



PROVINCIA DI CREMONA
COMUNE DI CREMA

ROTATORIA
TRA VIA CARAVAGGIO E VIA BRAMANTE
A CREMA

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICO-ECONOMICA



G.T. ENGINEERING S.r.l.
Via A. Ponchielli, 2 - 43011 Busseto (PR)
TEL. +39 0524 930103
E-Mail: gte@gteng.it - PEC: gte@pec.gteng.it
www.gteng.it



IL PROGETTISTA



LAVORO

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA
ROTATORIA TRA VIA CARAVAGGIO E VIA BRAMANTE A CREMA

TAVOLA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

SCALA

TAVOLA N.

A.03

COMMESSA N.
2540CRE

FILE

LAYOUT

SISTEMA QUALITÀ AZIENDALE CERTIFICATO UNI EN ISO 9001
DNV
Certificato n° CERT-02421-97-AQ-BOL-SINCERT

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO
0	Luglio 2026	EMISSIONE	GTE	TESTA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'136,56
4 / 18 LOM261.OC .ITA.Mc06.D 0000.J0009.0 000.-	minimo di bitume totale [%] = 3,8 su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività). LV Scarifica. Incluso: pulizia; movimentazione; carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: con fresatura a freddo; per spessore [cm] ≤ 6. RP Fresatrice; larghezza di fresatura [m] = 2. RP Spazzatrice; capacità contenitore rifiuti [m³] = 3. RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 ÷ 5. fresatura usura (2cm) per nuovo asfalto colato su ciclabile					228,00		
	SOMMANO 1 m²					228,00	3,52	802,56
	OPERA: Strada, sovrastruttura di conglomerato bituminoso.							
	LAVORO: Disfacimento con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione macerie. Escluso: carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio.. OP Strada, sovrastruttura di conglomerato bituminoso.							
	RM Sovrastruttura stradale di conglomerato bituminoso							
	LV Disfacimento con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione macerie. Escluso: carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio..							
	RIMOZIONE CONGL. BITUMINOSI ESISTENTI (fino a sp. 17cm)							
	porzione da strada a strada nuova (sp. 9cm) *(par.ug.=173+341)	514,00			0,090	46,26		
	porzione da strada a strada nuova (sp. 37cm) *(par.ug.=458+202)	660,00			0,170	112,20		
	porzione da strada a nuova area verde (sp. 37cm) *(par.ug.=143+66)	209,00			0,170	35,53		
5 / 19 LOM261.OC .ITA.Mc01.D 1202.Za000. 0000.-	porzione da ciclo esistente a strada nuova (sp. 37cm)	253,00			0,170	43,01		
	porzione da ciclo esistente a ciclo nuova (sp. 12cm) *(par.ug.=26+16)	42,00			0,120	5,04		
	porzione da ciclo a nuova area verde (sp. 37cm)	16,00			0,170	2,72		
	SOMMANO 1 m³					244,76	14,25	3'487,83
	OPERA: Strato di massiciata, stradale di materiale generico; impiego: strada urbana sede stradale.							
	LAVORO: Demolizione con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione; carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. OP Strato di massiciata, stradale di materiale generico; impiego: strada urbana sede stradale.							
	RM Lastra di roccia naturale generico							
	LV Demolizione con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione; carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio.							
	RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] = 18 ÷ 30; peso [t] = 5.							
	RP Terna a telaio fisso; potenza [kW] = 55,01 ÷ 70; peso [t] = 9,5.							
6 / 30 LOM261.OC .ADA.Pa04. A6605.Na00 0.0015.-	RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 13,51 ÷ 21.							
	RIMOZIONE FONDAZIONE STRADALE (oltre 17cm di profondità)							
	porzione da strada a strada nuova (sp. 37cm) *(par.ug.=458+202)	660,00			0,200	132,00		
	porzione da strada a nuova area verde (sp. 37cm) *(par.ug.=143+66)	209,00			0,200	41,80		
	porzione da ciclo esistente a strada nuova (sp. 37cm)	253,00			0,200	50,60		
	porzione da ciclo a nuova area verde (sp. 37cm)	16,00			0,200	3,20		
	SOMMANO 1 m³					227,60	21,42	4'875,19
	OPERA: Rilevato, imbottimento a tergo di terra generico.							
	LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. Incluso: lo scavo e la sistemazione dell'area di scavo; la compattazione e della profilatura delle scarpate; trasporto del materiale con caricamento su autocarro.							
	SPECIFICHE TECNICHE: con materiali di natura ghiaiosa mista o con materiale arido fornito dall'Impresa proveniente da cave di prestito non demaniali. OP Rilevato, imbottimento a tergo di terra generico.							
	SPECIFICHE TECNICHE: con materiali di natura ghiaiosa mista o con materiale arido fornito dall'Impresa proveniente da cave di prestito non demaniali.							
	RM Aggregato sabbia viva di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m³] = 1550							
	SPECIFICHE TECNICHE: di cava							
	RM Aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; peso specifico medio [kg/m³] = 1800							
	A R I P O R T A R E							13'302,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							13'302,14
	SPECIFICHE TECNICHE: di sabbia e ghiaia LV Formazione con mezzo meccanico. Incluso: lo scavo e la sistemazione dell'area di scavo; la compattazione e della profilatura delle scarpate; trasporto del materiale con caricamento su autocarro. RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] = 9. RP Dozer; potenza [kW] = 75,01 ÷ 135. Incluso: lame (bull, tilt, angle). RP Rullo compressore; peso [t] = 11,0. SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo. rilevato stradale nuovo tabulato asse ROT 17,90 tabulato asse A 3,28 tabulato asse B tabulato asse P ciclabile 31,73 riempimento scotico cassonetto strada e ciclo su verde (sp. 50cm) tabulato asse ROT 1108,27 0,500 554,14 tabulato asse A 227,37 0,500 113,69 tabulato asse B 315,52 0,500 157,76 tabulato asse P ciclabile 711,11 0,500 355,56							
	SOMMANO 1 m³					1'234,06	44,86	55'359,93
7 / 31 LOM261.OC .ADA.Pa04. A6605.Na00 0.0250.-	OPERA: Rilevato di terra generico; impiego: terreno. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. Incluso: compattamento a strati; bagnatura; profilatura cigli, banchine e scarpate. SPECIFICHE TECNICHE: secondo sagome prescritte. OP Rilevato di terra generico; impiego: terreno. RM Terreno di terra generico LV Formazione con mezzo meccanico. Incluso: compattamento a strati; bagnatura; profilatura cigli, banchine e scarpate. SPECIFICHE TECNICHE: secondo sagome prescritte. RP Dozer; potenza [kW] ≤ 75. Incluso: lame (bull, tilt, angle). RP Rullo compressore; peso [t] = 7,0. SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo. RP Macchina operatrice gommata; potenza [kW] = 75,01 ÷ 104. TERRENO NECESSARIO IN CANTIERE terreno vegetale su scarpate tabulato asse ROT (dx) 46,07 tabulato asse A (dx) 28,91 tabulato asse B (sx) 15,33 tabulato asse P ciclabile (sx) 32,56 tabulato asse P ciclabile (dx) 31,55							
	SOMMANO 1 m³					154,42	4,96	765,92
8 / 32 LOM261.OC .EEA.Pa04.A 6600.Na000. 0000.-	OPERA: Reinterro di terra generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. OP Reinterro di terra generico. RM Terreno di terra generico LV Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] = 9. RP Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 55. RP Rullo compressore; peso [t] = 6. Escluso: trattore. SPECIFICHE TECNICHE: trainato. RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. TERRENO NECESSARIO IN CANTIERE riempimento nuove aree a verde su strada esistente (sp. 37+15cm) * (par.ug.=143+66+16+6)*(H/peso=0,37+0,15) riempimento aiuola centrale (sp. medio 1.30m) 231,00 0,520 120,12 736,00 1,300 956,80							
	SOMMANO 1 m³					1'076,92	3,01	3'241,53
9 / 33	OPERA: Rilevato, imbottimento a tergo di terra generico.							
	A R I P O R T A R E							72'669,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							73'459,70
	DEMOLIZIONI & RIMOZIONI (Cat 2)							
10 / 20 LOM261.OC .EEA.Mc01. E0000.J0001 .0000.d	OPERA: Struttura, armata di conglomerato cementizio; finitura: intonacata rivestita; volume [m³] = 0,501 ÷ 5,01. LAVORO: Demolizione parziale. Incluso: rimozione intonaci/rivestimenti; taglio ferri di armatura; intervento manuale per tagli di murature, aperture vani porte/finestre, fori passanti, sottomurazioni; movimentazione in cantiere; carico e trasporto a discariche autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: per murature entro/fuori terra. OP Struttura, armata di conglomerato cementizio; finitura: intonacata rivestita; volume [m³] = 0,501 ÷ 5,01. SPECIFICHE TECNICHE: per murature entro/fuori terra. RM Sistema murario di conglomerato cementizio LV Demolizione parziale. Incluso: rimozione intonaci/rivestimenti; taglio ferri di armatura; intervento manuale per tagli di murature, aperture vani porte/finestre, fori passanti, sottomurazioni; movimentazione in cantiere; carico e trasporto a discariche autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento. RT Compressore endotermico; impiego: perforazione a percussione rotopercussione; pressione [bar] = 8 ÷ 10 portata [l/min] < 7000. RT Argano a tamburo; potenza [kW] = 3. RT Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. RT Martello elettrico perforatore; potenza [kW] ≤ 1,6 pressione acustica [dB(A)] = 102; peso [kg] = 15,01 ÷ 23. RT Martello elettrico demolitore; potenza [kW] ≤ 1,5 pressione acustica [dB(A)] = 100; peso [kg] ≤ 15. demolizione testata tombino esistente							
	SOMMANO 1 m³		3,70	0,300	0,500	0,56		
						0,56	349,88	195,93
11 / 21 LOM261.OC .EEA.Mc01. C0915.J0001 .0250.c	OPERA: Strato di massetto, leggermente armato di conglomerato cementizio; impiego: esterno pavimentazioni platee; spessore [cm] = 10. LAVORO: Demolizione con attrezzatura manuale. Incluso: movimentazione in cantiere. Escluso: carico e trasporto a discarica autorizzata; oneri di smaltimento. OP Strato di massetto, leggermente armato di conglomerato cementizio; impiego: esterno pavimentazioni platee; spessore [cm] = 10. RM Strato di massetto, leggermente armato di conglomerato cementizio; impiego: esterno pavimentazioni platee; spessore [cm] = 10. LV Demolizione con attrezzatura manuale. Incluso: movimentazione in cantiere. Escluso: carico e trasporto a discarica autorizzata; oneri di smaltimento. RT Compressore endotermico; impiego: perforazione a percussione rotopercussione; pressione [bar] = 8 ÷ 10 portata [l/min] = 7001 ÷ 13000. RT Martello ad aria compressa; peso [kg] ≤ 19. superficie da marciapiede ad autobloccante superficie da strada a ciclo con colato (tratto rialzato con massetto) superficie da ciclo esistente a strada nuova superficie da ciclo esistente a ciclo nuova *(par.ug.=26+16) superficie da ciclo esistente a nuova area verde							
	SOMMANO 1 m²	42,00				49,00 36,00 253,00 42,00 16,00		
						396,00	12,79	5'064,84
12 / 22 LOM261.OC .ITA.Mc04.D 3007.J0001.0 000.-	OPERA: Cordonata di conglomerato cementizio. Escluso: opere di protezione opere di segnaletica. LAVORO: Rimozione con mezzo meccanico. Incluso: rimozione rinfianco. Escluso: trasporto materiale di risulta a discarica e/o a stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: rinfianco di conglomerato cementizio. OP Cordonata di conglomerato cementizio. Escluso: opere di protezione opere di segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: rinfianco di conglomerato cementizio. RM Cordone di conglomerato cementizio.							
	A R I P O R T A R E							78'720,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							78'720,47
	LV Rimozione con mezzo meccanico. Incluso: rimozione rinfianco. Escluso: trasporto materiale di risulta a discarica e/o a stoccaggio. RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 15,7; peso [t] = 1,8. cordolo da marciapiede esistente (in pietra) *(lung.=2+21+15) cordolo esistente lato ovest (in cls)		38,00 142,00			38,00 142,00		
	SOMMANO 1 m					180,00	3,99	718,20
13 / 23 LOM261.OC .ITA.Mc04.D 4200.Za000. 0255.-	OPERA: Cartellonistica, segnali-targhe-specchi parabolici di materiale generico; impiego: non da portale. Incluso: sostegno. LAVORO: Rimozione. Escluso: smaltimento. OP Cartellonistica, segnali-targhe-specchi parabolici di materiale generico; impiego: non da portale. Incluso: sostegno. RM Cartello segnaletico di materiale generico; funzione: segnaletica stradale; impiego: non da portale. LV Rimozione. Escluso: smaltimento. RT Martello elettrico demolitore; potenza [kW] ≤ 1,5 pressione acustica [dB(A)] = 100; peso [kg] ≤ 15. frece direzionali su intersezione *(par.ug.=4+4+2) segnale denominazione di via urbana triangoli (dare precedenza) quadrati (attraversamento ciclo-ped) circolari (inizio/fine ciclo-ped) specchio parabolico quadrati (segnali modulari di curva) triangoli (pericolo semaforo) e pannello distanza segnale provvisorio da rimuovere	10,00				10,00 1,00 1,00 4,00 2,00 1,00 2,00 3,00 1,00		
	SOMMANO 1 cad					25,00	15,21	380,25
14 / 51 PIE26_13.P0 8.A05.010	Recupero di apparecchio di illuminazione Ricupero di apparecchio di illuminazione montato oltre 5,00 m di altezza dal suolo, su braccio a muro od a palo o a testa palo, compresi lo smontaggio del gruppo elettrico, della lampada, degli accessori e relativo assemblaggio dello stesso con il trasporto al magazzino di rientro; rimozione punto luce					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	25,30	75,90
15 / 52 PIE26_13.P0 8.A15.020	Rimozione di braccio a muro o palina Rimozione di braccio semplice su palo, con uso di autocestello, compreso il trasporto al magazzino di rientro; rimozione braccio per palo semaforico sopra carreggiata					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	33,78	67,56
16 / 53 PIE26_13.P0 8.A30.030	Rimozione pali Rimozione di palo completo in acciaio di lunghezza fuori terra inferiore a 6,50 m entro blocco in calcestruzzo con demolizione totale dello stesso, trasporto delle macerie ad impianto di trattamento autorizzato, ricolmatura con ghiaia, compreso il trasporto del palo al magazzino di rientro; rimozione palo semaforo veicolare basso rimozione palo semaforo pedonale					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	104,65	209,30
17 / 54 PIE26_13.P0 8.A30.035	Rimozione pali Rimozione di palo completo in acciaio di lunghezza fuori terra superiore a 6,50 m entro blocco in calcestruzzo con demolizione totale dello stesso, trasporto delle macerie ad impianto di trattamento autorizzato, ricolmatura con ghiaia, compreso il trasporto del palo al magazzino di rientro; rimozione palo punto luce rimozione palo semaforo con sbraccio					3,00 2,00		
	SOMMANO cad					5,00	167,66	838,30
	A R I P O R T A R E							81'009,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							81'009,98
18 / 55 PIE26_15.P0 1.A05.060	Lanterna semaforica con lampade ad incandescenza o con ottiche a LED, completa dei braccetti di sostegno di qualsiasi tipo, delle visiere, dei conduttori per il cablaggio elettrico interno e per il collegamento al supporto superiore o del cavo per il collegamento alle cassette di derivazione (1 m di cavo tipo FG16OR16 0,6-1Kv o FG7OR 0,6-1Kv), dei puntalini di terminazione preisolati per i vari conduttori e degli accessori di fissaggio di qualsiasi tipo. Il recupero e posa sono comprensivi della codifica, del corretto orientamento, dell'eventuale posa delle lampade ad incandescenza e di tutto quanto necessario per renderla funzionante. Lanterna semaforica di qualsiasi tipologia e composizione da altezza < di 4 m da terra (RECUPERO) rimozione lanterne pedonali rimozione lanterne veicolari basse					2,00 3,00		
	SOMMANO cad					5,00	10,31	51,55
19 / 56 PIE26_15.P0 1.A05.070	Lanterna semaforica con lampade ad incandescenza o con ottiche a LED, completa dei braccetti di sostegno di qualsiasi tipo, delle visiere, dei conduttori per il cablaggio elettrico interno e per il collegamento al supporto superiore o del cavo per il collegamento alle cassette di derivazione (1 m di cavo tipo FG16OR16 0,6-1Kv o FG7OR 0,6-1Kv), dei puntalini di terminazione preisolati per i vari conduttori e degli accessori di fissaggio di qualsiasi tipo. Il recupero e posa sono comprensivi della codifica, del corretto orientamento, dell'eventuale posa delle lampade ad incandescenza e di tutto quanto necessario per renderla funzionante. Lanterna semaforica di qualsiasi tipologia e composizione da altezza > di 4 m da terra (RECUPERO) rimozione lanterne veicolari alte					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	17,74	35,48
20 / 57 PIE26_15.P0 1.A10.025	Pannello di contrasto per lanterne semaforiche costruito secondo le prescrizioni del Nuovo Codice della Strada (fondo nero con bordo bianco), comprensivo dei materiali di fissaggio. La posa e il recupero sono da intendersi a e da qualsiasi altezza. Pannello di contrasto di qualsiasi dimensione e da qualsiasi altezza (RECUPERO) rimozione pannello di contrasto sopra carreggiata					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	10,92	21,84
21 / 58 LOM261.OC .EEA.Mc04. C3005.R000 0.0000.b	OPERA: Recinzione, cancello/cancellata di metallo generico; funzione: chiusura. LAVORO: Rimozione. Incluso: abbassamento, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.. SPECIFICHE TECNICHE: cancelli, cancellate di qualunque forma e dimensione. OP Recinzione, cancello/cancellata di metallo generico; funzione: chiusura. SPECIFICHE TECNICHE: cancelli, cancellate di qualunque forma e dimensione. RM Cancellato di metallo ferro LV Rimozione. Incluso: abbassamento, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 1,5. RP Carotatrice diamantata; diametro (Ø) [mm] ≤ 35. Incluso: disco diamantato. rimozione cancelli metallici esistenti *(lung.=5+4)		9,00	2,000		18,00		
	SOMMANO 1 m²					18,00	10,20	183,60
22 / 59 LOM261.OC .EEA.Mc04. C3005.R000 0.0500.-	OPERA: Recinzione, rete di metallo generico; funzione: delimitazione. LAVORO: Rimozione. Incluso: carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; rimozione pali e saette. OP Recinzione, rete di metallo generico; funzione: delimitazione.							
	A R I P O R T A R E							81'302,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							83'609,69
	BONIFICA ORDIGNI BELLICI (Cat 3)							
25 / 64 LOM261.1C. 02.550.0010	Taglio preliminare di vegetazione su aree da sottoporre a bonifica bellica, l'attività deve essere eseguita in maniera preventiva, allo scopo di eliminare tutta la vegetazione presente sul terreno da bonificare che sia di intralcio ad un corretto impiego degli apparati di ricerca. Il taglio della vegetazione dovrà essere eseguito per "campo" e "striscia" di bonifica, come è stabilito per l'esplorazione con l'apparato di ricerca. Tale operazione deve essere svolta da personale qualificato (Rastrellatori B.C.M.) sotto la supervisione di un Assistente Tecnico B.C.M., nel rispetto della costituzione della squadra tipo, prevedendo l'assistenza di tutte le figure previste dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. per garantire la sicurezza (addetti al primo soccorso, emergenze, etc.). Nel tagliare la vegetazione dovranno essere poste in essere tutte le possibili cautele atte a evitare il fortuito contatto - sia del personale che dei mezzi di lavoro - con eventuali ordigni affioranti. Nel caso di terreni che si possano ritenere infestati da ordigni particolarmente pericolosi (mine anti uomo, bombe a mano inesplose, ecc.), il taglio della vegetazione deve procedere di pari passo con la bonifica superficiale. Durante le operazioni di taglio - nel rispetto delle vigenti disposizioni emanate dall'Autorità Forestale - dovranno essere salvaguardate le piante ad alto fusto e le matricine esistenti. Il materiale tagliato dovrà essere portato fuori da ogni "striscia prima di procedere al taglio di quella successiva e periodicamente e opportunamente eliminato fuori dai "campi" di lavoro. Nel prezzo sono compresi e remunerati tutti gli oneri suddetti, quale che sia la densità ed il tipo della vegetazione. Compreso trasporto alle discariche del materiale rimosso.					4'275,00		
	SOMMANO m²					4'275,00	0,27	1'154,25
26 / 65 LOM261.1C. 02.550.0020	Bonifica bellica superficiale consistente nelle attività di ricerca, localizzazione e scoprimento di tutti gli ordigni, mine e residui bellici di ogni genere e tipo nonché di tutte le masse metalliche presenti nel terreno fino a cm. 100 di profondità dal piano campagna e nella loro successiva eliminazione, secondo le previste procedure. La bonifica superficiale si articolerà nelle seguenti operazioni: - suddivisione dell'area da bonificare in "campi" delle dimensioni di m. 50x50 e successivamente in "strisce" della larghezza massima di m. 0,80; - esplorazione mediante impiego di apposito apparato di ricerca, per "strisce" successive, di tutta la superficie interessata passando lentamente al di sopra di essa, a non più di cm. 5 ÷ 6 di altezza; - scoprimento degli ordigni e dei corpi metallici segnalati dall'apparato fino alla profondità di cm. 100 dal piano campagna, procedendo negli scavi di avvicinamento secondo le modalità indicate al punto "F" delle NORME GENERALI del "Disciplinare Tecnico per l'esecuzione del servizio di Bonifica Bellica Sistemica Terrestre" del Ministero della Difesa. La presente fase del servizio include le seguenti operazioni: - localizzazione degli ordigni e corpi metallici; - scavo e scoprimento degli stessi entro la profondità di cm. 100 dal piano esplorato; - allontanamento eventuale del materiale scavato; - esplorazione del fondo dello scavo con l'apparato di ricerca; - riempimento sommario degli scavi stessi; - smaltimento dei materiali metallici rinvenuti (qualora non di interesse per l'A.D.); - operazioni da porre in essere in caso di rinvenimento di ordigni bellici, secondo quanto indicato al punto "G" delle NORME GENERALI del "Disciplinare Tecnico per l'esecuzione del servizio di Bonifica Bellica Sistemica Terrestre" del Ministero della Difesa					4'275,00		
	SOMMANO m²					4'275,00	0,27	1'154,25
27 / 66 LOM261.1C. 02.550.0030. a	Bonifica bellica di profondità mediante trivellazione svolta per ricercare, individuare e localizzare ordigni o masse ferrose interrati a profondità superiore a cm. 100 dal piano campagna originario. Essa deve essere sempre preceduta dalla bonifica superficiale. La bonifica di profondità si articolerà nelle seguenti operazioni: - suddivisione							
	A R I P O R T A R E							85'918,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							90'118,19
	PAVIMENTAZIONE STRADALE (Cat 4)							
28 / 1 LOM261.OC .ITA.Pa04.D 0201.Mb002. 0250.-	OPERA: Strato di fondazione stradale, in misto granulare di roccia naturale calcarea/dolomitica; impiego: strada urbana. Incluso: materiali di apporto o vagliatura. LAVORO: Formazione. Incluso: costipamento getto. SPECIFICHE TECNICHE: in misto granulare stabilizzato con legante naturale. OP Strato di fondazione stradale, in misto granulare di roccia naturale calcarea/dolomitica; impiego: strada urbana. Incluso: materiali di apporto o vagliatura. SPECIFICHE TECNICHE: in misto granulare stabilizzato con legante naturale. RM Aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; peso specifico medio [kg/m³] = 1800 SPECIFICHE TECNICHE: di sabbia e ghiaia RM Legante idraulico di calce idrata; fornitura: sfuso in sacchi LV Formazione. Incluso: costipamento getto. RP Rullo compressore; peso [t] = 9,0. SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo. RP Motolivellatrice; potenza [kW] > 50. RP Autobetoniera; portata [m³] = 9 ÷ 12. tabulato asse ROT tabulato asse A tabulato asse B					261,53 67,03 74,93		
	SOMMANO 1 m³					403,49	46,65	18'822,81
29 / 2 LOM261.OC .ITA.Pa04.D 0201.Mb002. 0000.-	OPERA: Strato di fondazione stradale, in misto cementato di roccia naturale calcarea/dolomitica; impiego: strada urbana. LAVORO: Formazione. Incluso: costipamento getto. SPECIFICHE TECNICHE: misto cementato costituito da miscela di inerti (dimensione massima [mm] = 30 e peso specifico medio asciutto [Kg/m³] = 1.500), acqua e cemento tipo CEM II/A-L, classe 32.5 nella misura del 5% sul peso degli inerti asciutti; spessore generico. OP Strato di fondazione stradale, in misto cementato di roccia naturale calcarea/dolomitica; impiego: strada urbana. SPECIFICHE TECNICHE: misto cementato costituito da miscela di inerti (dimensione massima [mm] = 30 e peso specifico medio asciutto [Kg/m³] = 1.500), acqua e cemento tipo CEM II/A-L, classe 32.5 nella misura del 5% sul peso degli inerti asciutti; spessore generico. RM Aggregato misto granulare riciclato di roccia naturale minerale; impiego: riempimenti rilevati opere stradali; fornitura: sfuso; diametro (Ø) [mm] = 0 ÷ 70; peso specifico medio [kg/m³] = 1400 RM Legante idraulico di cemento generico; fornitura: sfuso in silos; resistenza a compressione [classe] = 32,5N RM Emulsione di bitume generico; impiego: strade SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio di bitume [%] = 55 LV Formazione. Incluso: costipamento getto. RP Rullo compressore; peso [t] = 9,0. SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo. RP Motolivellatrice; potenza [kW] > 50. RP Autobetoniera; portata [m³] = 9 ÷ 12. tabulato asse ROT tabulato asse A tabulato asse B					253,55 113,35 120,56		
	SOMMANO 1 m³					487,46	64,57	31'475,29
30 / 3 LOM261.OC .ITA.Pa04.D 0900.J0009.0 500.a	OPERA: Strato di base di conglomerato bituminoso; geometria: tout-venant; impiego: opere stradali; spessore [cm] = 8. LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa; costipazione. SPECIFICHE TECNICHE: impasto con bitume normale; dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,70. OP Strato di base di conglomerato bituminoso; geometria: tout-venant; impiego: opere stradali; spessore [cm] = 8. SPECIFICHE TECNICHE: impasto con bitume normale; dosaggio							
	A R I P O R T A R E							140'416,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							140'416,29
	emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,70. RM Impasto preconfezionato di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali strato di base; resistenza alla frammentazione [%] ≤ 25. Componenti: legante, aggregato tout-venant, additivo dopes, additivo chimico SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio di fresato rigenerato [%] = 35 ÷ 50 su miscela con attivanti chimici funzionali (rigeneranti); aggregati impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100; dosaggio minimo di bitume totale [%] = 3,8 su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività). RM Emulsione di bitume generico; impiego: strade SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio di bitume [%] = 55 LV Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa; costipazione. RP Rullo compressore; peso [t] = 11,0. SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo. RP Vibrofinitrice gommata; impiego: sede stradale. RP Spazzatrice; capacità contenitore rifiuti [m³] = 3. tabulato asse ROT *(H/peso=1/0,08) tabulato asse A *(H/peso=1/0,08) tabulato asse B *(H/peso=1/0,08) tabulato asse C *(H/peso=1/0,08)	92,99 42,58 46,65 5,03			12,500 12,500 12,500 12,500	1'162,38 532,25 583,13 62,88		
	SOMMANO 1 m²					2'340,64	18,72	43'816,78
31 / 4 LOM261.OC .ITA.Pa04.D 0901.J0009.0 250.a	OPERA: Strato di binder di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali sede stradale; spessore [cm] = 5. LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa; costipazione. SPECIFICHE TECNICHE: impasto con bitume normale; dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,70. OP Strato di binder di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali sede stradale; spessore [cm] = 5. SPECIFICHE TECNICHE: impasto con bitume normale; dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,70. RM Impasto preconfezionato di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali strato di binder; resistenza alla frammentazione [%] ≤ 25. Componenti: legante, aggregato generico, additivo dopes, additivo chimico SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio di fresato rigenerato [%] = 30 ÷ 45 su miscela con attivanti chimici funzionali (rigeneranti); aggregati impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100; dosaggio minimo di bitume totale [%] = 4,2 su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività). RM Emulsione di bitume generico; impiego: strade SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio di bitume [%] = 55 LV Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa; costipazione. RP Rullo compressore; peso [t] = 9,0. SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo. RP Vibrofinitrice gommata; impiego: sede stradale. RP Spazzatrice; capacità contenitore rifiuti [m³] = 3. tabulato asse ROT tabulato asse A tabulato asse B tabulato asse C altre aree stradali					1'159,20 532,65 582,63 353,20 131,00		
	SOMMANO 1 m²					2'758,68	13,84	38'180,13
32 / 5 LOM261.OC .ITA.Pa04.D 1201.J0009.0 785.b	OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali; spessore medio [mm] = 40; aderenza superficiale BPN [-] ≥ 55. LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa mediante finitrice meccanica; costipazione a mezzo di rulli. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,70; impasto con: aggregati impastati a caldo con bitume normale (dosaggio su miscela [%] = 4,80) ed additivo attivante l'adesione. OP Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali; spessore medio [mm] = 40; aderenza superficiale BPN [-] ≥ 55.							
	A R I P O R T A R E							222'413,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							222'413,20
	SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,70; impasto con: aggregati impastati a caldo con bitume normale (dosaggio su miscela [%] = 4,80) ed additivo attivante l'adesione. RM Impasto preconfezionato di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali strato di usura; resistenza alla frammentazione [%] ≤ 20 resistenza alla levigazione [-] ≥ 44 valore di aderenza superficiale [-] ≥ 55. Componenti: legante, aggregato generico, additivo dopes, additivo chimico SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio di fresato rigenerato [%] = 15 ÷ 30 su miscela con attivanti chimici funzionali (rigeneranti); aggregati impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100; dosaggio di bitume totale [%] = 4,80 su miscela con additivo attivante l'adesione (dopes di adesività). RM Emulsione di bitume generico; impiego: strade SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio di bitume [%] = 55 LV Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa mediante finitrice meccanica; costipazione a mezzo di rulli. RP Rullo compressore; peso [t] = 9,0. SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo. RP Vibrofinitrice gommata; impiego: sede stradale. RP Spazzatrice; capacità contenitore rifiuti [m³] = 3. tabulato asse ROT tabulato asse A tabulato asse B tabulato asse C altre aree stradali					1'159,20 532,65 582,63 353,20 131,00		
	SOMMANO 1 m²					2'758,68	12,34	34'042,11
33 / 12 LOM261.OC .ITA.Pa02.D 3007.J0005.0 250.-	OPERA: Cordonata, sormontabile di conglomerato cementizio vibrocompressore; finitura: liscia; impiego: aiuola spartitraffico. Incluso: scarico; movimentazione; scavo; fondazione; rinfranco calcestruzzo; adattamenti; pulizia; carico/scarico macerie a discarica e/o stoccaggio. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: Cordolatura con qualsiasi raggio di curvatura e dimensione. Calcestruzzo C12/15. OP Cordonata, sormontabile di conglomerato cementizio vibrocompressore; finitura: liscia; impiego: aiuola spartitraffico. Incluso: scarico; movimentazione; scavo; fondazione; rinfranco calcestruzzo; adattamenti; pulizia; carico/scarico macerie a discarica e/o stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: Cordolatura con qualsiasi raggio di curvatura e dimensione. Calcestruzzo C12/15. RM Cordolo rettilineo/curvi di conglomerato cementizio vibrocompressore; finitura: liscia; funzione: aiuola spartitraffico SPECIFICHE TECNICHE: retti o con qualsiasi raggio di curvatura; del tipo sormontabile RM Premiscelato malta da restauro; geometria: granulometria fine SPECIFICHE TECNICHE: a base di calce con pozzolana PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; impiego: opere di manutenzione; resistenza meccanica [classe] = C12/15. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: resistenza a compressione del cemento [classe] = 42,5R LV Posa. RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] = 18 ÷ 30; peso [t] = 5. RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 1,51 ÷ 3. (lung.=101+33+13+26+26)							
	SOMMANO 1 m		199,00			199,00		
						199,00	32,46	6'459,54
34 / 13 LOM261.OC .ITA.Pa02.D 3007.Mb041. 0750.-	OPERA: Cordonata, tipo D di roccia naturale granito generico; finitura: grigia; geometria: sviluppo rettilineo a vista; sezione [cm] = 15 lato x [cm] = 20,4 lato y [cm] = 27. LAVORO: Posa. Incluso: scarico; movimentazione; scavo; fondazione; rinfranco calcestruzzo; adattamenti; pulizia; carico/scarico macerie a discarica e/o stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: Provenienza del granito certificata dalla							
	A R I P O R T A R E							262'914,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							262'914,85
	D.L. Dosaggio calcestruzzo C12/15 [m³/ml] ≥ 0,03. In orario normale. OP Cordonata, tipo D di roccia naturale granito generico; finitura: grigia; geometria: sviluppo rettilineo a vista; sezione [cm] = 15 lato x [cm] = 20,4 lato y [cm] = 27. SPECIFICHE TECNICHE: Provenienza del granito certificata dalla D.L. Dosaggio calcestruzzo C12/15 [m³/ml] ≥ 0,03. RM Cordolo rettilineo di roccia naturale granito generico; finitura: bocciardatura; dimensione x sezione [cm] = 15 ÷ 20,4 dimensione y sezione [cm] = 27 SPECIFICHE TECNICHE: cordoni di importazione; parti in vista bocciardate; a vista RM Premiscelato malta da restauro; geometria: granulometria fine SPECIFICHE TECNICHE: a base di calce con pozzolana POI PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; impiego: opere di manutenzione; resistenza meccanica [classe] = C12/15. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: resistenza a compressione del cemento [classe] = 42,5R LV Posa. Incluso: scarico; movimentazione; scavo; fondazione; rinfranco calcestruzzo; adattamenti; pulizia; carico/scarico macerie a discarica e/o stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: In orario normale. RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] = 18 ÷ 30; peso [t] = 5. RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 1,51 ÷ 3. (lung.=116+36+18+15+53+20+59)					317,00		
	SOMMANO 1 m					317,00	44,31	14'046,27
35 / 14 LOM261.OC .EEA.Pa02.C 1206.J0005.0 015.-	OPERA: Strato di pavimentazione, in masselli autobloccanti prefabbricati di conglomerato cementizio vibrocompresso; finitura: colorato; geometria: monostrato; impiego: esterno; spessore [cm] = 6. LAVORO: Posa a disegno/campo unito. Incluso: formazione letto di posa; intasamento connesure; battitura. Escluso: assistenza muraria. SPECIFICHE TECNICHE: spessore letto in sabbia [cm] = 3 ÷ 5. OP Strato di pavimentazione, in masselli autobloccanti prefabbricati di conglomerato cementizio vibrocompresso; finitura: colorato; geometria: monostrato; impiego: esterno; spessore [cm] = 6. SPECIFICHE TECNICHE: spessore letto in sabbia [cm] = 3 ÷ 5. RM Massello autobloccante prefabbricato di conglomerato cementizio vibrocompresso; finitura: colorato; geometria: monostrato; impiego: esterno strato di pavimentazione; spessore [cm] = 6 RM Aggregato sabbia viva di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m³] = 1550 SPECIFICHE TECNICHE: di cava, lavata POI PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta di cemento generico; impiego: murature intonaci. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio cemento [kg/m³] = 300 con resistenza a compressione [classe] = 32,5R e sabbia viva di cava lavata e vagliata LV Posa a disegno/campo unito. Incluso: formazione letto di posa; intasamento connesure; battitura. Escluso: assistenza muraria. RP Dozer; potenza [kW] ≤ 75. Incluso: lame (bull, tilt, angle). RP Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14. superficie marciapiedi e isole spartitraffico *(par.ug.=49+3+21+10+11+9+8)					111,00		
	SOMMANO 1 m²					111,00	34,18	3'793,98
36 / 63 LOM261.OC .EEA.Pa02.C 2700.D0013. 0005.-	OPERA: Strato di drenaggio, geocomposito di plastica polipropilene (PP); resistenza a trazione [kN/m] > 30; peso/superficie [g/m²] ≥ 560. LAVORO: Posa. OP Strato di drenaggio, geocomposito di plastica polipropilene (PP); resistenza a trazione [kN/m] > 30; peso/superficie [g/m²] ≥ 560. RM Geocomposito di plastica polipropilene (PP); funzione: drenante filtrazione separazione; impiego: terreno; resistenza massima a							
	A R I P O R T A R E							280'755,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							280'755,10
37 / 67 LOM261.OC .ITA.Pa04.D 3007.Mb000. 0250.-	trazione [kN/m] > 30; peso [g/m²] > 560. Componenti: geogriglia biorientate, geotessile SPECIFICHE TECNICHE: geogriglia per estrusione continua senza successive saldature, geotessile accoppiato per termosaldatura LV Posa. superficie geotessile pari a superficie scotico + risvolti ASSI STRADALI tabulato asse ROT tabulato asse A tabulato asse B risvolto verticale e orizzontale (50+50cm)		357,00	1,000		1'108,27 277,37 315,52 357,00		
	SOMMANO 1 m²					2'058,16	9,11	18'749,84
	OPERA: Cordonata, bocca di lupo tipo C/D/E di roccia naturale generico. Escluso: fornitura cordolo. LAVORO: Formazione. OP Cordonata, bocca di lupo tipo C/D/E di roccia naturale generico. Escluso: fornitura cordolo. RM Cordolo rettilineo di roccia naturale granito generico; finitura: bocciardatura; geometria: baverno montorfano sanfedelino; dimensione x sezione [cm] = 15 ÷ 20,4 dimensione y sezione [cm] = 27 SPECIFICHE TECNICHE: parti in vista bocciardate; a vista LV Formazione. bocche di lupo in progetto					16,00		
	SOMMANO 1 cad					16,00	40,26	644,16
	Parziale PAVIMENTAZIONE STRADALE (Cat 4) euro							210'030,91

	A R I P O R T A R E							300'149,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							300'149,10
38 / 6 LOM261.OC .EEA.Pa02.C 2700.D0013. 0005.-	PAVIMENTAZIONE CICLABILE + ISOLE SPARTITRAFFICO/ MARCIAPIEDI (Cat 5) OPERA: Strato di drenaggio, geocomposito di plastica polipropilene (PP); resistenza a trazione [kN/m] > 30; peso/superficie [g/m²] ≥ 560. LAVORO: Posa. OP Strato di drenaggio, geocomposito di plastica polipropilene (PP); resistenza a trazione [kN/m] > 30; peso/superficie [g/m²] ≥ 560. RM Geocomposito di plastica polipropilene (PP); funzione: drenante filtrazione separazione; impiego: terreno; resistenza massima a trazione [kN/m] > 30; peso [g/m²] > 560. Componenti: geogriglia biorientata, geotessile SPECIFICHE TECNICHE: geogriglia per estrusione continua senza successive saldature, geotessile accoppiato per termosaldatura LV Posa. superficie geotessile pari a superficie scotico + risvolti ASSE CICLABILE superficie di base risvolto verticale e orizzontale (50+50cm) SOMMANO 1 m²		384,00	1,000		711,11 384,00		
						1'095,11	9,11	9'976,45
39 / 7 LOM261.OC .ITA.Pa04.D 0201.Mb002. 0250.-	OPERA: Strato di fondazione stradale, in misto granulare di roccia naturale calcarea/dolomitica; impiego: strada urbana. Incluso: materiali di apporto o vagliatura. LAVORO: Formazione. Incluso: costipamento getto. SPECIFICHE TECNICHE: in misto granulare stabilizzato con legante naturale. OP Strato di fondazione stradale, in misto granulare di roccia naturale calcarea/dolomitica; impiego: strada urbana. Incluso: materiali di apporto o vagliatura. SPECIFICHE TECNICHE: in misto granulare stabilizzato con legante naturale. RM Aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; peso specifico medio [kg/m³] = 1800 SPECIFICHE TECNICHE: di sabbia e ghiaia RM Legante idraulico di calce idrata; fornitura: sfuso in sacchi LV Formazione. Incluso: costipamento getto. RP Rullo compressore; peso [t] = 9,0. SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo. RP Motolivellatrice; potenza [kW] > 50. RP Autobetoniera; portata [m³] = 9 ÷ 12. nuova pista ciclabile su sedime a verde (sp. 25cm) nuovo marciapiede autobloccante su verde (sp. 45cm) *(par.ug.=21+10+11) nuovo marciapiede autobloccante su strada esistente (sp. 5cm) * (par.ug.=3+9+8) SOMMANO 1 m³	567,00 42,00 20,00	0,250 0,450 0,050		141,75 18,90 1,00		46,65	7'540,97
40 / 8 LOM261.OC .EEA.Pa10.E 5100.J0001.0 250.a	OPERA: Fondazione di conglomerato cementizio; diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C25/30 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S3. LAVORO: Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere con betoniera; adatto per interventi parziali e limitate quantità. OP Fondazione di conglomerato cementizio; diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C25/30 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S3. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere con betoniera; adatto per interventi parziali e limitate quantità. RM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso semifluido; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S3 classe di resistenza [classe] = C25/30. Componenti: legante idraulico, aggregato, legante idraulico riciclato SPECIFICHE TECNICHE: test slump [mm] = 100 ÷ 150; diametro massimo aggregati [mm] = 30 LV Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri.							
	A R I P O R T A R E							317'666,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							317'666,52
41 / 9 ER_C04.019. 005.a	RP Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] ≤ 20 sbraccio [m] ≤ 20 ; portata [t] $\leq 0,8$. Escluso: f.e.m., basamento. SPECIFICHE TECNICHE: già installata. massetto in cls per piano di posa pavimentazioni superficie ciclabile su area verde superficie marciapiede con autobloccante	567,00 111,00		0,100 0,100		56,70 11,10		
	SOMMANO 1 m ³					67,80	231,53	15'697,73
	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista per opere di difesa del suolo, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto: opere di fondazione contorno superficie autobloccante *(lung.=30+65+8+14+17+22+21) contorno superficie ciclo in colato su area verde		177,00 392,00	0,100 0,100		17,70 39,20		
	SOMMANO mq					56,90	35,55	2'022,80
42 / 10 LOM261.OC .EEA.Pa02.E 9700.Sb017. 0250.-	OPERA: Armatura, rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). OP Armatura, rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). RM Rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450C; geometria: nervata; funzione: strutturale armatura; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato RM Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: cotto LV Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature. rete elettrosaldata filo 8mm, passo 15x15, peso 5.3kg/mq superficie ciclabile su area verde superficie marciapiede in autobloccante	567,00 111,00			5,300 5,300	3'005,10 588,30		
	SOMMANO 1 kg					3'593,40	3,19	11'462,95
	OPERA: Strato di usura stradale, asfalto colato di conglomerato bituminoso; finitura: colore rosso; funzione: sicurezza stradale riduzione scivolosità visibilità attraversamenti pedonali; impiego: attraversamenti pedonali; spessore [cm] = 2. Incluso: fresato rigenerato [%] $\leq 10\%$ con attivanti chimici funzionali (rigeneranti). LAVORO: Formazione. Incluso: difese aree di lavoro; segnaletica stradale; pulizia fondo; spargimento di graniglia sulla superficie finita. SPECIFICHE TECNICHE: granigliato con bitumi penetrazione 60/70, dosaggio dosaggio [%] $\geq 9,5$ su miscela; filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro. OP Strato di usura stradale, asfalto colato di conglomerato bituminoso; finitura: colore rosso; funzione: sicurezza stradale riduzione scivolosità visibilità attraversamenti pedonali; impiego: attraversamenti pedonali; spessore [cm] = 2. Incluso: fresato rigenerato [%] $\leq 10\%$ con attivanti chimici funzionali (rigeneranti). SPECIFICHE TECNICHE: granigliato con bitumi penetrazione 60/70, dosaggio dosaggio [%] $\geq 9,5$ su miscela; filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro. RM Impasto preconfezionato di conglomerato bituminoso; funzione: impermeabile resistente all'usura; impiego: opere stradali marciapiedi. Componenti: legante, aggregato, additivo SPECIFICHE TECNICHE: asfalto colato adatto all'utilizzo a basse temperature RM Legante di bitume generico; impiego: conglomerati bituminosi asfalti stradali; fornitura: sfuso; classe di penetrazione [classe] = 60/70							
	A R I P O R T A R E							346'850,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							369'515,45
	SEGNALETICA (Cat 6)							
44 / 34 LOM261.OC .ITA.Pa42.D 4202.Da040. 0005.-	OPERA: Segnaletica, orizzontale di resina sintetica alchidica-clorocaucchiù; finitura: rifrangente antisdrucchiolevole; impiego: strade. LAVORO: Realizzazione. Escluso: pulizia zone di impianto. SPECIFICHE TECNICHE: stesura di pittura spartitraffico premiscelata nei colori previsti dal Regolamento di attuazione del Codice Stradale. OP Segnaletica, orizzontale di resina sintetica alchidica-clorocaucchiù; finitura: rifrangente antisdrucchiolevole; impiego: strade. SPECIFICHE TECNICHE: stesura di pittura spartitraffico premiscelata nei colori previsti dal Regolamento di attuazione del Codice Stradale. RM Pittura premiscelata di materiale generico; finitura: colore bianco; funzione: rinfrangente antisdrucchiolevole; impiego: segnaletica orizzontale RM Solvente di composto chimico generico; funzione: diluente; peso specifico [kg/l] = 1 SPECIFICHE TECNICHE: acqua ragia minerale LV Realizzazione. Escluso: pulizia zone di impianto. RP Traccialinee. SPECIFICHE TECNICHE: manuale, a caldo. segnaletica orizzontale - area zebrature scritta stop simbolo freccia simbolo ciclo simbolo pedone segnaletica orizzontale - strisce spessore medio 15cm							
		1,00	2,10	1,750		48,00		
		15,00			0,300	3,68		
		10,00			1,930	4,50		
		10,00			3,200	19,30		
			782,00		0,150	32,00		
						117,30		
	SOMMANO 1 m²					224,78	7,25	1'629,66
45 / 35 LOM261.OC .ITA.Pa42.D 4202.Da040. 0010.-	OPERA: Segnaletica, orizzontale di resina sintetica alchidica-clorocaucchiù; finitura: rifrangente antisdrucchiolevole; geometria: bande in rilievo; funzione: produce effetto sonoro/vibrazione; impiego: strade. LAVORO: Realizzazione. Escluso: pulizia zone di impianto. SPECIFICHE TECNICHE: stesura di prodotti permanenti che producono effetti sonori al passaggio dei veicoli. OP Segnaletica, orizzontale di resina sintetica alchidica-clorocaucchiù; finitura: rifrangente antisdrucchiolevole; geometria: bande in rilievo; funzione: produce effetto sonoro/vibrazione; impiego: strade. SPECIFICHE TECNICHE: stesura di prodotti permanenti che producono effetti sonori al passaggio dei veicoli. RM Pittura spartitraffico di resina sintetica alchidica-clorocaucchiù; finitura: colorata colore bianco; funzione: rivestimento plastico; impiego: segnaletica orizzontale stradale SPECIFICHE TECNICHE: bicomponente plastico a freddo con microsfele ed additivo LV Realizzazione. Escluso: pulizia zone di impianto. RP Traccialinee. SPECIFICHE TECNICHE: manuale, a caldo. RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 13,51 ÷ 21. bande sonore in rilievo							
		4,00	7,60			30,40		
	SOMMANO 1 m²					30,40	32,66	992,86
46 / 36 LOM261.OC .ITA.Pa02.D 4200.Za000. 0010.-	OPERA: Cartellonistica, segnale-targa di materiale generico; impiego: non da portale. Escluso: fornitura cartello. LAVORO: Posa. Incluso: realizzazione fondazione per sostegno. SPECIFICHE TECNICHE: cartello con sostegno OP Cartellonistica, segnale-targa di materiale generico; impiego: non da portale. Escluso: fornitura cartello. SPECIFICHE TECNICHE: cartello con sostegno RM Cartello segnaletico di materiale generico; funzione: segnaletica stradale; impiego: non da portale PO1 Malta di cemento generico.							
	A R I P O R T A R E							372'137,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							375'664,67
	IDRAULICA (Cat 7)							
48 / 24 PIE26_30.A8 7.A10.010 (C AM)	Messa in quota al piano strada di chiusini in ghisa nell'ambito di lavorazioni stradali successivamente all'asportazione per scarifica, mediante preventiva realizzazione di nuovo piano di appoggio costituito da cordolo in mattoni pieni e malta di cemento; comprensivo di trasporto dal luogo di eventuale deposito al sito di impiego. Con il termine di "messa in quota" si prevede il riposizionamento del chiusino alla quota di progetto mediante realizzazione di idoneo cordolo per piano di appoggio. per dimensioni interne fino a 50x50 messa in quota di pozzetti sottoservizi a forma quadrata					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	90,28	993,08
49 / 25 PIE26_30.A8 7.A10.015 (C AM)	Messa in quota al piano strada di chiusini in ghisa nell'ambito di lavorazioni stradali successivamente all'asportazione per scarifica, mediante preventiva realizzazione di nuovo piano di appoggio costituito da cordolo in mattoni pieni e malta di cemento; comprensivo di trasporto dal luogo di eventuale deposito al sito di impiego. Con il termine di "messa in quota" si prevede il riposizionamento del chiusino alla quota di progetto mediante realizzazione di idoneo cordolo per piano di appoggio. per dimensioni interne oltre 50x50 e fino a 80x80 messa in quota di pozzetti sottoservizi a forma circolare messa in quota di pozzetti sottoservizi a forma rettangolare					8,00 3,00		
	SOMMANO cad					11,00	120,56	1'326,16
50 / 38 LOM261.OC .EEA.Pa02.I7 822.D0010.0 525.-	OPERA: Tubazione di scarico, a manicotto e guarnizione elastomerica di plastica polietilene ad alta densità (HDPE/PEAD); funzione: scarico; diametro esterno (Ø) [mm] = 400 diametro interno (Ø) [mm] = 347. LAVORO: Posa con mezzo meccanico. Incluso: sfilamento calo montaggio. Escluso: scavo piano di appoggio rinfilanco riempimento. OP Tubazione di scarico, a manicotto e guarnizione elastomerica di plastica polietilene ad alta densità (HDPE/PEAD); funzione: scarico; diametro esterno (Ø) [mm] = 400 diametro interno (Ø) [mm] = 347. RM Tubo a manicotto di plastica polietilene ad alta densità (HDPE/PEAD); geometria: corrugato strutturato a doppia parete parete interna liscia parete esterna corrugata ; funzione: scarico acque; impiego: condotte di scarico interrate condotte non in pressione; diametro esterno (Ø) [mm] = 400 diametro interno (Ø) [mm] = 347; classe di rigidità [kN/m²] = SN4 RM Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo in PEAD diametro esterno [mm] = 400; diametro interno [mm] = 347 LV Posa con mezzo meccanico. Incluso: sfilamento calo montaggio. Escluso: scavo piano di appoggio rinfilanco riempimento. RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] = 20. collettore D400					145,00		
	SOMMANO 1 m		145,00			145,00	69,89	10'134,05
51 / 39 LOM261.OC .EEA.Pa02.I7 822.D0019.0 440.-	OPERA: Tubazione di scarico, a bicchiere e anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore rosso mattone; geometria: compatto/strutturato giunto a bicchiere; funzione: scarico acque; impiego: condotte di scarico interrate; diametro esterno (Ø) [mm] = 160 spessore [mm] = 4,7; classe di rigidità [KN/m²] = SN8 temperatura massima permanente di esercizio [°C] = 40. LAVORO: Posa manuale. Escluso: scavo; piano di appoggio; rinfilanco; riempimento; oneri di fissaggio OP Tubazione di scarico, a bicchiere e anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore rosso mattone; geometria: compatto/strutturato giunto a bicchiere; funzione: scarico acque; impiego: condotte di scarico interrate; diametro esterno (Ø) [mm] =							
	A R I P O R T A R E							388'117,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							388'117,96
	160 spessore [mm] = 4,7; classe di rigidità [KN/m²] = SN8 temperatura massima permanente di esercizio [°C] = 40. RM Tubo a bicchiere ad anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore rosso mattone; geometria: compatto/strutturato giunto a bicchiere; funzione: scarico acque; impiego: condotte di scarico interrate; diametro esterno (Ø) [mm] = 160 spessore [mm] = 4,7; temperatura massima permanente di esercizio [°C] = 40 classe di rigidità [kN/m²] = SN8 LV Posa manuale. Escluso: scavo; piano di appoggio; rinfilanco; riempimento; oneri di fissaggio nuove tubazioni per scarico caditoie nuove tubazioni per scarico caditoie nuove tubazioni per scarico caditoie	11,00 3,00 2,00	1,00 5,00 10,00			11,00 15,00 20,00		
	SOMMANO 1 m					46,00	29,29	1'347,34
52 / 40 LOM261.OC .EEA.Mc09. A6401.Na00 0.0000.a	OPERA: Trincea di terra generico; impiego: tubazioni collettori; profondità [m] ≤ 1,5. LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione; carico e trasporto; oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: non armato. OP Trincea di terra generico; impiego: tubazioni collettori; profondità [m] ≤ 1,5. SPECIFICHE TECNICHE: non armato. RM Terreno di terra generico LV Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione; carico e trasporto; oneri di smaltimento. RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] = 19. scavi per tubazioni idrauliche scavi per collettore							
	SOMMANO 1 m³					95,28	8,16	777,48
53 / 41 ER_C01.019. 030	Sabbia comune di cava, posta in opera compresi oneri per fornitura, trasporto, stesa e compattazione come indicato nel c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte sabbia per letto di posa tubazioni sabbia per letto di posa tubazioni							
	SOMMANO mc					15,12	41,75	631,26
54 / 42 ER_C02.001. 025	Rinfilanco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature bauletto di cls magro di protezione per tubazioni di scarico *(larg.=2* 3,14*0,08)							
	SOMMANO mc					2,31		
						2,31	132,69	306,51
55 / 43 LOM261.OC .EEA.Pa04.A 6600.Na000. 0000.-	OPERA: Reinterro di terra generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. OP Reinterro di terra generico. RM Terreno di terra generico LV Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] = 9. RP Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 55. RP Rullo compressore; peso [t] = 6. Escluso: trattore. SPECIFICHE TECNICHE: trainato. RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. rinterro per tubazioni rinterro per tubazioni	46,00 145,00	0,300 0,600	0,450 0,850	6,21 73,95			
	A R I P O R T A R E					80,16		391'180,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					80,16		391'180,55
	SOMMANO 1 m³					80,16	3,01	241,28
56 / 44 ER_C02.019. 075.b	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 500 x 500 x 500 mm, peso 130 kg nuovi pozzetti per caditoie					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	116,64	1'866,24
57 / 45 ER_C02.019. 075.c	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 600 x 600 x 600 mm, peso 198 kg nuovi pozzetti di ispezione su collettori					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	163,57	981,42
58 / 46 ER_C02.019. 075.f	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 1.000 x 1.000 x 1.000 mm, peso 1.213 kg pozzetto per innesto con scatolare					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	293,68	293,68
59 / 47 ER_C02.019. 086.c	Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfianco con calcestruzzo: per pozzetti pedonali: 500 x 500 x 500 mm, peso 92 kg nuovi pozzetti per caditoie					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	46,12	737,92
60 / 48 ER_C02.019. 086.d	Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfianco con calcestruzzo: per pozzetti pedonali: 600 x 600 x 600 mm, peso 130 kg nuovi pozzetti di ispezione su collettori					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	58,15	348,90
61 / 49 LOM261.OC .EEA.Pa02.I9 740.Sb033.0 090.-	OPERA: Chiusino di lega ferrosa ghisa grigia (lamellare) perlitica; geometria: quadrati; impiego: parcheggio bordo strada; luce x [mm] = 500 luce y [mm] = 500 altezza [mm] = 75; peso [kg] = 57. LAVORO: Posa. Incluso: posa telaio e coperchio; formazione piano di posa con malta; movimentazione materiale in cantiere. Escluso: sbarramenti e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: Classe C250. OP Chiusino di lega ferrosa ghisa grigia (lamellare) perlitica; geometria: quadrati; impiego: parcheggio bordo strada; luce x [mm] = 500 luce y [mm] = 500 altezza [mm] = 75; peso [kg] = 57. SPECIFICHE TECNICHE: Classe C250. RM Chiusino di lega ferrosa ghisa grigia (lamellare) perlitica; geometria: quadrato; funzione: chiusura; impiego: parcheggio - bordo strada; altezza [mm] ≥ 75 luce x [mm] = 500 luce y [mm] = 500; carico di rottura [classe] = C250; peso [kg] ≥ 57. Componenti: collegamento vaso/cassetta, coperchio SPECIFICHE TECNICHE: fabbricazione CEE; con marchio qualità							
	A R I P O R T A R E							395'649,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							395'649,99
62 / 50 LOM261.OC .EEA.Pa02.I9 740.Sb033.0 095.-	UNI RM Premiscelato malta da inghisaggio; funzione: antiritiro presa rapida fissaggio; impiego: zanche chiusini infissi inferriate; densità [kg/m³] = 2000 SPECIFICHE TECNICHE: a base di cemento, inerti selezionati, additivi; utilizzabile su tutti i supporti resistenti LV Posa. Incluso: posa telaio e coperchio; formazione piano di posa con malta; movimentazione materiale in cantiere. Escluso: sbarramenti e segnaletica. chiusino pieno in sostituzione di caditoia grigliata esistente SOMMANO 1 cad					2,00	162,87	325,74
						2,00		
62 / 50 LOM261.OC .ITA.Pa02.D 9715.Sb031. 0015.-	OPERA: Chiusino di lega ferrosa ghisa grigia (lamellare) perlitica; geometria: quadrati; impiego: parcheggio bordo strada; luce x [mm] = 600 luce y [mm] = 600 altezza [mm] = 75; peso [kg] = 74. LAVORO: Posa. Incluso: posa telaio e coperchio; formazione piano di posa con malta; movimentazione materiale in cantiere. Escluso: sbarramenti e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: Classe C250. OP Chiusino di lega ferrosa ghisa grigia (lamellare) perlitica; geometria: quadrati; impiego: parcheggio bordo strada; luce x [mm] = 600 luce y [mm] = 600 altezza [mm] = 75; peso [kg] = 74. SPECIFICHE TECNICHE: Classe C250. RM Chiusino di lega ferrosa ghisa grigia (lamellare) perlitica; geometria: quadrato; funzione: chiusura; impiego: parcheggio - bordo strada; altezza [mm] ≥ 75 luce x [mm] = 600 luce y [mm] = 600; carico di rottura [classe] = C250; peso [kg] ≥ 74. Componenti: collegamento vaso/cassetta, coperchio SPECIFICHE TECNICHE: fabbricazione CEE; con marchio qualità UNI RM Premiscelato malta da inghisaggio; funzione: antiritiro presa rapida fissaggio; impiego: zanche chiusini infissi inferriate; densità [kg/m³] = 2000 SPECIFICHE TECNICHE: a base di cemento, inerti selezionati, additivi; utilizzabile su tutti i supporti resistenti LV Posa. Incluso: posa telaio e coperchio; formazione piano di posa con malta; movimentazione materiale in cantiere. Escluso: sbarramenti e segnaletica. RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] = 19. chiusino per pozzetto 60x60 d'ispezione su collettore chiusino per pozzetto 100x100 d'ispezione su collettore SOMMANO 1 cad					6,00 1,00	239,79	1'678,53
						7,00		
63 / 62 LOM261.OC .ITA.Pa02.D 9715.Sb031. 0015.-	OPERA: Griglia carrabile di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: concava; impiego: parcheggi; luce x [mm] = 450 luce y [mm] = 450 altezza [mm] = 38; classe di carico [classe] = C250; peso indicativo [kg] = 34,1. LAVORO: Posa. Incluso: formazione del piano di posa; posa telaio e coperchio. Escluso: sbarramenti e segnaletica. OP Griglia carrabile di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: concava; impiego: parcheggi; luce x [mm] = 450 luce y [mm] = 450 altezza [mm] = 38; classe di carico [classe] = C250; peso indicativo [kg] = 34,1. RM Griglia carrabile di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: concava quadrata; impiego: parcheggi; luce x [mm] = 450 luce y [mm] = 450 altezza [mm] = 38; classe di carico [classe] = C250; peso indicativo [kg] = 34,1 RM Premiscelato malta da inghisaggio; funzione: antiritiro presa rapida fissaggio; impiego: zanche chiusini infissi inferriate; densità [kg/m³] = 2000 SPECIFICHE TECNICHE: a base di cemento, inerti selezionati, additivi; utilizzabile su tutti i supporti resistenti LV Posa. Incluso: formazione del piano di posa; posa telaio e coperchio. Escluso: sbarramenti e segnaletica. nuove caditoie stradali con griglia SOMMANO 1 cad					16,00	153,97	2'463,52
						16,00		
	A R I P O R T A R E							400'117,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							400'117,78
	ILLUMINAZIONE PUBBLICA - OPERE CIVILI (Cat 8)							
64 / 75 LOM261.OC .EEA.Pa02.G 7402.Za001. 0030.-	OPERA: Cavidotto, corrugato a doppia parete; impiego: posa interrata; diametro (Ø) [mm] = 125; resistenza allo schiacciamento [N] = 450. LAVORO: Posa. OP Cavidotto, corrugato a doppia parete; impiego: posa interrata; diametro (Ø) [mm] = 125; resistenza allo schiacciamento [N] = 450. RM Cavidotto corrugato a doppia parete; impiego: posa interrata; diametro (Ø) [mm] = 125; resistenza allo schiacciamento [N] = 450 LV Posa. sviluppo longitudinale *(lung.=140+135+53+29+36+18+16+13+5)		445,00			445,00		
	SOMMANO 1 m					445,00	9,78	4'352,10
65 / 76 LOM261.OC .EEA.Mc09. A6401.Na00 0.0000.a	OPERA: Trincea di terra generico; impiego: tubazioni collettori; profondità [m] ≤ 1,5. LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione; carico e trasporto; oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: non armato. OP Trincea di terra generico; impiego: tubazioni collettori; profondità [m] ≤ 1,5. SPECIFICHE TECNICHE: non armato. RM Terreno di terra generico LV Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione; carico e trasporto; oneri di smaltimento. RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] = 19. scavi per cavidotti su sedime area verde *(lung.=445-145) scavi per cavidotti su sedime stradale *(lung.=8+53+16+28+36+4)		300,00 145,00	0,300 0,300	0,600 1,000	54,00 43,50		
	SOMMANO 1 m³					97,50	8,16	795,60
66 / 77 ER_C01.019. 030	Sabbia comune di cava, posta in opera compresi oneri per fornitura, trasporto, stesa e compattazione come indicato nel c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte sabbia per letto di posa cavidotti		445,00	0,300	0,150	20,03		
	SOMMANO mc					20,03	41,75	836,25
67 / 78 ER_C02.001. 025	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature bauetto circolare di cls magro di protezione per cavidotto (porzioni su area verde) *(larg.=2*3,14*0,08) strato di cls magro di protezione per cavidotto (porzioni su strada) * (larg.=2*3,14*0,08)		300,00 145,00	0,502 0,502	0,100 0,100	15,06 7,28		
	SOMMANO mc					22,34	132,69	2'964,29
68 / 79 LOM261.OC .EEA.Pa04.A 6600.Na000. 0000.-	OPERA: Reinterro di terra generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. OP Reinterro di terra generico. RM Terreno di terra generico LV Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] = 9. RP Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 55. RP Rullo compressore; peso [t] = 6. Escluso: trattore. SPECIFICHE TECNICHE: trainato. RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. rinterro per cavidotti (porzioni su sedime area verde)		300,00	0,300	0,450	40,50		
	A R I P O R T A R E					40,50		409'066,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					40,50		409'066,02
	rinterro per cavidotti (porzioni su sedime stradale)		145,00	0,300	0,250	10,88		
	SOMMANO 1 m ³					51,38	3,01	154,65
69 / 80 LOM261.OC .ITA.Pa04.D 0201.Mb002. 0250.-	OPERA: Strato di fondazione stradale, in misto granulare di roccia naturale calcarea/dolomitica; impiego: strada urbana. Incluso: materiali di apporto o vagliatura. LAVORO: Formazione. Incluso: costipamento getto. SPECIFICHE TECNICHE: in misto granulare stabilizzato con legante naturale. OP Strato di fondazione stradale, in misto granulare di roccia naturale calcarea/dolomitica; impiego: strada urbana. Incluso: materiali di apporto o vagliatura. SPECIFICHE TECNICHE: in misto granulare stabilizzato con legante naturale. RM Aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; peso specifico medio [kg/m³] = 1800 SPECIFICHE TECNICHE: di sabbia e ghiaia RM Legante idraulico di calce idrata; forniture: sfuso in sacchi LV Formazione. Incluso: costipamento getto. RP Rullo compressore; peso [t] = 9,0. SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo. RP Motolivellatrice; potenza [kW] > 50. RP Autobetoniera; portata [m³] = 9 ÷ 12. rinterro per cavidotti (porzioni su sedime asfaltato) considerando pacchetto di progetto computato a parte		145,00	0,300	0,250	10,88		
	SOMMANO 1 m ³					10,88	46,65	507,55
70 / 81 ANAS_P.00 6.015.a	PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica, secondo DM 17/01/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata e devono essere certificati secondo le norme Nel plinto dovranno essere ricavati: - un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti; - un foro disperdente alla base; - fori passacavi; - foro alloggiamento del palo; Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido. - VOLUME ESTERNO (VUOTO PER PIENO) FINO A 0,339 MC plinti per pali IP ciclabile					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	282,01	1'410,05
71 / 82 ANAS_P.00 6.015.e	PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica, secondo DM 17/01/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata e devono essere certificati secondo le norme Nel plinto dovranno essere ricavati: - un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti; - un foro disperdente alla base; - fori passacavi; - foro alloggiamento del palo; Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido. - VOLUME ESTERNO (VUOTO PER							
	A R I P O R T A R E							411'138,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							411'138,27
	PIENO) OLTRE 0,940 MC FINO A 1,200 MC plinti per pali IP stradale					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	516,66	6'199,92
72 / 83 LOM261.OC .EEA.Pa02.19 740.Sb031.0 075.-	OPERA: Chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: quadrati rettangolari; impiego: parcheggio; luce x [mm] = 440 luce y [mm] = 440 altezza [mm] = 45; peso [kg] = 36. LAVORO: Posa. Incluso: posa telaio e coperchio; formazione piano di posa con malta; movimentazione materiale in cantiere. Escluso: sbarramenti e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: Classe C250. OP Chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: quadrati rettangolari; impiego: parcheggio; luce x [mm] = 440 luce y [mm] = 440 altezza [mm] = 45; peso [kg] = 36. SPECIFICHE TECNICHE: Classe C250. RM Chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: quadrato - rettangolare; funzione: chiusura; impiego: parcheggio; altezza [mm] ≥ 45 luce x [mm] = 440 luce y [mm] = 440; carico di rottura [classe] = C250; peso [kg] ≥ 36 RM Premiscelato malta da inghisaggio; funzione: antiritiro presa rapida fissaggio; impiego: zanche chiusini infissi inferriate; densità [kg/m³] = 2000 SPECIFICHE TECNICHE: a base di cemento, inerti selezionati, additivi; utilizzabile su tutti i supporti resistenti LV Posa. Incluso: posa telaio e coperchio; formazione piano di posa con malta; movimentazione materiale in cantiere. Escluso: sbarramenti e segnaletica. chiusino plinti per pali IP stradale chiusino plinti per pali IP ciclabile					12,00 5,00		
	SOMMANO 1 cad					17,00	207,88	3'533,96
73 / 84 ER_C02.019. 075.b	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 500 x 500 x 500 mm, peso 130 kg pozzetto di derivazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	116,64	116,64
74 / 85 LOM261.OC .EEA.Pa02.19 740.Sb031.0 075.-	OPERA: Chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: quadrati rettangolari; impiego: parcheggio; luce x [mm] = 440 luce y [mm] = 440 altezza [mm] = 45; peso [kg] = 36. LAVORO: Posa. Incluso: posa telaio e coperchio; formazione piano di posa con malta; movimentazione materiale in cantiere. Escluso: sbarramenti e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: Classe C250. OP Chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: quadrati rettangolari; impiego: parcheggio; luce x [mm] = 440 luce y [mm] = 440 altezza [mm] = 45; peso [kg] = 36. SPECIFICHE TECNICHE: Classe C250. RM Chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: quadrato - rettangolare; funzione: chiusura; impiego: parcheggio; altezza [mm] ≥ 45 luce x [mm] = 440 luce y [mm] = 440; carico di rottura [classe] = C250; peso [kg] ≥ 36 RM Premiscelato malta da inghisaggio; funzione: antiritiro presa rapida fissaggio; impiego: zanche chiusini infissi inferriate; densità [kg/m³] = 2000 SPECIFICHE TECNICHE: a base di cemento, inerti selezionati, additivi; utilizzabile su tutti i supporti resistenti LV Posa. Incluso: posa telaio e coperchio; formazione piano di posa con malta; movimentazione materiale in cantiere. Escluso: sbarramenti e segnaletica. chiusino per pozzetto aggiuntivo di derivazione					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		420'988,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							421'196,67
	ILLUMINAZIONE PUBBLICA - OPERE IMPIANTISTICHE (Cat 9)							
75 / 88 ER_D04.031 .010.b	Armadio stradale in vetroresina, installato a pavimento incluso telaio di base, a due vani di uguale altezza, con portello cieco completo di serratura, dimensioni del singolo vano in mm: 520 x 870 x 260					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	882,98	882,98
76 / 89 ER_D04.031 .020.d	Accessori per installazione armadi stradali in vetroresina: zoccolo in vetroresina di altezza 550 mm, profondità 260 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	194,61	194,61
77 / 90 ER_D01.022 .010.n	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 10 ÷ 32 A					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	168,68	337,36
78 / 91 ER_D01.022 .010.e	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: unipolare+neutro 10 ÷ 32 A					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	84,39	337,56
79 / 92 ER_D01.022 .030.d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	231,26	231,26
80 / 93 ER_D01.022 .030.a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	169,89	169,89
81 / 94 E.03.03.01.0 08	CONTATTORE DI POTENZA MODULARE Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza quali impianti di riscaldamento, impianti di illuminazione, condizionamento elettrico, piccole pompe, ventilatori, ecc. Corpo in materiale isolante, autoestinguente, ad alta resistenza alla temperatura, con passo modulare 17,5 mm, contatti NA; morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali; tensione nominale d'impiego da 250V a 440V; tensione nominale d'isolamento da 400V a 500V; corrente nominale d'impiego in AC1 da 20A a 63A; potenza nominale d'impiego in AC3 da 1,3kW a 13,8kW (230V monofase); da 2,2 kW a 24kW (230V trifase); da 4kW a 41kW (400V trifase); tensione circuito di comando da 12Vc.a. a 230Vc.a. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 4x25 A in AC1; 4kW a							
	A R I P O R T A R E							423'350,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							423'350,33
	400V trifase in AC3; comando 230Vc.a.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	69,23	69,23
82 / 95 E.03.04.02.0 05	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE CORRENTE NOMINALE 32A Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM fino a 32A aventi dimensioni 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA). Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. tripolare+N 3+Nx32A 3 moduli					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	46,37	46,37
83 / 96 ER_D02.034 .040.a	Fusibile cilindrico ritardato tipo aM, tensione nominale 690 V, potere di interruzione 80 kA, conforme normativa IEC: dimensione 14 x 51 mm, corrente nominale fino 25 A					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	4,61	13,83
84 / 97 ER_D05.010 .016.c	Scaricatore combinato, modulare, con contatto di telesegnalamento; SPD tipo 1 + tipo 2 + tipo 3 in accordo a CEI EN 61643-11; tecnologia spinterometrica RAC per la limitazione della corrente susseguente, tensione massima continuativa: 255 V AC, livello di protezione: ≤ 1,5 kV, corrente impulsiva di fulmine (10/350 µs) 100 kA, estinzione corrente susseguente di rete fino a 100 kAeff, involucro in tecnopolimero tipo modulare in opera su guida DIN questa esclusa: tetrapolare					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'789,14	1'789,14
85 / 98 E.03.05.09.0 05	INTERRUTTORE ORARIO DIGITALE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore orario mono/multicanale di tipo digitale con schermo LCD per la programmazione giornaliera o settimanale di circuiti elettrici, dotato di memoria EEPROM, riserva di carica 3-6 anni, portata nominale del contatto 16A, 230 V, intervallo minimo di commutazione 1 minuto, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. con programmazione giornaliera/settimanale astronomico, ris. di carica 3 anni, 1 canale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	233,98	233,98
86 / 99 E.02.13.02.0 08	CENTRALINO IN TECNOPOLIMERO, DA PARETE, A TENUTA STAGNA IP65 Fornitura e posa in opera di centralini da parete con porta trasparente IP65, in polistirene antiurto rinforzato. In versione con telaio e frontale amovibile per facilitare il cablaggio, predisposto per l'installazione di morsettiere, lucchetti sulla portella e pannelli finestrati piombabili. Conformità alle Norme: EN 606070-1 (CEI 23-48); EN 606070-24 (CEI 23-49), CEI EN 61439-3, dotati di marchiatura IMQ o equivalente. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatici, le verifiche,							
	A R I P O R T A R E							425'502,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							425'502,88
87 / 100 ER_D05.004 .005.a	certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Centralino in tecnopolimero da parete - porta trasparente - IP65 - 54 moduli (18x3)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	287,09	287,09
	Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	127,78	127,78
88 / 101 LOM261.OC .EEA.Pa01.G 7200.Sb001. 0005.a	OPERA: Palo illuminazione di lega ferrosa acciaio generico; geometria: ottagonale; impiego: illuminazione pubblica; lunghezza [m] = 12 lunghezza sbraccio [m] = 0,3. Incluso: sbraccio semplice.							
	LAVORO: Installazione. OP Palo illuminazione di lega ferrosa acciaio generico; geometria: ottagonale; impiego: illuminazione pubblica; lunghezza [m] = 12 lunghezza sbraccio [m] = 0,3. Incluso: sbraccio semplice.							
	RM Palo illuminazione di lega ferrosa acciaio generico; geometria: ottagonale; impiego: illuminazione pubblica; lunghezza [m] = 12 lunghezza sbraccio [m] = 0,3. Incluso: sbraccio semplice							
	LV Installazione. pali stradali con H=10m fuori terra					12,00		
	SOMMANO 1 cad					12,00	486,05	5'832,60
89 / 102 ER_D04.016 .025.a	Sbraccio a squadro, in acciaio S235JR Ø 60 mm, spessore 3 mm, con innesto a bicchiere, inclinazione 15°: altezza 250 mm, sporgenza 1.000 mm: singolo					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	94,91	284,73
	OPERA: Palo illuminazione di lega ferrosa acciaio generico; geometria: ottagonale; impiego: illuminazione pubblica; lunghezza [m] = 6 lunghezza sbraccio [m] = 0,3. Incluso: sbraccio semplice.							
	LAVORO: Installazione. OP Palo illuminazione di lega ferrosa acciaio generico; geometria: ottagonale; impiego: illuminazione pubblica; lunghezza [m] = 6 lunghezza sbraccio [m] = 0,3. Incluso: sbraccio semplice.							
90 / 103 LOM261.OC .EEA.Pa01.G 7200.Sb001. 0005.g	RM Palo illuminazione di lega ferrosa acciaio generico; geometria: ottagonale; impiego: illuminazione pubblica; lunghezza [m] = 6 lunghezza sbraccio [m] = 0,3. Incluso: sbraccio semplice							
	LV Installazione. pali ciclabile con H=4m fuori terra					5,00		
	SOMMANO 1 cad					5,00	344,39	1'721,95
91 / 104 ER_A20.046. 020.c	Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto sintetico satinato							
	verniciatura pali							
	H=10.80m, Dmax=220mm *(larg.=2*0,11*3,14)	12,00	10,80	0,691		89,55		
	H=4.80m, Dmax=90mm *(larg.=2*0,045*3,14)	5,00	4,80	0,283		6,79		
	SOMMANO mq					96,34	23,36	2'250,50
	A R I P O R T A R E							436'007,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							436'007,53
92 / 105 ER_D04.025 .005.c	Morsettiera da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mmq, contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee monofasi in cavo bipolare, sezione fino a 10 mmq, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A pali IP stradale *(par.ug.=12-3) pali IP ciclabile	9,00				9,00 5,00		
	SOMMANO cad					14,00	29,35	410,90
93 / 106 ER_D04.025 .005.d	Morsettiera da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mmq, contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee monofasi in cavo bipolare, sezione fino a 10 mmq, con 2 portafusibili sezionabili, per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A pali con IP stradale + ciclabile					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	35,41	106,23
94 / 107 ER_D04.025 .015.a	Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 38 x 132 mm, per palo Ø fino a 114 mm pali IP stradale pali IP ciclabile pail IP stradale + ciclabile					9,00 5,00 3,00		
	SOMMANO cad					17,00	18,74	318,58
95 / 108 ER_E.06.20. 40.001	ARMATURA STRADALE LED Fornitura e posa in opera di apparecchio professionale a LED per illuminazione stradale, design con forma rettangolare. Corpo completamente realizzato in pressofusione in lega di alluminio verniciato con polveri poliestere previo trattamento di fosfocromatazione. Sistema ottico con tecnologia multilayer, realizzato con sorgenti led con base ceramica di ultima generazione, con lenti in PMMA protette da vetro extrachiaro piano di spessore indicativo di 4mm. Led montati su circuito realizzato in metal core MCPCB per la gestione ottimale della dissipazione termica. Sistema di fissaggio a palo o a sbraccio su diametri 46-60-76 con rotazione +/-20°, gruppo di alimentazione, rimovibile montato su idoneo supporto. Modulo led sostituibile completamente. Sezionatore automatico 2 poli Driver elettronico classe II con corrente massima di alimentazione 700mA Protezione ai disturbi di modo differenziale e di modo comune 10 KV/10KV. Classe II Grado di protezione IP66. Ottiche di tipologia asimmetrica e asimmetrica stradale > 60° Vita media Led : > 160.000h - 700mA - Ta25°C_TM21_L80B10_L80B10 Vita nominale Driver : >100.000h - 700mA - Ta25°C Apparecchio a Marchio ENEC Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0. Classificazione : CUT OFF Possibilità di eseguire programmi custom mediante un algoritmo di mezzanotte virtuale è possibile eseguire una precisa riduzione percentuale del flusso luminoso dell'apparecchio e della potenza elettrica assorbita. Rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Occorre computare a parte l'eventuale utilizzo di piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Armatura stradale di							
	A R I P O R T A R E							436'843,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							436'843,24
96 / 109 ER_E.06.20. 40.004	potenza indicativa di 32W con flusso nominale di circa 5300 lm nuovi punti luce lungo ciclabile (13.5 W) nuovi punti luce stradali lungo rami (27W)					8,00 7,00		
	SOMMANO cad					15,00	483,98	7'259,70
	ARMATURA STRADALE LED Fornitura e posa in opera di apparecchio professionale a LED per illuminazione stradale, design con forma rettangolare. Corpo completamente realizzato in pressofusione in lega di alluminio verniciato con polveri poliestere previo trattamento di fosfocromatazione. Sistema ottico con tecnologia multilayer, realizzato con sorgenti led con base ceramica di ultima generazione, con lenti in PMMA protette da vetro extrachiaro piano di spessore indicativo di 4mm. Led montati su circuito realizzato in metal core MCPCB per la gestione ottimale della dissipazione termica. Sistema di fissaggio a palo o a sbraccio su diametri 46-60-76 con rotazione +/-20°, gruppo di alimentazione, rimovibile montato su idoneo supporto. Modulo led sostituibile completamente. Sezionatore automatico 2 poli Driver elettronico classe II con corrente massima di alimentazione 700mA Protezione ai disturbi di modo differenziale e di modo comune 10 KV/10KV. Classe II Grado di protezione IP66. Ottiche di tipologia asimmetrica e asimmetrica stradale > 60° Vita media Led : > 160.000h - 700mA - Ta25°C_TM21_L80B10_L80B10 Vita nominale Driver : >100.000h - 700mA - Ta25°C Apparecchio a Marchio ENEC Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0. Classificazione : CUT OFF Possibilità di eseguire programmi custom mediante un algoritmo di mezzanotte virtuale è possibile eseguire una precisa riduzione percentuale del flusso luminoso dell'apparecchio e della potenza elettrica assorbita. Rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Occorre computare a parte l'eventuale utilizzo di piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Armatura stradale di potenza indicativa di 95W con flusso nominale di circa 15400 lm nuovi punti luce stradali attorno a rotatoria (78W)					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	673,23	3'366,15
97 / 110 LOM261.OC .EEA.Pa02.G 7424.Sc009. 0765.-	OPERA: Cavo, FG16OR16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 2x2,5; tensione nominale [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 2P.							
	LAVORO: Posa. OP Cavo, FG16OR16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 2x2,5; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 2P.							
	RM Cavo FG16OR16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 2x2,5; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/ 1; n° poli [-] = 2P. Componenti: isolante, guaina							
	LV Posa. cavi per risalite pali stradali fino a punto luce cavi per risalite pali ciclabili fino a punto luce	12,00 8,00	10,00 4,00			120,00 32,00		
	SOMMANO 1 m					152,00	2,71	411,92
98 / 111 LOM261.OC .EEA.Pa02.G 7424.Sc009. 1015.-	OPERA: Cavo, FG16R16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 6; tensione nominale [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 1P.							
	LAVORO: Posa. OP Cavo, FG16R16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 6; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 1P.							
	RM Cavo FG16R16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 6; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 1P. Componenti: isolante, guaina, rivestimento interno							
	LV Posa.							
	A R I P O R T A R E							447'881,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							452'269,85
	ATTRAVERSAMENTO PEDONALE ILLUMINATO (APL) - OPERE IMPIANTISTICHE (Cat 11)							
101 / 112 LOM261.OC .EEA.Pa01.G 7200.Sb001. 0005.g	OPERA: Palo illuminazione di lega ferrosa acciaio generico; geometria: ottagonale; impiego: illuminazione pubblica; lunghezza [m] = 6 lunghezza sbraccio [m] = 0,3. Incluso: sbraccio semplice. LAVORO: Installazione. OP Palo illuminazione di lega ferrosa acciaio generico; geometria: ottagonale; impiego: illuminazione pubblica; lunghezza [m] = 6 lunghezza sbraccio [m] = 0,3. Incluso: sbraccio semplice. RM Palo illuminazione di lega ferrosa acciaio generico; geometria: ottagonale; impiego: illuminazione pubblica; lunghezza [m] = 6 lunghezza sbraccio [m] = 0,3. Incluso: sbraccio semplice LV Installazione. n. 2 attraversamenti	2,00			2,000	4,00		
	SOMMANO 1 cad					4,00	344,39	1'377,56
102 / 113 ER_A20.046. 020.c	Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto sintetico satinato verniciatura pali H=6.00m, Dmax=100mm *(larg.=2*0,05*3,14)	4,00	6,00	0,314		7,54		
	SOMMANO mq					7,54	23,36	176,13
103 / 114 ER_D04.025 .005.c	Morsettiera da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mmq, contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee monofasi in cavo bipolare, sezione fino a 10 mmq, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A n. 2 attraversamenti	2,00			2,000	4,00		
	SOMMANO cad					4,00	29,35	117,40
104 / 115 ER_D04.025 .015.a	Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 38 x 132 mm, per palo Ø fino a 114 mm n. 2 attraversamenti	2,00			2,000	4,00		
	SOMMANO cad					4,00	18,74	74,96
105 / 116 ER_E.06.20. 40.003	ARMATURA STRADALE LED Fornitura e posa in opera di apparecchio professionale a LED per illuminazione stradale, design con forma rettangolare. Corpo completamente realizzato in pressofusione in lega di alluminio verniciato con polveri poliestere previo trattamento di fosfocromatazione. Sistema ottico con tecnologia multilayer, realizzato con sorgenti led con base ceramica di ultima generazione, con lenti in PMMA protette da vetro extrachiaro piano di spessore indicativo di 4mm. Led montati su circuito realizzato in metal core MCPCB per la gestione ottimale della dissipazione termica. Sistema di fissaggio a palo o a sbraccio su diametri 46-60-76 con rotazione +/-20°, gruppo di alimentazione, rimovibile montato su idoneo supporto. Modulo led sostituibile completamente. Sezionatore automatico 2 poli Driver elettronico classe II con corrente massima di alimentazione 700mA Protezione ai disturbi di modo differenziale e di modo comune 10 KV/10KV. Classe II Grado di protezione IP66. Ottiche di tipologia asimmetrica e asimmetrica stradale > 60° Vita media Led : > 160.000h - 700mA - Ta25°C_TM21_L80B10_L80B10							
	A R I P O R T A R E							454'015,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							454'015,90
	Vita nominale Driver : >100.000h - 700mA - Ta25°C Apparecchio a Marchio ENEC Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0. Classificazione : CUT OFF Possibilità di eseguire programmi custom mediante un algoritmo di mezzanotte virtuale è possibile eseguire una precisa riduzione percentuale del flusso luminoso dell'apparecchio e della potenza elettrica assorbita. Rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Occorre computare a parte l'eventuale utilizzo di piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Armatura stradale di potenza indicativa di 72W con flusso nominale di circa 12000 lm n. 2 attraversamenti	2,00			2,000	4,00		
	SOMMANO cad					4,00	575,44	2'301,76
106 / 117 ANAS_H.00 7.060.002.b	CASSONETTO LUMINOSO A LED CM 60 X 60 Segnale luminoso per segnaletica di sicurezza stradale costituito da un cassonetto a tutto schermo, a forma di parallelepipedo con base triangolare o rettangolare, una struttura portante in acciaio INOX AISI 304 e schermo in materiale autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, alle escursioni termiche, agli agenti corrosivi, agli idrocarburi e all'invecchiamento ai raggi UV da entrambi i lati, completo di pellicola a pezzo unico trasluciente, con simbologia come previsto da Codice della Strada. Tale schermo sarà costituito da lastra in polycarbonato/vetro spessore minimo 4 mm completo di idonee guarnizioni in gomma siliconica a cellula chiusa. Il segnale è provvisto di: - attacco laterale orientabile per fissaggio; - impianto di illuminazione interna realizzato con led aventi ciascuno le seguenti caratteristiche: a) luce bianca con intensità di colore min 5600°K; b) corrente nominale 500mA; c) potenza nominale 1,3W; d) resa 30 L/W; - montati su apposito pannello in acciaio inox con finitura a specchio, in posizione tale da garantire una luce uniformemente distribuita su tutto il segnale con intensità luminosa rispondente alla classe L2 della Norma UNI EN 12899-1; - alimentatore 230Vac/12Vdc provvisto di trasformatore di isolamento (classe II); - ingresso alimentazione tramite pressacavo in ottone nichelato PG 16; - classe d'isolamento II; - grado di protezione IP 65; - alimentazione 230Vac 50H. CM 60 X 60 - BIFACCIALE NB: simbolo attraversamento pedonale (come da tipologia prodotto) n. 2 attraversamenti	2,00			2,000	4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1'709,27	6'837,08
107 / 118 ANAS_H.00 7.066.001.00 02.a	DELINEATORI A LED DELINEATORI A LED DELINATORI A LED SPORGENTE DELINATORI A LED SPORGENTE CON CABLAGGIO DIRETTO TRA MODULO LED E CAVO Fornitura e posa in opera di delineatore a LED sporgente mono-bidirezionale per la delineazione dei margini della carreggiata, comandato da una centralina di controllo, resistente ai cortocircuiti 230VAC- 24/48 VDC, utilizzando un sistema di collegamento diretto tra il modulo LED e il cavo elettrico. Il sistema, autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture, deve essere conforme alla Direttiva 2004/108/CE sulla compatibilità elettromagnetica. Il sistema è composto da una cassa in materiale plastico bianco o trasparente o materiali con prestazioni equivalenti, a bassa infiammabilità, testato a norma UL94-V0, di dimensione pari all'area equivalente max di 150 cm² ed altezza max 20 mm, con vetro di protezione per i diodi luminosi. I moduli devono essere garantiti per la resistenza alle condizioni ambientali anche in galleria, con trattamento particolare autopulente, per la resistenza al fuoco ed in grado di resistere ai sistemi di pulizia stradale (getti ad alta pressione e spazzolatrici) il tutto sigillato con grado di protezione IP68/IPX9K. Caratteristiche tecniche: - Equipaggiamento elettronico comprensivo di 6 LED - in caso di illuminazione del margine della carreggiata monofacciale o bifacciale - o con 6+6 LED - in caso di							
	A R I P O R T A R E							463'154,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							463'154,74
	illuminazione del margine della carreggiata bifacciale - a efficienza luminosa non minore di 100 lm/W, di colori ambra (min 30cd), bianco (min 50cd) e rosso (min 30cd); - Potenza assorbita max 2,0 VA a 24/48 V con funzionamento garantito senza modifica di prestazioni sino a 12 V; - con durata media dei LED di 75.000 ore senza decremento luminoso; - cablaggio interno e l'estremità del collegamento alle linee di alimentazione predisposto con appositi morsetti tali da garantire un collegamento IP68. Il controllo della luminosità dei moduli dovrà essere effettuato tramite la centralina - da pagare con l'apposita voce di elenco - in grado di gestire i moduli, con le seguenti funzionalità: - luce fissa - con possibilità di 8 livelli di luminosità differenti; - luce lampeggiante. La posa in opera dei moduli - ad interasse min. 12,00ml - deve avvenire in posizione sopraelevata rispetto alla carreggiata, su cordoli o marciapiedi, su manufatti nuovi o esistenti, fissati tramite viti in acciaio inox 304L . Sono esclusi dalla fornitura, da pagarsi con le relative voci di elenco: - il taglio su manufatto per l'installazione del cavo per il collegamento dei singoli moduli e successiva sigillatura del taglio; - la posa di tubo corrugato; - il cavo di collegamento 2x2,5 mm² a doppio isolamento; - installazione del cavo. - MODULO A LED A 2 VIE Il tutto installato e collegato a perfetta regola d'arte. - MODULO A LED A 2 VIE n. 2 attraversamenti	2,00			2,000	4,00		
	SOMMANO cad					4,00	141,92	567,68
108 / 119 ANAS_H.00 7.037	UNITÀ DI ALIMENTAZIONE DA RETE 220 V Composta da: - interruttore di linea magneto-termico differenziale 220 V-10 A- dl 30 mA; - trasformatore 220/15 V-200 VA con avvolgimenti separati, con funzione di carica batteria e di comando di alimentazione da accumulatore in caso di interruzione della corrente di linea; - scheda elettronica per il funzionamento dei lampeggiatori Accumulatori per un totale di 70 Ah per il funzionamento dell'impianto in caso di interruzione dell'energia di linea con autonomia da calcolare di volta in volta secondo i consumi dell'impianto stesso; - armadio in acciaio o in plastica con chiusura ermetica. Compresa fornitura e posa in opera. Per ogni unità. NB: voce considerata per batteria tampone per impianto APL n. 2 attraversamenti					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'765,59	3'531,18
109 / 120 LOM261.OC .EEA.Pa02.G 7424.Sc009. 0820.-	OPERA: Cavo, FG16OR16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 3x6; tensione nominale [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 3P. LAVORO: Posa. OP Cavo, FG16OR16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 3x6; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 3P. RM Cavo FG16OR16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 3x6; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 3P. Componenti: isolante, guaina LV Posa. cavi per alimentazione attraversamenti pedonali (sviluppo longitudinale)		145,00			145,00		
	SOMMANO 1 m					145,00	6,07	880,15
110 / 121 LOM261.OC .EEA.Pa02.G 7424.Sc009. 0770.-	OPERA: Cavo, FG16OR16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 2x4; tensione nominale [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 2P. LAVORO: Posa. OP Cavo, FG16OR16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 2x4; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 2P. RM Cavo FG16OR16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 2x4; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 2P. Componenti: isolante, guaina LV Posa. cavi per alimentazione APL (collegamento tra i 2 impianti) *							
	A R I P O R T A R E							468'133,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							468'491,95
	RECINZIONI - ARREDO URBANO (Cat 12)							
111 / 26 LOM261.OC .ITA.Mc04.D 3001.R0001. 0000.-	OPERA: Transenna, in profilati di metallo ferro; impiego: strade. LAVORO: Rimozione. Incluso: rimozione basamenti. Escluso: ripristino pavimentazione; carico e trasporto a deposito comunale dei manufatti riutilizzabili; carico e trasporto delle macerie in discarica; opere di protezione e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: valido per manufatti rettilinei o in curva. Attività da svolgersi in orario normale. OP Transenna, in profilati di metallo ferro; impiego: strade. SPECIFICHE TECNICHE: valido per manufatti rettilinei o in curva. RM Transenna, in profilati di lega ferrosa acciaio COR-TEN; impiego: strade. LV Rimozione. Incluso: rimozione basamenti. Escluso: ripristino pavimentazione; carico e trasporto a deposito comunale dei manufatti riutilizzabili; carico e trasporto delle macerie in discarica; opere di protezione e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: attività da svolgersi in orario normale. RT Gruppo elettrogeno; potenza [kVA] ≤ 5. RT Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 ÷ 5. RT Martello elettrico perforatore; potenza [kW] ≤ 1,6 pressione acustica [dB(A)] = 102; peso [kg] = 15,01 ÷ 23. RIMOZIONE TRANSENNA METALLICA ESISTENTE	27,00 1,00 1,00	2,50 1,25 5,00			67,50 1,25 5,00		
	RICOLLOCAZIONE DI TRANSENNA METALLICA (lung.=15+10+2,5+2,5)		30,00			30,00		
	SOMMANO 1 m					103,75	23,55	2'443,31
112 / 27 LOM261.OC .EEA.Mc09. A6401.Na00 0.0005.-	OPERA: Trincea di terra generico; profondità [m] ≤ 2. LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione. OP Trincea di terra generico; profondità [m] ≤ 2. RM Terreno di terra generico LV Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione. RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 9,6; peso [t] = 1. RP Martello demolitore; peso [kg] < 50 scavi a sezione obbligata per plinti di fondazione (parapetto esistente, con elementi di lunghezza 2.50m) *(par.ug.=((30/2,5)+1)*2)	26,00	0,50	0,500	0,500	3,25 3,25	12,76	41,47
	SOMMANO 1 m³							
113 / 28 LOM261.OC .EEA.Pa10.E 5100.J0001.0 250.a	OPERA: Fondazione di conglomerato cementizio; diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C25/30 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S3. LAVORO: Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere con betoniera; adatto per interventi parziali e limitate quantità. OP Fondazione di conglomerato cementizio; diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C25/30 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S3. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere con betoniera; adatto per interventi parziali e limitate quantità. RM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso semifluido; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S3 classe di resistenza [classe] = C25/30. Componenti: legante idraulico, aggregato, legante idraulico riciclato SPECIFICHE TECNICHE: test slump [mm] = 100 ÷ 150; diametro massimo aggregati [mm] = 30 LV Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri. RP Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] ≤ 20 sbraccio [m] ≤ 20; portata [t] ≤ 0,8. Escluso: f.e.m., basamento.							
	A R I P O R T A R E							470'976,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							471'893,24
	CONFERIMENTO A DISCARICA (Cat 13)							
115 / 68 LOM261.1C. 27.050.0100. f	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 dem massicciata stradale (peso specifico = 1800kg/mc) dem strutt cls (peso specifico = 2.400kg/mc) dem strutt massetto cls (peso specifico = 2.200kg/mc) dem cordoli cls (peso specifico = 2.300kg/mc)	207,60 0,56 396,00 142,00			18,000 24,000 22,000 23,000	3'736,80 13,44 871,20 122,48		
	SOMMANO 100 kg					4'743,92	1,99	9'440,40
116 / 69 LOM261.1C. 27.050.0150. b	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso: - impianti di recupero di rifiuti autorizzati dem congl. bituminoso (peso specifico = 1700kg/mc)	244,76			17,000	4'160,92		
	SOMMANO 100 kg					4'160,92	2,64	10'984,83
117 / 70 ER2025_A.4 6.1.3	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Altri rifiuti quali legno, vetro, alluminio, ferro, plastica, ecc. Codici EER (CER) 170203-150102-150106-170202-191205 oneri di conferimento materiale ferroso da demolizione IP-semafori palo IP (stimato 11m f.t.) palo semaforo pedonale palo semaforo su carreggiata sbraccio semaforo su carreggiata (HP: 5m)	3,00 1,00 2,00 2,00			169,000 27,000 29,000 52,500	507,00 27,00 58,00 105,00		
	SOMMANO kg					697,00	0,32	223,04
118 / 71 LOM261.1C. 27.050.0200. a	Oneri per conferimento di rifiuti provenienti dallo spurgo di fognature, tombinature, canali, pozzetti, fosse biologiche ecc. (CER 200306): - frazione solida pulizia tombinatura (sp.=1900kg/mc)	4,50			19,000	85,50		
	SOMMANO 100 kg					85,50	21,25	1'816,88
119 / 72 LOM261.NC .70.020.0010	Carico con mezzi meccanici di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti, ecc.) e scarico, escluso trasporto dem massicciata stradale (peso specifico = 1800kg/mc) dem strutt cls (peso specifico = 2.400kg/mc) dem strutt massetto cls (peso specifico = 2.400kg/mc) dem cordoli cls (peso specifico = 2.300kg/mc) dem congl. bituminoso (peso specifico = 1800kg/mc)	396,00 142,00	0,15	0,100 0,250		207,60 0,56 39,60 5,33 244,76		
	SOMMANO m³					497,85	2,67	1'329,26
120 / 73 LOM261.NC .80.050.0010	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico demolizioni da cls e asfalto					494,36		
	SOMMANO m³					494,36	15,56	7'692,24
121 / 74 LOM261.NC .80.150.0010 .d	Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico fino a 2.000 kg (minimo 1.000 kg) trasporto materiale ferroso da demolizione IP-semafori; carico-scarico già inclusa nelle relativi articoli di lavorazioni per rimozione HP1: peso considerato arrotondato da 697kg a 1 tonnellata per conteggio anche di cancellate, segnaletica e opere idrauliche rimosse							
	A R I P O R T A R E							503'379,89

