Comune di Parma

PISTA CICLABILE "PARMA - ALBERI DI VIGATTO"

CIG B8E8F11020

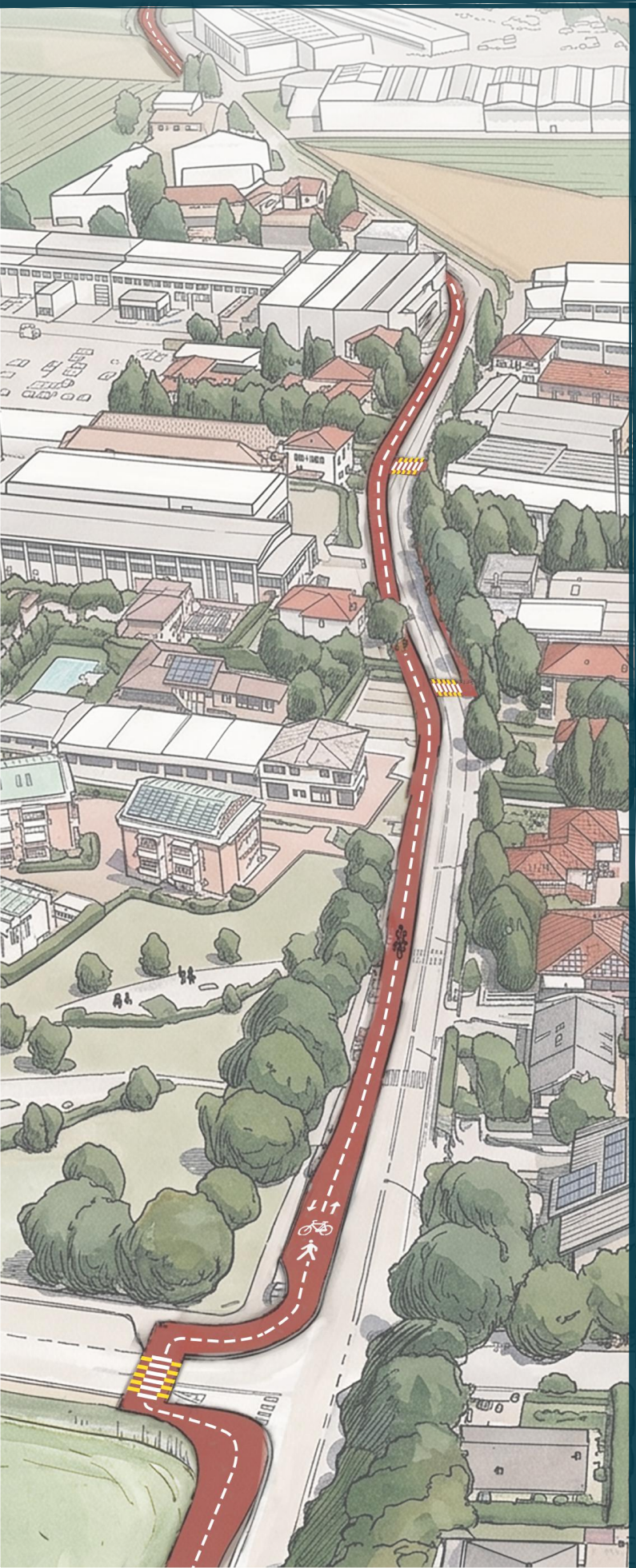
REDAZIONE DEL DOCFAP E PFTE

IN CONFORMITÀ A QUANTO PREVISTO DALL'ALLEGATO I.7 ARTT. 1-2 DEL D.LGS 36/23

ELABORATO:

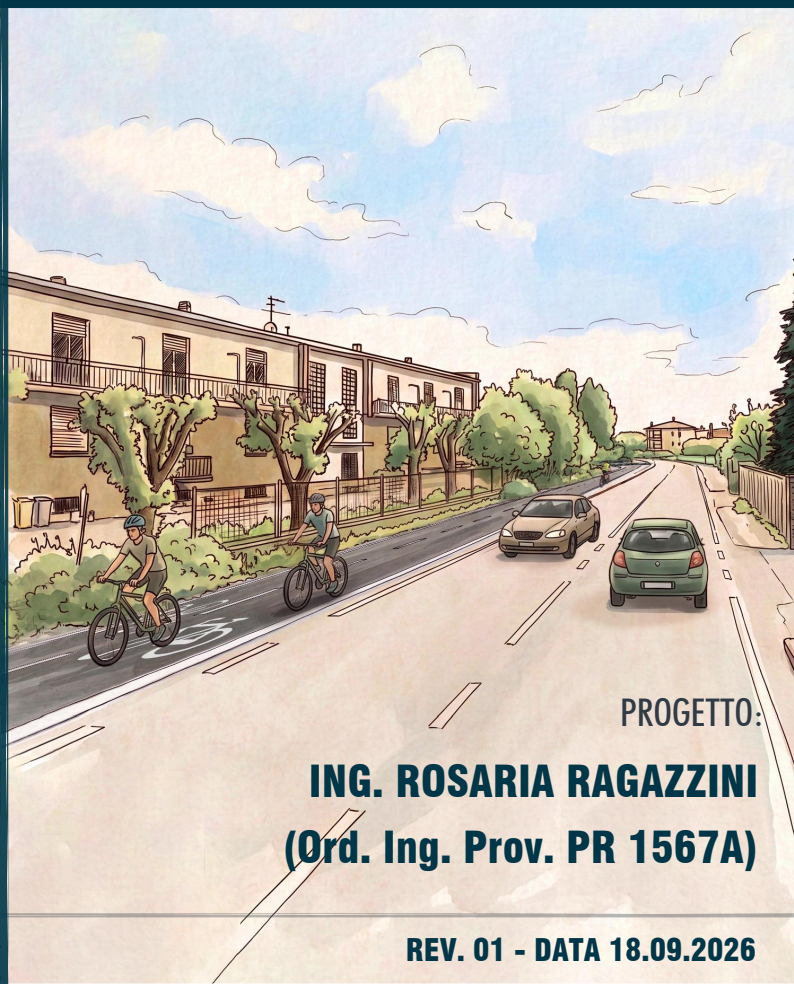
PFTE

RA.2.2





QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA



PROGETTO:

ING. ROSARIA RAGAZZINI

(Ord. Ing. Prov. PR 1567A)

REV. 01 - DATA 18.09.2026

N°	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Totale Q.tà	Prezzo	Importo	MANODOPERA	
							Incid %	Importo
I		DEMOLIZIONI						
I.1		Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.:						
	B01.007.005	su superfici in conglomerato bituminoso:						
	B01.007.005.a	profondità di taglio fino a 50 mm	*m*	741,00	**2,62 €**	**1.941,42 €**	77,00	1.494,89 €
	B01.007.005.b	profondità di taglio 50 ÷ 80 mm	*m*	741,00	**4,50 €**	**3.334,50 €**	81,00	2.700,95 €
	B01.007.005.c	profondità di taglio 80 ÷ 100 mm	*m*	741,00	**7,32 €**	**5.424,12 €**	83,00	4.502,02 €
	B01.007.005.d	profondità di taglio 100 ÷ 130 mm	*m*	741,00	**11,03 €**	**8.173,23 €**	85,00	6.947,25 €
	B01.007.005.e	profondità di taglio 130 ÷ 150 mm	*m*	741,00	**16,60 €**	**12.300,60 €**	86,00	10.578,52 €
	B01.007.005.f	profondità di taglio 150 ÷ 200 mm	*m*	-	**28,32 €**	**- €**	86,00	- €
	C01.058.015	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere:						
I.2	C01.058.015.a	per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore	*mq*	4.644,17	**1,26 €**	**5.851,65 €**	49,00	2.867,31 €
		Tracciato ciclopedonale - computo dei Volumi e delle Superfici						
I.3	C01.058.015.b	sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più	*mq*	9.288,33	**1,13 €**	**10.495,82 €**	49,00	5.142,95 €
		Tracciato ciclopedonale - computo dei Volumi e delle Superfici						
	B01.004.025	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico:						
I.4	B01.004.025.a	non armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale	*mc*	91,19	**313,62 €**	**28.598,38 €**	73,00	20.876,82 €
		Demolizione cordolatura						
I.5	B01.004.025.b	armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale	*mc*	12,58	**467,20 €**	**5.875,32 €**	73,00	4.288,98 €
I.6	NP.ST.1	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE IN PRESENZA DI TRAFFICO	*mc*	1.197,38	**8,18 €**	**9.792,32 €**	54,05	5.292,44 €
		Demolizione di Sovrastruttura stradale in presenza di traffico, comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nel capitolato speciale d'appalto, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. con rimpiego di materiali						
I.7	C01.058.070	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati dalla D.L	*cad*	36,00	**6,89 €**	**248,04 €**	81,00	200,91 €
I.8	C01.058.075	Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido	*cad*	36,00	**17,19 €**	**618,84 €**	73,00	451,75 €
	C01.058.080	Rimozione della segnaletica orizzontale esistente, a mezzo di fresatrice:						
I.9	C01.058.080.a	per strisce inferiori a 15 cm di larghezza	*m*	142,40	**1,04 €**	**148,10 €**	48,00	71,09 €
		Rimozione segnaletica esistente definizione parcheggi presso sez. 39.1-41						
	C01.058.090	Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero:						
I.10	C01.058.090.c	per cigli in cemento	*m*	1.519,80	**5,17 €**	**7.857,37 €**	59,00	4.635,85 €
I.11	C01.058.100	Rimozione di ringhiere e parapetti stradali in profilati di ferro di qualunque tipo e sezione, compreso l'uso della fiamma ossidrica o di altri mezzi per il taglio alla base o agli incastri	*kg*	307,00	**3,95 €**	**1.212,65 €**	67,00	812,48 €

N°	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Totale Q.tà	Prezzo	Importo	MANODOPERA	
							Incid %	Importo
	C01.058.065	Disfacimento di pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompreso, con accatastamento degli eventuali masselli di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo:						
I.12	C01.058.065.b	eseguita con mezzi meccanici senza recupero dei masselli	*mq*	246,00	**4,35 €**	**1.070,10 €**	69,00	738,37 €
	B01.005.025	Rimozione di pozzetti in cemento armato prefabbricato, compreso lo scavo necessario ed ogni onere per la rimozione, il trasporto ed il deposito nel luogo indicato nell'ambito del cantiere:						
I.13	B01.005.025.b	per dimensioni pari a 100 x 100 x 100 cm	*cad*	2,00	**100,59 €**	**201,18 €**	100,00	201,18 €
I.14	NP.ST.2	RIMOZIONE DI RECINZIONE IN RETE METALLICA SU PALETTI IN ACCIAIO	*m*	50,00	**5,39 €**	**269,58 €**	2,98	8,03 €
		Rimozione e smontaggio di recinzione metallica di altezza compresa tra 2-3m fissata su paletti in acciaio zincato e plastificato di sosteno a T , compresa rimozione del plinto di fissaggio dei sostegni. Compresa differenziazione degli elementi, carico, trasporto e conferimento con oneri di smaltimento alle PPDD dei materiali di risulta o in luogo indicato dalla DL						
I.15	NP.ST.3	RIMOZIONE E RICOLLOCAMENTO PALI P.I.	*cad*	1,00	**377,71 €**	**377,71 €**	27,62	104,32 €
		Rimozione e smontaggio di pali di pubblica illuminazione o similari, compreso dell'eventuale relativo corpo illuminante e del basamento/pozzetto al piede, compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto nei luoghi indicati dalla D.L. Compreso di manodopera, di ogni mezzo necessario, deposito, custodia per successivo ricollocamento in opera compreso relativo basamento. Compreso di scollegamento elettrico secondo le prescrizioni impartite dall'ente gestore dell'impianto, noleggio di automezzo idoneo - tipo autogru -, manodopera specializzata per l'esecuzione delle opere sia elettriche che civili, lo smontaggio, consistente nel distacco ed isolamento di linea di corrente, sfilaggio ed abbassamento palo e distacco dell'armatura stradale, salvaguardia,carico e trasporto dell'intero punto luce recuperato, scavo e demolizione del basamento in calcestruzzo, carico e trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica e qualsiasi onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte Per pali di H fino a 6m sia in cemento che in acciaio. Compreso di carico, trasporto e oneri di smaltimento alle PP.DD. dei materiuali di risulta o o in luogo indicato dalla DL. Compreso il ricollocamento del palo su plinto e linee elettriche di allaccio predisposte, riconosciute a parte						
I.16	NP.ST.4	RIMOZIONE CORPI ILLUMINANTI DI P.I.	*cad*	1,00	**170,16 €**	**170,16 €**	19,10	32,50 €
		Rimozione e smontaggio di corpi illuminanti da pali di pubblica illuminazione o similari, compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto nei luoghi indicati dalla D.L. Compreso di manodopera, di ogni mezzo necessario, deposito, custodia per successivo ricollocamento in opera compreso relativo basamento. Compreso di scollegamento elettrico secondo le prescrizioni impartite dall'ente gestore dell'impianto, noleggio di automezzo idoneo - tipo autogru -, manodopera specializzata per l'esecuzione delle opere sia elettriche che civili, lo smontaggio, consistente nel distacco ed isolamento di linea di corrente, sfilaggio ed abbassamento corpo illuminante e distacco dell'armatura stradale, salvaguardia,carico e trasporto dell'intero punto luce recuperato e qualsiasi onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per pali di H fino a 6m sia in cemento che in acciaio. Compreso di carico, trasporto e oneri di smaltimento alle PP.DD. dei materiuali di risulta o o in luogo indicato dalla DL.						
II		MOVIMENTI DI MATERIE						
II.1	C01.001.005	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m:						
	C01.001.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	*mc*	1.358,89	**5,47 €**	**7.433,14 €**	45,00	3.344,91 €

N°	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Totale Q.tà	Prezzo	Importo	MANODOPERA	
							Incid %	Importo
	C01.004.005	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:						
II.2	C01.004.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	*mc*	1.629,87	**6,97 €**	**11.360,18 €**	43,00	4.884,88 €
	C01.010.005	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 m^3 di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica:						
II.3	C01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km	*mc/km*	45.221,17	**1,31 €**	**59.239,74 €**	34,00	20.141,51 €
II.4	C01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10	*mc/km*	89.340,76	**0,70 €**	**62.538,53 €**	30,00	18.761,56 €
	C01.010.010	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:						
II.5	C01.010.010.b	con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti	*mc*	-	**29,51 €**	**- €**	8,00	- €
II.6	A.46.1.1 (RER 2025)	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi cer 170504	*mc*	298,88	**40,20 €**	**12.014,82 €**	-	- €
II.7	A.46.1.2 (RER 2025)	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904	*mc*	153,34	**17,00 €**	**2.606,71 €**	-	- €
II.8	A.46.1.3 (RER 2025)	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Altri rifiuti quali legno, vetro, alluminio, ferro, plastica, ecc. Codici EER (CER) 170203-150102-150106-170202-191205	*kg*	-	**0,32 €**	**- €**	-	- €
II.9	A.46.1.4 (RER 2025)	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (legno - CER 170201) e rifiiuti di imballaggi in legno (CER 150103) presso impianto di recupero autorizzato	*kg*	-	**0,17 €**	**- €**	-	- €
III		PIATTAFORMA CICLABILE						
	C01.016.015	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:						
III.1	C01.016.015.d	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*	3.791,65	**22,52 €**	**85.387,87 €**	9,00	7.684,91 €
	C01.016.020	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:						
III.2	C01.016.020.a	ghiaia di cava	*mc*	1.579,10	**46,97 €**	**74.170,20 €**	19,00	14.092,34 €
	C01.019.005	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari:						
III.3	C01.019.005.a	su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%)	*mq*	9.880,96	**0,86 €**	**8.497,62 €**	31,00	2.634,26 €
III.4	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento	*mc*	500,62	**47,06 €**	**23.559,33 €**	20,00	4.711,87 €

N°	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Totale Q.tà	Prezzo	Importo	MANODOPERA	
							Incid %	Importo
III.5	C01.019.028	Misto granulometrico stabilizzato cementato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale e cemento in quantità del 3,5 % del peso dello stabilizzato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento	*mc*	1.254,14	**93,32 €**	**117.036,45 €**	23,00	26.918,38 €
		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:						
	C01.022.005	in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa:						
III.6	C01.022.005.b	con emulsione bituminosa modificata 60% (C 60 BP 3)	*mq*	10.296,71	**1,61 €**	**16.577,70 €**	44,00	7.294,19 €
		Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), conforme ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), compreso l'utilizzo di conglomerato bituminoso di recupero rigenerato con attivanti chimici funzionali (30% fino ad un massimo di 45% per bitume tal quale, 20% fino ad un massimo di 45% per bitume modificato o bitume tal quale + compound polimerico), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera inferiori all'8%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso:						
	C01.022.016	miscela con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento = 70 (Classe 4) e ritorno elastico = 80 (Classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela:						
III.7	C01.022.016.a	spessore compresso fino a 5 cm	*mq*	2.366,40	**16,00 €**	**37.862,40 €**	8,00	3.028,99 €
III.8	C01.022.016.b	per ogni cm in più di spessore	*mq*	2.366,40	**4,02 €**	**9.512,93 €**	14,00	1.331,81 €
		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 l'utilizzo di conglomerato bituminoso di recupero rigenerato con attivanti chimici funzionali (15% fino ad un massimo di 30% per bitume tal quale, 10% fino ad un massimo di 30% per bitume modificato o bitume tal quale + compound polimerico), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera inferiori al 7%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso:						
	C01.022.021	miscela con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento = 70 (Classe 4) e ritorno elastico = 80 (Classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,80%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62:						
III.9	C01.022.021.a	spessore compresso fino a 3 cm	*mq*	10.590,71	**12,77 €**	**135.243,34 €**	6,00	8.114,60 €
III.10	C01.022.021.b	per ogni cm in più di spessore	*mq*	10.590,71	**3,98 €**	**42.151,02 €**	4,00	1.686,04 €
III.11	C01.022.028	Sovrapprezzo alle voci di strato d'usura per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti	%	63.861,97	**30**	**19.158,59 €**	-	- €
	C01.025.018	Rinforzo e separazione di terreni a bassa portanza mendiante posa di geotessuto in fibra di poliestere ad alta tenacità, allungamento a rottura medio non superiore al 10% sia in direzione longitudinale che trasversale, a norma EN ISO 10319:						
III.12	C01.025.018.c	resistenza a trazione minima longitudinale 200 kN/m e trasversale 50 kN/m	*mq*	5.291,45	**9,46 €**	**50.057,08 €**	32,00	16.018,27 €
III.13	NP.ST.20	TRATTAMENTO SUPERFICIALE DI PALLINATURA	*mq*	8.427,27	**11,67 €**	**98.320,79 €**	2,54	2.497,35 €

N°	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Totale Q.tà	Prezzo	Importo	MANODOPERA	
							Incid %	Importo
		Realizzazione di trattamento superficiale di pallinatura per asportazione del film di bitume dagli inerti, in modo da mettere in evidenza l'aspetto naturale del ghiaietto che compone la miscela bituminosa. Da eseguirsi mediante spruzzatura a secco di materiale abrasivo, costituito da graniglia metallica, con contemporanea asportazione con apposito sistema che rimette in circolo la graniglia e recupera le polveri in sospensione, lasciando la superficie perfettamente pulita, asciutta e pronta all'utilizzo						
		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:						
	A03.007.015	classe di esposizione XC1-XC2:						
III.14	A03.007.015.a	C 25/30 (Rck 30 N/mmq)	*mc*	91,19	225,53 €	20.565,63 €	18,00	3.701,81 €
		Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posti in opera con calcestruzzo classe C20/25 per il sottofondo ed i rinfianchi, compresa sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali:						
	C01.037.050	**a sezione rettangolare:**						
III.15	C01.037.050.b	10 x 25 x 100 cm	*cad*	883,10	31,08 €	27.446,75 €	36,00	9.880,83 €
	C01.037.055	a sezione trapezoidale:						
III.16	C01.037.055.c	12/15 x 25 x 100 cm	*cad*	1.264,02	33,95 €	42.913,48 €	33,00	14.161,45 €
III.17	NP.ST.7	CUNETTA STRADALE ITALIANA	*m*	138,00	69,67 €	9.614,76 €	8,30	797,64 €
		Fornitura e posa in opera di cunetta stradale per il deflusso delle acque meteoriche tipo 'all'italiana', realizzata in elementi prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso (o calcestruzzo gettato in opera) a sezione concava.Il materiale deve presentare una resistenza caratteristica a compressione non inferiore a C32/40 a seconda delle esigenze di carico), massa volumica superiore a 2100 kg/m^3, e un assorbimento d'acqua inferiore al 6%.Compresi nel prezzo:Lo scavo a sezione obbligata o splateamento e la rinterro laterale.La formazione di un idoneo letto di posa in misto stabilizzato o magrone di spessore adeguato.La posa in opera a perfetto contatto e allineamento secondo le quote e le pendenze di progetto.La sigillatura dei giunti tra gli elementi contigui con malta cementizia.Ogni onere per il corretto convogliamento delle acque verso i pozzetti di raccolta, escluso dal prezzo solo l'eventuale pozzetto di griglia se contabilizzato a parte						
III.18	NP.ST.8	CORDOLO RETTANGOLARE PER PISTE CICLABILI LARGHEZZA 31cm ED ALTEZZA 25cm	*m*	3.763,73	55,24 €	207.922,87 €	8,38	17.426,07 €
		Fornitura e posa in opera di cordolo di delimitazione e protezione per pista ciclabile, realizzato in calcestruzzo vibrocompresso monoimpasto ad alte prestazioni, marcato CE secondo la norma UNI EN 1340, prodotto da azienda certificata ISO 9001.Resistenza caratteristica a compressione non inferiore a C32/40, classe di esposizione ambientale idonea (es. XC4, XA1).Sezione sagomata appositamente per la sicurezza dei velocipedi (lato ciclabile arrotondato/inclinato per limitare rischi in caso di urto o ribaltamento, lato carreggiata con profilo di scansaruote), di dimensioni nominali pari a 31cm di larghezza, 25cm di altezza.Conforme ai requisiti di delimitazione dei percorsi ciclabili previsti dal DM n. 557 del 30/11/1999. Compresa posa in opera su letto di posa / massetto di fondazione in calcestruzzo dosato a non meno di 200 kg/m^3 di cemento (o cls Rck 25/30), di spessore non inferiore a 15 cm, rinfianco laterale in calcestruzzo eseguito su entrambi i lati per un'altezza adeguata a garantire l'invalicabilità e la stabilità del manufatto. Finiture e oneri inclusitra cui il perfetto allineamento altimetrico e planimetrico, sigillatura dei giunti tra gli elementi, tagli, pezzi speciali curvi o ribassati per intersezioni e passi carrabili, pulizia finale e ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.						
III.19	NP.ST.9	CORDOLO STRADALE PASSO CARRAIO	*ml*	828,65	35,95 €	29.789,71 €	12,88	3.836,65 €

N°	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Totale Q.tà	Prezzo	Importo	MANODOPERA	
							Incid %	Importo
		Fornitura e posa in opera di elementi speciali e scivoli in calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, conformi alla norma UNI EN 1340, resistenti al gelo/disgelo e ai sali disgelanti.Gli elementi avranno una dimensione nominale di base pari a circa cm 12/15, altezza variabile di raccordo (da cm 25 a raso/ribassato) e lunghezza modulare, completi di pezzi speciali voltatesta laterali per l'invito al passo carraio.Il prezzo compila e comprende:Lo scavo a sezione obbligata e il rinterro o trasporto a rifiuto delle materie di risulta.La formazione del letto di posa e dei rinfianchi in calcestruzzo dosato a non meno di 200 kg/m³ di legante su ambo i lati.La posa in opera a perfetto allineamento di livello e pendenza.La stuccatura dei giunti con malta cementizia e ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.						
V		INTERFERENZE CON I SOTTOSERVIZI						
V.1	NP.ST.10	MESSA IN QUOTA CHIUSINI 50X50	*cad*	100,00	169,70 €	16.970,10 €	58,42	9.914,00 €
		Messa in quota al piano strada di chiusini in ghisa nell'ambito di lavorazioni stradali successivamente all'asportazione per scarifica, mediante preventiva realizzazione di nuovo piano di appoggio costituito da cordolo in mattoni pieni e malta di cemento; comprensivo di trasporto dal luogo di eventuale deposito al sito di impiego. (Note: Con il termine di "messa in quota" si prevede il riposizionamento del chiusino alla quota di progetto mediante realizzazione di idoneo cordolo per piano di appoggio). per dimensioni interne fino a 50x50						
V.2	NP.ST.11	MESSA IN QUOTA CHIUSINI OVALI O TONDI	*cad*	18,00	163,52 €	2.943,28 €	60,63	1.784,52 €
		Messa in quota al piano strada di chiusini in ghisa nell'ambito di lavorazioni stradali successivamente all'asportazione per scarifica,mediante preventiva realizzazione di nuovo piano di appoggio costituito da cordolo in mattoni pieni e malta di cemento; comprensivo di trasporto dal luogo di eventuale deposito al sito di impiego. [Note: Con il termine di "messa in quota" si prevede il riposizionamento del chiusino alla quota di progetto mediante realizzazione di idoneo cordolo per piano di appoggio.] ovali o tondi per saracinesche e/o idranti						
V.3	NP.ST.12	MESSA IN QUOTA CHIUSINI 80X80	*cad*	26,00	234,52 €	6.097,40 €	56,37	3.436,94 €
		Messa in quota al piano strada di chiusini in ghisa nell'ambito di lavorazioni stradali successivamente all'asportazione per scarifica, mediante preventiva realizzazione di nuovo piano di appoggio costituito da cordolo in mattoni pieni e malta di cemento; comprensivo di trasporto dal luogo di eventuale deposito al sito di impiego.[Note: Con il termine di "messa in quota" si prevede ilriposizionamento del chiusino alla quota di progetto mediante realizzazione di idoneo cordolo per piano di appoggio.] per dimensioni interne oltre 50x50 e fino a 80x80						
VI		DRENAGGIO ACQUE DI PIATTAFORMA						
	C02.001.005	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:						
VI.1	C02.001.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	*mc*	1.999,60	6,97 €	13.937,21 €	43,00	5.993,00 €
VI.2	N.ST.29	SCAVO CON ASSISTENZA ARCHEOLOGICA	*mc*	160,00	40,64 €	6.501,85 €	46,17	3.001,60 €
		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 terreni argillosi-limosi. Compreso maggior costo per ridotta produzione in ragione della attività di scavo con assistenza o sorveglianza archeologica. Compenso del supporto tecnico del professionista Archeologo Responsabile riconosciuto direttamente dalla Stazione Appaltante						

N°	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Totale Q.tà	Prezzo	Importo	MANODOPERA	
							Incid %	Importo
	A03.007.005	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:						
VI.3	A03.007.005.b	200 kg/mc		12,20	**119,45 €**	**1.457,29 €**	25,00	364,32 €
VI.4	C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rincalzatura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi	*mc*	20,64	**2,40 €**	**49,54 €**	62,00	30,71 €
VI.5	C02.001.025	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature	*mc*	19,52	**132,69 €**	**2.590,11 €**	23,00	595,73 €
		Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo:						
	C02.016.120	per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq):						
VI.6	C02.016.120.c	Ø di 160 mm, spessore 4,7 mm	*m*	312,00	**24,11 €**	**7.522,32 €**	37,00	2.783,26 €
	C02.016.010	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso prefabbricati, non armati, a sezione circolare conformi alla norma EN 1916, lunghezza 2 m, con base di appoggio piana e giunto a bicchiere esterno con anello di tenuta in gomma, incorporato nel getto e saldamente ancorato al tubo; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea stretta per profondità di interramento variabili da 1 a 3 m, calcolati dall'estradosso superiore del tubo, prefabbricati in stabilimento specializzato con impianti automatici; controllati, collaudati e certificati secondo la normativa europea vigente; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls:						
VI.7	C02.016.010.d	Ø interno 600 mm, peso 555 kg/m	*m*	61,00	**117,89 €**	**7.191,29 €**	14,00	1.006,78 €
		Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro:						
	C02.019.070	carrabile:						
VI.8	C02.019.070.a	600 x 600 x 850 mm, spessore 120 mm, peso 870 kg	*cad*	52,00	**237,28 €**	**12.338,56 €**	47,00	5.799,12 €
		Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfianco con calcestruzzo:						
	C02.019.070.f	1.500 x 1.500 x 1.500 mm, spessore 150 mm, peso 3.270 kg	*cad*	2,00	**522,36 €**	**1.044,72 €**	25,00	261,18 €
	C02.019.083	per pozzetti carrabili:						
VI.9	C02.019.083.a	600 x 600 x 500 mm, spessore 120 mm, peso 435 kg	*cad*	52,00	**84,82 €**	**4.410,64 €**	23,00	1.014,45 €
	C02.019.083.g	1.500 x 1.500 x 1.500 mm, spessore 150 mm, peso 2.350 kg	*cad*	1,00	**348,09 €**	**348,09 €**	7,00	24,37 €
	C02.019.160	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, costituito da telaio di altezza non inferiore a 100 mm, con fori e asole di fissaggio, coperchio circolare con superficie antisdrucciolo, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento, luce netta Ø 600 mm, dotato di guarnizione di tenuta ed antibasculamento in polietilene, coperchio con elemento elastico integrato per il bloccaggio automatico nelle posizioni di chiusura, bloccaggio di sicurezza in apertura a 90°, montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:						
VI.10	C02.019.160.b	telaio quadrato di lato 850 mm, peso totale non inferiore a 65 kg	*cad*	7,00	**366,08 €**	**2.562,56 €**	18,00	461,26 €

N°	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Totale Q.tà	Prezzo	Importo	MANODOPERA	
							Incid %	Importo
VI.11	C02.019.230	Caditoia con bocca di lupo per bordo marciapiede in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, con resistenza alla rottura superiore a 250 kN conforme alla classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), con luce netta pari a 540 x 450 mm costituita da: telaio con dimensioni pari a 750 x 640 mm, rialzo lato marciapiede di altezza pari a 110 ÷ 160 mm, con bulloni per il livellamento al bordo del marciapiede; grigliato con fessure perpendicolari al senso di marcia per la sicurezza dei mezzi circolanti; profilo filtrante rialzato sul piano verticale per impedire l'entrata di oggetti voluminosi nella caditoia; superficie antisdrucciolo con marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento, peso totale 88 kg circa. Montata in opera compreso ogni onere e magistero	*cad*	52,00	**682,94 €**	**35.512,88 €**	8,00	2.841,03 €
	A03.007.005	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:						
VI.12	A03.007.005.b	200 kg/mc	*mc*	8,23	**131,91 €**	**1.085,88 €**	23,00	249,75 €
		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:						
	A03.007.020	classe di esposizione XC3:						
VI.13	A03.007.020.b	C 32/40 (Rck 40 N/mmq)	*mc*	13,27	**249,56 €**	**3.311,54 €**	16,00	529,85 €
		Conglomerato cementizio per opere in elevazione, 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:						
	A03.007.080	classe di esposizione XC3:						
VI.14	A03.007.080.b	C 32/40 (Rck 40 N/mmq)	*mc*	15,52	**260,02 €**	**4.035,90 €**	18,00	726,46 €
	A03.010.005	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:						
VI.15	A03.010.005.a	per plinti di fondazione	*mq*	36,30	**33,84 €**	**1.228,39 €**	90,00	1.105,55 €
VI.16	A03.010.005.b	per pareti rettilinee in elevazione	*mq*	165,50	**33,41 €**	**5.529,29 €**	85,00	4.699,90 €
VI.17	A03.013.005	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato 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*	2.879,10	**2,27 €**	**6.535,56 €**	58,00	3.790,62 €
VI.18	N.ST.23	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCATOLARE PREFABBRICATO DIM, INT. 150X100CM	*m*	165,00	**658,87 €**	**108.714,05 €**	7,63	8.291,25 €

N°	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Totale Q.tà	Prezzo	Importo	MANODOPERA	
							Incid %	Importo
		Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento, turbovibrocompressi a sezione nominale interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento a media resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2.4 t/m^3, dotati di armatura a gabbia rigida in acciaio ad aderenza migliorata costituita da doppia rete elettrosaldata preformata con barre di diametro differenziato secondo quanto indicato in relazione di calcolo e ferri aggiuntivi sagomati in acciaio B450A - B450C secondo quanto indicato in EC2 ed NTC 2018, completo di chiodi di sollevamento tipo DEHA-HALFEN inseriti nel getto. Le condotte dovranno essere conformi alla norma UNI EN 14844:2006+A1:2008 aggiornato alle NTC2018, dovranno essere realizzati secondo i disegni costruttivi e calcoli allegati elaborati per sopportare carichi da ponte stradale con ricoprimento da cm 60 a 100 dall'estradosso superiore. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua di calcestruzzo a consistenza plastica e resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldata di acciaio B 450 A/C, dimensioni mm 10. , maglia mm 100x100 stesa, sovrapponendo maglia a maglia sulle giunzioni, con spessore minimo di cm 10, e risultare rettilinei, compatti, levigati, senza fessure e con estradosso della soletta livellato in modo che in fase di posa gli elementi scatolari possano incastrarsi in modo corretto. Ciascun elemento dovrà avere una lunghezza non inferiore a quella prevista dal disegno costruttivo e terminare con apposito incastro perimetrale maschio-femmina come definito nello stesso, onde permettere le giunzioni tramite guarnizioni elastomeriche che assicurino la perfetta tenuta idraulica. Le guarnizioni devono essere conformi alle norme UNI EN 681-1, a profilo cuneiforme adeguatamente inserite e fissate sul maschio tramite apposito mastice al fine di evitare, nella fase di giunzione, deformazioni del profilo e deviazioni dalla posizione rispondente al punto di compressione. Il lubrificante necessario per ottenere una corretta giunzione deve essere compatibile con la qualità della gomma.						
VI.19	N.ST.27	REALIZZAZIONE DI ISPEZIONI LUNGO IL TRATTO TOMBINATO DEL CANALE DI VIGATTO	*cad*	5,00	**506,46 €**	**2.532,32 €**	46,63	1.180,80 €
		Realizzazione di ispezioni lungo il tratto tombinato del canale di Vigatto mediante taglio dello scatolare (o predisposizione sull' elemento prefabbricato di idonea forometria) realizzazione di anello in calcestruzzo in opera dim. int. 70x70cm altezza variabile (media 50cm), Realizzazione di soletta di copertura con predisposta forometria di innesto di chiusuno carrabile in ghisa computato a parte. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte						
VII		PUBBLICA ILLUMINAZIONE						
VII.1	C02.001.005	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:						
	C02.001.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	*mc*	619,20	**6,97 €**	**4.315,82 €**	43,00	1.855,80 €
VII.2	C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia	*mc*	206,40	**35,25 €**	**7.275,88 €**	13,00	945,86 €
VII.3	C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rincalzatura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi	*mc*	412,80	**2,40 €**	**990,72 €**	62,00	614,25 €
VII.4		Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro:						

N°	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Totale Q.tà	Prezzo	Importo	MANODOPERA	
							Incid %	Importo
	C02.019.070	carrabile:						
	C02.019.070.a	600 x 600 x 850 mm, spessore 120 mm, peso 870 kg	*cad*	6,00	**237,28 €**	**1.423,68 €**	47,00	669,13 €
VII.5	C02.019.150	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, certificato ISO 9001, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucciolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:						
	C02.019.150.a	telaio di lato non inferiore a 400 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 300 x 300 mm, peso totale 19,5 kg circa	*cad*	6,00	**134,49 €**	**806,94 €**	31,00	250,15 €
VII.6		Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.:						
	B01.007.005	su superfici in conglomerato bituminoso:						
	B01.007.005.a	profondità di taglio fino a 50 mm	*m*	56,00	**2,62 €**	**146,72 €**	77,00	112,97 €
	B01.007.005.b	profondità di taglio 50 ÷ 80 mm	*m*	56,00	**4,50 €**	**252,00 €**	81,00	204,12 €
	B01.007.005.c	profondità di taglio 80 ÷ 100 mm	*m*	56,00	**7,32 €**	**409,92 €**	83,00	340,23 €
	B01.007.005.d	profondità di taglio 100 ÷ 130 mm	*m*	56,00	**11,03 €**	**617,68 €**	85,00	525,03 €
	B01.007.005.e	profondità di taglio 130 ÷ 150 mm	*m*	56,00	**16,60 €**	**929,60 €**	86,00	799,46 €
	B01.007.005.f	profondità di taglio 150 ÷ 200 mm	*m*	56,00	**28,32 €**	**1.585,92 €**	86,00	1.363,89 €
		Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3:						
VII.7	D02.001.030	unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV:						
	D02.001.030.d	sezione 6 mmq	*m*	3.440,00	**3,17 €**	**10.904,80 €**	48,59	5.298,57 €
VII.8	D02.019.005	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, Ø esterno:						
	D02.019.005.f	110 mm	*m*	860,00	**11,13 €**	**9.571,80 €**	47,02	4.500,85 €
		Palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsettiera, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura:						
VII.9	D04.013.005	diritto, interramento fino a 500 mm:						
	D04.013.005.a	altezza totale 4.000 mm, Ø base 89 mm, spessore 3,2 mm	*cad*	29,00	**426,70 €**	**12.374,30 €**	38,40	4.751,89 €
	D04.013.005.g	altezza totale 10.300 mm, Ø base 139,7 mm, spessore 3,8 mm	*cad*	-	**971,45 €**	**- €**	27,00	- €
VII.10	D04.025.005	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:						

N°	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Totale Q.tà	Prezzo	Importo	MANODOPERA	
							Incid %	Importo
	D04.025.005.b	per linee trifasi in cavo quadripolare, sezione fino a 6 mmq, con 2 portafusibili sezionabili, per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A	*cad*	29,00	**41,20 €**	**1.194,80 €**	42,32	505,64 €
VII.11	D04.025.015	Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529:						
	D04.025.015.a	in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 38 x 132 mm, per palo Ø fino a 114 mm	*cad*	29,00	**18,74 €**	**543,46 €**	36,05	195,92 €
VII.12	NP.EL.1	F.p.o. di plinto prefabbricato per palo illuminazione di dimensioni 50 x 65 x 50cm, con predisposizione per alloggiamento palo e pozzetto per collegamento cavi di alimentazione elettrica. Il plinto è idoneo per l'alloggiamento di palo senza sbraccio di altezza 5,00 m (zona 1-2-3), 4,50 m (zona 4-5-6), 4,00 m (zona 7-8-9). Mentre per palo con sbraccio fino a 2,50 m l'altezza massima e' pari a 5,00 m (zona 1-2-3), 4,50 m (zona 4-5-6), 4,00 m (zona 7-8-9). Il prefabbricato è costruito in calcestruzzo di cemento 425 Rck da N/cmq, con acciaio ad aderenza migliorata in barre tonde tipo FeB44K, controllato in stabilimento, del tipo saldabile. Plinto con pozzetto per ispezione e chiusino in ghisa sferoidale cl. B125 incorporato dimensione int. 30x30 cm. Il tutto compreso della mano d'opera, dei materiali indicati, dei materiali vari di consumo e della quota parte per le opere murarie ove necessarie alla corretta installazione, ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte	*cp*	36,00	**350,18 €**	**12.606,57 €**	27,33	3.445,52 €
VII.13	NP.EL.2	F.p.o. di derivazione per singolo cavo unipolare isolato 0,6/1 kV, valutata l'una per l'altra, da realizzarsi in pozzetto, utilizzando connettore a "C" pressato con pinza idraulica, prevedendo il ripristino dell'isolamento mediante nastro autoagglomerante e successiva finitura mediante nastro isolante. Prezzo da intendersi comprensivo della mano d'opera, del materiale come indicato, del materiale di consumo vario e quant'altro necessario per rendere l'opera realizzata a regola d'arte, completa quota parte di eventuale assistenza muraria ove necessaria	*cp*	29,00	**117,26 €**	**3.400,54 €**	62,05	2.109,99 €
VII.14	NP.EL.3	F.p.o. di collegamento equipotenziale principale da realizzarsi con conduttore da 16mm^2. Il tutto compreso della mano d'opera, dei materiali indicati, dei materiali vari di consumo e della quota parte per le opere murarie ove necessarie alla corretta installazione, ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte	*cp*	29,00	**116,18 €**	**3.369,30 €**	32,52	1.095,66 €
VII.15	NP.EL.4	Fornitura e posa in opera in TESTA PALO di apparecchio illuminante a led con gruppo ottico in alluminio, con ottica idonea per illuminazione stradale per piste ciclopedonali, con temperatura di colore 3000 K, tipo "AEC Q-DROME con ottica 4P4 STU-S 7030.080-1M 12,4 W" o similare che comunque abbia prestazioni di illuminamento non inferiori a quelle specificate nella relazione di calcolo illuminotecnico facente parte degli elaborati progettuali o comunque come da indicazioni della D.L., con gruppo ottico verniciato a polvere di colore RAL 7016 o comunque di colore grigio a scelta della D.L., posto in opera con inclinazione di 0°, con attacco testa-palo diam. 60 mm, isolamento in classe II, grado di protezione IP66/67, alimentazione 220-240 V c.a., rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), dotato di attacco ZHAGA e compatibile con protocollo D4I (DALI 2.0) per TLC punto-punto, posto in opera compreso trasporto in sito, innalzamento, collegamento elettrico alla morsettiera (cavi da pagare a parte), e compreso quant'altro necessario per dare le opere finite a regola d'arte.	*cp*	29,00	**576,34 €**	**16.713,75 €**	8,85	1.478,51 €
VII.16	NP.EL.5	Redazione al termine dell'intervento di dichiarazione di conformità la quale dovrà comprendere: - dichiarazione di conformità alla regola dell'arte e dichiarazione di conformità alla legge regionale in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso - relazione con tipologia dei materiali utilizzati - certificato dei requisiti tecnico-professionali Redazione al termine dell'intervento di documentazione AS-BUILT relativamente a quanto realizzato, la quale dovrà comprendere - planimetrie dell'impianto - ubicazione definitiva dei componenti installati - calcolo illuminotecnico con rispetto dei equisiti illuminotecnici in base alle vigenti normative	*cad*	1,00	**1.373,38 €**	**1.373,38 €**	41,96	576,32 €
VII.17	NP.ST.15	SISTEMA DI ATTRAVERSAMENTO PEDONALE LUMINOSO	*cad*	11,00	**10.799,0 €**	**118.788,80 €**	12,66	15.038,43 €

N°	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Totale Q.tà	Prezzo	Importo	MANODOPERA	
							Incid %	Importo
		Fornitura e posa di sistema di Attraversamento Pedonale Luminoso formato da: N°2 Corpo illuminante a LED tipo Talos G 230Vac con elettronica per funzionamento 40%-100% e ottica dedicata a doppia asimmetria destra o sinistra che permette di raggiungere un elevato livello di illuminamento verticale sull'attraversamento pedonale in conformità alla norma UNI TS 11726, garantendo inoltre un'adeguata illuminazione anche delle zone di attesa. Corpo in alluminio pressofuso delle dimensioni di 800x340x 30 mm ed un assorbimento massimo di 137W, il dispositivo dovrà essere fornito con certificazione ENEC. N°2 retroilluminati bifacciale a LED 230Vac 60x60 cm con attacco a bandiera per palo diam. 90 mm conformi alla norma UNI EN 12899 L2. Il dispositivo deve avere le dimensioni massime di 645x735x68 mm ed un peso di circa 13 kg. Il retroilluminato dovrà avere l'alimentatore integrato ed essere in classe 2 di isolamento con un assorbimento totale di circa 40W. La struttura interna del segnale dovrà essere in acciaio con copertura esterna in alluminio verniciato a polveri epossidiche. N°4 Pellicole traslucide 60x60 cm; N°2 LEDBox bandiera in alluminio con attacco palo 90 mm verniciato a polveri epossidiche avente le dimensioni di 645x160x60 mm e contenete n°4 proiettori a LED Basic 102 12Vdc certificati UNI EN 12352 L2H. Il funzionamento è previsto all'attivarsi dell'impianto di Pubblica Illuminazione. Completo di attacchi per montaggio a bandiera su palo. Sono compresi nel prezzo l'attacco al palo e ogni onere di collegamenti elettrici, alimentazione e quant'altro occorra per il perfetto funzionamento.						
VII.18	NP.ST.30	RIMOZIONE E RIALLESTIMENTO DI PORTALE DI SEGNALAZIONE ATTRAVERSAMENTO PEDONALE LUMINOSO	*corpo*	1,00	**5.524,47 €**	**5.524,47 €**	34,27	1.893,00 €
		Rimozione e riallestimento di portale di segnalazione pedonale luminoso completo di Segnale Pedonale retroilluminato a Led formato da scatolato di alluminio delle dimensioni di 650xH650mm. sp.30mm. dotato di figura di attraversamento pedonale rivestito in pellicola ad altissima rifrangenza , retroilluminato a Led in maniera uniforme in conformità alla normativa UNI EN 12899 a mezzo di lastra bianca in policarbonato forata al laser con led a 12Vdc dalla durata minima di 50.000ore aventi luminanza di 1147cd/mq. sui 4 lati per un consumo di 28,8W; dotato di alimentatore 230Vac-12Vdc da 5A in classe II per funzionamento all'attivarsi dell'impianto di Pubblica Illuminazione; temperatura operativa dai -10°C ai +55°C in cassonetto IP54 da 6,5Kg completo di attacchi per montaggio a bandiera su palo diam.60/90mm. Compresi oneri di sgancio e allaccio alla rete Pl. Compresa rimozione e nuovo allestimento di plinto di fondazione appositamente dimensionato con produzione di relazione di dimensionamento da parte di tecnico abilitato						
VIII		SEGNALETICA						
		Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):						
	C01.043.110	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:						
VIII.1	C01.043.110.b	Ø 60 cm	*cad*	133,00	**53,97 €**	**7.178,01 €**	-	- €
	C01.049.010	Paletto zincato di Ø 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo:						
VIII.2	C01.049.010.b	altezza 3 m	*cad*	133,00	**120,80 €**	**16.066,40 €**	32,00	5.141,25 €
VIII.3	C01.049.030	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco	*cad*	133,00	**5,99 €**	**796,67 €**	100,00	796,67 €
	C01.052.005	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:						
VIII.4	C01.052.005.a	per strisce da 12 cm	*m*	10.664,28	**1,15 €**	**12.263,92 €**	6,00	735,84 €

N°	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Totale Q.tà	Prezzo	Importo	MANODOPERA	
							Incid %	Importo
	C01.052.010	Ripasso di segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, 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 1,3 kg/mq, in opera compreso ogni onere per la fornitura del materiale:						
VIII.5	C01.052.010.a	per strisce da 12 cm	*m*	5.452,00	**0,94 €**	**5.124,88 €**	6,00	307,49 €
	C01.052.015	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebratura eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:						
VIII.6	C01.052.015.a	per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq	*mq*	1.045,83	**7,96 €**	**8.324,81 €**	7,00	582,74 €
VIII.7	C01.052.015.b	ripasso di segnaletica esistente, vernice in quantità pari a 1,1 kg/mq	*mq*	347,50	**6,77 €**	**2.352,58 €**	6,00	141,15 €
VIII.8	NP.ST.13	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RECINZIONE METALLICA	*m*	57,00	**43,54 €**	**2.481,64 €**	17,64	437,76 €
		Fornitura e posa in opera di recinzione metallica H2m su paletti in acciaio zincato e plastificato di sostegno a T delle dimensioni 35x35mm , altezza 225cm , compreso plpinto di fissaggio sostegni						
VIII.9	NP.ST.14	RIALLESTIMENTO PANNELLI INDICAZIONE E PANNELLI PUBBLICITARI	*cad*	4,00	**293,09 €**	**1.172,38 €**	44,87	526,04 €
		Montaggio o smontaggio di cartelloni segnaletici e cartelloni pubblicitari urbani preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto degli stessi nei luoghi indicati dalla D.L. Compreso di manodopera, di ogni mezzo meccanico eventualmente necessario, deposito temporaneo e/o custodia per un eventuale successivo ricollocamento in opera. Compreso altresì di carico, trasporto e oneri di smaltimento alle PP.DD. dei materiali di risulta o di trasporto dell'arredo ai magazzini Comunali o in luogo indicato dalla DL.						
VIII.10	NP.ST.16	FORMAZIONE DI DOSSO PER ATTRAVERSAMENTO PEDONALE dim. 7x7ml	*corpo*	10,00	**1.520,99 €**	**15.209,91 €**	16,90	2.569,80 €
		Fornitura e posa in opera di dosso artificiale per il rallentamento della velocità, realizzato sulla pavimentazione stradale esistente, conformemente alle prescrizioni del Codice della Strada e relativo Regolamento di Esecuzione. I lavoro comprende:*Pulizia accurata, spazzamento e stesa di emulsione bituminosa di ancoraggio (mano di attacco) sul manto stradale esistente.Eventuale fresatura o taglio d'invito dei bordi per raccordare il profilo.Fornitura e stesa a caldo di conglomerato bituminoso (tappeto d'usura), sagomato a sezione trapezoidale o a calotta con raccordi a pendenza graduale, compresa la compattazione meccanica e manuale nei punti di difficile accesso.Ogni onere per la perfetta esecuzione a regola d'arte, esIclusa la segnaletica orizzontale di presegnalazione e marcatura del dosso con vernice spartitraffico rifrangente nei colori prescritti (es. strisce bianche/rosse o gialle/nere).Esclusa la sola segnaletica verticale (da computarsi a parte se prevista).Misurato contabilizzato a corpo"						
VIII.11	NP.ST.24	FORMAZIONE DI DOSSO PER ATTRAVERSAMENTO PEDONALE dim. 8x7ml	*corpo*	1,00	**1.710,19 €**	**1.710,19 €**	16,58	283,59 €
		Fornitura e posa in opera di dosso artificiale per il rallentamento della velocità, realizzato sulla pavimentazione stradale esistente, conformemente alle prescrizioni del Codice della Strada e relativo Regolamento di Esecuzione. I lavoro comprende:*Pulizia accurata, spazzamento e stesa di emulsione bituminosa di ancoraggio (mano di attacco) sul manto stradale esistente.Eventuale fresatura o taglio d'invito dei bordi per raccordare il profilo.Fornitura e stesa a caldo di conglomerato bituminoso (tappeto d'usura), sagomato a sezione trapezoidale o a calotta con raccordi a pendenza graduale, compresa la compattazione meccanica e manuale nei punti di difficile accesso.Ogni onere per la perfetta esecuzione a regola d'arte, esIclusa la segnaletica orizzontale di presegnalazione e marcatura del dosso con vernice spartitraffico rifrangente nei colori prescritti (es. strisce bianche/rosse o gialle/nere).Esclusa la sola segnaletica verticale (da computarsi a parte se prevista).Misurato contabilizzato a corpo"						
VIII.12	NP.ST.25	RIMOZIONE E RIALLESTIMENTO COLONNA FERMATA BUS E CESTONE PORTA RIFIUTI	*cad*	9,00	**594,23 €**	**5.348,03 €**	56,14	3.002,22 €

N°	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Totale Q.tà	Prezzo	Importo	MANODOPERA	
							Incid %	Importo
		Montaggio o smontaggio delle dotazioni della fermata bus preesistenti, quali totem informativo e cestone portarifiuti, compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto degli stessi nei luoghi indicati dalla D.L. Compreso di manodopera, di ogni mezzo meccanico eventualmente necessario, deposito temporaneo e/o custodia per un eventuale successivo ricollocamento in opera. Compreso altresì di carico, trasporto e oneri di smaltimento alle PP.DD. dei materiali di risulta o di trasporto dell'arredo ai magazzini Comunali o in luogo indicato dalla DL. Compresa realizzazione delle nuove strutture di fondazione necessarie per la installazione degli elementi nella nuova ubicazione						
VIII.13	NP.ST.26	SPOSTAMENTO E RIALLESTIMENTO PENSILINA FERMATA BUS	*cad*	1,00	**5.217,65 €**	**5.217,65 €**	34,59	1.804,63 €
		Montaggio o smontaggio di pensilina metallica di sosta presso la fermata bus preesistente compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto degli stessi nei luoghi indicati dalla D.L. Compreso di manodopera, di ogni mezzo meccanico eventualmente necessario, deposito temporaneo e/o custodia per un eventuale successivo ricollocamento in opera. Compreso altresì di carico, trasporto e oneri di smaltimento alle PP.DD. dei materiali di risulta o di trasporto dell'arredo ai magazzini Comunali o in luogo indicato dalla DL. Compresa realizzazione della platea di fondazione per il fissaggio della struttura nella nuova ubicazione						
IX		AREE VERDI ED ARREDO URBANO						
		Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo:						
	A21.010.080	siti su strada a traffico intenso:						
IX.1	A21.010.080.a	esemplari fino a 6 m	*cad*	5,00	**189,93 €**	**949,65 €**	96,00	911,66 €
IX.2	A21.010.080.b	esemplari di altezza da 6 a 12 m	*cad*	1,00	**317,41 €**	**317,41 €**	92,00	292,02 €
		Estirpazione o frantumazione ceppaie, eseguita con mezzo meccanico, comprensiva di raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento, compresa la colmatura della buca con terreno vegetale, esclusa la rimozione di cordoli, griglie e quant'altro impedisca la lavorazione:						
	A21.010.145	poste lungo viali, strade, parcheggi:						
IX.3	A21.010.145.b	Ø del colletto oltre 30 fino a 50 cm	*cad*	5,00	**139,36 €**	**696,80 €**	64,00	445,95 €
IX.4	A21.010.145.c	Ø del colletto oltre 50 fino a 120 cm	*cad*	1,00	**220,34 €**	**220,34 €**	59,00	130,00 €
	C03.013.120	Panchina in conglomerato cementizio armato, con superficie sabbiata e lisciata sulla superficie della seduta, con bordi squadrati e due basamenti, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:						
IX.5	C03.013.120.a	monoblocco senza schienale, base 200 x 50 cm, altezza 45 cm	*cad*	10,00	**554,06 €**	**5.540,60 €**	8,00	443,25 €
	C03.016.055	Contenitore portarifiuti di forma circolare in calcestruzzo armato con graniglia di marmo, superficie esterna bocciardata, coperchio rialzato in ferro zincato e verniciato RAL con spegnisigarette, capacità 136 l, dimensioni Ø 60 cm, altezza 108 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:						
IX.6	C03.016.055.a	completo di anello portasacco	*cad*	4,00	**1.195,55 €**	**4.782,20 €**	2,00	95,64 €
IX.7	C03.016.055.c	sovrapprezzo per cesto interno	*cad*	4,00	**162,88 €**	**651,52 €**		
		Portabiciclette con struttura e reggiruota in tubolare di acciaio, fissata su due lati a basi in calcestruzzo con bordi arrotondati, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o a parete:						
	C03.028.005	5 posti, ingombro totale 2.340 x 750 mm, altezza 420 mm:						
IX.8	C03.028.005.c	in acciaio inox	*cad*	11,00	**1.159,08 €**	**12.749,88 €**	2,00	255,00 €
IX.9	NP.ST.21	FORNITURA E POSA IN OPERA DI AREA DI SCAMBIO BICI /BUS	*cad*	-	**14.345,75 €**	**- €**	14,84	- €
		Realizzazione di area di ricarica presso le zone di sosta e di scambio bici /bus , completa di punto di ricarica e colonnina di manutenzione. Compreso ogni onere per dare finita l'opera						

N°	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Totale Q.tà	Prezzo	Importo	MANODOPERA	
							Incid %	Importo
IX.10	NP.ST.22	FORNITURA E POSA DI PARAPETTO METALLICO IN ACCIAIO ZINCATO	*mq*	27,60	111,56 €	3.078,94 €	14,06	432,77 €
		Fornitura e posa in opera di parapetto metallico di protezione (o ringhiera di sicurezza) realizzato in profili di acciaio al carbonio S235JR (o Fe 360), costituito da montanti verticali, correnti orizzontali/tamponamento e corrimano, dimensionato per resistere alle spinte previste dalle NTC vigenti (pari a 2,0 kN/m per edifici residenziali/pubblici).L'opera dovrà essere interamente zincata a caldo dopo le lavorazioni secondo la norma UNI EN ISO 1461. Il fissaggio alla struttura portante (cemento armato o acciaio) avverrà mediante tasselli meccanici/chimici in acciaio o piastre saldate con tirafondi, completi di bussole e minuteria in acciaio inossidabile o zincato.L'altezza complessiva del parapetto finita dal piano di calpestio non dovrà essere inferiore a 100 cm (o 110/120 cm in base a specifiche esigenze o dislivelli), ed eventuali elementi interni orizzontali o verticali saranno distanziati in conformità alle norme di sicurezza per impedire il passaggio di sfere di diametro superiore a 10 cm (norma UNI o anticaduta). Compresi nel prezzo i disegni esecutivi di officina, i tagli, le saldature a regola d'arte, i ritocchi di zincatura protettiva sulle parti eventualmente sollecitate, l'ancoraggio e ogni altro onere, magistero o fornitura per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.						
IX.11	NP.ST.28	FORNITURA E POSA DI BACHECA INFORMATIVA PER PERCORSO CICLABILE	*cad*	3,00	1.334,59 €	4.003,77 €	12,41	496,74 €
		Fornitura e posa in opera di bacheca espositiva/informativa da esterno per arredo urbano di piste ciclabili, composta da struttura portante in tubolari di acciaio zincato a caldo o alluminio verniciato a polveri epossidiche, piastre di base in fusione di ghisa o acciaio per il fissaggio a terra. Pannello espositivo bifacciale o monofacciale in lamiera zincata o alluminio composito (superficie espositiva indicativa 120x150 cm) dotato di anta apribile a compasso o battente con vetro di sicurezza temperato o policarbonato compatto shock-proof, guarnizioni di tenuta perimetrali in gomma EPDM contro le infiltrazioni d'acqua e serratura di sicurezza a scatto.È compresa la stampa digitale ad alta risoluzione della cartografia e dei testi informativi su supporto adatto per esterni, la fornitura dei tirafondi o tasselli ad espansione, lo scavo e il getto dei plinti d'ancoraggio in calcestruzzo C20/25 (ovvero il fissaggio su pavimentazione esistente tramite tassellatura chimica), la pulizia finale e ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.						
X		OPERE PROVVISIONALI ED ALLESTIMENTI DI CANTIERE						
X.1	F01.007.005	Innaffiamento anti polvere eseguito con autobotte di portata utile non inferiore a 5 t, compresi conducente, carburante, lubrificante e viaggio di ritorno a vuoto, per ogni ora di effettivo esercizio.	*ora*	120,00	38,29 €	4.594,80 €	98,25	4.514,48 €
X.2	F01.022.005	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza:						
	F01.022.005.a	240 x 270 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi	*cad*	2,00	215,26 €	430,52 €	63,80	274,67 €
	F01.022.005.b	240 x 270 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo a)	*cad*	22,00	39,85 €	876,62 €	67,63	592,84 €
X.3	F01.022.045	Bagno chimico realizzato in polietilene, delle dimensioni di 100 x 100 cm, altezza 200 cm, con griglie per aerazione, tetto di materiale semitrasparente, porta con chiusura a molla, compresi seduta WC con vasca dei reflui con sistema di pulizia attraverso l'utilizzo di liquidi contenenti tensioattivi e disinfettanti, contenitore porta carta igienica, gancio appendiabiti e cestino porta carte, sistema di ventilazione, compresi trasporto in loco e servizio settimanale di assistenza, prezzo per ogni mese di utilizzo	*cad*	36,00	132,92 €	4.785,12 €	31,00	1.483,39 €
X.4	F01.025.005	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.250 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura:						
	F01.025.005.a	allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	*m*	3.500,00	1,38 €	4.830,00 €	77,00	3.719,10 €

N°	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	Totale Q.tà	Prezzo	Importo	MANODOPERA	
							Incid %	Importo
	F01.025.005.b	costo di utilizzo mensile	*m*	6.000,00	**0,61 €**	**3.660,00 €**	-	- €
X.5	F01.025.050	Transenna modulare con struttura in tubo tondo e lamiera di ferro zincata a caldo, piedi orientabili e smontabili, attacchi laterali antisfilamento, altezza 110 cm:						
	F01.025.050.c	larghezza 200 cm, con pannello rifrangente a strisce oblique bianche e rosse	*cad*	100,00	**2,92 €**	**292,00 €**	-	- €
	F01.025.050.e	allestimento in opera e successiva rimozione di ogni modulo	*cad*	1.200,00	**3,87 €**	**4.644,00 €**	100,00	4.644,00 €
X.6	F01.031.015	Segnali stradali, per cantieri temporanei, con pittogrammi vari, conformi a quelli indicati nel Codice della strada, di forma quadrata, triangolare e tonda delle dimensioni di lato/Ø 60 cm, in lamiera metallica 10/10 e pellicola retroriflettente di classe 1, dati a nolo completi di cavalletti/sostegni, eventuali pannelli esplicativi rettangolari, compreso il posizionamento, lo spostamento, la rimozione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:						
	F01.031.015.a	per il primo mese lavorativo o frazione di esso	*cad*	36,00	**16,09 €**	**579,24 €**	28,00	162,19 €
	F01.031.015.b	per ogni mese o frazione di esso successivo al primo	*cad*	396,00	**3,54 €**	**1.400,01 €**	-	- €
X.7	F01.031.040	tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig II 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200 x 150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe I; costo di utilizzo del segnale per un mese	*cad*	48,00	**34,30 €**	**1.646,40 €**	-	- €
		Segnaletica orizzontale temporanea, di colore giallo, per la delimitazione di cantieri e zone di lavoro, a norma dell'art. 35 del Regolamento di attuazione del Codice della strada:						
X.8	F01.031.085	verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per formazione di strisce della larghezza di 12 cm, in colore bianco o giallo, con impiego di almeno 100 g/m di vernice rifrangente con perline di vetro premiscelate alla vernice	*m*	10.500,00	**1,36 €**	**14.262,51 €**	19,32	2.755,30 €
X.9	F01.031.090	verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per segnali, scritte, frecce e simboli, di qualsiasi forma, superficie ed entità, al metro quadrato della superficie verniciata misurata vuoto per pieno	*mq*	280,00	**10,79 €**	**3.020,16 €**	13,00	392,62 €
X.10	F01.031.095	rimozione meccanica di segnaletica orizzontale temporanea mediante attrezzatura abrasiva su qualsiasi tipo di pavimentazione compiuta a regola d'arte, al termine dei lavori, senza lasciare residui permanenti:						
	F01.031.095.a	strisce longitudinali rette o curve da 12 cm	*m*	10.500,00	**1,53 €**	**16.065,00 €**	90,00	14.458,50 €
	F01.031.095.e	passi pedonali, zebrature, ecc.	*mq*	280,00	**7,38 €**	**2.066,40 €**	82,00	1.694,45 €
X.11	F01.031.185	Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo New Jersey, base pari a 62 cm ed altezza pari a 100 cm, realizzate con calcestruzzo di classe Rck ≥ 45 N/mmq ed idoneamente armate con barre ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento:						
	F01.031.185.a	costo di utilizzo del materiale per un mese	*m*	1.200,00	**1,86 €**	**2.232,00 €**	-	- €
	F01.031.185.b	allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di mezzi meccanici	*m*	300,00	**35,79 €**	**10.737,00 €**	73,00	7.838,01 €
X.12	F01.031.190	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua:						
	F01.031.190.a	costo di utilizzo del materiale per un mese	*m*	600,00	**1,97 €**	**1.182,00 €**	-	- €
	F01.031.190.b	allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione	*m*	500,00	**6,19 €**	**3.095,00 €**	100,00	3.095,00 €
					IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI	1.981.151,26 €	MANODOPERA	391.465,36 €
					INCIDENZA COSTI DELLA SICUREZZA ED OPERE PROVVISIONALI	80.398,77 €		