



**COMUNE DI RIMINI**

**MESSA IN SICUREZZA  
DELL'INTERSEZIONE STRADALE  
TRA VIA FLAMINIA, VIA FADA  
E VIA CARLO ALBERTO DALLA CHIESA**



**PROGETTO DI FATTIBILITA'  
TECNICA ED ECONOMICA**



**PROGETTO ESECUTIVO**

Elaborato: **E**

**STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

DATA : DICEMBRE 2023

AGG. : FEBBRAIO 2024

**I PROGETTISTI:**

ARCH. MARCO TONNONI  
GEOM. LORIS MANDRELLI

**I COLLABORATORI:**

GEOM. DEBORAH AMADEI

**IL RESPONSABILE DEL PROGETTO PER ANTHEA:**

ARCH. MARCO TONNONI

**IL RESPONSABILE DEL PROGETTO PER L'A.C.:**

ING. ALBERTO DELLAVALLE



**INFRASTRUTTURA STRADALE**  
Via della Lontra, 30 - 47923 Rimini  
tel. 0541/767411 - fax 0541/753302

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 A03.007.010. e	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (diametro massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C20/25 (Rck 25 N/mmq)  SOMMANO mc	36,00	185,02	6'660,72	1'132,32	17,000
2 A03.010.005. b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione  SOMMANO mq	110,00	33,41	3'675,10	2'388,82	65,000
3 A03.013.005. c	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 10 mm  SOMMANO kg	495,00	1,65	816,75	302,21	37,000
4 A03.013.010. c	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, dei seguenti diametri: diametro 8 mm  SOMMANO kg	1'235,00	1,78	2'198,30	747,42	34,000
5 A21.010.095. c	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo: siti su strada a traffico intenso: esemplari di altezza da 12 a 16 m  SOMMANO cad	1,00	301,75	301,75	135,79	45,000
6 A21.013.020. a	Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame: piante con zolla, circonferenza del fusto 16 ÷ 18 cm: cercis siliquastrum  SOMMANO cad	1,00	374,04	374,04	26,18	7,000
7 A21.013.040	Telo pacciamante drenante, posto in opera su terreno preparato per la messa a dimora di piante, ancoraggio al suolo con picchetti metallici, compreso il telo in polipropilene 110 g/mq escluso ogni onere per la messa a dimora di piante  SOMMANO mq	74,00	7,70	569,80	56,98	10,000
8 A22.028.010	Guaina bituminosa elastomerica da posarsi a caldo su cordolo in cemento armato o muratura a protezione dall'umidità residua e di risalita dei pannelli costituenti le pareti verticali da installarsi successivamente sul cordolo. E' compreso quanto necessario a stabilire la perfetta orizzontalità della struttura e l'adeguato accoppiamento con la parete in legno  SOMMANO mq	40,00	23,44	937,60	356,29	38,000
9 ANT.007.a	Posa in Opera di "dissuasore di traffico", "barriera para-pedone" e "paline porta targhe commemorative" su pavimentazione in conglomerato bituminoso. Il prezzo comprende e compensa lo scavo realizzato con carotatrice di diametro adeguato al dissuasore da montare, la malta fibrata per il fissaggio di ciascun elemento e il ripristino della pavimentazione in base al colore di quella esistente (ad esempio colore asfalto, asfalto-colorato, ecc.). E' compreso nel prezzo la fornitura e posa di adesivo rinfrangente classe 1 a striscie di colore bianco.  SOMMANO cadauno	29,00	55,97	1'623,13	1'218,00	75,040
10 ANT.DA.001	Fornitura di Impianto Lampeggiante e retroilluminato a Led per attraversamento pedonale tipo SicurLed formato da scatolato di alluminio delle dimensioni di 650xH800mm. sp.30mm. dotato di figura di attraversamento pedonale rivestito in pellicola ad altissima rifrangenza in  SOMMANO cadauno					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			17'157,19	6'364,01	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			17'157,19	6'364,01	
	<p>classe Diamond Grade e Translucent, retroilluminato a Led in maniera uniforme in conformità alla normativa UNI EN 12899 a mezzo di lastra bianca in policarbonato forata al laser con led a 12Vdc dalla durata minima di 50.000ore aventi luminanza di 1147cd/mq. sui 4 lati per un consumo di 28,8W; dotato di alimentatore 230Vac-12Vdc da 35 W in classe II per funzionamento all'attivarsi dell'impianto di Pubblica Illuminazione; temperatura operativa dai -10°C ai +55°C in cassetto IP54 da 6,5Kg. completo di attacchi per montaggio a bandiera su qualsiasi tipo di palo cilindrico; dotato nella parte superiore di n. 4 proiettori a Led diam.80mm (2 per parte) conformi alla normativa UNI EN 12352 \cl.L2H attivi 24H al giorno a mezzo di scheda lampeggiante e kit di alimentazione da Pubblica illuminazione da alloggiare insieme all'alimentatore di cui sopra all'interno di armadio/cassetta (escluso dalla presente fornitura) su basamento collegato con il palo di sostegno dell'impianto segnaletico;</p> <p>Fornitura di Apparecchio illuminante a Led tipo SicurLux BT90 Telaio e copertura in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706 verniciato antracite testurizzato, dotato di modulo a Led estraibile a 36Vcc/230Vac consumo 90W in Classe II, 5500°K, asimmetrico per l'illuminazione dei pedoni con contrasto positivo ed un elevato illuminamento verticale, in conformità alla normativa EN 13201; completo di attacco Ø60 - Ottica DESTRA-SINISTRA;</p> <p>Fornitura di Palo di sostegno impianto segnaletico in ferro zincato a caldo con diam. di 102mm. spessore 3,0mm altezza tot.5,50 mt, asola d'ispezione 132x38 mm. Completo di kit di supporto per SicurLux, portella copri asola e Bulloneria;</p> <p>Fornitura di Impianto lampeggiante tipo SolarFlash-200 Singolo; il sistema è composto da proiettore a Led del diam.di 200mm. conforme alla normativa UNI EN 12352 cl.L8H in scatola di alluminio nero dim. 200x200mm. e lastra frontale in metacrilato rivestita in pellicola color grigio; completo di attacchi per palo da 60mm.; non richiede la posa di nessun cavo sulla sede stradale e risulta facilmente installabile anche su segnali esistenti. Dotato di sistema di alimentazione da Pubb.Illuminazione completo di batteria 12V 9Ah e caricabatteria;</p> <p>Fornitura di Quadro di Alimentazione e Comando tipo SLIM per SicurLed collegato all'impianto di Illuminazione Pubblica composto da Carica batteria 230Vac/14,2Vcc 60W, diodo blocco da 8A, scheda lampeggiante, tempo ON 0,3/0,5 sec, timer 2-32 sec., batteria da 12Vcc 20A/h protezioni idoneamente calcolate e quant'altro necessario per dare il lavoro funzionante a regola d'arte; il tutto montato e cablato in armadio in VTR a pavimento avente dimensioni di 40x55x27cm;</p> <p>Fornitura di Cavo elettrico tipo FG16-OR sezione 7x1,5mmq per alimentazione SicurLed</p> <p>Fornitura di Cavo elettrico tipo FG16-OR sezione 1x4mmq per allaccio alla Pubblica Illuminazione</p> <p>Fornitura di <b>Cavo elettrico</b> tipo FG16-OR sezione 2x1,5mmq per SicurLux</p> <p><b>POSA del Sistema SicurLed</b> eseguito da tecnici specializzati dotati di attrezzatura idonea al tipo di intervento compreso l'allaccio dell'impianto all'impianto di P.I esistente, la taratura ed il controllo del regolare funzionamento dell'impianto</p>					
	SOMMANO a corpo	0,00	7'200,00	0,00	0,00	
11 ANT.DA.009	Rimozione del ceppo a seguito di abbattimento alberatura (computata a parte), compreso carico, trasporto e smaltimento del ceppo e delle ramaglie prodotte dall'abbattimento.	1,00	308,58	308,58	56,00	18,148
	SOMMANO m <sup>3</sup>	2,00	24,19	48,38	3,76	7,772
12 ANT.DA.010 .a	F.p.o. di terreno vegetale proveniente da scavo della profondità massima di 30 cm. La voce comprende e compensa la fornitura, il trasporto, lo stendimento all'interno delle aiuole precedentemente predisposte e la frantumazione per le successive messe a dimora di arbusti e alberature, compreso l'arricchimento mediante l'apporto di compost di origine vegetale per usi agronomici. Misurato a mc di terreno costipato nell'aiuola.					
13	Fornitura ed installazione luce led su arredo rotatoria.					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			17'514,15	6'423,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			17'514,15	6'423,77	
ANT.FADA. 001	La voce comprende e compensa: -Fornitura e posa in opera di quadro elettrico contenente alimentatori, controller, telecomando ed interruttori di protezione. Collegamento alla linea esistente di illuminazione pubblica - Realizzazione di linea elettrica pentapolrae sez. 5x2,5mmq (n° 02 linee) - Fornitura e posa in opera di stripled RGB completa di profilo in alluminio per dissipazione calore, del tipo angolare a 90° - accessori vari di completamento - collegamenti e prove di funzionamento  SOMMANO a corpo	1,00	6'077,13	6'077,13	504,00	8,293
14 ANT.FADA. 003	Cordolo prefabbricato pieno, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-15x25 cm fornito e posto in opera compreso scavo, trasporto e smaltimento, calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mmq per l'appoggio e il rinfilanco, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte  SOMMANO m	335,00	30,48	10'210,80	3'752,00	36,745
15 ANT.FADA. 004	Oneri di discarica per materiali provenienti dagli scavi a sezione obbligata, piano di utilizzo: con destinazione a recupero CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 07 - MISCUGLI O SCORIE DI CEMENTO, MATTONELLE E CERAMICHE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI AL COD CER "17 01 06"  SOMMANO t	145,56	17,00	2'474,52	0,00	
16 ANT.FADA. 006	Rimozione di dissuasori in ghisa, carico, trasporto e accatastamento presso magazzini comunali.  SOMMANO cadauno	4,00	51,85	207,40	85,12	41,041
17 ANT.FADA. 007	Allaccio al collettore fognario e/o prolunga ti tubazione esistente di caditoia stradale mediante tubo in PVC SN8 ø 160, la voce comprende: taglio, scavo a sezione retta obbligata, preparazione del piano di posa e rinfilanco in sabbia di cava A3, tubo ø 160 SN8 PVC, fornitura e posa in opera di misto granulare stabilizzato, steso con adeguati mezzi meccanici e rullatura con rulli vibranti, per uno spessore di cm. 20, esecuzione di strato collegamento in conglomerato bituminoso di tipo semiaperto (bynder) 0/25 o 0/18, steso a mano e costipato nella sezione di scavo, per uno spessore di cm. 15  SOMMANO ml	15,00	45,77	686,55	294,00	42,823
18 ANT.FADA. 008	Recupero di punto luce esistente, comprendente scollegamento dei cavi, smontaggio di palo ed apparecchio illuminante con trasporto al magazzino comunale  SOMMANO n.	4,00	120,23	480,92	224,00	46,577
19 ANT.FADA. 009	F.P.O. di palo in acciaio zincato, tipo rastremato altezza complessiva mt 9,0, completo di morsettiera con portella, braccio da mt 1,50 ed accessori di completamento  SOMMANO n.	5,00	136,48	682,40	280,00	41,032
20 ANT.FADA. 010	F.P.O. di apparecchio illuminante con tecnologia a LED della ditta CREE tipo XSPXSP E 02 2SH H 40K ^ 24 SV LS SF 00 LUMINSTEP RIDUZIONE 30% PER 6H, luce 3000k° completo di mezzanotte virtuale.  SOMMANO n.	5,00	460,80	2'304,00	140,00	6,076
21 ANT.FADA. 011	Fornitura e messa a dimora di <i>Lagerstroemia indica</i> ceppaia h > 300 cm.  SOMMANO cadauno	3,00	610,54	1'831,62	84,00	4,586
22 ANT.FADA. 012	Fornitura e messa a dimora di <i>Stipa tenuissima</i> vaso 18 cm.  SOMMANO cadauno	115,00	8,12	933,80	128,80	13,793
23 ANT.FADA. 013	Fornitura e messa a dimora di <i>Gaura lindemerii</i> vaso 18 cm.  SOMMANO cadauno	60,00	7,10	426,00	67,20	15,775
24 ANT.FADA. 014	Spostamento di Caditoia stradale concava o piana, la voce comprende e compensa lo smontaggio della caditoia esistente in ghisa, la pulizia del telaio per la successiva posa, gli oneri di demolizione del pozzetto esistente e il successivo tombamento dello scavo, gli oneri di taglio, scavo del nuovo pozzetto prefabbricato, realizzato con mezzo meccanico e/o a mano, fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.v. a tenuta idraulica aventi dimensioni interne 50x50x70, la fondazione e il					
	A R I P O R T A R E			43'829,29	11'982,89	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			43'829,29	11'982,89	
25 ANT.FADA. 015	rinfianco in cls e il tombamento con materiale inerte, il sifone realizzato con curva in PVC dello stesso diametro del tubo di collegamento al collettore con tappo di ispezione per la pulizia e l'installazione della griglia in ghisa sferoidale smontata in precedenza ed accatastata in cantiere, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO cadauno	2,00	238,52	477,04	224,00	46,956
26 ANT.FADA. 016	Preparazione del terreno previa fresatura, concimazione con stallatico pellettato, riporto di 40 lt di terriccio per mq., posa in opera dei cesugli e prima annaffiatura. SOMMANO mq	74,00	12,21	903,54	93,24	10,319
27 ANT.FADA. 017	Fornitura e posa in opera di ala gocciolante autocompensante RAIN BIRD GOCCIATUB 30 con portata costante. Tubo in polietilene a bassa densità, spessore 12 mm., diametro 16 mm., gocciolatore autocompensante in polietilene saldato sulla parete interna del tubo, portata 4 lt./ora, distanza tra i gocciolatori 30 cm., comprensiva di raccorderia e accessori per il fissaggio (prezzo al metro lineare): Ala gocciolante RAIN BIRD GOCCIATUB 30 autocomp. diam. 16 mm SOMMANO ml	300,00	2,63	789,00	168,00	21,293
28 ANT.FADA. 018	Realizzazione di impianto di irrigazione ad ala gocciolante. La voce comprende e compensa: - Fornitura e posa in opera di regolatore di pressione completo di filtro con controlavaggio automatico RAIN BIRD mod. PRF - 075 BFF; pressione in uscita costante per variazioni di pressione in entrata fino a 7 Bar, riduzione della pressione a 2 Bar, campo di portata compreso fra 8 e 80 litri al minuto, filtraggio 75 micron, 200 mesh; Filtro con regolatore di pressione e controlavaggio R.B. PRF-BFF - Fornitura e posa in opera di Unità di controllo RAIN BIRD T BOS, alimentazione con batteria alcalina a 9 v, durata della batteria un anno, comanda qualsiasi elettrovalvola RAIN BIRD completa di solenoide bistabile, trasmissione dati tramite connettore a raggi infrarossi, involucro stagno che permette il funzionamento anche in pozzetti allagati, memoria tampone di 5 minuti per sostituzione batteria: Unità di controllo Rain Bird T BOS II - 1 stazione - Fornitura e posa in opera di elettrovalvole RAIN BIRD complete di solenoide bistabile per sistema TBOS, installazione in linea o ad angolo, filettatura 1", corpo in PVC antiurto, pressione max di esercizio 10 ATM, solenoide EZ- Bleed 2 W 24 V con apertura manuale senza perdite, filtro sulla membrana, apertura e chiusura lenta per evitare il colpo d'ariete: Elettrovalvola Rain Bird mod. 100 DV diam 1" con solenoide 9V - Fornitura e posa in opera di pozzetti in polietilene completi di coperchi di chiusura di colore verde: Pozzetto rettangolare PP (38,5 x 25 cm h 30,5 cm) - Fornitura e posa in opera di saracinesca a sfera a passaggio totale in ferro, completa di accessori: Saracinesca a sfera diam. 1" antigelo SOMMANO a corpo	1,00	509,12	509,12	224,00	43,997
29 ANT.FADA. 019	Realizzazione di attraversamento in vernice bicomponente con l'aggiunta di perline in vetro sulle fasce bianche, colore rosso e bianco, applicazione manuale a rullo SOMMANO m²	30,00	35,60	1'068,00	630,00	58,989
30 ANT.FADA. 020	Realizzazione di segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali, trasversali, simboli, fasce di arresto ecc.. eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. Squadra diurna 3 persone (8 ore) SOMMANO gg	3,00	953,17	2'859,51	2'016,00	70,502
31 ANT.FADA. 021	Intonaco e verniciatura con pittura al quarzo di porzione di muro verticale della rotatoria per una fascia di 50 cm da terra data a due mani, compreso primer. Colore a scelta della D.L. SOMMANO a corpo	1,00	609,93	609,93	392,00	64,270
32	Ancoraggio nuova struttura alla soletta in c.a. esistente. La voce comprende e compensa: - foro diam. adeguato (diam. 10/20) - profondità del foro max 20 cm - pulizia mediante soffiatura del foro - posa di resina epossidica (fiala) per successiva posa del ferro d'armo (quest'ultimo escluso). SOMMANO cadauno	60,00	12,21	732,60	420,00	57,330
	A R I P O R T A R E			51'778,03	16'150,13	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			51'778,03	16'150,13	
ANT.FADA. 022	speciali in calcestruzzo (n. 2 voltatesta e inviti per passo carraio) larghezza 50 cm, posati su idoneo sottofondo in cemento.  SOMMANO a corpo	1,00	360,04	360,04	168,00	46,661
33 ANT.FADA. 023	Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 4.50 m  SOMMANO cadauno	20,00	75,81	1'516,20	560,00	36,934
34 ANT.FADA. 024	Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, di dimensioni 68x115xh97 cm, con predisposizione per alloggiamento palo e pozzetto per collegamento cavi di alimentazione elettrica. Il plinto è idoneo per alloggiamento di palo h.max 11.50 m. Pozzetto prefabbricato costruito in calcestruzzo di cemento 425 Rck da N/cm <sup>2</sup> con acciaio ad aderenza migliorata in barre tonde tipo FeB44k, controllato in stabilimento del tipo saldabile. Compreso chiusino carrabile in ghisa C250 e quant'altro per fornire l'opera a regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.  SOMMANO cadauno	4,00	454,54	1'818,16	448,00	24,640
35 ANT.FADA. 025	Pavimentazione in cubetti di pietra luserna posti in opera su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche: in letto di sabbia e cemento: 6 x 6 x 8 cm  SOMMANO m <sup>2</sup>	90,00	91,23	8'210,70	1'890,00	23,019
36 ANT.FADA. 026	Maggiorazione per stuccatura pavimentazione in pietra in graniglia e resina poliuretanic. La voce comprende e compensa:l'intasamento con inerte drenante diam. 2/4 o 3/6 mm (colore e pezzatura a scelta della D.L.) e successiva sigillatura mediante colata di impasto di resine poliuretaniche pure prive di solventi nelle fughe con sistema tipo "resistone". La resina non dovrà essere in versione idonea alla stagione di utilizzo ed avere le caratteristiche tecniche allegate. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura della resina, la manodopera per la posa con apposite attrezzature ed assistenza e quant'altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. CARATTERISTICHE TECNICHE • Viscosità cps 700-1500 in base alla stagione e temperatura di applicazione • Prova di Compressione secondo ASTM D 695 = 11,8 N/mm <sup>2</sup> @ +23°C • Prova di Adesione secondo ASTM D4541 = 13,5 N/mm <sup>2</sup> • Prova di Impatto secondo ASTM D2794 = 20J @ -10°C / +23°C / +60°C (fondo scala strumentazione) • Prova di Gelo e Disgelo secondo UNI 7087 = Resistenza alla compressione dopo 30 cicli Gelo-Disgelo: 9,4 N/mm <sup>2</sup> • Variazioni dimensionali in funzione della Temperatura = ± 2,5% in Volume @ -10°C / +60°C  SOMMANO mq	45,00	28,46	1'280,70	630,00	49,192
37 ANT.FADA. 027	F.p.o. di terreno vegetale proveniente da scavo della profondità massima di 30 cm. La voce comprende e compensa la fornitura, il trasporto, lo stendimento all'interno delle aiuole precedentemente predisposte e la frantumazione per le successive messe a dimora di arbusti e alberature, compreso l'arricchimento mediante l'apporto di compost di origine vegetale per usi agronomici. Misurato a mc di terreno costipato nell'aiuola.  SOMMANO m <sup>3</sup>	110,00	24,19	2'660,90	206,80	7,772
38 ANT.FADA. 028	Fornitura di transenna ICS ditta Metalco, ricavata da tagli al laser di lamiera in acciaio, opportunamente sagomati in stampaggio e saldati al centro, con parte superiore che abbina un intarsio in acciaio inox con saldature occulte.  SOMMANO cadauno	27,00	325,00	8'775,00	0,00	
39 ANT.FADA. 029	Intervento di demolizione del muretto di recinzione relativo al fabbricato sito in Via Flaminia 74. Demolizione di muretto di recinzione in calcestruzzo L. 10.50 x La. 0.22 x H media 0.45 m circa. La voce comprende e compensa: - taglio del muretto di recinzione a margini dell'area oggetto di demolizione - demolizione del muretto eseguita a mano o con mezzi meccanici - carico, trasporto e scarico del materiale di risulta fino al deposito materiali - carico, trasporto e smaltimento a discarica autorizzata e ogni altro lavoro necessario per la corretta realizzazione dell'intervento.  SOMMANO a corpo	1,00	458,14	458,14	168,00	36,670
	<b>A R I P O R T A R E</b>			76'857,87	20'220,93	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			76'857,87	20'220,93	
40 ANT.FADA. 030	Smontaggio e riposizionamento dell'intera recinzione metallica posta ad angolo fra la Via Fada e la Via Flaminia, avente lunghezza complessiva di m 10.10. La voce coprende e compensa: - intervento di fabbro specializzato per la rimozione della recinzione - il carico su autocarro munito di gru fino a 20.000 kg di portata, - la pulizia presso officina della recinzione, spazzolatura dalle incrostazioni del cemento, lavaggio dell'intera recinzione - smontaggio delle porzioni da eliminare per ridurre le dimensioni della recinzione e sagomatura come da disegni da elaborati grafici - lo smaltimento delle parti eliminate - la preparazione di tutte le parti per la successiva installazione in cantiere - la zincatura a caldo della recinzione ed eventuale verniciatura a polvere con colore a scelta della D.L e comunque come da recinzione esistente - il carico su autocarro e il trasporto presso il cantiere della recinzione da riposizionare - il posizionamento con autocarro munito di gru - intervento di saldatura per il collegamento della porzione di recinzione alla recinzione esistente - applicazione di zinco a freddo nelle seldature e ritocco della colorazione con vernice idonea ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	1'734,33	1'734,33	762,25	43,951
41 ANT.FADA. 031	Assistenza edile allo smontaggio e alla successiva posa della recinzione. L'assistenza è prevista mediante n. 2 operai a terra con ausilio di mezzi meccanici (bobcat e/o autocarro e/o attrezzature) per le attività di rimozione della recinzione, installazione di recinzione provvisoria in pannelli metallici a sostituzione della recinzione rimossa, l'installazione della nuova recinzione. SOMMANO a corpo	1,00	673,52	673,52	448,00	66,516
42 ANT.FADA. 032	Intervento di demolizione del muretto di contenimento dell'aiuola verde relativa al fabbricato sito in Via Flaminia 76. Demolizione di muretto in calcestruzzo L. 11.50 x La. 0.20 x H media 0.35 m circa. La voce comprende e compensa: - taglio del muretto a margini dell'area oggetto di demolizione - demolizione del muretto eseguita a mano o con mezzi meccanici - carico, trasporto e scarico del materiale di risulta fino al deposito materiali - carico, trasporto e smaltimento a discarica autorizzata e ogni altro lavoro necessario per la corretta realizzazione dell'intervento. SOMMANO a corpo	1,00	392,19	392,19	168,00	42,836
43 ANT.FADA. 033	Intonaco a civile e verniciatura con pittura al quarzo di porzione di muretto di recinzione L. 8.65 m su entrambi i lati. Applicazione di vernice data a due mani, compreso primer. Colore a scelta della D.L. SOMMANO a corpo	2,00	834,50	1'669,00	1'008,00	60,395
44 AP.MT.013	Fornitura e posa lamiera corten spessore mm. 3, di rivestimento muretto in c.a. L.32 m circa, come da progetto e/o indicazione della D.L. Il prezzo comprende e compensa l'eventuale sottostruttura e qualsiasi altro onere per dare l'opera finita. SOMMANO a corpo	1,00	10'214,38	10'214,38	5'040,00	49,342
45 Arrotondame nto	Arrotondamento SOMMANO a corpo	1,00	3,73	3,73	0,00	
46 B01.004.025. c	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: non armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici SOMMANO mc	30,00	84,28	2'528,40	1'137,78	45,000
47 C01.004.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) SOMMANO m³	167,04	6,80	1'135,87	431,63	38,000
48 C01.010.005. a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica					
	A R I P O R T A R E			95'209,29	29'216,59	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			95'209,29	29'216,59	
49	autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc/km	3'157,10	0,96	3'030,81	757,71	25,000
C01.019.012. b	Fondazione stradale in misto granulare con legante naturale, compresa la fornitura di materiale frantumato riciclato per riempimenti e rilevati, materiale rispondente alla norma UNI EN 13242, UNI EN 13285, UNI EN ISO 14688, comprese l'eventuale vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, acqua, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento: misto stabilizzato 0/30 con peso specifico medio 1500kg/mc SOMMANO mc	29,00	41,30	1'197,70	143,72	12,000
50	Misto granulometrico stabilizzato cementato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale e cemento in quantità del 3,5 % del peso dello stabilizzato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento SOMMANO mc	6,00	91,74	550,44	33,03	6,000
C01.019.028						
51	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 SOMMANO mc	17,00	41,21	700,57	84,07	12,000
C01.019.030						
52	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: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa acida 55% (C 55 B 3) SOMMANO mq	0,00	1,46	0,00	0,00	37,000
C01.022.005. a						
53	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 8 cm SOMMANO mq	0,00	20,26	0,00	0,00	6,000
C01.022.010. a						
54	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa l'applicazione della mano di attacco con emulsione bituminosa acida al 60% nella misura non inferiore a 0,60 kg/mq, la sigillatura di giunti di stesa/ripresa/raccordi, la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento ≥ 70 (Classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (Classe 2), con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 3 cm SOMMANO mq	0,00	11,16	0,00	0,00	6,000
C01.022.021. a						
55	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa l'applicazione della mano di attacco con emulsione bituminosa acida al 60% nella misura non inferiore a 0,60 kg/mq, la sigillatura di giunti di stesa/ripresa/raccordi, la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento ≥ 70 (Classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (Classe					
C01.022.021. b						
	<b>A R I P O R T A R E</b>			100'688,81	30'235,12	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			100'688,81	30'235,12	
56	2), con l'aggiunta di attivanti di adesione: per ogni cm in più di spessore SOMMANO mq	0,00	3,45	0,00	0,00	3,000
C01.034.015	Marciapiede pavimentato in conglomerato bituminoso dello spessore di 2,5 cm dato in opera compreso rullatura SOMMANO mq	0,00	15,14	0,00	0,00	36,000
57	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe I: lato 90 cm SOMMANO cad	2,00	49,77	99,54	0,00	
C01.043.010.						
b						
58	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe II: lato 90 cm SOMMANO cad	4,00	57,19	228,76	0,00	
C01.043.020.						
b						
59	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I: diametro 40 cm SOMMANO cad	4,00	28,84	115,36	0,00	
C01.043.100.						
a						
60	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I: diametro 60 cm SOMMANO cad	8,00	46,48	371,84	0,00	
C01.043.100.						
b						
61	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II: diametro 60 cm SOMMANO cad	4,00	53,97	215,88	0,00	
C01.043.110.						
b						
62	Pannello integrativo di "distanza" con scatola perimetrali di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (modello II 1 Art. 83 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada) integrato al segnale di "preavviso di parcheggio": in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I: 60 x 20 cm SOMMANO cad	3,00	26,60	79,80	0,00	
C01.043.145.						
b						
63	Pannello integrativo di "distanza" con scatola perimetrali di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (modello II 1 Art. 83 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada) integrato al segnale di "preavviso di parcheggio": in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I: 90 x 30 cm SOMMANO cad	3,00	47,88	143,64	0,00	
C01.043.145.						
c						
64	Segnali di "regolazione flessibile della sosta in centro abitato" e "parcheggio" con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 79/d, fig. II 76 Art. 120 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma quadrata: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I: lato 60 cm SOMMANO cad	1,00	49,63	49,63	0,00	
C01.043.165.						
b						
65	Segnale di "direzione urbano" e "turistici e di territorio" con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 294 Art. 134 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma rettangolare: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: 100 x 20 cm SOMMANO cad	3,00	38,22	114,66	0,00	
C01.043.210.						
a						
66	Segnale di "direzione urbano" e "turistici e di territorio" con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 294 Art. 134 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma rettangolare: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di: 125 x 25 cm SOMMANO cad	9,00	71,96	647,64	0,00	
C01.043.220.						
b						
67	Pannelli integrativi di segnalazione "distanza", "estensione", "limitazioni ed eccezioni" (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione), con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: in lamiera di					
C01.043.325.						
b						
	A R I P O R T A R E			102'755,56	30'235,12	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			102'755,56	30'235,12	
68 C01.043.345. b	alluminio 25/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: 50 x 25 cm SOMMANO cad	2,00	22,40	44,80	0,00	
69 C01.046.020. a	Pannelli integrativi di segnalazione "inizio, continuazione, fine" (fig. II 5 Art. 83 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: 15 x 35 cm SOMMANO cad	1,00	11,83	11,83	0,00	
70 C01.049.010. a	Delineatore speciale di ostacolo in alluminio, di colore giallo delle dimensioni di 50 x 40 cm (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 472 Art 177), per la segnalazione di isole spartitraffico: rifrangenza classe I SOMMANO cad	11,00	34,79	382,69	0,00	
71 C01.049.030	Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 2,00 m SOMMANO cad	15,00	94,41	1'416,15	424,85	30,000
72 C01.058.015. a	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco SOMMANO cad	44,00	5,75	253,00	197,34	78,000
73 C01.058.015. b	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore SOMMANO mq	1'700,00	1,22	2'074,00	808,86	39,000
74 C01.058.020	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più SOMMANO mq	6'827,00	1,10	7'509,70	2'928,78	39,000
75 C01.058.075	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio fino a 50 mm. Per tagli di maggiore profondità si potrà fare riferimento all'articolo B01.007.005 SOMMANO m	510,00	2,56	1'305,60	809,47	62,000
76 C01.058.090. c	Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido SOMMANO cad	32,00	16,67	533,44	309,40	58,000
77 C02.004.045. a	Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero: per cigli in cemento SOMMANO m	70,00	4,89	342,30	164,30	48,000
78 C02.004.050. a	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura, colore nero con bande coestruse azzurre, conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, in opera compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 17 (PN 10): diametro nominale di 50 mm, spessore 3 mm SOMMANO m	10,00	8,43	84,30	31,19	37,000
	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura, colore nero con bande coestruse azzurre, conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, in opera compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16): diametro nominale di 32 mm, spessore 3 mm SOMMANO m	15,00	6,04	90,60	38,05	42,000
	A R I P O R T A R E			116'803,97	35'947,36	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			116'803,97	35'947,36	
79 C02.019.075. a	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: 400 x 400 x 400 mm, peso 79 kg  SOMMANO cad	10,00	109,91	1'099,10	637,48	58,000
80 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  SOMMANO cad	3,00	116,48	349,44	192,19	55,000
81 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  SOMMANO cad	1,00	163,33	163,33	84,93	52,000
82 C02.019.135. d	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiede, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, certificato ISO 9001, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antisdrucchiolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio con lato esterno non inferiore a 500 mm; luce netta 400 x 400 mm, peso totale 18,5 kg circa  SOMMANO cad	10,00	152,55	1'525,50	320,36	21,000
83 C02.019.140. a	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, coperchio circolare con superficie pedonabile antisdrucchiolo, guarnizione in polietilene, con fori ed asole di fissaggio, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio circolare di diametro 850 mm, luce netta diametro 600 mm, peso totale 70 kg circa  SOMMANO cad	1,00	336,04	336,04	50,41	15,000
84 C03.010.030. b	Lastre tattili per esterni in cemento e graniglia di pietre naturali per formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelive e carrabili, spessore totale 35 mm, in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto da scaglie di pietre naturali, quarzi e cemento tipo 42.5 e l'inferiore di spessore 15 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5, poste in opera con malta di cemento su adeguato sottofondo da pagarsi a parte, delle dimensioni di 400 x 300 mm e seguenti tipologie: giallo o bianco della seguente tipologia: arresto pericolo sinistro/destro  SOMMANO mq	3,00	52,59	157,77	34,71	22,000
85 C03.010.030. d	Lastre tattili per esterni in cemento e graniglia di pietre naturali per formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelive e carrabili, spessore totale 35 mm, in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto da scaglie di pietre naturali, quarzi e cemento tipo 42.5 e l'inferiore di spessore 15 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5, poste in opera con malta di cemento su adeguato sottofondo da pagarsi a parte, delle dimensioni di 400 x 300 mm e seguenti tipologie: giallo o bianco della seguente tipologia: rettilineo laterale/centrale  SOMMANO mq	10,00	52,59	525,90	115,70	22,000
86 D02.001.030. c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq  SOMMANO m	95,00	2,47	234,65	112,63	48,000
	A R I P O R T A R E			121'195,70	37'495,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			121'195,70	37'495,77	
87 D02.001.030. d	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq SOMMANO m	310,00	3,05	945,50	397,11	42,000
88 D02.019.005. c	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 63 mm SOMMANO m	15,00	5,61	84,15	42,08	50,000
89 D02.019.005. f	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 110 mm SOMMANO m	280,00	9,55	2'674,00	1'149,82	43,000
90 D02.019.005. g	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 125 mm SOMMANO m	75,00	10,79	809,25	331,79	41,000
91 E.008.005.01 7.03.02	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 03 - MISCELE BITUMINOSE, CATRAME DI CARBONE E PRODOTTI CONTENENTI CATRAME Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. COD CER 17 03 - MISCELE BITUMINOSE, CATRAME DI CARBONE E PRODOTTI CONTENENTI CATRAME COD CER 17 03 02 - MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 03 01" SOMMANO t	339,24	12,65	4'291,40	0,00	
92 T.010.005.a	SOVRAPPREZZO PER PRESTAZIONI NOTTURNE E/O FESTIVE Sovrapprezzo alle voci di elenco per lavorazioni notturne (22:00-6:00) o festive, con esclusione delle voci di sole forniture, comprendenti: - la corresponsione alla mano d'opera di indennità speciali; - le assicurazioni di ogni genere; - le attrezzature occorrenti ivi compreso l'attivazione ed il mantenimento di idoneo impianto di illuminazione anche se montato su autocarro; - l'incremento della segnaletica regolamentare di cantiere e quanto altro occorra per l'esecuzione dei lavori in condizioni di sicurezza. Questo prezzo va applicato previo specifico ordine di servizio della D.L. e comunque per prestazioni effettivamente rese. - RELATIVO AI LAVORI VARI (%) (Percentuale del 15.00%) SOMMANO n	0,00	1,00	0,00	0,00	
93 T.010.005.b	SOVRAPPREZZO PER PRESTAZIONI NOTTURNE E/O FESTIVE Sovrapprezzo alle voci di elenco per lavorazioni notturne (22:00-6:00) o festive, con esclusione delle voci di sole forniture, comprendenti: - la corresponsione alla mano d'opera di indennità speciali; - le assicurazioni di ogni genere; - le attrezzature occorrenti ivi compreso l'attivazione ed il mantenimento di idoneo impianto di illuminazione anche se montato su autocarro; - l'incremento della segnaletica regolamentare di cantiere e quanto altro occorra per l'esecuzione dei lavori in condizioni di sicurezza. Questo prezzo va applicato previo specifico ordine di servizio della D.L. e comunque per prestazioni effettivamente rese. - RELATIVO ALLE PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO (%) (Percentuale del 10.00%) SOMMANO n	0,00	1,00	0,00	0,00	
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>			130'000,00	39'416,57	30,320
	<b>A R I P O R T A R E</b>			130'000,00	39'416,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			130'000,00	39'416,57	
	<b><u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u></b>					
94 SIC.SPCL	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	2'800,00	2'800,00	0,00	
	<b>Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro</b>			2'800,00	0,00	0,000
	<b>T O T A L E euro</b>			132'800,00	39'416,57	29,681
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		incid. %
		TOTALE	COSTO Manodopera	
	<b>RIPORTO</b>			
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>			
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	130'000,00	39'416,57	30,320
M:000	<nessuna> euro	130'000,00	39'416,57	30,320
M:000.001	DEMOLIZIONI euro	21'129,44	6'366,16	30,129
M:000.001.001	Demolizioni euro	4'352,23	1'474,32	33,875
M:000.001.002	Scavi euro	16'777,21	4'891,84	29,158
M:000.002	FOGNATURA euro	1'544,03	713,88	46,235
M:000.002.004	Sottoservizi - Infrastrutture euro	1'544,03	713,88	46,235
M:000.003	PUBBLICA ILLUMINAZIONE/ENEL/FIBRA OTTICA/BASSA TENSIONE euro	23'002,96	5'288,06	22,989
M:000.003.004	Sottoservizi - Infrastrutture euro	23'002,96	5'288,06	22,989
M:000.004	OPERE A VERDE/ACQUA/IRRIGAZIONE euro	9'905,36	1'428,13	14,418
M:000.004.004	Sottoservizi - Infrastrutture euro	1'190,98	361,06	30,316
M:000.004.006	Opere a verde - Arredo euro	8'714,38	1'067,07	12,245
M:000.005	OPERE STRADALI - PAVIMENTAZIONI euro	25'287,58	7'733,93	30,584
M:000.005.003	Opere stradali e Pavimentazioni euro	25'287,58	7'733,93	30,584
M:000.006	ARREDI euro	29'262,14	9'743,73	33,298
M:000.006.005	Opere in c.a. euro	8'649,63	3'485,73	40,299
M:000.006.006	Opere a verde - Arredo euro	20'612,51	6'258,00	30,360
M:000.007	OPERE SU AREE OGGETTO DI ESPROPRIO, FABBRICATO VIA FLAMINIA CIV. 74 euro	6'314,35	2'679,87	42,441
M:000.007.001	Demolizioni euro	3'476,32	1'570,04	45,164
M:000.007.002	Scavi euro	176,88	24,92	14,089
M:000.007.003	Opere stradali e Pavimentazioni euro	833,47	128,61	15,431
M:000.007.005	Opere in c.a. euro	1'827,68	956,30	52,323
M:000.008	OPERE SU AREE OGGETTO DI ESPROPRIO, FABBRICATO VIA FLAMINIA CIV. 76 euro	3'398,04	1'325,22	39,000
M:000.008.001	Demolizioni euro	392,19	168,00	42,836
M:000.008.002	Scavi euro	459,88	64,79	14,088
M:000.008.003	Opere stradali e Pavimentazioni euro	710,04	133,08	18,743
M:000.008.005	Opere in c.a. euro	1'835,93	959,35	52,254
M:000.009	SEGNALETICA STRADALE euro	10'156,10	4'137,59	40,740
M:000.009.007	Segnaletica Stradale euro	10'156,10	4'137,59	40,740
S	<b>COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro</b>	2'800,00	0,00	0,000
	<b>TOTALE euro</b>	132'800,00	39'416,57	29,681
	<b>A RIPORTARE</b>			