



Comune di Recale
Provincia di Caserta

Ministero dell'interno articolo 1, comma 139 e ss. L. n.145/2018

**Lavori di mitigazione del rischio idraulico e messa in sicurezza
inerente la viabilità di Viale dei Pini in Recale.**

CUP:D27H22002430005

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

Il Tecnico
Ing. Luigi Riccitelli

Luigi Riccitelli

COMMITTENTE
Amministrazione Comunale di
Recale (CE)

Allegato:DOC_EC.19

Scala:////// 1:

DATA

REV.

Maggio 2024

Rev.00

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Lavori di mitigazione del rischio idraulico e messa in sicurezza inerente la viabilità di Viale dei Pini in Recale.CUP:D27H22002430005

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale

Piedimonte Matese (CE), 18/05/2024

IL TECNICO
Ing. Luigi Riccitelli



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 CAM24_E01 .015.010.A	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO mc	200,25	5,23	1'047,31	217,63	20,780
2 CAM24_E01 .015.010.B	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia SOMMANO mc	123,46	11,23	1'386,46	158,61	11,440
3 CAM24_E01 .040.020.A	Reinterro o riempimento eseguito a mano Rinterro o riempimento di cavi eseguito a mano con materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi SOMMANO mc	24,80	13,22	327,86	254,75	77,700
4 CAM24_E03 .010.010.C	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25 SOMMANO mc	187,78	156,29	29'348,15	2'080,78	7,090
5 CAM24_E07 .020.020.B	Massetto di conglomerato cementizio avente classe di resistenza non inferiore a C16/20, debolmente armato Massetto di conglomerato cementizio avente classe di resistenza non inferiore a C16/20, debolmente armato (armatura da pagare a parte), steso in opera a perfetto piano. Spessore 10 cm SOMMANO mq	370,00	31,16	11'529,20	3'134,79	27,190
6 CAM24_L02 .010.270.A	Cavo bipolare FG16(O)R16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 2 x 1,5 mmq SOMMANO m	566,00	1,93	1'092,38	468,63	42,900
7 CAM24_L02 .010.290.D	Cavo quadripolare FG16(O)R16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 4 x 6 mmq SOMMANO m	140,00	8,36	1'170,40	259,48	22,170
8 CAM24_L02 .080.130.C	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 63 mm SOMMANO m	340,00	4,50	1'530,00	525,10	34,320
9 CAM24_MT. U.17.001	Segnaletica stradale Segnale triangolare di pericolo in lamiera di ferro da 10/10, lato 60 cm SOMMANO cad	10,00	21,79	217,90	0,00	
10 CAM24_MT. U.17.008	Segnaletica stradale Segnale di divieto e obbligo in lamiera di ferro da 10/10, diametro 60 cm SOMMANO cad	10,00	61,51	615,10	0,00	
	A R I P O R T A R E			48'264,76	7'099,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			48'264,76	7'099,77	
11 CAM24_MT. U.17.024	Segnaletica stradale Pannello integrativo in lamiera di ferro 10/10 da 20x60 cm SOMMANO cad	10,00	13,89	138,90	0,00	
12 CAM24_MT. U.17.029	Segnaletica stradale Segnale di parcheggio in lamiera di ferro 10/10, lato 40 cm SOMMANO cad	4,00	19,11	76,44	0,00	
13 CAM24_MT. U.17.051	Segnaletica stradale Segnale urbano di direzione in lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 20x100 SOMMANO cad	5,00	65,47	327,35	0,00	
14 CAM24_MT. U.17.177	Segnaletica stradale Segnali di diritto di precedenza in lamiera di ferro da 10/10 di lato cm 60 SOMMANO cad	5,00	65,33	326,65	0,00	
15 CAM24_MT. U.17.183	Segnaletica stradale Fornitura e posa in opera di occhi di gatto SOMMANO cad	50,00	14,07	703,50	0,00	
16 CAM24_R02 .020.050.F	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore oltre i 20 cm SOMMANO mc	18,09	351,23	6'353,75	2'452,55	38,600
17 CAM24_R02 .060.022.B	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza da 10,1 a 20 cm SOMMANO mq	190,00	21,96	4'172,40	1'717,78	41,170
18 CAM24_T01 .010.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	938,04	13,83	12'973,10	481,30	3,710
19 CAM24_U02 .040.025.C	Tubazione in PVC rigido con contenuto minimo di PVC pari all'80% di tipo SN8 Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica, contrassegnata ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compresi i pezzi speciali, le relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 160 mm SOMMANO m	200,00	21,14	4'228,00	813,47	19,240
20 CAM24_U04 .020.020.D	Pozzetto di raccordo pedonale sifonato Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm SOMMANO cad	50,00	75,34	3'767,00	1'553,51	41,240
21 CAM24_U04 .020.078.A	Chiusino in ghisa sferoidale prodotto da azienda certificata ISO 9001, costituito da: telaio di forma quadrata sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale, munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a 20 mm con asole e/o fori creati sul perimetro, battuta interna sagomata, guarnizione in elastomero antirumore ed antibasculamento incassata in apposita gola per contrastare frontalmente il bordo del coperchio ed assorbire anche le vibrazioni; vano cerniera a fondo chiuso con sistema di bloccaggio del coperchio in posizione di apertura; appendice opportunamente sagomata sulla parete interna per il blocco del sistema di chiusura del coperchio; rilievi					
	A R I P O R T A R E			81'331,85	14'118,38	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			81'331,85	14'118,38	
22 CAM24_U04 .020.084.A	<p>antisdrucchiolo sulla superficie di calpestio. Coperchio di forma circolare munito di appendice idonea a garantire l'articolazione al telaio nel vano cerniera senza impedire la estraibilità; asola a fondo chiuso idonea ad accogliere una qualsiasi leva per l'apertura della botola con il minimo sforzo; sistema di chiusura automatico realizzato mediante una appendice basculante, opportunamente sagomata, bullonata al coperchio ed articolato da una molla elicoidale di contrasto sollecitata a compressione; idonea predisposizione all'accoglimento di un sistema opzionale di chiusura antifurto; spazio circonferenziale e centrale per l'inserimento di eventuali scritte (es. ente appaltante + sottoservizi + etc.); particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antisdrucchiolo. Sistema di chiusura antifurto opzionale costituito da un chiavistello filettato con testa triangolare antifurto ed una appendice in acciaio bloccata da due dadi e da una molla elicoidale di contrasto più una chiave a corredo con la punta a testa triangolare per l'apertura. Tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Fornito e posto in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Chiusini con appendice basculante</p> <p>SOMMANO kg</p>	975,00	5,97	5'820,75	1'816,07	31,200
23 CAM24_U05 .010.025.A	<p>Caditoia in ghisa sferoidale griglia piana con profilo ad "L" Caditoia in ghisa sferoidale prodotta da azienda certificata ISO 9001, costituita da telaio composto da longheroni paralleli con profilo ad "L" che realizzano una sequenza modulare; muniti di fori filettati sul lato inferiore per l'assemblaggio con la griglia ed appendici idonee per l'ancoraggio alla sottostante canaletta. Griglia piana di forma rettangolare munita di idonea appendice esterna al lato minore opportunamente forata ed ulteriore foro incassato sul lato opposto per consentire l'assemblaggio in sequenza modulare tramite un bullone in acciaio a testa triangolare antifurto; fori incassati su ognuno dei lati maggiori per l'ancoraggio al telaio tramite bulloni in acciaio a triangolare antifurto; asole di forma quadrata e dimensioni 20x20 mm. disposte a nido d'ape su file parallele; rilievi antisdrucchiolo. Tutte le griglie ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla della norma UNI vigente; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Posta in opera su di una preesistente canaletta compresi la malta cementizia di allettamento . Carditoia in ghisa sferoidale griglia piana con profilo ad "L"</p> <p>SOMMANO kg</p>	1'150,00	6,05	6'957,50	2'143,61	30,810
24 CAM24_U05 .010.028.A	<p>Demolizione di misto cementato di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km.</p> <p>SOMMANO mc</p>	74,00	15,23	1'127,02	80,36	7,130
25 CAM24_U05 .010.028.B	<p>Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore.</p> <p>SOMMANO mq/cm</p>	46'110,00	1,05	48'415,50	4'231,51	8,740
26 CAM24_U05 .010.032.A	<p>Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Per ogni cm di spessore in più</p> <p>SOMMANO mq/cm</p>	15'370,00	0,26	3'996,20	861,58	21,560
27 CAM24_U05 .010.048.A	<p>Demolizione di pavimentazioni in lastre di pietra o pietra ricompasta, poste su malta o sabbia Demolizione di pavimentazioni in lastre di pietra o pietra ricompasta, poste su malta o sabbia, senza recupero del materiale, compreso l'asporto del materiale di allettamento, la pulizia del fondo. Spessore fino a 5 cm.</p> <p>SOMMANO mq</p>	370,00	4,66	1'724,20	285,01	16,530
28 CAM24_U05 .010.055.A	<p>Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, compresi accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere.</p> <p>SOMMANO ml</p>	200,00	2,54	508,00	217,02	42,720
29 CAM24_U05 .010.060.A	<p>Rimozione di opera di cunette in lastre di cemento prefabbricato, compresi ogni scavo laterale occorrente per lo scalzo, la demolizione dei giunti in cemento e del massetto di rinfiacco, accatastamento del materiale di recupero nei luoghi indicati dal committente.</p> <p>SOMMANO mq</p>	275,00	7,16	1'969,00	746,25	37,900
29 CAM24_U05 .010.060.A	<p>Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, in canali coperti, in fogne e cunicoli praticabili Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, in canali coperti, in fogne e cunicoli praticabili a qualunque profondità, escluse le materie putride, eseguito a</p>					
	A R I P O R T A R E			151'850,02	24'499,79	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			151'850,02	24'499,79	
30 CAM24_U05 .010.070.B	mano anche in presenza di acqua. Sono compresi il trasporto orizzontale in cunicolo fino alla distanza di 30 m, l'illuminazione artificiale, i mezzi speciali richiesti per lavori del genere. SOMMANO mc	50,00	164,84	8'242,00	3'599,28	43,670
	Pulizia di pozzetti di ispezione Pulizia di pozzetti di ispezione, comprendente la rimozione del materiale depositatosi, ed il lavaggio. SOMMANO cad	160,00	3,27	523,20	347,77	66,470
31 CAM24_U05 .020.080.A	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresi, altresì, ogni fornitura, lavorazione, onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale SOMMANO mc	109,97	28,06	3'085,76	47,22	1,530
32 CAM24_U05 .020.095.A	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli . SOMMANO mq/cm	76'850,00	2,59	199'041,50	19'307,03	9,700
33 CAM24_U05 .020.096.A	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli. SOMMANO mq/cm	46'110,00	2,85	131'413,50	11'827,22	9,000
34 CAM24_U05 .030.015.C	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali fornita in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte, completa di griglia in acciaio zincato conforme alle norme di classificazione del sovraccarico A,B,C,D,E, (strade, zone di transito, piazzali industriali o di parcheggio pubblico con mezzi anche pesanti ma sempre gommati). Dimensioni 28x100 cm ed altezza 36 cm. SOMMANO cad	7,00	110,26	771,82	79,11	10,250
35 CAM24_U05 .030.030.D	Cordoni di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm Cordoni di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica. SOMMANO ml	200,00	56,61	11'322,00	3'258,47	28,780
36 CAM24_U05 .050.058.A	Segnaletica orizzontale in strisce longitudinali o trasversali con vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/mq Segnaletica orizzontale, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/m², con aggiunta di microsfele di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/m². Per strisce di larghezza 12 cm. SOMMANO ml	3'710,00	1,91	7'086,10	4'037,66	56,980
37 CAM24_U05 .050.064.A	Segnaletica orizzontale costituita da scritte a terra Segnaletica orizzontale, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,1 kg/m². Per nuovo impianto. SOMMANO mq	420,00	6,00	2'520,00	456,37	18,110
38 CAM24_U05 .060.010.B	Pavimentazione in cubetti di pietra lavica e/o porfido, posta in opera su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, compresi oneri per interruzioni intorno agli alberi e ai chiusini, formazione di pendenze, allettamento su uno strato di 8-10 cm di sabbia, realizzazione anche a disegno, innaffiamento della superficie, eventuale sigillatura dei giunti con una colata di cemento liquido nelle connessioni, fino a completo riempimento, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile. Dimensioni 6x6x8 cm SOMMANO mq	370,00	99,31	36'744,70	7'297,50	19,860
39 CAM24_U06 .030.040.C	Palo conico trafilato curvato in acciaio zincato Palo conico trafilato curvato in acciaio zincato avente le misure come appresso designate: diametro di base "d2"; diametro finale di palo "d1"; lunghezza palo "l"; altezza fuori terra "h"; altezza finale braccio "pl";					
	A R I P O R T A R E			552'600,60	74'757,42	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			552'600,60	74'757,42	
40 CAM24_U06 .030.050.E	<p>lunghezza braccio "b"; diametro innesto armatura "d"; peso "kg"; spessore "S" Da incassare nel terreno per 500 mm (Hi). Sono compresi i fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, il basamento di sostegno delle dimensioni di 50x50x100 cm per pali di altezza fuori terra fino a 6300 mm e di 70x70x100 cm per pali di altezza oltre i 6300 mm in conglomerato cementizio con classe di resistenza C25/30, lo scavo, la tubazione del diametro 300 mm per fissaggio del palo, la sabbia di riempimento tra palo e tubazione, il collare in cemento, il ripristino del terreno, il pozzetto 30x30 cm ispezionabile, con botola in conglomerato cementizio carrabile o in lamiera zincata: d2=127; d1= 60; h=8000; pl=8800; b=1200; d=60; kg=92; A=15°;S=3,5</p> <p>SOMMANO cad</p>	20,00	930,37	18'607,40	1'460,68	7,850
41 CAM24_U06 .060.010.D	<p>Palo conico da lamiera a sezione circolare zincato diritto avente le misure come appresso designate: diametro di base "d2"; diametro finale di palo "d1"; lunghezza palo "l"; altezza fuori terra "h"; peso "kg"; spessore "S" Da incassare nel terreno per 500 mm (Hi). Sono compresi i fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, il basamento di sostegno delle dimensioni di 50x50x100 cm per pali di altezza fuori terra fino a 6300 mm e di 70x70x100 cm per pali di altezza oltre i 6300 mm in conglomerato cementizio con classe di resistenza C25/30, lo scavo, la tubazione del diametro 300 mm per fissaggio del palo, la sabbia di riempimento tra palo e tubazione, il collare in cemento, il ripristino del terreno, il pozzetto 30x30 cm ispezionabile, con botola in conglomerato cementizio carrabile o in lamiera zincata: d2=138; d1= 60; l= 7800; h=7000; kg=55 S=3</p> <p>SOMMANO cad</p>	5,00	911,85	4'559,25	311,40	6,830
42 CAM24_V01 .040.015.A	<p>Armature stradali a LED attacco su palo Armatura stradale a LED avente le seguenti caratteristiche: - Corpo e coperchio stampati in alluminio pressofuso con sezione aerodinamica a bassa superficie di esposizione al vento, alette di raffreddamento integrate nella copertura; - Attacco palo in alluminio pressofuso di diametro da 42 a 76 mm orientabile da 0° a 20°, passo di inclinazione 5°; - diffusore in vetro extra-chiaro sp 4 mm temprato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN12150-1: 2001); - verniciatura realizzata con una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV.</p> <p>Completa di connettore esterno per installazione rapida, sezionatore in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura, dispositivo di protezione conforme alla EN 61547. Potenza 83 W - 11900 lm</p> <p>SOMMANO cad</p>	40,00	728,03	29'121,20	1'057,10	3,630
43 N.P.01	<p>Colonnina dissuasore di traffico in ghisa Colonnina dissuasore di traffico in fusione di ghisa, con anelli laterali per aggancio catena. Altezza 50 cm, peso 4 kg. Posizionamento su pavimentazione o tappeto erboso.</p> <p>SOMMANO cad</p>	250,00	62,56	15'640,00	1'553,05	9,930
44 N.P.02	<p>Fornitura e posa in opera di sostegni tubolari di diametro 48÷60 mm, altezza 2÷4 m, di qualsiasi altezza e dimensione, compreso idonea fondazione in calcestruzzo cementizio di idonee dimensioni forniti e posti in opera, compreso il montaggio del segnale ed ogni onere e magistero Fornitura e posa in opera di sostegni tubolari altezza da 2 a 4 metri</p> <p>SOMMANO cad</p>	30,00	70,85	2'125,50	680,16	32,000
45 N.P.03	<p>Fornitura e posa in opera di cunetta stradale prefabbricata in calcestruzzo vibrato, con superficie concava per lo scorrimento di acqua ai bordi della carreggiata stradale, di larghezza cm. 50 ed altezza non inferiore a cm. 8, posta in opera con malta cementizia a ql 3 di cemento, con giunti sigillati con malta di cemento, additivata per evitare fessurazioni e per ottenere una perfetta aderenza al cordolo e/o pietra. Le cunette devono essere posizionate seguendo una livelletta, di pendenza preimpostata, tra il ciglio stradale e la cordonata per consentire l'agevole deflusso delle acque piovane ed il loro convogliamento all'interno di pozzetti di raccolta delle reti fognarie per acque bianche, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO ml</p>	2'670,00	49,08	131'043,60	60'280,06	46,000
46 N.P.04	<p>Messa in quota di chiusini del peso da kg 41 fino a 186 kg (messa in quota a piano stradale o marciapiede finito), relativi ai sottoservizi di acquedotto, fognatura, illuminazione pubblica, gas, enel, telecom,ecc., esistenti sulla sede stradale e sistemazione alla quota del piano viabile. L'intervento comprende la fornitura di tutti i materiali di consumo (sabbia, cemento, mattoni, casseri) e la sistemazione del chiusino alla quota indicata dalla D.L..</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	100,00	165,60	16'560,00	5'630,40	34,000
	A R I P O R T A R E			770'257,55	145'730,27	

Num.Org. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			770'257,55	145'730,27	
47 N.P.05	collegamenti vari, previo distacco delle tubazioni corrugate o colegamenti vari, la pulizia, l'accatastamento degli elementi riutilizzabili, il carico, il trasporto presso deposito comunale o altro sito indicato previo indicazioni dell'Amministrazione Comunale. E' inoltre compreso l'eventuale trasporto a scarica e gli oneri di conferimento oltre a quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO cadauno	28,00	153,05	4'285,40	1'757,01	41,000
48 N.P.06	Fornitura e posa in opera della seguente composizione di palo tipo ANKARA-PL6 C e Lanterna LQ12-/57W doppio isolamento. Palo da arredo Urbano tipo Carpal Modello ANKARA dm, 114/70 con Braccetto ROMA/08S punto luce 6 metri zincato e verniciato nero antracite corredato di portella morsettiera, fascia di guaina termorestringente,sbraccio ondulato con attacco 3/4 S , tappo cima , tappo chiusura estremità sbraccio, bulloneria comprensivo di corpo illuminante da Arredo Marca tipo Carpal modello LQ12 led Osram a 700 mA 4000 k ottica 406 57 watt con 5 anni di garanzia ed il corpo illuminante è dotato di scaricatore Spd dimmerabile compreso di ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte. Caratteristiche tecniche : tipo Palo Ankara-PL6 e Lanterna LQ 12-/57W SOMMANO cadauno	3,00	3'090,55	9'271,65	185,43	2,000
49 N.P.07	Messa in quota di chiusini del peso fino a kg 40 (messa in quota a piano stradale o marciapiede finito), relativi ai sottoservizi di acquedotto, fognatura, illuminazione pubblica, gas, enel, telecom,ecc., esistenti sulla sede stradale e sistemazione alla quota del piano viabile. L'intervento comprende la fornitura di tutti i materiali di consumo (sabbia, cemento, mattoni, casseri) e la sistemazione del chiusino alla quota indicata dalla D.L.. SOMMANO cadauno	135,00	100,85	13'614,75	3'812,13	28,000
50 N.P.08	Rimozione dell' armatura stradale, del cavo elettrico esistente tra l'armatura stradale ed il pozzetto d'ispezione, pezzi speciali e collari di ancoraggio alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'onere per tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 Km, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte. SOMMANO cadauno	40,00	43,84	1'753,60	385,79	22,000
	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante con emulsione bituminosa acida 55% (C 55 B 3) SOMMANO mq	15'370,00	1,99	30'586,30	8'787,44	28,730
	Parziale LAVORI A MISURA euro			829'769,25	160'658,07	19,362
	A R I P O R T A R E			829'769,25	160'658,07	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			829'769,25	160'658,07	
51 SIC.SPCL	COSTI SICUREZZA (SPECIALI)					
	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.					
	SOMMANO %	100,00	14'022,29	14'022,29	0,00	
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro			14'022,29	0,00	0,000
	T O T A L E euro			843'791,54	160'658,07	19,040
	A R I P O R T A R E					

