,69

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Messa in sicurezza del territorio comunale al ridosso del centro abitato - Zona 3

COMMITTENTE: Comune di Bellegra

Data, 12/08/2021

IL TECNICO

INGEGNERIA NATURALE SRL
Via Conte Rosso 15 - 00185 Roma (RM)
E - mail: ingegnerianaturale@gmail.com
P.IVA 14505301003

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A02.01.010.a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mini escavatore, del peso di circa 1.200 kg, portata benna circa 0,05 mc. in rocce sciolte con resistenza inferiore a 8 N/mm ² di qualsiasi natura e consistenza (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), compreso ogni onere e magistero, il paleggiamento verticale del materiale: senza il carico sul mezzo di trasporto euro (trenta/76)	mc	30,76
Nr. 2 A02.03.001.b	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici e con materiale proveniente dagli scavi di cantiere e compreso il trasporto e scarico nel luogo di impiego euro (sette/62)	mc	7,62
Nr. 3 A02369.a	Esecuzioni di indagini termografiche utilizzando una telecamera sensibile all'infrarosso che riprende la superficie da esaminare, sollecitata termicamente (o tramite insolazione naturale o tramite dispositivi artificiali), con restituzione di immagine videoregistrata o ripresa fotograficamente, procedendo poi alla realizzazione di una mappa termografica in cui l'andamento delle bande di colore corrisponde alle linee isoterme, finalizzata all'analisi delle seguenti problematiche: analisi di omogeneità di paramenti murari; ricerca di cavità in paramenti murari; analisi di fenomeni fessurativi al disotto di rivestimenti; analisi di distacchi di rivestimenti; mappatura del livello di umidità di paramenti murari; ricerca di fenomeni di punti di condensazione climatica; ricerca di punti di dispersione termica; analisi critico-architettonica sotto intonaci e/o rivestimenti (ricerca di archi, architravi, camini occlusi, porte o finestre tamponate, elementi strutturali estranei inglobati, vecchie canalizzazioni in disuso, individuazione e dimensionamento di diversi periodi costruttivi con diversi materiali o tecniche); analisi di microlesioni di opere d'arte (statue, affreschi, pitture murali, dipinti); analisi di distacchi tra pellicole affrescate e intonachino sottostante; analisi di distacchi tra supporto affrescato o intonaco e muro sottostante. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle indagini completi. Il prezzo è riferito per ciascuna unità di superficie (metro quadrato) oggetto di indagine, con restituzione di tutta la documentazione grafica, magnetica e fotografica necessaria per l'individuazione della problematica indagata, unitamente ad idonea relazione tecnica interpretativa dei rilievi effettuati: esecuzione di indagini termografiche secondo UNI 9252 e/o UNI 10824-1 su grandi superfici. Per ogni parete analizzata di superficie massima di m ² 100. euro (milleseicentosestantauno/00)	cad	1'671,00
Nr. 4 A03.01.015.i	Demolizione di pavimento, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla, calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: in lastre di pietra di qualunque specie, dello spessore fino a 100 mm euro (dodici/39)	mq	12,39
Nr. 5 A03.01.015.j	idem c.s. ...materiale inutilizzabile: di manti di asfalto o mattonelle di asfalto posti su qualsiasi sottofondo euro (tre/62)	mq	3,62
Nr. 6 A03.02.018.a	Rimozione rete e accessori per impianto di smaltimento acque nere costituita da tubazioni di fognatura diametro 125-200 mm, pozzetti di ispezione etc. escluso demolizioni di muratura o scavi nel caso di tubazioni interrate o cassonettate: tubo di plastica pesante (PVC-PEAD) euro (cinque/16)	m	5,16
Nr. 7 A03.03.005.b	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. compreso il carico effettuato da pale meccaniche euro (otto/42)	ton	8,42
Nr. 8 A03.03.007.a	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti inerti non recuperabili euro (undici/00)	ton	11,00
Nr. 9 A03.03.007.e	idem c.s. ...oneri. rifiuti da demolizione stradale euro (diciassette/00)	ton	17,00
Nr. 10 A04.01.002.e	Escavatore idraulico cingolato da 100 CV con martello idraulico euro (novantaotto/68)	ora	98,68
Nr. 11 A04.01.003.b	Pala meccanica da 80 CV euro (ottantasette/29)	ora	87,29
Nr. 12 A04.01.005	Miniescavatore - Bobcat euro (cinquantanove/46)	ora	59,46
Nr. 13 A04.01.021.b	Piattaforma telescopica articolata autocarrata in regola con le vigenti normative in materia infortunistica, compresi il manovratore ed il carburante, per ogni giorno lavorativo: altezza 25,00 m, portata 200 kg, euro (quattrocentosettantadue/00)	giorno	472,00
Nr. 14 A04.01.021.c	idem c.s. ...lavorativo: altezza 34,00 m, portata 200 kg, euro (seicentoventisei/00)	giorno	626,00
Nr. 15 A04.01.022.a	Autogrù telescopica in regola con le vigenti normative in materia infortunistica, compresi il manovratore ed il carburante, per ogni giorno lavorativo: da 30 t idraulica con sbraccio da 32,00 m		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (seicentoottantaotto/00)	giorno	688,00
Nr. 16 A06.01.002.0 1.01.a	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mmq euro (centoventiotto/16)	mc	128,16
Nr. 17 A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm euro (uno/43)	kg	1,43
Nr. 18 A21.03.002	Rilevamento puntuale dello stato di suddivisione delle masse rocciose, taglio di piante, demolizione ed abbattimento di volumi rocciosi in equilibrio precario compresa attrezzatura completa da roccia quali: caschi, funi, moschettoni, carrucole e imbracature; attrezzatura idraulica ad alta pressione completa di martinetti ed allargatori nonché degli accessori d'uso, motosega completa degli accessori d'uso, compreso carico e trasporto all'interno del cantiere di quanto tagliato, demolito ed abbattuto. euro (ventidue/01)	mq	22,01
Nr. 19 B01.01.001.b	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri necessari per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita: per superfici inferiori a 3.000 mq euro (uno/46)	mq/cm	1,46
Nr. 20 B01.01.002	Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso, eseguita secondo una sagoma prestabilita con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata nel senso longitudinale del piano viabile con esclusione degli impalcati di opere d'arte, compresa l'acqua necessaria al raffreddamento della lama e la perfetta pulizia del taglio, nonché l'onere della prescritta segnaletica, del pilotaggio del traffico e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (zero/61)	m/cm	0,61
Nr. 21 B01.01.004.a	Rimozione di pavimentazione in cubetti di porfido o selce, a mano e/o con l'ausilio di mezzi meccanici, compreso ogni onere e magistero, con accatastamento dei cubetti di recupero nei luoghi indicati dalla D.L., con asporto della sabbia di allettamento e pulizia del fondo: per cubetti fino a 8x8 cm euro (dieci/87)	mq	10,87
Nr. 22 B01.05.011.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder). Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento. con bitume tradizionale euro (centocinquantaquattro/00)	mc	153,00
Nr. 23 B01.05.014.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento e per uno spessore di cm. 3. con bitume tradizionale euro (sei/24)	mq	6,24
Nr. 24 B01.05.035.b	Pavimentazione in piastrelle di porfido a forma rettangolare o incerta dello spessore variabile da mm 3-4, posta in opera, compreso il taglio, la sigillatura dei giunti, la conseguente spazzolatura ed il suddetto massetto: posta con piastrelle tranciate larghezza mm 150 a correre euro (cinquantanove/94)	mq	59,94
Nr. 25 B01.10.001	Segnaletica stradale di qualunque tipo, con vernice spartitraffico rifrangente, nei colori: bianco o giallo, esclusa la segnaletica di attraversamento pedonale misurata per l'effettivo sviluppo di superficie trattata nella quantità non inferiore a 1 Kg./mq compreso ogni altro onere per l'esecuzione. euro (cinque/58)	mq	5,58
Nr. 26 B01.10.002	Attraversamento pedonale in corrispondenza di incroci semaforizzati (tacchetti), scritte, frecce direzionali e simili, con vernice spartitraffico rifrangente, di colore bianco, nella quantità non inferiore a 1 Kg./mq compreso ogni altro onere per l'esecuzione, misurata secondo la superficie corrispondente al minor rettangolo o più rettangoli di inviluppo euro (cinque/22)	mq	5,22
Nr. 27 B02.03.012.a .01	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, conformi al progetto di norma UNI EN 13476, controllate secondo gli standard Europei ISO 9001, complete di manicotto o bicchiere in PE-AD e guarnizione elastomerica a labbro, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiaccio in materiale idoneo, da pagarsi con le apposite voci di elenco Classe di rigidità 4 kN/m ² del diametro esterno di 200 mm ed interno minimo di 167 mm euro (diciotto/12)	m	18,12
Nr. 28 B02.03.012.a .03	idem c.s. ...esterno di 315 mm ed interno minimo di 263 mm euro (trentaquattro/38)	m	34,38
Nr. 29 B02.03.012.a .04	idem c.s. ...esterno di 400 mm ed interno minimo di 335 mm euro (quarantanove/76)	m	49,76
Nr. 30 B02.05.002.a	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ottenere un cls di classe > 350, costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete elettrosaldata maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro sigillati e stuccati con l'interposizione di malta cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori i calcoli di verifica statica degli elementi. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: fondo di sezione interna 60x60 h.=100 cm, spessore pareti 12 cm euro (centodieci/66)	cad	110,66
Nr. 31 B02.05.002.i	idem c.s. ...il rinterro: fondo di sezione interna 80x80 h.=100 cm, spessore pareti 15 cm euro (duecento/99)	cad	200,99
Nr. 32 B02.05.002.j	idem c.s. ...il rinterro: prolunga di sezione interna 80x80 h.=100 cm, spessore pareti 15 cm euro (centotrentaquattro/16)	cad	134,16
Nr. 33 B02.05.004.c	Fornitura e posa in opera di canaletta in cls vibrocompresso classe Rck 300, per la raccolta e il convogliamento delle acque piovane, a sezione interna semicircolare con battente per l'alloggiamento della griglia. Posta in opera su massetto di cls opportunamente livellato secondo pendenza. Compresa la griglia zincata carrabile per traffico leggero. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro. sezione interna 200 cm euro (ottantaquattro/43)	m	84,43
Nr. 34 B02.06.001.b	Chiusino di ispezione, fornito e posto in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe D400, certificato a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000, idoneo per severe ed intense condizioni di traffico, con passo d'uomo di 600 mm, rivestito con vernice sintetica protettiva e costituito da: Telaio a sagoma quadrata del lato non inferiore a 850 mm, altezza non inferiore a 75 mm, con fori ed asole di fissaggio, munito di guarnizione di tenuta antibasculamento in polietilene alloggiata su apposita sede; coperchio circolare con riempimento in calcestruzzo vibrato e trattamento superficiale antiusura. Del peso totale di circa 84 kg. euro (duecentodieci/72)	cad	202,72
Nr. 35 B02.06.005	Griglia quadrata piana, fornita e posta in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe C250, fabbricata in Stabilimenti certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000, rivestita con vernice protettiva, marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, costituita da : - telaio a sagoma quadrata provvisto di asole per il fissaggio; - griglia a sagoma quadrata, con rilievo antistrucchiolo e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico privo di elementi meccanici quali viti o bulloni. Il sistema d'incastro elastico dovrà essere tale da consentire indifferentemente la rotazione di 90 gradi della griglia rispetto al telaio, così da poter essere riposizionata nel modo migliore per favorire il deflusso delle acque o per aumentare la sicurezza del traffico ciclistico. euro (tre/60)	kg	3,60
Nr. 36 C01.01.007	Eliminazione selettiva di vegetazione infestante arborea (tipo Robinia p. e Ailanthus spp.), con diametri inferiori ai 0,15 cm., arbustiva ed erbacea, mediante l'impiego di attrezzature meccaniche minori e di mezzi pesanti (braccio escavatore), comprensiva dell'eliminazione dell'apparato radicale, compresa l'asportazione del materiale di risulta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. euro (due/05)	mq	2,05
Nr. 37 C01.02.003	Formazione di piano quotato, con spianamento generale dell'area in modo di portarla alle quote di progetto, mediante scavo e riporto entro un'altezza media di 10-15, con mezzi meccanici, con rispetto delle piante e manufatti esistenti, compresi tracciamento, picchettamento e ogni altro onere. euro (zero/70)	mq	0,70
Nr. 38 C01.10.018.d	Abbattimento di essenze arboree, esclusa l'eliminazione delle ceppaie. Intervento completo di ogni onere, attrezzatura, mezzi necessari, raccolta e trasporto del materiale di risulta a pubblica discarica compreso l'onere per lo smaltimento. II^ F A euro (duecentoventotto/12)	cad	228,12
Nr. 39 C01.10.022.b	Estirpazione ceppaie a mano o a macchina, previo scavo delle misure minime mm 1000x1000x1000 e taglio delle radici principali, compreso il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta. diametro del colletto > cm 20 < cm 50 euro (centoquarantadue/02)	cad	142,02
Nr. 40 C01085	Nolo di camion con gru per lo scarico, il sollevamento, il tiro in alto ed il successivo posizionamento in parete di pannelli paramassi in fune di acciaio zincato delle dimensioni di m 3.00x5.00 e del peso approssimativo di kg 100. Il camion con gru dovrà avere una portata ed uno sbraccio adeguati al carico da sollevare ed alla distanza di posizionamento dei pannelli in parete rocciosa. Sono compresi: il carico, il fissaggio dei pannelli e lo scarico del camion; il sollevamento, il tiro in alto, l'avvicinamento alla parete da rivestire, il posizionamento in parete da effettuarsi con l'ausilio di personale a terra, il sostentamento del pannello fin tanto che gli operatori in parete non abbiano effettuato il primo fissaggio dei pannelli alla parete stessa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Valutazione eseguita a metro quadrato di pannelli effettivamente sollevati e posizionati. euro (diciannove/10)	mq	19,10
Nr. 41 C04031.e	Barriera paramassi, omologata secondo i requisiti imposti dalla normativa di riferimento costituita da: - montanti di sostegno, di altezza come da progetto e comunque conforme a quanto previsto dalla normativa vigente in funzione dell'energia di assorbimento, posti ad interasse di 10 m, in profilo di acciaio del tipo HEB, collegati attraverso un giunto monodirezionale alla piastra di base solidarizzata al suolo per mezzo di barre di fondazione; impianto di intercettazione e arresto composto da: rete primaria ad anelli di diametro nominale non superiore a 350 mm concatenati fra di loro al massimo in 4 punti, realizzati con filo di acciaio ad alta resistenza (1770 N/mmq) galvanizzato in lega Zn - Al (EN 10244) di diametro 3 mm; rete secondaria in acciaio galvanizzato in lega Zn-Al (EN 10244) a maglia fine; sistema di funi ad anima metallica di supporto e controvento galvanizzate in lega Zn - Al (EN 10244) di diametro adeguato con sistemi frenanti in tipologia, numero e posizione funzione delle specifiche di produzione; ancoraggi di fondazione di monte e laterali in doppia fune spirale, in acciaio fortemente zincato DIN 2078, dotati di doppia protezione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 42 D05.41.004	costituita da due tubi di acciai zincati, di lunghezza e diametro come da progetto. Compresa la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno e la preventiva preparazione del piano di posa, le perforazioni ed iniezioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni progettuali, escluso l'eventuale impiego di elicottero, per ogni mq di barriera paramassi per l'assorbimento di energia fino a: 3000 kJ euro (seicento/26)	mq	600,26
Nr. 43 F01027.a	Tubo corrugato termoplastico autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 450 N), a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, completo di eventuale manicotto di giunzione, in opera : diametro esterno mm 90 euro (cinque/99)	m	5,99
Nr. 44 F01027.b	Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc. quando previsti); l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori: nucleo abitativo per servizi di cantiere, per il primo mese o frazione euro (duecentocinquante/00)	mese	252,00
Nr. 45 F01028.a	idem c.s. ...cantiere, per ogni mese in più o frazione euro (centonovantadue/00)	mese	192,00
Nr. 46 F01028.b	Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino, ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc. quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori: nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, per il primo mese o frazione euro (trecento/00)	mese	300,00
Nr. 47 F01037.a	idem c.s. ...igienico, per ogni mese in più o frazione euro (centoottantacinque/00)	mese	185,00
Nr. 48 F01038	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interesse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno, per almeno cm 70,00, del tondo di ferro; le tre legature per ogni tondo di ferro; il filo zincato del diametro minimo di mm 1,8 posto alla base, in mezzzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria. Misurata a metro di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro: altezza non inferiore a m 1,20 euro (dodici/00)	m	12,00
Nr. 48 F01038	Costo di utilizzo per la sicurezza dei lavoratori di recinzione modulare per cantiere, realizzata in rete elettrosaldata a maglia rettangolare con tondini diametro 4 e 5 mm con cornice di rinforzo in tubolare a sezione tonda, completa di sistema di accoppiamento e di basamenti in cemento. Il perimetro realizzato in tubolare a sezione tonda. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata ed usata secondo le normative vigenti e il manuale d'uso e manutenzione del fabbricante. Il prezzo comprende la fornitura, la posa in opera, la manutenzione, lo smontaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per ogni pannello di lunghezza 3,50 m e altezza 2 m per la durata dei lavori		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	o delle fasi lavorative per il quale è impiegato euro (dieci/90)	cad	10,90
Nr. 49 F01039	Costo di utilizzo per la sicurezza dei lavoratori di pannello speciale per cancello pedonale per recinzione modulare per cantiere, realizzata in rete elettrosaldata a maglia rettangolare con tondini diametro 4 e 5 mm con cornice di rinforzo in tubolare a sezione tonda, completa di sistema di accoppiamento e di basamenti in cemento. Il perimetro realizzato in tubolare a sezione tonda. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata ed usata secondo le normative vigenti e il manuale d'uso e manutenzione del fabbricante. Il prezzo comprende la fornitura, la posa in opera, la manutenzione, lo smontaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per ogni pannello per cancello pedonale per la durata dei lavori o delle fasi lavorative per il quale è impiegato euro (ventiuno/90)	cad	21,90
Nr. 50 F01042.a	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di delimitazione di protezione costituita con elementi in calcestruzzo armato tipo new jersey rispondenti alle indicazioni del codice della strada, e atta a proteggere i lavoratori dai rischi di investimento. Sono compresi: la fornitura e posa in opera degli elementi per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori, il riposizionamento in caso di spostamenti, la sostituzione in caso di eventuali danneggiamenti, la manutenzione per l'intera durata dei lavori, lo smontaggio e l'allontanamento a fine dei lavori. Tutti i materiali costituenti la delimitazione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro lineare di recinzione posta in opera, per i mesi o frazione di mesi successivi al primo: per il primo mese euro (dodici/30)	m/mese	12,30
Nr. 51 F01042.b	idem c.s. ...primo: per ogni mese in più o frazione euro (quattro/50)	m/mese	4,50
Nr. 52 F01044	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di transenna modulare per delimitazione di zone di lavoro, per passaggi obbligati, ecc., costituita da tubolare perimetrale e zampe di ferro zincato del diametro di circa mm 33 e tondino verticale, all'interno del tubolare perimetrale, di circa mm 8, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede le transenne al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della transenna modulare. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori euro (sedici/80)	cad	16,80
Nr. 53 F01120.a	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto semaforico mobile, con segnale rosso diametro mm 300, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: senza cavi di collegamento, alimentato a batterie euro (trentanove/10)	giorno	39,10
Nr. 54 S01.04.001.0 1.a	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al D.Lgs.81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per ogni mese o frazione. Dimensioni mm 350 x 350. euro (zero/34)	cad	0,34
Nr. 55 S01.04.001.0 2.d	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al D.Lgs.81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per ogni mese o frazione. Dimensioni mm 270 x 430. euro (zero/43)	cad	0,43
Nr. 56 S01.04.001.0 2.e	idem c.s. ...Dimensioni mm 435 x 603. euro (zero/81)	cad	0,81
Nr. 57 S01.04.001.0 4.a	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al D.Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per ogni mese o frazione. Dimensioni mm 130 x 133. euro (zero/11)	cad	0,11
Nr. 58 S01.04.001.0 4.b	idem c.s. ...Dimensioni mm 250 x 310. euro (zero/25)	cad	0,25
Nr. 59 S01.04.001.0 7.a	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al D.Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per ogni mese o frazione. Dimensioni mm 250 x 250. euro (zero/17)	cad	0,17
Nr. 60 S01.07.001.a	Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore per la progettazione. Operaio comune. euro (ventotto/22)	ora	28,22
	<p>Data, 12/08/2021</p> <p style="text-align: center;">INGEGNERIA NATURALE SRL Via Conte Rosso 16 - 00185 Roma (RM) E - mail: ingegnerianaturale@gmail.com P.IVA 14505301003</p>		