COMUNE DI PARMA

PROVINCIA DI PARMA

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

REALIZZAZIONE DI NUOVA ROTATORIA STRADA TRAVERSETOLO (SP 513R) - STRADA BODRIO NEL COMUNE DI PARMA

COMMITTENTE:

COMUNE DI PARMA
Via Strada Repubblica 1, 43121 - Parma (PR)
Tel. 0521 40521
C.F. / P.Iva: 00162210348
PEC: comunediparma@postemailcertificata.it
Referente: ING. MANCINI ANDREA

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA:

F-INGEGNERIA S.R.L.
via Danilo Gazzani 8/2, 40012 - Calderara di Reno (BO)
Tel. Uff. 051 02 66 175
C.F. / P.Iva: 03891501201
mail: info@f-ingegneria.it

PROGETTISTA GENERALE:
Ing. Gianfranco Flotta

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
Geom. Marco Martignoni
Ing. Alessia Cianci
Ing. Andrea Martinelli
Ing. Litrice Djoupou

CONTENUTO:

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

COMMESSA	LOTTO	AMBITO	DISCIPLINA	FASE	ELABORATO	REVISIONE	FILE: CME.03
25.183	-	PRO	AR	PFTE	CME.03	00	SCALA: -

REVISIONE	DESCRIZIONE	DATA	DISEGNATO DA	VERIFICATO DA	APPROVATO DA
Revisione00	Emissione REV.00	09/04/2026	MM	GF	GF
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

DOCUMENTO: XRIF_CARTIGLIO.dwg

Il presente documento è di proprietà di F-INGEGNERIA S.R.L.. A termini di legge ogni diritto è riservato. This document is the property of F-INGEGNERIA S.R.L.. All rights are reserved according to law.

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
	PREZZARIO EMILIA-ROMAGNA 2026 (SpCap 1)					
1 A02.001.005	Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo, ai sensi della normativa vigente. SOMMANO cad	3,00	38,79	116,37	86,11	74,000
2 A02.001.010	Analisi chimiche, ai sensi della normativa vigente, per la determinazione di arsenico, cadmio, cobalto,nichel, piombo,rame, zinco, mercurio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi >12 e amianto. SOMMANO cad	3,00	252,50	757,50	0,00	
3 A03.007.005.a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc SOMMANO mc	9,19	119,45	1´097,74	219,55	20,000
4 A03.007.015.a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mmq) SOMMANO mc	85,17	225,53	19´208,39	2´689,17	14,000
5 A03.013.010	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, prelavorata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ecc. SOMMANO kg	2´364,03	2,34	5´531,82	2´378,69	43,000
6 A21.001.020.c	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine: per superfici da 1.000 mq a 5.000 mq SOMMANO mq	600,00	1,14	684,00	506,16	74,000
7 A21.010.075.a	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, 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 medio: esemplari fino a 6 m SOMMANO cad	7,00	128,11	896,77	663,61	74,000
8 A21.010.090.b	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 medio: esemplari di altezza da 6 a 12 m SOMMANO cad	8,00	143,36	1´146,88	848,69	74,000
9 B01.005.025.a	Rimozione di pozzetti in cemento armato prefabbricato, compreso lo scavo necessario ed ogni onere per la rimozione, il trasporto ed il deposito nel luogo indicato nell'ambito del cantiere: per dimensioni pari a 70 x 70 x 70 cm SOMMANO cad	3,00	53,47	160,41	125,12	78,000
10 B01.007.005.f	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su superfici in conglomerato bituminoso: profondità di taglio 150 ÷ 200 mm SOMMANO m	22,90	28,32	648,53	434,51	67,000
11 B01.034.035	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi SOMMANO kg	1´200,00	1,43	1´716,00	1´338,48	78,000
12	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni					
	A R I P O R T A R E			31´964,41	9´290,09	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			31´964,41	9´290,09	
B01.058.010.g	a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 58 W SOMMANO cad	3,00	18,01	54,03	42,14	78,000
13 B01.061.005	Trasporto a discarica dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica SOMMANO mc	106,58	61,05	6´506,71	3´448,55	53,000
14 B01.064.005.e	Conferimento alle discariche autorizzate dei rifiuti edili provenienti da cantiere, escluso il costo relativo alla caratterizzazione: terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03 (cod. CER 17.05.04) SOMMANO t	807,07	19,31	15´584,53	0,00	
15 B01.064.005.f	Conferimento alle discariche autorizzate dei rifiuti edili provenienti da cantiere, escluso il costo relativo alla caratterizzazione: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (cod. CER 17.09.04) SOMMANO t	81,41	21,71	1´767,42	0,00	
16 B01.064.005.g	Conferimento alle discariche autorizzate dei rifiuti edili provenienti da cantiere, escluso il costo relativo alla caratterizzazione: miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17.03.01 (cod. CER 17.03.02) SOMMANO t	168,91	21,56	3´641,70	0,00	
17 C01.001.005.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) SOMMANO mc	598,97	5,47	3´276,37	1´146,73	35,000
18 C01.004.005.b	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 roccia alterata SOMMANO mc	76,80	13,00	998,40	339,46	34,000
19 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 autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc/km	4´483,70	1,31	5´873,65	1´585,88	27,000
20 C01.010.005.b	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 autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10 SOMMANO mc/km	2´241,85	0,70	1´569,30	376,63	24,000
21 C01.010.010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo SOMMANO mc	395,11	5,22	2´062,48	763,11	37,000
22 C01.019.005.a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%) SOMMANO mq	1´401,00	0,86	1´204,86	289,17	24,000
23 C01.019.010	Preparazione e bonifica del piano di posa della fondazione stradale mediante la stabilizzazione a calce da eseguirsi con idonei macchinari per uno spessore finito di 30 cm. La stabilizzazione dovrà essere eseguita con l'apporto di ossido e/o idrossido di calcio micronizzato, in idonea percentuale in peso rispetto alla terra, previa elaborazione della miscela ottimale, fino a raggiungere i valori richiesti di addensamento e modulo di deformazione; compreso la stesa e miscelazione della calce, le prove di laboratorio ed in sito durante il trattamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la sola fornitura della calce SOMMANO mq	1´401,00	3,80	5´323,80	1´011,52	19,000
24 C01.019.020	Ossido o idrossido di calcio micronizzato, in autobotti, idoneo per il trattamento delle terre in fondazione e/o in rilevato stradale, in idonea percentuale in peso rispetto alle terre trattate.					
	A R I P O R T A R E			79´827,66	18´293,28	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			79´827,66	18´293,28	
	Compreso ogni onere e magistero per dare la fornitura continua in cantiere, valutata a 100 kg SOMMANO cad	201,74	35,75	7´212,21	504,85	7,000
25 C01.019.028	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	586,50	93,32	54´732,18	9´851,79	18,000
26 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 SOMMANO mc	234,60	41,75	9´794,55	979,46	10,000
27 C01.019.035.a	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da fibre in fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%: massa areica ≥ 200 g/mq, resistenza a trazione ≥ 12 kN/m SOMMANO mq	1´173,00	3,23	3´788,79	644,09	17,000
28 C01.022.005.b	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 modificata 60% (C 60 BP 3) SOMMANO mq	4´394,00	1,61	7´074,34	2´405,28	34,000
29 C01.022.011.a	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 31,5 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), conforme ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), compreso l'utilizzo di conglomerato bituminoso di recupero rigenerato con attivanti chimici funzionali (35% fino ad un massimo di 50% per bitume tal quale, 25% fino ad un massimo di 50% per bitume modificato o bitume tal quale + compound polimerico), impastati a caldo con bitume con l'aggiunta di additivo attivante di adesione e con percentuale dei vuoti in opera inferiori al 9%, 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 modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento ≥ 70 (Classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (Classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 3,80% su miscela: spessore compresso fino a 8 cm SOMMANO mq	1´173,00	21,93	25´723,89	1´286,19	5,000
30 C01.022.011.c	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 31,5 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), conforme ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), compreso l'utilizzo di conglomerato bituminoso di recupero rigenerato con attivanti chimici funzionali (35% fino ad un massimo di 50% per bitume tal quale, 25% fino ad un massimo di 50% per bitume modificato o bitume tal quale + compound polimerico), impastati a caldo con bitume con l'aggiunta di additivo attivante di adesione e con percentuale dei vuoti in opera inferiori al 9%, 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 modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento ≥ 70 (Classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (Classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 3,80% su miscela: per ogni cm in più di spessore SOMMANO mq	1´173,00	2,65	3´108,45	155,42	5,000
31 C01.022.015.a	Strato di binder 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), conforme ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), compreso l'utilizzo di conglomerato bituminoso di recupero rigenerato con attivanti chimici funzionali (30% fino ad un massimo di 45% per bitume tal quale, 20% fino ad un massimo di 45% per bitume modificato o bitume tal quale + compound polimerico), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera inferiori all'8%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela con bitume tal quale Classe 50/70 oppure 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela: spessore compresso fino a 5 cm SOMMANO mq	2´197,00	14,66	32´208,02	2´254,56	7,000
32 C01.022.021.a	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					
	A R I P O R T A R E			223´470,09	36´374,92	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			223´470,09	36´374,92	
	(UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44), compreso l'utilizzo di conglomerato bituminoso di recupero rigenerato con attivanti chimici funzionali (15% fino ad un massimo di 30% per bitume tal quale, 10% fino ad un massimo di 30% per bitume modificato o bitume tal quale + compound polimerico), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera inferiori al 7%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento = 70 (Classe 4) e ritorno elastico = 80 (Classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,80%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore compresso fino a 3 cm SOMMANO mq	2´503,00	12,77	31´963,31	1´598,16	5,000
33 C01.028.020	Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 - W4 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed una trave superiore a cassonetto, fissate ai pali di sostegno con piastra alla base altezza 1550 mm posti ad interasse 2250 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 460 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della trave; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, le basi in calcestruzzo per il collocamento dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SOMMANO m	63,00	169,39	10´671,57	533,58	5,000
34 C01.037.045. c	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5 R, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione trapezoidale: 12/15 x 25 x 100 cm SOMMANO cad	261,00	27,83	7´263,63	2´397,00	33,000
35 C01.037.055. c	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posti in opera con calcestruzzo classe C20/25 per il sottofondo ed i rinfianchi, compresa sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione trapezoidale: 12/15 x 25 x 100 cm SOMMANO cad	63,00	33,95	2´138,85	556,10	26,000
36 C01.043.020. a	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scatolatura 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 60 cm SOMMANO cad	7,00	33,67	235,69	0,00	
37 C01.043.030. b	Segnali di "preavviso di dare la precedenza" di forma triangolare con pannello integrativo riportante la distanza dall'intersezione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig.II 38/39 Art. 108 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada): in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I: lato 90 cm con pannello integrativo 27 x 80 cm SOMMANO cad	4,00	82,39	329,56	0,00	
38 C01.043.110. b	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatolatura 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: Ø 60 cm SOMMANO cad	9,00	53,97	485,73	0,00	
39 C01.043.220. b	Segnale di "direzione urbano" e "turistici e di territorio" con scatolatura 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	4,00	71,96	287,84	0,00	
40 C01.043.240. c	Segnale di direzione extraurbano con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 249 Art. 128 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), a forma di freccia: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di: 130 x 30 cm SOMMANO cad	1,00	81,13	81,13	0,00	
41 C01.043.335. b	Pannelli integrativi di segnalazione "distanza", "estensione", "limitazioni ed eccezioni" (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione), con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di: 50 x 25 cm SOMMANO cad	1,00	24,92	24,92	0,00	
42 C01.046.020. b	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 II					
	A R I P O R T A R E			276´952,32	41´459,76	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			276´952,32	41´459,76	
	SOMMANO cad	3,00	39,55	118,65	0,00	
43 C01.049.010. a	Paletto zincato di Ø 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 2 m					
	SOMMANO cad	3,00	94,41	283,23	87,80	31,000
44 C01.049.010. d	Paletto zincato di Ø 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,5 m					
	SOMMANO cad	19,00	133,99	2´545,81	585,54	23,000
45 C01.049.030	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco					
	SOMMANO cad	29,00	5,99	173,71	135,49	78,000
46 C01.052.005. a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm					
	SOMMANO m	533,90	1,15	613,99	30,70	5,000
47 C01.052.015. a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebratura eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq					
	SOMMANO mq	37,50	7,96	298,50	14,93	5,000
48 C01.058.005	Demolizione parziale di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici dotati di martello demolitore per uno spessore di 30 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza					
	SOMMANO mq	243,00	5,92	1´438,56	949,45	66,000
49 C01.058.015. a	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´242,00	1,26	1´564,92	594,67	38,000
50 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: sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più					
	SOMMANO mq	6´210,00	1,13	7´017,30	2´666,57	38,000
51 C01.058.070	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati dalla D.L					
	SOMMANO cad	16,00	6,89	110,24	69,45	63,000
52 C01.058.075	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	14,00	17,19	240,66	137,18	57,000
53 C02.001.005. 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 mc	407,40	6,97	2´839,58	965,46	34,000
54 C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia					
	SOMMANO mc	29,00	35,25	1´022,25	102,23	10,000
55 C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rincalzatura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi					
	SOMMANO mc	322,19	2,40	773,26	378,90	49,000
56 C02.016.010. d	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso prefabbricati, non armati, a sezione circolare conformi alla norma EN 1916, lunghezza 2 m, con base di appoggio piana e giunto a bicchiere esterno con anello di tenuta in gomma, incorporato nel getto e saldamente ancorato al tubo;					
	A R I P O R T A R E			295´992,98	48´178,13	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			295´992,98	48´178,13	
	autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea stretta per profondità di interramento variabili da 1 a 3 m, calcolati dall'estradosso superiore del tubo, prefabbricati in stabilimento specializzato con impianti automatici; controllati, collaudati e certificati secondo la normativa europea vigente; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: Ø interno 600 mm, peso 555 kg/m SOMMANO m	65,00	117,89	7´662,85	842,91	11,000
57 C02.016.120. c	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): Ø di 160 mm, spessore 4,7 mm SOMMANO m	52,50	24,11	1´265,78	367,07	29,000
58 C02.016.120. d	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): Ø di 200 mm, spessore 5,9 mm SOMMANO m	63,00	31,57	1´988,91	477,34	24,000
59 C02.016.120. e	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): Ø di 250 mm, spessore 7,3 mm SOMMANO m	97,50	42,31	4´125,23	825,05	20,000
60 C02.016.120. f	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): Ø di 315 mm, spessore 9,2 mm SOMMANO m	95,00	60,95	5´790,25	868,54	15,000
61 C02.016.120. g	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): Ø di 400 mm, spessore 11,7 mm SOMMANO m	9,00	90,81	817,29	89,90	11,000
62 C02.016.120. h	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): Ø di 500 mm, spessore 14,6 mm SOMMANO m	1,50	133,07	199,61	17,96	9,000
63 C02.019.070. 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: carrabile: 600 x 600 x 850 mm, spessore 120 mm, peso 870 kg SOMMANO cad	18,00	237,28	4´271,04	1´580,28	37,000
64 C02.019.070. 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: carrabile: 800 x 800 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 1.630 kg SOMMANO cad	6,00	322,61	1´935,66	522,63	27,000
65 C02.019.070. d	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: carrabile: 1.000 x 1.000 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 2.040 kg SOMMANO cad	9,00	353,24	3´179,16	794,79	25,000
66 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	12,00	114,09	1´369,08	780,38	57,000
67 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	2,00	120,66	241,32	130,31	54,000
	A R I P O R T A R E			328´839,16	55´475,29	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			328´839,16	55´475,29	
68 C02.019.118. b	Chiusino di ispezione costituito da telaio quadrato ed elemento superiore a riempimento adatto per posa di pavimenti di spessori fino a 15 mm, per ambienti interni, pedonali o carrabili, con resistenza a rottura fino a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124. Dotato di guarnizioni per la tenuta dell'acqua e degli odori e dotato di dado di ottone per impedire il grippaggio e chiave speciale per l'apertura. Il chisino deve essere riempito con calcestruzzo di qualtià necessaria a conseguirne la calsse di carico dichiarata. Testato e certificato secondo la EN 1253-4, con marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente, montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio in alluminio classe di resistenza L 15 delle seguenti dimensioni: luce netta 800 x 800 mm SOMMANO cad	6,00	441,05	2´646,30	211,70	8,000
69 C02.019.150. d	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, certificato ISO 9001, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucciolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato non inferiore a 700 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 600 x 600 mm, peso totale 52 kg circa SOMMANO cad	3,00	299,72	899,16	98,91	11,000
70 C02.019.150. e	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, certificato ISO 9001, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucciolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato non inferiore a 840 mm, altezza non inferiore a 55 mm, con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 700 x 700 mm, peso totale 78 kg circa SOMMANO cad	6,00	466,10	2´796,60	307,63	11,000
71 C02.019.225. b	Griglia in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a sagoma quadrata con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124, certificata ISO 9001, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), rilievo antisdrucciolo, rivestita con vernice protettiva, adatto anche per passaggio ciclisti, con guarnizioni elastiche antibasculamento in polietilene, con 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. Montata in opera compresi ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio 640 x 640 mm, altezza 100 mm, luce netta 500 x 500 mm, superficie di scarico non inferiore a 990 cmq, peso totale 55 kg circa SOMMANO cad	13,00	306,52	3´984,76	358,63	9,000
72 C02.019.230	Caditoia con bocca di lupo per bordo marciapiede in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, con resistenza alla rottura superiore a 250 kN conforme alla classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), con luce netta pari a 540 x 450 mm costituita da: telaio con dimensioni pari a 750 x 640 mm, rialzo lato marciapiede di altezza pari a 110 ÷ 160 mm, con bulloni per il livellamento al bordo del marciapiede; grigliato con fessure perpendicolari al senso di marcia per la sicurezza dei mezzi circolanti; profilo filtrante rialzato sul piano verticale per impedire l'entrata di oggetti voluminosi nella caditoia; superficie antisdrucciolo con marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento, peso totale 88 kg circa. Montata in opera compreso ogni onere e magistero SOMMANO cad	3,00	682,94	2´048,82	122,93	6,000
73 C02.022.005. b	Chiusino di ispezione in materiale composito ad alta resistenza con superficie antisdrucciolo a norma UNI EN 124, avente marcatura riportante classe di resistenza e la norma di riferimento, telaio con alette di fissaggio, montato in opera su preesistente pozzetto: telaio e coperchio quadrati, resistenza alla rottura pari a 125 kN, classe B125, lato esterno: 400 x 400 mm, peso totale 3,10 kg SOMMANO cad	12,00	79,61	955,32	343,92	36,000
74 C02.022.005. c	Chiusino di ispezione in materiale composito ad alta resistenza con superficie antisdrucciolo a norma UNI EN 124, avente marcatura riportante classe di resistenza e la norma di riferimento, telaio con alette di fissaggio, montato in opera su preesistente pozzetto: telaio e coperchio quadrati, resistenza alla rottura pari a 125 kN, classe B125, lato esterno: 500 x 500 mm, peso totale 5,90 kg					
	A R I P O R T A R E			342´170,12	56´919,01	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	RIPORTO			342´170,12	56´919,01	
	SOMMANO cad	2,00	119,29	238,58	62,03	26,000
75 C02.022.005. d	Chiusino di ispezione in materiale composito ad alta resistenza con superficie antisdrucciolo a norma UNI EN 124, avente marcatura riportante classe di resistenza e la norma di riferimento, telaio con alette di fissaggio, montato in opera su preesistente pozzetto: telaio e coperchio quadrati, resistenza alla rottura pari a 125 kN, classe B125, lato esterno: 600 x 600 mm, peso totale 9,00 kg					
	SOMMANO cad	2,00	162,84	325,68	65,14	20,000
76 C03.004.045. d	Pavimentazione in cubetti di porfido 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: 10 x 10 x 12 cm					
	SOMMANO mq	37,34	124,37	4´643,98	1´068,11	23,000
77 C04.007.025	Scavo a sezione obbligata per canalizzazioni o fossi a cielo aperto, eseguito con mezzi meccanici, compresi risagomatura e profilatura delle sponde, sistemazione del materiale di risulta dallo scavo nelle adiacenze del cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	SOMMANO mc	82,50	5,95	490,88	240,53	49,000
78 C04.103.020. a	Idrosemina, eseguita con attrezzatura a pressione, con aggiunta di sostanze collanti di origine naturale, comprese fornitura e messa in opera di adeguato miscuglio di sementi in ragione di 50 g/mq, concimi organici in ragione di 50 g/mq, collanti naturali in ragione di 80 g/mq, eventuali sostanze miglioratrici del terreno e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per cantieri facilmente accessibili					
	SOMMANO mq	600,00	1,03	618,00	179,22	29,000
79 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	600,00	3,17	1´902,00	931,98	49,000
80 D02.019.005. g	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, 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, Ø esterno: 125 mm					
	SOMMANO m	346,00	12,46	4´311,16	1´896,91	44,000
81 D02.019.005. h	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, 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, Ø esterno: 160 mm					
	SOMMANO m	15,40	16,46	253,48	96,32	38,000
82 D04.001.039. a	Lampade led ad alta efficienza con driver integrato, idonee anche per la sostituzione di lampade a scarica o fluorescenti alta potenza, con alimentazione diretta 100-240 V, temperatura colore 4.000 K: attacco E40: 60 W, 8.700 lm					
	SOMMANO cad	5,00	134,14	670,70	13,41	2,000
83 D04.001.039. b	Lampade led ad alta efficienza con driver integrato, idonee anche per la sostituzione di lampade a scarica o fluorescenti alta potenza, con alimentazione diretta 100-240 V, temperatura colore 4.000 K: attacco E40: 100 W, 14.500 lm					
	SOMMANO cad	7,00	234,52	1´641,64	16,42	1,000
84 D04.013.015. c	Palo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, diritto rastremato, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsettiera, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura, interramento da 500 a 800 mm: altezza totale 6.000 mm, Ø base 114 mm, Ø ultimo tronco 76 mm, spessore 3 mm					
	SOMMANO cad	5,00	477,02	2´385,10	954,04	40,000
85 D04.013.015. e	Palo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, diritto rastremato, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsettiera, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura, interramento da 500 a 800 mm: altezza totale 8.000 mm, Ø base 127 mm, Ø ultimo tronco 76 mm, spessore 3 mm					
	SOMMANO cad	7,00	606,49	4´245,43	1´698,17	40,000
86 D04.025.010.	Morsettiera da incasso palo, per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN					
	A RIPORTARE			363´896,75	64´141,29	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	RIPORTO			363´896,75	64´141,29	
b	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 trifasi in cavo quadripolare con 1 portafusibile sezionabile, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A SOMMANO cad	12,00	38,29	459,48	174,60	38,000
87 D07.007.035. a	Fusibile cilindrico extrarapido 10,3 x 38, potere di interruzione 30 kA, corrente nominale: 4 - 20 A, tensione nominale 900 V c.c. SOMMANO cad	12,00	10,93	131,16	20,99	16,000
88 F01.031.110	Plinto per posizionamento di palo, in calcestruzzo confezionato con dosaggio di 300 kg/mc, compreso scavo, esclusa la fornitura del palo SOMMANO mc	12,00	286,59	3´439,08	1´478,80	43,000
89 H.P.101	Demolizione di 100 ml. di chiudenda deteriorata con l'asportazione del materiale di scarto secondo gli ordini impartiti dalla Direzione lavori SOMMANO ml	46,00	2,67	122,82	76,15	62,000
90 H.P.102	Recinzione con rete metallica zincata dell'altezza di m. 2,00 (Kg.3,2 al metro lineare) sorretta e tenuta in tensione da pali di castagno (Ø cm.15-20) della lunghezza di m.2,50, posti ad una distanza di m. 2,50, compresi puntoni e tiranti nelle deviazioni di apertura (larghezza m.3,00) per l'accesso ai mezzi antincendio (analisi per 100 metri) SOMMANO ml	34,00	36,75	1´249,50	362,36	29,000
91 N04.013.020. c	Autogrù da: 30.000 kg SOMMANO ora	16,00	100,95	1´615,20	629,93	39,000
	PREZZARIO ANAS 2025 (SpCap 2)					
92 E.002.008	F.P.O. DI CORDONATURA Per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in conglomerato cementizio avente Rck ≥ 30 N/mmq, rispondente ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, per il corpo delle cordonate, rifinita nelle sole facce in vista con uno strato superficiale in graniglia e polvere bianca dosata a 350 kg di cemento bianco dello spessore medio di cm 2, in elementi della lunghezza di cm100, aventi sezione compresa fra 300 e 500 cmq, qualunque sia la forma, allettati con malta cementizia su apposita fondazione da pagarsi a parte, compresa la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nel capitolato speciale d'appalto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m	56,00	22,45	1´257,20	536,70	42,690
93 E.008.005.020.01.38	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO O RICICLO 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 loro parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 20: RIFIUTI URBANI COD CER 20 01 - FRAZIONI OGGETTO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA (TRANNE 15 01) (Rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata. COD CER 20 01 - FRAZIONI OGGETTO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA (TRANNE 15 01) COD CER 20 01 38 - LEGNO, DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VOCE “20 01 37” SOMMANO t	9,31	113,85	1´059,94	0,00	
94 G.003.025.001.a	TERMINALI SPECIALI FORNITURA Fornitura e posa in opera di terminali speciali stradali testati presso centri prova accreditati secondo normativa europea ENV1317-4 e/o prEN1317-7; completi di rapporto di prova e manuale di installazione; costituiti da moduli compressibili, paletti, guide in acciaio o di altro materiale previsto riportato nel rapporto di prova, rispondenti ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, che operano dissipando l'energia cinetica di impatto del veicolo urtante mediante deformazione progressiva dei moduli compressibili. Gli elementi devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461. Compreso di bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati. Esclusi le connessioni con barriere stradali di sicurezza di classi e tipologie diverse che saranno compensati con i relativi prezzi di elenco. Franco cantiere. - CLASSE DI PRESTAZIONE T50 SOMMANO cad	2,00	3´831,86	7´663,72	0,00	
95 G.003.025.005.a	TERMINALI SPECIALI POSA IN OPERA Fornitura e posa in opera di terminali speciali stradali testati presso centri prova accreditati secondo normativa europea ENV1317-4 e/o prEN1317-7; completi di rapporto di prova e manuale di installazione; costituiti da moduli					
	A RIPORTARE			380´894,85	67´420,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			380´894,85	67´420,82	
	compressibili, paletti, guide in acciaio o di altro materiale previsto riportato nel rapporto di prova, rispondenti ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, che operano dissipando l'energia cinetica di impatto del veicolo urtante mediante deformazione progressiva dei moduli compressibili. Gli elementi devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461. Compreso di bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati. Esclusi le connessioni con barriere stradali di sicurezza di classi e tipologie diverse che saranno compensati con i relativi prezzi di elenco. POSA IN OPERA - CLASSE DI PRESTAZIONE T50 SOMMANO cad	2,00	427,33	854,66	615,10	71,970
96 H.002.405.b	POSA IN OPERA DI SEGNALI Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. - DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO SOMMANO cad	3,00	17,20	51,60	34,86	67,560
97 I.002.090.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS O GETTATI IN OPERA Conformi ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, atta a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti o prolunghe, con predisposizione per l'alloggiamento di chiusino tondo o quadrato da computarsi a parte. Sono compresi nel prezzo la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm SOMMANO cad	3,00	244,25	732,75	36,20	4,940
98 IG.001.120.001.a	PROVA DI CARICO SU PIASTRA PROVA DI CARICO SU PIASTRA NEL CORSO DEI LAVORI Tramite doppio ciclo di carico e scarico, compresa l'installazione di mezzo della massa minima prevista dalla norma e prescritta dal D.L. o D.E.C., messo a disposizione dall'impresa secondo le prescrizioni del capitolato speciale d'appalto, da utilizzare come contrasto, di cui saranno specificate le relative caratteristiche nel rapporto di prova. Il prezzo si applica anche per le prove da eseguirsi in fase di progettazione in caso di appalto integrato. Norme di riferimento: CNR-BU n. 146/1992 CNR-BU n. 9/1967 DIN 18134 ASTM D 1195 ASTM D 1196 N.S. SNV 70317. - CON PIASTRA DEL DIAMETRO DI 30 - 40 - 60 CM SOMMANO cad	6,00	108,45	650,70	369,53	56,790
	NUOVI PREZZI (SpCap 3)					
99 NP.01	Fornitura e posa in opera di sistema di trattamento acqua superficiale composto da elementi prefabbricati quali: pozzetto scolmatore, disoleatore statico/separatore oli e vasca per laminazione con relativa lastra di copertura e relativi chiusini in ghisa 70x70 classe D400, comprenso il trasporto in cantiere e relazione di calcolo, tavole strutturali per deposito sismico firmata da tecnico abilitato, escluso il solo scarico del materiale mediante autogrù SOMMANO a corpo	1,00	38´579,20	38´579,20	844,48	2,189
	Parziale LAVORI A MISURA euro			421´763,76	69´320,99	16,436
	T O T A L E euro			421´763,76	69´320,99	16,436
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			
	Riepilogo SUPER CAPITOLI			
001	PREZZARIO EMILIA-ROMAGNA 2026	370´913,99	66´884,12	18,032
002	PREZZARIO ANAS 2025	12´270,57	1´592,39	12,977
003	NUOVI PREZZI	38´579,20	844,48	2,189
	Totale SUPER CAPITOLI euro	421´763,76	69´320,99	16,436
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE			
M	**LAVORI A MISURA euro**	421´763,76	69´320,99	16,436
	TOTALE euro	421´763,76	69´320,99	16,436

Calderara di Reno, 15/04/2026

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E			