



PROVINCIA DI PARMA
SERVIZIO VIABILITA' E INFRASTRUTTURE

**TRATTO PRIORITARIO DI PEDEMONTANA FRA LA SP121R
(NUOVA PEDEMONTANA), LA SP 15 E LA SS 62
NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI FELINO, DI SALA BAGANZA E DI COLLECCHIO**

**LOTTO 2 - TRATTO SP 15 DI CALESTANO
RIQUALIFICAZIONE DA INNESTO BRETTELLA SULLA SP15 A ROTONDA FILAGNI
E**

LOTTO 3 - NUOVO TRATTO DI COLLEGAMENTO FRA SP 15 E SS 62

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

RESPONSABILE DEL SERVIZIO VIABILITA' E INFRASTRUTTURE

ING. GIANPAOLO MONTEVERDI

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ING. GIOVANNI CATELLANI

PROGETTO:

UFFICIO PROGETTAZIONE

DESCRIZIONE:

TAVOLA N.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PFTE.A.07

SCALA:

DATA:

OTTOBRE 2025

REVISIONE:

DATA:

PROGETTO:

TRATTO PRIORITARIO DI PEDEMONTANA FRA LA SP121R (NUOVA PEDEMONTANA), LA SP 15 E LA SS 62 NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI FELINO, DI SALA BAGANZA E DI COLLECCHIO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUOVA ROTATORIA

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
1			DEMOLIZIONI E SMANTELLAMENTI			€ 7.343,25					
1	C01.058.005	Demolizione parziale di massciata 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	mq						375,000	5,92	€ 2.220,00
2	PA02	Abbattimento di alberi con taglio del tronco e rimozione di ceppi compresa raccolta e smaltimento del materiale di risulta in discarica autorizzata, escluso pratica autorizzativa Enti preposti: per alberi con diametro superiore a 25 cm	cad						0,000	395,45	€ 0,00
				0					0,00		
3	E.08.005.17.03.01	Conferimento a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero materiali, provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento	ton						135,000	37,95	€ 5.123,25
		miscele bituminose									
2			MOVIMENTI DI MATERIA PER LE OPERE STRADALI			€ 4.446,00					
4	A01.001.005.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, 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)	mc						350,000	5,36	€ 1.876,00
									ù		
5	A01.010.005.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:	mcxk m						1.500,000	1,03	€ 1.545,00
		materiale di scavo non riutilizzato									
6	E.08.005.17.05.04	Oneri di discarica per terreni e rocce non contenenti sostanze pericolose COD CER 17 05 04	ton						100,000	10,25	€ 1.025,00
		materiale di scavo non riutilizzato									

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (m)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
	3	PIANO DI POSA, FONDAZIONE E SOVRASTRUTTURA BITUMINOSA									
									€ 106.908,23		
7	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	mq						1.500,000	3,77	€ 5.655,00
8	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. Compreso ogni onere e magistero per dare la fornitura continua in cantiere, valutata a 100 kg	cad						15,000	35,63	€ 534,45
		per stabilizzazione in sito (50 kg/mc)									
9	C01.016.005.a	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli	mq						1.000,000	0,98	€ 980,00
10	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	mq						1.000,000	3,20	€ 3.200,00
11	C01.016.015.d	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7 o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti	mc						450,000	22,41	€ 10.084,50

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
12	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, 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	mc						180,000	41,61	€ 7.489,80
13	C01.016.020.d	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ghiaia in sorte di fiume	mc						180,000	43,28	€ 7.790,40
14	D.01.003	Fornitura e posa in opera di strato di fondazione in misto cementato da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento	mc						180,000	64,22	€ 11.559,60
15	C01.022.010.b	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: spessore compresso fino a 10 cm	mq						1.100,000	25,23	€ 27.753,00
16	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 16 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 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. 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 5 cm	mq						1.100,000	13,80	€ 15.180,00

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
17	C01.022.005 .a	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)	mq						1.100,000	1,46	€ 1.606,00
		vedi quantità superficie strato di base							1.100,00		
18	C01.022.020 .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 (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 la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore compresso fino a 3 cm	mq						1.100,000	10,45	€ 11.495,00
19	PA05 (EX- C01.022.025)	Trattamento superficiale del manto bituminoso ottenuto con una mano di emulsione bituminosa al 55% nella misura di 0,7 kg per mq e stesa di sabbia silicea e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte	mq						1.100,000	2,64	€ 2.901,70
		vedi quantità superficie manto di usura							1.100,00		
20	PA07	Demolizione della pista di accesso al cantiere con sistemazione del materiale impiegato secondo le disposizioni della D.L.	cad						100,000	6,79	€ 678,78

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
4			OPERE PER FOSSI, CANALI E LINEE DI DEFLUSSO ACQUE DI PIATTAFORMA			€ 18.681,85					
21	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)	mc						100,000	6,80	€ 680,00
		FOSSI									
22	C01.016.020 .d	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ghiaia in sorte di fiume	mc						8,000	43,28	€ 346,24
		scavo per tubazioni									
23	C02.016.005 .h	Tubi in cemento vibrocompresso a sezione circolare, non armati, con incasso a mezzo spessore, forniti e posti in opera, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia, esclusi lo scavo, il rinterro, l'eventuale rinfianco e massetto in cls: diametro interno 1200 mm	ml						30,000	175,78	€ 5.273,40
24	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)	mc						18,000	190,53	€ 3.429,54
		letto posa tombini									
25	A03.007.015 .c	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 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc						9,000	210,98	€ 1.898,82
		imbocchi tubazioni circolari									
26	A03.010.005 .c	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	mq						30,000	36,30	€ 1.089,00

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
		imbocchi tubazioni circolari									
27	A03.013.005	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.	kg						400,000	2,27	€ 908,00
		imbocchi tombini					9,000				
28	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, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ecc.	kg						400,000	2,33	€ 932,00
		armatura rinfianco tombini									
29	C01.040.005	Canaletta per lo scolo di acque meteoriche costituita da embrici 50 x 50 x 20 cm in conglomerato cementizio vibrocompresso, fornita e posta in opera secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo, la costipazione del terreno di appoggio delle canalette e il bloccaggio mediante tondini di acciaio fissi nel terreno	ml						50,000	36,48	€ 1.824,00
30	I.02.010	Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in cls per il raccordo delle canalette a ventaglio, compreso qualsiasi onere.	cad						30,000	21,95	€ 658,50
31	PA01	Messa in quota di pozzetti di qualsiasi tipo e dimensione, compreso qualsiasi onere per materiali o lavorazioni per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad						3,000	210,33	€ 630,99
				3					3,00		
32	C04.052.005 .b	Pietrame calcareo di cava, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, fornito e posto in opera per formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, briglie, soglie, rampe compreso tutti gli scavi per l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: elementi di peso da 51 a 1000 kg	ton						21,000	48,16	€ 1.011,36
5	TERRE RINFORZATE										€ 0,00
33	A.02.001.e	Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno	mq						0,000	17,22	€ 0,00

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (m)	Largh. (m)	Altezza (m)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
6 SEGNALETICA ORIZZONTALE			€ 972,00								
34	C01.052.005.b	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 15 cm	ml						500,000	1,25	€ 625,00
35	C01.052.015.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraatura 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	mq						50,000	6,94	€ 347,00
7 SEGNALETICA VERTICALE			€ 12.232,18								
36	PA03	Fornitura e posa in opera di cartelli stradali per segnaletica verticale, compreso scavi, basamenti, reinterri e qualsiasi altro onere.	a corpo						1,000	10.932,58	€ 10.932,58
				1					1,00		
37	H.03.006.b	Fornitura di delineatore di tipo "Europeo normalizzato" Regolarmente omologato in materiale plastico costruito secondo la normativa prevista dalla circolare A.N.A.S. n. 3/84 e seguenti 36/84 e 20/87 nonché rispondente a quanto prescritto dall'art.173 del Regolamento di attuazione del Nuovo Codice della Strada approvato con D.P.R. 16.12.1992 n.495 a sezione trapezoidale con spigoli arrotondati, peso minimo non inferiore a Kg 1,600, spessore delle pareti non inferiore a mm 2,00 con dispositivo rifrangente singolo o doppio ciascuno con superficie attiva minima di 30 cmq di colore rosso, bianco o giallo. CON BASE DI ANCORAGGIO IN PVC	cad						20,000	39,25	€ 785,00
38	H.02.415	Posa in opera di segnalimiti, paletti segnaletici Di qualsiasi natura su banchina stradale di qualsiasi tipo. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti. posa delineatori di margine	cad						20,000	13,70	€ 274,00
39	PA04	Fornitura e posa in opera di catadiottri bifacciali da installare su barriere guard-rail, compreso qualsiasi onere.	cad						20,000	12,03	€ 240,60

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
8 CORDONATURE E MARCIAPIEDE			€ 17.700,32								
40	E.02.008	Fornitura e posa in opera di cordatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rbk > = 30 N/mm ² , dosato a 400 kg di cemento normale per mc di getto finito per il corpo delle cordature, 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 cm 100, aventi sezione compresa fra 300 e 500 cm ² , qualunque sia la forma, allettati con malta cementizia su apposita fondazione, compresa la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche	ml						200,000	22,45	€ 4.490,00
		AIUOLE SPARTITRAFFICO E AIUOLA CENTRALE marciapiede									
41	C01.034.005	Marciapiede eseguito con misto di cava stabilizzato con il 6% in peso di cemento tipo 32.5 R, dello spessore finito di 10 cm, compreso rullatura	mq						40,000	15,99	€ 639,60
		Aiuole spartitraffico marciapiede									
42	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, 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	mc						12,000	41,61	€ 499,32
		Aiuole spartitraffico marciapiede									
43	C01.034.010	Marciapiede pavimentato in asfalto colato spessore 18 mm compreso onere di spandimento graniglia e della rullatura	mq						310,000	38,94	€ 12.071,40
		Aiuole spartitraffico marciapiede									
9 BARRIERE DI SICUREZZA			€ 0,00								
44	C01.028.010	Barriera di sicurezza in acciaio s355JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H1 - W3 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a	ml						0,000	73,42	€ 0,00
45	C01.028.045.b	Sovrapprezzo per tratti curvi di barriera di sicurezza in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo: per doppia onda: raggio 0,50 + 5,00 m	m						0,000	25,74	€ 0,00
		raccordi ponti esistenti accessi proprietà private									

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
	10	LINEE E IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE STRADALE									
											€ 34.200,73
46	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)	mc						50,000	6,80	€ 340,00
		cavidotti collegamento rete									
		pali illuminazione									
47	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 provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 125 mm	ml						90,000	11,54	€ 1.038,60
		cavidotti collegamento rete									
48	A03.007.015 .c	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 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc						8,000	210,98	€ 1.687,84
		basamenti per pali illuminazione									
49	A03.010.005 .c	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	mq						10,000	36,30	€ 363,00
		basamenti per pali illuminazione									
50	A03.013.005	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.	kg						900,000	2,27	€ 2.043,00
		basamenti per pali illuminazione									

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
51	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)	mc						2,000	190,53	€ 381,06
		basamenti per pali illuminazione									
52	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	mc						10,000	41,21	€ 412,10
		rinfianco cavidotti									
53	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, 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	mc						20,000	41,61	€ 832,20
		reinterro									
		basamenti per pali illuminazione									
54	PA06 (EX- C02.019.045 .d)	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm	cad						10,000	224,73	€ 2.247,30
55	E.05.001	Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte	kg						100,000	1,50	€ 150,00
56	D02.001.030 .i	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 50 mmq	ml						100,000	12,96	€ 1.296,00
57	D02.001.035 .b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 2,5 mmq	ml						100,000	3,51	€ 351,00

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
58	D04.028.005.a	Quadro elettrico preassemblato, per impianti di pubblica illuminazione, armadio in vetroresina IP 44 dimensioni 700 x 500 x 250 mm con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare astronomico, contattore adeguato alla potenza del carico, commutatore a 3 posizioni, accensione automatica, spento e acceso, morsettiera ingresso e uscita per un circuito luce: alimentazione monofase, potenza nominale del carico 5 kW, con interruttore generale magnetotermico differenziale 2 x 32 A potere d'interruzione 10 kA, interruttore di manovra sezionatore bipolare 25 A, interruttore di manovra sezionatore bipolare 16 A	cad						1,000	1.353,66	€ 1.353,66
59	P.06.016.1.1.c	Fornitura e posa in opera di palo in alluminio conico per pubblica illuminazione ad assorbimento di energia. Il palo a sicurezza passiva deve funzionare indipendentemente dalla direzione in cui è installato e deve rispettare i requisiti dei pali per la pubblica illuminazione secondo la Norma UNI EN 40 ed i requisiti di sicurezza passiva secondo la Norma UNI EN 12767 del 2019. Non sono ammessi punti di fragilità, il palo deve avere le stesse caratteristiche di sicurezza per tutta la sua interezza. Il palo deve avere le seguenti caratteristiche tecniche: materiale in alluminio con spessore minimo 3mm, installazione in fondazione preformata di calcestruzzo di dimensioni 1mt x 1mt x 1mt (esclusa dalla fornitura) con interrimento di 800mm, forma conica. Il palo deve possedere i seguenti requisiti di certificazione per la sicurezza passiva: 100:NE / 70:NE con classe di sicurezza per l'occupante A, B o C, per come indicato dal progetto. Certificato CE, in corso di validità, in conformità alla norma UNI EN 12767 secondo la revisione del 2019 rilasciato dal produttore, documentazione inerente i crash test effettuati presso ente accreditato, istruzioni di posa rilasciate dal produttore. Il tutto fornito e posto in opera compresa verniciatura con RAL definiti dalla D.L., di asola per morsettiera con portella a filo palo, guida DIN per fissaggio morsettiera, attacco di messa a terra, predisposizione per attacco armatura stradale o braccio, ed ogni altro onere previsto e/o prevedibile per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DIAMETRO TESTA PALO MM 76 ALTEZZA FUORI TERRA M 10,00 Lunghezza m 10,80, diametro base palo minimo pari a mm 200	cad						10,000	1.944,60	€ 19.446,00
60	E.06.20.40.003	Armatura stradale di potenza indicativa di 72W con flusso nominale di circa 12000 lm	cad						1,000	569,88	€ 569,88
61	E.06.20.40.004	Armatura stradale di potenza indicativa di 95W con flusso nominale di circa 15400 lm	cad						1,000	667,67	€ 667,67

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
62	D04.025.010 .a	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 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 unipolare, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A. per linee trifasi in cavo unipolare, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A	cad						10,000	32,20	€ 322,00
63	D04.031.005 .a	Armadio stradale in vetroresina, ad un vano con portello cieco completo di serratura, dimensioni in mm: 520 x 540 x 260, con piedistallo passacavi di altezza 550 mm	cad						1,000	289,61	€ 289,61
64	D04.031.005 .c	Armadio stradale in vetroresina, ad un vano con portello cieco completo di serratura, dimensioni in mm: 520 x 870 x 260	cad						1,000	409,81	€ 409,81

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
11			OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE			€ 1.473,80					
65	A01.001.005.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, 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)	mc						50,000	5,36	€ 268,00
		scotico 40 % area verde di mitigazione									
66	A.02.004.a	Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. - FORNITO DALL'IMPRESA	mc						10,000	27,33	€ 273,30
67	A.02.007.b	Sistemazione in rilevato o in riempimento di materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso l'eventuale compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.	mc						100,000	3,65	€ 365,00
		area di mitigazione con materiale di scavo									
68	F.02.017.a	Fornitura e piantagione di piantine di essenze di tipo forestale in buche di dimensione non inferiore a 50 cm di diametro e di sufficiente profondità, compreso palo tutore e garanzia di attecchimento per 24 mesi dall'impianto, compreso l'onere dell'innaffiamento durante il periodo, la registrazione dei legacci o la liberazione dal palo tutore se opportuna, il reimpianto anche ripetuto se la piantina non dovesse attecchire durante il periodo di garanzia, nonché ogni altro onere o prestazione. Di circonferenza cm 10/12	cad							92,02	€ 0,00
				60					60,00		
69	F.02.024.b	Fornitura e posa in opera di arbusti : spirea, forsythia, buddleya, hibiscus siriacus, philadelphus, deutzia, cercis siliquastrum, da porre in opera per la formazione di cespugli isolati e per la formazione di siepi spartitraffico, compresa fornitura, piantagione e ogni altra necessaria fornitura, scavo della buca, concimazione, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere. - ALTEZZA CM 121/200	cad						15,000	18,90	€ 283,50
70	229	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate idonee al sito inclusa la preparazione del piano di semina	mq						400,000	0,71	€ 284,00
12			IMPIANTO SEMAFORICO			€ 0,00					

TRATTO PRIORITARIO DI PEDEMONTANA FRA LA SP121R (NUOVA PEDEMONTANA), LA SP 15 E LA SS 62 NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI FELINO, DI SALA BAGANZA E DI COLLECCHIO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Tratto bretella di collegamento S.P. 15 – SS 62

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
1			DEMOLIZIONI E SMANTELLAMENTI			€ 8.931,15					
1	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	mq						400,000	5,92	€ 2.368,00
2	PA02	Abbattimento di alberi con taglio del tronco e rimozione di ceppi compresa raccolta e smaltimento del materiale di risulta in discarica autorizzata, escluso pratica autorizzativa Enti preposti: per alberi con diametro superiore a 25 cm	cad						7,000	395,45	€ 2.768,15
3	E.08.005.17.03.01	Conferimento a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero 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. COD CER 17 03 01 - MISCELE BITUMINOSE CONTENENTI CATRAME	ton						100,000	37,95	€ 3.795,00
		miscele bituminose									
2			MOVIMENTI DI MATERIA PER LE OPERE STRADALI			€ 38.125,00					
4	A01.001.005.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, 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)	mc						5.000,000	5,36	€ 26.800,00
5	A01.010.005.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:	mcxk m						10.000,000	1,03	€ 10.300,00
		materiale di scavo non riutilizzato									
6	E.08.005.17.05.04	Oneri di discarica per terreni e rocce non contenenti sostanze pericolose COD CER 17 05 04	ton						100,000	10,25	€ 1.025,00
		materiale di scavo non riutilizzato									

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (m)	Largh. (m)	Altezza (m)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
	3	PIANO DI POSA, FONDAZIONE E SOVRASTRUTTURA BITUMINOSA									
									€ 1.204.828,61		
7	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	mq						16.000,000	3,77	€ 60.320,00
8	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. Compreso ogni onere e magistero per dare la fornitura continua in cantiere, valutata a 100 kg	cad						80,000	35,63	€ 2.850,40
		per stabilizzazione in sito (50 kg/mc)									
9	C01.016.005.a	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli	mq						18.000,000	0,98	€ 17.640,00
10	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	mq						8.000,000	3,20	€ 25.600,00
11	C01.016.015.d	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7 o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti	mc						8.000,000	22,41	€ 179.280,00

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (m)	Largh. (m)	Altezza (m)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
12	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, 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	mc						2.695,000	41,61	€ 112.138,95
13	C01.016.020 .d	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ghiaia in sorte di fiume	mc						2.400,000	43,28	€ 103.872,00
14	D.01.003	Fornitura e posa in opera di strato di fondazione in misto cementato da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento	mc						2.100,000	64,22	€ 134.862,00
15	C01.022.010 .b	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: spessore compresso fino a 10 cm	mq						10.600,000	25,23	€ 267.438,00
16	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 16 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 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. 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 5 cm	mq						10.600,000	13,80	€ 146.280,00
17	C01.022.005 .a	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)	mq						10.600,000	1,46	€ 15.476,00
		vedi quantità superficie strato di base									

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (m)	Largh. (m)	Altezza (m)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
18	C01.022.020 .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 (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 la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore compresso fino a 3 cm	mq						10.600,000	10,45	€ 110.770,00
19	PA05 (EX-C01.022.025)	Trattamento superficiale del manto bituminoso ottenuto con una mano di emulsione bituminosa al 55% nella misura di 0,7 kg per mq e stesa di sabbia silicea e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte	mq						10.600,000	2,64	€ 27.961,87
		vedi quantità superficie manto di usura									
20	PA07	Demolizione della pista di accesso al cantiere con sistemazione del materiale impiegato secondo le disposizioni della D.L.	cad						50,000	6,79	€ 339,39
		pista di accesso al cantiere									

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (m)	Largh. (m)	Altezza (m)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
	4	OPERE PER FOSSI, CANALI E LINEE DI DEFLUSSO ACQUE DI PIATTAFORMA									
											€ 204.099,68
21	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)	mc						950,000	6,80	€ 6.460,00
22	C01.016.020 .d	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ghiaia in sorte di fiume	mc						150,000	43,28	€ 6.492,00
		scavo per tubazioni									
23	C02.016.005 .h	Tubi in cemento vibrocompresso a sezione circolare, non armati, con incasso a mezzo spessore, forniti e posti in opera, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia, esclusi lo scavo, il rinterro, l'eventuale rinfiaccio e massetto in cls: diametro interno 1200 mm	ml						90,000	175,78	€ 15.820,20
24	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)	mc						100,000	190,53	€ 19.053,00
		letto posa tombini									
25	A03.007.015 .c	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 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc						120,000	210,98	€ 25.317,60
		scatolari 200x150									
		imbocchi tubazioni circolari									
		imbocchi scatolari									
26	A03.010.005 .c	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	mq						60,000	36,30	€ 2.178,00

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (m)	Largh. (m)	Altezza (m)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
27	A03.013.005	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.	kg						22.000,000	2,27	€ 49.940,00
28	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, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ecc.	kg						900,000	2,33	€ 2.097,00
		armatura rinfianco tombini									
29	C01.040.005	Canaletta per lo scolo di acque meteoriche costituita da embrici 50 x 50 x 20 cm in conglomerato cementizio vibrocompresso, fornita e posta in opera secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo, la costipazione del terreno di appoggio delle canalette e il bloccaggio mediante tondini di acciaio fissi nel terreno	ml						550,000	36,48	€ 20.064,00
30	I.02.010	Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in cls per il raccordo delle canalette a ventaglio, compreso qualsiasi onere.	cad						90,000	21,95	€ 1.975,50
31	PA01	Messa in quota di pozzetti di qualsiasi tipo e dimensione, compreso qualsiasi onere per materiali o lavorazioni per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad						3,000	210,33	€ 630,99
				3					3,00		
32	C04.052.005 .b	Pietrame calcareo di cava, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, fornito e posto in opera per formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, briglie, soglie, rampe compreso tutti gli scavi per l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: elementi di peso da 51 a 1000 kg	ton						200,000	48,16	€ 9.632,00
33	I.02.080.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 Conformi ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1ª categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DIMENSIONI INTERNE 200X200 cm - h=100 cm	cad						18,000	850,57	€ 15.310,26
		Modulatore scarico									

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (m)	Largh. (m)	Altezza (m)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
34	A17.004.010.c	Grigliato elettrosaldato realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025-1 zincato a caldo a norma UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, in pannelli non bordati della dimensione standard di 6.100 x 1.000 mm, compreso gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: peso 15 kg/mq, con maglia 34 x 38 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in quadro ritorto	mq						18,000	89,16	€ 1.604,88
		Modulatore scarico									
35	C04.079.020.e	Paratoie a ventola automatiche in ghisa per fognature e canali, con perni di articolazione in ottone e telaio di supporto sempre in ghisa, fornite e poste in opera complete di grappe di fissaggio, guarnizioni in gomma speciale ad alta resistenza, opere murarie per il fissaggio, verniciatura integrale con resine epossidiche a due componenti e quant'altro occorra per dare le ventole funzionanti a perfetta regola d'arte: luce di diametro 80 cm	cad						9,000	2.907,56	€ 26.168,04
		Modulatore scarico									
36	C02.016.055.b	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfilco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 4: Ø esterno 250 mm, Ø interno 218 mm	m						9,000	37,59	€ 338,31
		Modulatore scarico									
37	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	mc						9,000	113,10	€ 1.017,90
		Modulatore scarico									
5 TERRE RINFORZATE											€ 35.150,00
38	A.02.001.e	Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0,80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m1,30 e minima non inferiore a m 0,30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato.	mq						1.500,000	17,22	€ 25.830,00
		gradonatura per innesto rilevato									
39	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, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ecc.	kg						4.000,000	2,33	€ 9.320,00

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (m)	Largh. (m)	Altezza (m)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
6 SEGNALETICA ORIZZONTALE			€ 9.026,00								
40	C01.052.005 .b	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 microsferi 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 15 cm	ml						5.000,000	1,25	€ 6.250,00
41	C01.052.015 .a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi 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	mq						400,000	6,94	€ 2.776,00
7 SEGNALETICA VERTICALE			€ 14.951,68								
42	PA03	Fornitura e posa in opera di cartelli stradali per segnaletica verticale, compreso scavi, basamenti, reinterri e qualsiasi altro onere.	a corpo						1,000	10.932,58	€ 10.932,58
				1					1,00		
43	H.03.006.b	Fornitura di delineatore di tipo "Europeo normalizzato" Regolarmente omologato in materiale plastico costruito secondo la normativa prevista dalla circolare A.N.A.S. n. 3/84 e seguenti 36/84 e 20/87 nonché rispondente a quanto prescritto dall'art.173 del Regolamento di attuazione del Nuovo Codice della Strada approvato con D.P.R. 16.12.1992 n.495 a sezione trapezoidale con spigoli arrotondati, peso minimo non inferiore a Kg 1,600, spessore delle pareti non inferiore a mm 2,00 con dispositivo rifrangente singolo o doppio ciascuno con superficie attiva minima di 30 cmq di colore rosso, bianco o giallo. CON BASE DI ANCORAGGIO IN PVC	cad						60,000	39,25	€ 2.355,00
44	H.02.415	Posa in opera di segnalimiti, paletti segnaletici Di qualsiasi natura su banchina stradale di qualsiasi tipo. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti.	cad						60,000	13,70	€ 822,00
		posa delineatori di margine									
45	PA04	Fornitura e posa in opera di catadiottri bifacciali da installare su barriere guard-rail, compreso qualsiasi onere.	cad						70,000	12,03	€ 842,10

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (m)	Largh. (m)	Altezza (m)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
8 CORDONATURE E MARCIAPIEDE			€ 166.804,55								
46	E.02.008	Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rbk > = 30 N/mm ² , dosato a 400 kg di cemento normale per mc di getto finito 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 cm 100, aventi sezione compresa fra 300 e 500 cm ² , qualunque sia la forma, allettati con malta cementizia su apposita fondazione, compresa la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche	ml						150,000	22,45	€ 3.367,50
47	C01.034.005	Marciapiede eseguito con misto di cava stabilizzato con il 6% in peso di cemento tipo 32.5 R, dello spessore finito di 10 cm, compreso rullatura	m ²						2.400,000	15,99	€ 38.376,00
48	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, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ecc.	kg						1.000,000	2,33	€ 2.330,00
49	D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento con piedistallo passacavi di altezza 550 mm – PER AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO	mc						735,000	39,83	€ 29.275,05
50	C01.034.010	Marciapiede pavimentato in asfalto colato spessore 18 mm compreso onere di spandimento graniglia e della rullatura	m ²						2.400,000	38,94	€ 93.456,00

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (m)	Largh. (m)	Altezza (m)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
9			BARRIERE DI SICUREZZA			€ 229.527,02					
50	C01.028.010	Barriera di sicurezza in acciaio s355JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H1 - W3 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a doppia onda fissata con distanziatori ai paletti di sostegno con sezione a sigma, di altezza totale 1750 mm (altezza fuori terra 770 mm) ed interasse 2000 mm, tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della fascia, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	ml					1.833,000	73,42	€ 134.578,86	
51	C01.028.045.b	Sovrapprezzo per tratti curvi di barriera di sicurezza in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo: per doppia onda: raggio 0,50 + 5,00 m	m					80,000	25,74	€ 2.059,20	
		raccordi ponti esistenti accessi proprietà private									
52	G.03.025.1.b	TERMINALI SPECIALI 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, 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. CLASSE DI PRESTAZIONE P2/T80	cad					2,000	4.794,48	€ 9.588,96	
53	Q.165	F.P.O. di PARAPETTO IN LEGNO di pino o altra essenza forte, colore a scelta della D.L., composto da montanti, immersi nel carbolineum per cm 40, sezione minima elementi montanti 78 cmq, posti ad interasse di cm 140, infissi in terreno o annegati in muretto o plinti in c.c.a.(compensato a parte) elementi a croce di chiusura sezione di cmq 60 e il mancorrente orizzontale anch'esso di sezione cmq 60. Sono compresi i fissaggi e le avvitature con viteria e bulloneria adeguata. L'altezza del corrimano dal piano di calpestio del marciapiede deve essere di almeno cm 110. Al fine di evitare la degradazione strutturale del legno sottoposto all'azione dei raggi UV e al tempo stesso conferire un gradevole colore che ne esalti le naturali caratteristiche estetiche, tutte gli elementi in legno dovranno essere trattati mediante impregnazione superficiale con prodotti pigmentanti a base acquosa, secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351, utilizzando sali organici ed inorganici di tipo "ecologico" privi di Cromo ed Arsenico. Il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m					980,000	85,00	€ 83.300,00	

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (m)	Largh. (m)	Altezza (m)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
10 LINEE E IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE STRADALE			€ 56.276,34								
53	C01.004.005.a	Scavo a sezione obbligatoria, 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)	mc						300,000	6,80	€ 2.040,00
		cavidotti collegamento rete									
		pali illuminazione									
54	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 provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 125 mm	ml						400,000	11,54	€ 4.616,00
		cavidotti collegamento rete									
55	A03.007.015.c	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 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc						10,000	210,98	€ 2.109,80
		basamenti per pali illuminazione									
56	A03.010.005.c	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	m ²						20,000	36,30	€ 726,00
		basamenti per pali illuminazione									
57	A03.013.005	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.	kg						900,000	2,27	€ 2.043,00
		basamenti per pali illuminazione									
58	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)	mc						9,000	190,53	€ 1.714,77

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (m)	Largh. (m)	Altezza (m)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
		basamenti per pali illuminazione									
59	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	mc						90,000	41,21	€ 3.708,90
		rinfianco cavidotti									
		a dedurre cavidotto									
60	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, 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	mc						10,000	41,61	€ 416,10
		basamenti per pali illuminazione									
61	PA06 (EX-C02.019.045.d)	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm	cad						20,000	224,73	€ 4.494,60
62	E.05.001	Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte	kg						600,000	1,50	€ 900,00
63	D02.001.030.i	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 50 mmq	ml						1.000,000	12,96	€ 12.960,00
64	D02.001.035.b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 2,5 mmq	ml						300,000	3,51	€ 1.053,00
65	D04.028.005.a	Quadro elettrico preassemblato, per impianti di pubblica illuminazione, armadio in vetroresina IP 44 dimensioni 700 x 500 x 250 mm con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare astronomico, contattore adeguato alla potenza del carico, commutatore a 3 posizioni, accensione automatica, spento e acceso, morsetteria ingresso e uscita per un circuito luce: alimentazione monofase, potenza nominale del carico 5 kW, con interruttore generale magnetotermico differenziale 2 x 32 A potere d'interruzione 10 kA, interruttore di manovra sezionatore bipolare 25 A, interruttore di manovra sezionatore bipolare 16 A	cad						1,000	1.353,66	€ 1.353,66

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (m)	Largh. (m)	Altezza (m)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
66	D04.013.020 .i	Palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico diritto a sezione circolare con diametro in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsettiera ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunghezza 10.800 mm, altezza fuori terra 10.000 mm, diametro base 168 mm, spessore 4 mm	cad						6,000	750,42	€ 4.502,52
67	E.06.20.40.0 03	Armatura stradale di potenza indicativa di 72W con flusso nominale di circa 12000 lm	cad						4,000	569,88	€ 2.279,52
68	E.06.20.40.0 04	Armatura stradale di potenza indicativa di 95W con flusso nominale di circa 15400 lm	cad						15,000	667,67	€ 10.015,05
69	D04.025.010 .a	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 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 unipolare, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A, per linee trifasi in cavo unipolare, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A	cad						20,000	32,20	€ 644,00
70	D04.031.005 .a	Armadio stradale in vetroresina, ad un vano con portello cieco completo di serratura, dimensioni in mm: 520 x 540 x 260, con piedistallo passacavi di altezza 550 mm	cad						1,000	289,61	€ 289,61
71	D04.031.005 .c	Armadio stradale in vetroresina, ad un vano con portello cieco completo di serratura, dimensioni in mm: 520 x 870 x 260	cad						1,000	409,81	€ 409,81

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (m)	Largh. (m)	Altezza (m)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
11			OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE			€ 72.608,20					
72	A01.001.005.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, 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)	mc						1.800,000	5,36	€ 9.648,00
		scotico 40 % area verde di mitigazione									
73	A.02.004.a	Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. - FORNITO DALL'IMPRESA	mc						800,000	27,33	€ 21.864,00
74	A.02.007.b	Sistemazione in rilevato o in riempimento di materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso l'eventuale compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.	mc						4.500,000	3,65	€ 16.425,00
		area di mitigazione con materiale di scavo									
75	F.02.017.a	Fornitura e piantagione di piantine di essenze di tipo forestale in buche di dimensione non inferiore a 50 cm di diametro e di sufficiente profondità, compreso palo tutore e garanzia di attecchimento per 24 mesi dall'impianto, compreso l'onere dell'annaffiamento durante il periodo, la registrazione dei legacci o la liberazione dal palo tutore se opportuna, il reimpianto anche ripetuto se la piantina non dovesse attecchire durante il periodo di garanzia, nonché ogni altro onere o prestazione. Di circonferenza cm 10/12	cad						60,000	92,02	€ 5.521,20
76	F.02.024.b	Fornitura e posa in opera di arbusti : spirea, forsithia, buddleya, hibiscus siriacus, philadelphus, deutzia, cercis siliquastrum, da porre in opera per la formazione di cespugli isolati e per la formazione di siepi spartitraffico, compresa fornitura, piantagione e ogni altra necessaria fornitura, scavo della buca, concimazione, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere. - ALTEZZA CM 121/200	cad						600,000	18,90	€ 11.340,00
77	229	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate idonee al sito inclusa la preparazione del piano di semina	mq						11.000,000	0,71	€ 7.810,00
12			IMPIANTO SEMAFORICO			€ 0,00					

TRATTO PRIORITARIO DI PEDEMONTANA FRA LA SP121R (NUOVA PEDEMONTANA), LA SP 15 E LA SS 62 NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI FELINO, DI SALA BAGANZA E DI COLLECCHIO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
1			DEMOLIZIONI E SMANTELLAMENTI			€ 18.580,15					
1	C01.058.005	Demolizione parziale di massciata 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	mq						850,000	5,92	€ 5.032,00
2	PA02	Abbattimento di alberi con taglio del tronco e rimozione di ceppi compresa raccolta e smaltimento del materiale di risulta in discarica autorizzata, escluso pratica autorizzativa Enti preposti: per alberi con diametro superiore a 25 cm	cad						0,000	395,45	€ 0,00
3	E.08.005.17.03.01	Conferimento a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero 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. COD CER 17 03 01 - MISCELE BITUMINOSE CONTENENTI CATRAME	ton						357,000	37,95	€ 13.548,15
		miscele bituminose									
2			MOVIMENTI DI MATERIA PER LE OPERE STRADALI			€ 41.322,50					
4	A01.001.005.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, 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)	mc						6.000,000	5,36	€ 32.160,00
5	A01.010.005.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:	mcxk m						8.000,000	1,03	€ 8.240,00
		materiale di scavo non riutilizzato									
6	E.08.005.17.05.04	Oneri di discarica per terreni e rocce non contenenti sostanze pericolose COD CER 17 05 04	ton						90,000	10,25	€ 922,50
		materiale di scavo non riutilizzato									

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
	3	PIANO DI POSA, FONDAZIONE E SOVRASTRUTTURA BITUMINOSA									
											€ 986.582,69
7	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	mq						12.000,000	3,77	€ 45.240,00
8	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. Compreso ogni onere e magistero per dare la fornitura continua in cantiere, valutata a 100 kg	cad						70,000	35,63	€ 2.494,10
		per stabilizzazione in sito (50 kg/mc)									
9	C01.016.005.a	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli	mq						5.100,000	0,98	€ 4.998,00
10	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	mq						6.000,000	3,20	€ 19.200,00
11	C01.016.015.d	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7 o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti	mc						5.500,000	22,41	€ 123.255,00

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
12	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, 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	mc						2.800,000	41,61	€ 116.508,00
13	C01.016.020.d	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ghiaia in sorte di fiume	mc						0,000	43,28	€ 0,00
14	D.01.003	Fornitura e posa in opera di strato di fondazione in misto cementato da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento	mc						1.900,000	64,22	€ 122.018,00
15	C01.022.010.b	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: spessore compresso fino a 10 cm	mq						9.500,000	25,23	€ 239.685,00

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
16	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 16 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 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. 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 5 cm	mq						11.000,000	13,80	€ 151.800,00
17	C01.022.005.a	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)	mq						11.000,000	1,46	€ 16.060,00
		vedi quantità superficie strato di base									
18	C01.022.020.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 (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 la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore compresso fino a 3 cm	mq						11.000,000	10,45	€ 114.950,00
19	PA05 (EX-C01.022.025)	Trattamento superficiale del manto bituminoso ottenuto con una mano di emulsione bituminosa al 55% nella misura di 0,7 kg per mq e stesa di sabbia silicea e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte	mq						11.000,000	2,64	€ 29.017,03
		vedi quantità superficie manto di usura							11.000,00		
20	PA07	Demolizione della pista di accesso al cantiere con sistemazione del materiale impiegato secondo le disposizioni della D.L.	cad						200,000	6,79	€ 1.357,56

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
	4	OPERE PER FOSSI, CANALI E LINEE DI DEFLUSSO ACQUE DI PIATTAFORMA									
											€ 47.612,15
21	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)	mc						900,000	6,80	€ 6.120,00
22	C01.016.020.d	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ghiaia in sorte di fiume	mc						25,000	43,28	€ 1.082,00
23	C02.016.005.e	Tubi in cemento vibrocompresso a sezione circolare, non armati, con incasso a mezzo spessore, forniti e posti in opera, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia, esclusi lo scavo, il rinterro, l'eventuale rinfiacco e massetto in cls: diametro interno 500 mm	m						100,000	65,40	€ 6.540,00
24	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)	mc						16,000	190,53	€ 3.048,48
		letto posa tombini									
25	A03.007.015.c	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 32/40 (Rck 40 N/mmq)	mc						0,000	210,98	€ 0,00
26	A03.010.005.c	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	mq						25,000	36,30	€ 907,50

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
27	A03.013.005	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.	kg						2.500,000	2,27	€ 5.675,00
28	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, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ecc.	kg						450,000	2,33	€ 1.048,50
		armatura rinfianco tombini									
29	C01.040.005	Canaletta per lo scolo di acque meteoriche costituita da embrici 50 x 50 x 20 cm in conglomerato cementizio vibrocompresso, fornita e posta in opera secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo, la costipazione del terreno di appoggio delle canalette e il bloccaggio mediante tondini di acciaio fissi nel terreno	ml						250,000	36,48	€ 9.120,00
30	I.02.010	Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in cls per il raccordo delle canalette a ventaglio, compreso qualsiasi onere.	cad						100,000	21,95	€ 2.195,00
31	PA01	Messa in quota di pozzetti di qualsiasi tipo e dimensione, compreso qualsiasi onere per materiali o lavorazioni per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad						5,000	210,33	€ 1.051,65
32	C04.052.005 .b	Pietrame calcareo di cava, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, fornito e posto in opera per formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, briglie, soglie, rampe compreso tutti gli scavi per l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: elementi di peso da 51 a 1000 kg	ton						15,000	48,16	€ 722,40
33	I.02.080.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 Conformi ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1ª categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DIMENSIONI INTERNE 200X200 cm - h=100 cm	cad						4,000	850,57	€ 3.402,28
		Modulatore scarico									

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
34	A17.004.010.c	Grigliato elettrosaldato realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025-1 zincato a caldo a norma UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, in pannelli non bordati della dimensione standard di 6.100 x 1.000 mm, compreso gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: peso 15 kg/mq, con maglia 34 x 38 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in quadro ritorto	mq						4,000	89,16	€ 356,64
		Modulatore scarico									
35	C04.079.020.e	Paratoie a ventola automatiche in ghisa per fognature e canali, con perni di articolazione in ottone e telaio di supporto sempre in ghisa, fornite e poste in opera complete di grappe di fissaggio, guarnizioni in gomma speciale ad alta resistenza, opere murarie per il fissaggio, verniciatura integrale con resine epossidiche a due componenti e quant'altro occorra per dare le ventole funzionanti a perfetta regola d'arte: luce di diametro 80 cm	cad						2,000	2.907,56	€ 5.815,12
		Modulatore scarico									
36	C02.016.055.b	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 4: Ø esterno 250 mm, Ø interno 218 mm	m						2,000	37,59	€ 75,18
		Modulatore scarico									
37	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	mc						4,000	113,10	€ 452,40
		Modulatore scarico									
5 TERRE RINFORZATE			€ 1.722,00								
33	A.02.001.e	Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0,80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m1,30 e minima non inferiore a m 0,30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato.	mq						100,000	17,22	€ 1.722,00

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
6 SEGNALETICA ORIZZONTALE			€ 8.194,00								
34	C01.052.005 .b	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 microsferi 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 15 cm	ml						6.000,000	1,25	€ 7.500,00
35	C01.052.015 .a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraatura eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi 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	mq						100,000	6,94	€ 694,00
7 SEGNALETICA VERTICALE			€ 15.542,58								
36	PA03	Fornitura e posa in opera di cartelli stradali per segnaletica verticale, compreso scavi, basamenti, reinterri e qualsiasi altro onere.	a corpo						1,000	10.932,58	€ 10.932,58
				1					1,00		
37	H.03.006.b	Fornitura di delineatore di tipo "Europeo normalizzato" Regolarmente omologato in materiale plastico costruito secondo la normativa prevista dalla circolare A.N.A.S. n. 3/84 e seguenti 36/84 e 20/87 nonché rispondente a quanto prescritto dall'art.173 del Regolamento di attuazione del Nuovo Codice della Strada approvato con D.P.R. 16.12.1992 n.495 a sezione trapezoidale con spigoli arrotondati, peso minimo non inferiore a Kg 1,600, spessore delle pareti non inferiore a mm 2,00 con dispositivo rifrangente singolo o doppio ciascuno con superficie attiva minima di 30 cmq di colore rosso, bianco o giallo. CON BASE DI ANCORAGGIO IN PVC	cad						100,000	39,25	€ 3.925,00
38	H.02.415	Posa in opera di segnalimiti, paletti segnaletici Di qualsiasi natura su banchina stradale di qualsiasi tipo. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti.	cad						50,000	13,70	€ 685,00
39	PA04	Fornitura e posa in opera di catadiottri bifacciali da installare su barriere guard-rail, compreso qualsiasi onere.	cad						0,000	12,03	€ 0,00

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
8 CORDONATURE E MARCIAPIEDE			€ 5.116,60								
40	E.02.008	Fornitura e posa in opera di cordatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rbk > = 30 N/mm ² , dosato a 400 kg di cemento normale per mc di getto finito per il corpo delle cordature, 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 cm 100, aventi sezione compresa fra 300 e 500 cm ² , qualunque sia la forma, allettati con malta cementizia su apposita fondazione, compresa la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche	ml						50,000	22,45	€ 1.122,50
41	C01.034.005	Marciapiede eseguito con misto di cava stabilizzato con il 6% in peso di cemento tipo 32.5 R, dello spessore finito di 10 cm, compreso rullatura	mq						10,000	15,99	€ 159,90
42	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, prelavata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ecc.	kg						130,000	2,33	€ 302,90
43	D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere un lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento con piedistallo passacavi di altezza 550 mm – PER AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO	mc						30,000	39,83	€ 1.194,90
44	C01.034.010	Marciapiede pavimentato in asfalto colato spessore 18 mm compreso onere di spandimento graniglia e della rullatura	mq						60,000	38,94	€ 2.336,40

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
9			BARRIERE DI SICUREZZA			€ 0,00					
44	C01.028.010	Barriera di sicurezza in acciaio s355JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H1 - W3 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a doppia onda fissata con distanziatori ai paletti di sostegno con sezione a sigma, di altezza totale 1750 mm (altezza fuori terra 770 mm) ed interasse 2000 mm, tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della fascia, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	ml						0,000	73,42	€ 0,00
45	C01.028.005	Barriera di sicurezza in acciaio S355JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento N2 - W2 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317 posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a doppia onda fissata, con distanziatore a C, ai paletti di sostegno di altezza totale 1760 mm (altezza fuori terra 700 mm) ed interasse non superiore a 2000 mm, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	ml						0,000	69,89	€ 0,00
46	C01.028.045.b	Sovrapprezzo per tratti curvi di barriera di sicurezza in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo: per doppia onda: raggio 0,50 + 5,00 m	ml						0,000	25,74	€ 0,00
47	G.03.025.1.b	TERMINALI SPECIALI 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, 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. CLASSE DI PRESTAZIONE P2/T80	cad						0,000	4.794,48	€ 0,00

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
	10	LINEE E IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE STRADALE									
											€ 0,00
	11	OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE									
											€ 5.810,30
48	A01.001.005.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, 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)	mc						390,000	5,36	€ 2.090,40
		scotico 40 % area verde di mitigazione									
49	A.02.004.a	Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. - FORNITO DALL'IMPRESA	mc						30,000	27,33	€ 819,90
50	A.02.007.b	Sistemazione in rilevato o in riempimento di materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso l'eventuale compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.	mc						600,000	3,65	€ 2.190,00
		area di mitigazione con materiale di scavo									
51	229	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate idonee al sito inclusa la preparazione del piano di semina	mq						1.000,000	0,71	€ 710,00

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
	12	IMPIANTO SEMAFORICO									€ 20.833,74
52	C01.053.005	Impianto semaforico completo, a chiamata su attraversamento pedonale, compreso: 1 regolatore, 4gruppi/12 uscite, 2 aline, 4 lanterne veicolari da 3 luci Ø 200 mm, 2 lanterne pedonali da 3 luci Ø 200 mm, 2 dispositivi CD Ø 200 mm e relativa interfaccia, attacchi di fissaggio lanterne a palina, 2 pulsanti pedonali touch e 2 avvisatori acustici, esclusi cavi	cad						1,000	16.319,59	€ 16.319,59
53	D01.022.010.h	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: bipolare 10 ÷ 32 A	cad						1,000	93,25	€ 93,25
54	D01.022.025.a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	cad						1,000	114,34	€ 114,34
55	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 EN60332-1-2, 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	m						100,000	3,05	€ 305,00
56	D04.007.001.b	Apparecchio led con corpo in alluminio pressofuso verniciato a polvere poliestere installato a testa-palo, ottica in policarbonato, diffusore in vetro temperato, grado di protezione IP 66, temperatura 4.000 K, coefficiente di resa cromatica ≥70 vita utile L90/B10 100.000 h, alimentazione 220-240 V c.a., rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi): 50 W, flusso iniziale 7.000 lumen	cad						1,000	350,24	€ 350,24
57	D04.013.020.g	Palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico diritto a sezione circolare con Ø in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsettiera ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunghezza 8.800 mm, altezza fuori terra 8.000 mm, Ø base 148 mm, spessore 3 mm	cad						2,000	592,76	€ 1.185,52
58	D04.016.005.e	Sbraccio cilindrico ricurvo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, con innesto a bicchiere Ø 60 mm e attacco per armatura: altezza 2.000 mm, sporgenza 1.500 mm, raggio di curvatura 1.450 mm	cad						2,000	145,46	€ 290,92

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	n°	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (ml)	Area / Peso Volume	Totale	Prezzo unitario	Prezzo totale €
59	D04.025.005.e	Morsettiera da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mmq, contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee monofasi in cavo bipolare, sezione fino a 10 mmq, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A	cad						1,000	26,91	€ 26,91
60	D04.028.005.a	Quadro elettrico preassemblato, per impianti di pubblica illuminazione, armadio in vetroresina IP 44 dimensioni 700 x 500 x 250 mm con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare astronomico, contattore adeguato alla potenza del carico, commutatore a 3 posizioni, accensione automatica, spento e acceso, morsettiera ingresso e uscita per un circuito luce: alimentazione monofase, potenza nominale del carico 5 kW, con interruttore generale magnetotermico differenziale 2 x 32 A potere d'interruzione 10 kA, interruttore di manovra sezionatore bipolare 25 A, interruttore di manovra sezionatore bipolare 16 A	cad						1,000	1.353,66	€ 1.353,66
61	D04.031.005.f	Armadio stradale in vetroresina, ad un vano con portello cieco completo di serratura, dimensioni in mm: 520 x 870 x 375	cad						1,000	547,00	€ 547,00
62	D05.001.015.e	CONDUTTORI DI TERRA Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: sezione nominale 35 mmq	m						15,000	7,48	€ 112,20
63	D05.004.005.b	Dispensore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 2 m	cad						1,000	135,11	€ 135,11

TRATTO PRIORITARIO DI PEDEMONTANA FRA LA SP121R (NUOVA PEDEMONTANA), LA SP 15 E LA SS 62 NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI FELINO, DI SALA BAGANZA E DI COLLECCHIO

**LOTTO 2 - TRATTO SP 15 D I C A L E S T A N O RIQUALIFICAZIONE DA INNESTO BRETELLA SULLA SP15 A ROTONDA FILAGNI
LOTTO 3 - NUOVO TRATTO DI COLLEGAMENTO FRA SP 15 E SS 62**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RIEPILOGO										
1	DEMOLIZIONI E SMANTELLAMENTI									34.854,55
2	MOVIMENTI DI MATERIA PER LE OPERE STRADALI									83.893,50
3	PIANO DI POSA, FONDAZIONE E SOVRASTRUTTURA BITUMINOSA									2.298.319,53
4	OPERE PER FOSSI, CANALI E LINEE DI DEFLUSSO ACQUE DI PIATTAFORMA									270.393,68
5	TERRE RINFORZATE									36.872,00
6	SEGNALETICA ORIZZONTALE									18.192,00
7	SEGNALETICA VERTICALE									42.726,44
8	CORDONATURE E MARCIAPIEDE									189.621,47
9	BARRIERE DI SICUREZZA									229.527,02
10	LINEE E IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE STRADALE									90.477,07
11	OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE									79.892,30
12	IMPIANTO SEMAFORICO									20.833,74
SOMMANO TOTALE €										€ 3.374.769,56