

COMUNE DI EMPOLI

Realizzazione di una parte della rete portante ciclabile in attuazione del Biciplan Primo stralcio

Progetto Definitivo/Esecutivo

ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI NUOVI PREZZI

							ELABORATO N.
NOME FILE	1	SCALA		DA	TA		1 2 3
0620	DEX ATE 003 B	_		09	9/04/20	21	1.2.0
REDATTO:	ANDROUTSOPOULOS	CONTROLLATO:	ANDROUTSOPOULOS	REV.	DATA		DESCRIZIONE
				Α	12/2020	PRIMA I	EMISSIONE
		APPROVATO:	ANDROUTSOPOULOS	В	04/2021	SECONDA	EMISSIONE

PROGETTAZIONE

Ing. ATHANASSIOS ALEXANDROS ANDROUTSOPOULOS

Ing. ACHANASSIOS 1. ANDROUMS DOULOS ORDINE INSTEMEN ACHO Provincia di PISA Nº 3544 Sezione A

Responsabile Unico del Procedimento

Dott. Ing. Roberta Scardigli

Comune di Empoli Città Metropolitana di Firenze

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Re

Realizzazione di una parte della rete portante ciclabile in attuazione del

Biciplan

Primo stralcio

COMMITTENTE:

Comune di Empoli - Settore LL.PP. e Patrimonio

Pisa, 09/04/2021

IL TECNICO

				pag. 2
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %
	NUOVE COSTRUZIONI EDILI (SpCap 1)			
Nr. 1 TOS20_01.A 04.002.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50 euro (cinque/44)	m^3	5,44	35.270
Nr. 2 TOS20_01.A 04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 euro (sei/41)	m^3	6,41	34.440
Nr. 3 TOS20_01.A 05.001.001	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. euro (tre/24)	m^3	3,24	49.780
Nr. 4	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20 euro (uno/52)	kg	1,52	32.990
Nr. 5 TOS20_01.B 04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 euro (novantasette/61)	m^3	97,61	10.230
Nr. 6	idem c.sresistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3 euro (centouno/03)	m^3	101,03	9.880
Nr. 7	Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P, adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG – RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con elementi in PVC. delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice DIREZIONE RETTILINEA, posate con biadesivo			
	euro (settantauno/38)	ml	71,38	8.550
Nr. 8 TOS20_01.E 02.025.002	idem c.sdi cm 60x40 spessore cm 1,4., codice ARRESTO/PERICOLO, posate con biadesivo euro (cinquantauno/65)	ml	51,65	11.810
	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI (SpCap 6)			
Nr. 9 TOS20_04.A 04.001.001	il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. per profondità fino a 30 cm	m²	2.70	44.350
	euro (due/70)	m²	2,70	44.550
Nr. 10 TOS20_04.A 04.011.001	Sovrapprezzo per la realizzazione di scavi isolati per plinti, camerette, ecc. da applicare al prezzo dello scavo a sezione ristretta obbligata continua eseguito con mezzi meccanici in terreni sciolti fino alla profondita' di m 1,50 euro (uno/23)	m^3	1,23	58.420
Nr. 11 TOS20_04.A 05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione euro (zero/78)	m^2	0,78	33.160
Nr. 12 TOS20_04.A 07.002.002	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento euro (sedici/06)	m^3	16,06	40.590
Nr. 13 TOS20_04.B 12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm			
Nr. 14 TOS20_04.E 02.002.001	euro (ventitre/73) Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m^3 m^2	23,73	6.570 4.200
Nr. 15 TOS20_04.E 02.003.001	euro (undici/25) Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	111	11,23	4.200

				pag. 3
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %
	euro (cinque/09)	m ²	5,09	7.610
Nr. 16 TOS20_04.E 02.003.002	idem c.sdi Appalto per ogni cm in più o in meno alla voce precedente euro (due/18)	m^2	2,18	7.220
Nr. 17 TOS20_04.E 02.003.003	idem c.sdi Appalto con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compresso 3 cm euro (sei/77)	m^2	6,77	4.770
Nr. 18 TOS20_04.E 06.015.003	Posa in opera di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20 cm rincalzato con calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25; è esclusa la fornitura del materiale da posare. lastrichino e/o lastroni in pietra di qualsiasi dimensione,compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del lastrichino o lastrone con mezzi meccanici euro (cinquantadue/73)	m^2	52,73	54.160
Nr. 19 TOS20_04.E 07.001.001	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. larghezza cm 12 euro (zero/30)	m	0,30	44.51(
Nr. 20 TOS20_04.E 07.003.001	Segnaletica orizzontale eseguita con laminato elastoplastico per la realizzazione di attraversamenti pedonali, assi spartitraffico, parcheggi, frecce di direzione, zebrature di presegnalamento, isole di traffico, iscrizioni, strisce continue e discontinue, strisce di arresto di colore bianche e giallo. laminato plastico autoadesivo con polimeri di alta qualità, contenenti una dispersione di microgranuli di speciale materiale ad alto potere antisdrucciolo e di microsfere di vetro con buone caratteristiche di rifrazione che conferiscono al laminato stesso un buon potere retrorifelettente, completo del materiale occorrente per la messa in opera.			
Nr. 21	euro (quarantacinque/50) Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura. di sostegni, a palo, ad arco o a mensola, per segnali stradali,	m²	45,50	11.610
TOS20_04.E 07.005.001	eseguita con fondazione in calcestruzzo di dimensioni adeguate ed in relazione alla natura del terreno su cui si opera. euro (venticinque/29)	cad	25,29	62.730
Nr. 22 TOS20_04.E 07.005.002	Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura. di segnali su appositi sostegni, ogni coppia di staffe. euro (sei/04)	cad	6,04	69.950
Nr. 23 TOS20_04.F 06.008.001	Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro diam. est. 200 mm euro (venti/25)	m	20,25	24.710
Nr. 24 TOS20_04.F 06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm euro (sessantauno/01)	cad	61,01	15.590
	MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI (SpCap 8)			
Nr. 25 TOS20_05.A 03.002.001	Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), compreso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore. profondita' compresa tra 0 e 5 cm. euro (zero/59)	metroqua dro per		
		centimetr	0,59	41.410
Nr. 26 TOS20_05.A 03.004.002	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondita' di cm 20. con sega diamantata euro (tre/45)	m	3,45	49.960
Nr. 27 TOS20_05.A 03.005.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. con sottofondo in scampoli di pietra euro (trentaotto/06)	m^3	38,06	46.610
Nr. 28 TOS20_05.A 03.006.001	calcestruzzo	2		40.555
Nr. 29 TOS20 05.A	euro (sessantasei/60) Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m o compreso il carico,trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro	m³	66,60	43.550
03.007.001	recupero o del loro smaltimento, esclusi I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. fino a 25 cm di larghezza euro (sei/07)	m	6,07	49.660

				pag. 4
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %
Nr. 30 TOS20_05.A 03.008.001	Demolizione di zanella eseguita con mezzi meccanici, compreso l'accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m o il carico,trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. in pietra o in cemento. euro (diciannove/78)	m²	19,78	49.050
Nr. 31 TOS20_05.A 03.009.005	Rimozione di pavimentazione, compreso letto di sabbia, compreso altresì il carico,trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto, l'accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m o il carico,trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. In lastricato di qualsiasi qualità, tipo e dimensione, eseguito mediante taglio con sega a disco compresa la cernita di materiali riutilizzabile, la pulitura e la scalcinatura mediante attrezzature meccaniche o manuali, compreso l'accatastamento e la movimentazione all'interno dell'area di cantiere del materiale riutilizzabile disposto su pancali precedentemente forniti.			
Nr. 32 TOS20_05.A 03.020.001	euro (diciannove/54) Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato, eseguita con mezzi meccanici, compreso il carico,trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. demolizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra	m²	19,54	70.170
	ecc. euro (sessantasei/60)	m^3	66,60	43.550
Nr. 33 TOS20_05.E 07.001.001	Rimozione segnaletica verticale compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati. di segnale esistente compreso sostegno. euro (quindici/33)	cad	15,33	72.860
Nr. 34 TOS20_05.E 07.010.001	Rimozione meccanica della segnaletica orizzontale, sia temporanea che permanente, con scarificatrice a piastra vibrante manuale, da eseguirsi in tratti continui o discontinui, compreso aspirazione delle polveri per strisce di 12/15 cm.			
	euro (zero/88)	m	0,88	59.950
Nr. 35 TOS20_05.E 07.010.002	idem c.spolveri per le zebrature euro (uno/76)	m^2	1,76	59.950
Nr. 36 TOS20_05.E 07.020.001	Ripristino puntuale di segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue e per scritte, frecce e zebrature, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. fino a m 500 di lunghezza, larghezza cm 12		0.61	56.080
Nr. 37 TOS20 05.E	euro (zero/61) idem c.sdel tracciamento. per scritte, frecce, zebrature, ecc. fino a m² 100,00	m	0,61	30.080
07.020.003	euro (quattro/27)	m²	4,27	64.780
	OPERE A VERDE (SpCap 10)			
Nr. 38 TOS20_09.E 09.007.001	Formazione di prato con interramento di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea (8,5 kg/mq), compreso la rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme (miscuglio per prati ornamentali 40 g/mq) e la rullatura e il trasporto ad impianto di smaltimento; da conteggiarsi a parte la preparazione del terreno, la concimazione di fondo, la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pellettato e 50 g/mq di chimico granulare) e il primo sfalcio con raccolta. per superfici comprese fra 500 e 2000 mq euro (uno/52)	2	1,52	18.490
	euro (uno/52)	m²	1,32	18.490
	PRODOTTI DA COSTRUZIONE (SpCap 20)			
Nr. 39 TOS20_PR.P 05.004.005	Pavimentazioni esterne in Porfido o pietra Lastre regolari tagliate allo scalpello, a piano cava, sp.2/6 cm, lungh. a correre, larghezza 15-30 cm, certificate CE secondo la UNI EN 1341:2013 euro (cinquantasette/23)	m^2	57,23	0.000
Nr. 40 TOS20_PR.P 38.001.005	Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319:2015), Allungamento a carico massimo (L/T) ≥40% (UNI EN ISO 10319:2015), CBR ≥4,0kN (UNI EN ISO 12236:2006), Resistenza CDT ≤15mm (UNI EN ISO 13433:2006), Apertura caratteristica dei pori O90 ≤80μm (UNI EN ISO 12956:2010), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano ≥0,025 m/s (UNI EN ISO 11058:2010)			
Nr. 41 TOS20_PR.P 51.001.003	euro (zero/91) Segnale triangolare in alluminio, scatolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retrorifettente a pezzo unico, completo di attacchi speciali; per tutti i simboli. Lati cm 90 con pellicola	m²	0,91	0.000
	retroriflettente cl. 2 euro (trentadue/97)	cad	32,97	0.000

				pag. 5
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %
Nr. 42 TOS20_PR.P 51.002.005	Segnale circolare in alluminio, scatolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico, completo di attacchi speciali; per tutti i simboli. Diametro cm 60 con pellicola retroriflettente cl. 2 euro (trentadue/23)	cad	32,23	0.000
Nr. 43 TOS20_PR.P 51.004.006	pellicola retroriflettente a pezzo unico, completo di attacchi speciali; per tutti i simboli. Lato cm 90 con pellicola retroriflettente cl. 2		02.04	0.000
Nr. 44 TOS20 PR.P	euro (ottantadue/06) Sostegno tubolare in ferro zincato trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. del diametro esterno mm 90, del peso non inferiore a 8,00 kg/ml	cad	82,06	0.000
51.009.003 Nr. 45 TOS20_PR.P 52.009.002	euro (quattordici/80) Delineatore speciale di ostacolo per la testata o i fronti delle isole spartitraffico (art. 177 Reg. CdS), a sezione	ml	14,80	0.000
	retroriflettente cl. 2 euro (ventiquattro/88)	cad	24,88	0.000
	Costo per il conferimento dei rifuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. (SpCap 22)			
Nr. 46 TOS20_PRR EC.P17.003.	Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01 (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) euro (sessantanove/90)	Tn	69,90	0.000
Nr. 47 TOS20_PRR EC.P17.009.	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 09 04) euro (trentauno/89)	Tn	31,89	0.000
	RISORSE UMANE (SpCap 24)			
Nr. 48 TOS20_RU. M10.001.004	Operaio edile Comune euro (trenta/46)	ora	30,46	0.000
	NUOVI PREZZI (SpCap 25)			
Nr. 49 NP_01	Posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'. Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo e la fornitura Piana, dimensioni esterne 300x500 mm			
Nr. 50 NP_02	euro (cinquantaotto/02) Posa in opera di zanella in pietra (esclusa la fornitura) larghezza da 20-30cm, h fino a 6 cm, murata con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5. Compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	cadauno	58,02	63.750
	euro (trenta/89)	m^2	30,89	51.310
Nr. 51 NP_03	Fornitura e posa in opera di portacicili tipo BIKE in acciaio verniciato con piedini o tirafondi comprensivo del kit di fissaggio. È compresa la fornitura a piè d'opera, la movimentazione in sito e la messa in opera come da elaborati progettuali e indicazione della Direzione Lavori. La tipologia di portacicli dovrà essere preventivamente approvata dalla DL.			4.500
	euro (cinquecentosettantaquattro/08)	cadauno	574,08	4.600
Nr. 52 NP_05	Posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'. Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %
	C16/20, compresa la fornitura piana, dimensioni esterne 300x500 mm euro (centodiciannove/81)	cadauno	119,81	33.270
Nr. 53 NP_06	Fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 cm 12/15x25x100			
	euro (trentaquattro/90)	ml	34,90	24.220
Nr. 54 NP_07	Posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Posa in opera di lista o cordonato precedentemente rimossi murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25	ml	17,19	49.170
	euro (diciassette/19)	1111	17,19	49.170
	ANAS (SpCap 26)			
Nr. 55 H.001.003.e	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE ACQUA Esecuzione di segnaletica orizzontale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice all'acqua, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCE E ISCRIZIONI euro (quattro/82)		4,82	48.760
	Pisa, 09/04/2021			
	Il Tecnico			

NP_01 Posa in opera griglia in ghisa sferoidale

Posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.

Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo e la fornitura

piana, dimensioni esterne 300x500 mm

Articolo	Descrizione	U.M.	Quantità	P.U.	Importo	Inc. Manodopera [%]
TOS20_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0.08	15	1.20 €	
TOS20 AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	ora	0.08	13.09	1.05 €	
10020_111100.100.000	Totale TOS20_AT	10.0		10.00	2.25 €	
TOS20_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0.01	81.60675	0.82€	
TOS20_PR.P10.006.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	mc	0.08	72.675	5.81 €	
	Totale TOS20_PR	•			6.63 €	
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.7	28.76	20.13€	
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Comune	ora	0.7	24.08	16.86€	
	Totale TOS20_RU				36.99 €	
A	TOTALE PARZIALE				45.87 €	
В	SPESE GENERALI	15% DI (A	A)		6.88 €	
	ONERI DI SICUREZZA AFFERENTI ALL'IMPRESA	2% DI (B)	ı		0.14 €	
С	UTILI DI IMPRESA	10% DI (A	\+B)		5.27 €	
Prezzo applicato cadauno					58.02 €	63.75

NP_02 Posa in opera di zanella in pietra

Posa in opera di zanella in pietra (esclusa la fornitura) larghezza da 20-30cm, h fino a 6 cm, murata con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5. Compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)

Articolo	Descrizione	U.M.	Quantità	P.U.	Importo	Inc. Manodopera [%]
TOS20_PR.P09.003.001	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm Classe di esposizione ambientale XF2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50 areato	mc	0.025	102.14875	2.55€	
TOS20_PR.P10.006.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm consistenza S4	mc	0.07	85.92513	6.01 €	
	Totale TOS20_PR				8.57 €	
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.3	28.76	8.63 €	
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Comune	ora	0.3	24.08	7.22 €	
	Totale TOS20_RU				15.85€	
A	TOTALE PARZIALE				24.42 €	
В	SPESE GENERALI	15% DI (A)		3.66 €	
	ONERI DI SICUREZZA AFFERENTI ALL'IMPRESA	2% DI (B)			0.07 €	
С	UTILI DI IMPRESA	10% DI (A	+B)		2.81 €	
Prezzo applicato al metro	quadro				30.89 €	51.31

NP_03 Fornitura e posa in opera di portacicli

Fornitura e posa in opera di portacicili tipo BIKE in acciaio verniciato con piedini o tirafondi comprensivo del kit di fissaggio. È compresa la fornitura a piè d'opera, la movimentazione in sito e la messa in opera come da elaborati progettuali e indicazione della Direzione Lavori. La tipologia di portacicili dovrà essere preventivamente approvata dalla DL.

Articolo	Descrizione	U.M.	Quantità	P.U.	Importo	Inc. Manodopera [%]
TOS20_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0.15	49.58	7.44€	
TOS20_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	ora	0.15	13.09	1.96 €	
	Totale TOS20_AT				9.40 €	
Analisi di mercato	Portacicli + kit di fissaggio	cad	1	418	418.00 €	
	Totale				418.00 €	
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.5	28.76	14.38€	
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Comune	ora	0.5	24.08	12.04 €	
	Totale TOS20_RU				26.42 €	
A	TOTALE PARZIALE				453.82 €	
В	SPESE GENERALI	15% DI (A)			68.07 €	
	ONERI DI SICUREZZA AFFERENTI ALL'IMPRESA	2% DI (B)			1.36 €	
C	UTILI DI IMPRESA	10% DI (A+	-B)		52.19 €	
Prezzo applicato cadauno					574.08 €	4.60

NP_04 Fornitura e posa di dissuasore

Fornitura e posa in opera di dissuasore tipo PIREO Ø76 da cementare per catena. È compreso e compensato la fornitura del materiale a piè d'opera, la movimentazione in cantiere. La predisposizione del foro di alloggiamento del dissuasore e la sua cementazione con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5; il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. La tipologia di dissuasore dovrà essere preventivamente approvata dalla DL.

Articolo	Descrizione	U.M.	Quantità	P.U.	Importo	Inc. Manodopera [%]
TOS20_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0.05	49.58	2.48€	
TOS20_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	ora	0.05	13.09	0.65 €	
	Totale TOS20_AT				3.13 €	
TOS20_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0.025	81.60675	2.04 €	
	Totale TOS20_PR				2.04 €	
Analisi di mercato	Dissuasore	cad	1	91	91.00 €	
	Totale	-			91.00 €	
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.25	28.76	7.19 €	
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Comune	ora	0.25	24.08	6.02 €	
	Totale TOS20_RU				13.21 €	
A	TOTALE PARZIALE				109.38 €	
В	SPESE GENERALI	15% DI (A))		16.41 €	
	ONERI DI SICUREZZA AFFERENTI ALL'IMPRESA	2% DI (B)			0.33 €	
 C	UTILI DI IMPRESA	10% DI (A-	+B)		12.58 €	
Prezzo applicato cadauno					138.37 €	9.55

NP_05 Fornitura e posa in opera griglia in ghisa sferoidale

Posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.

Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, compresa la fornitura piana, dimensioni esterne 300x500 mm

Articolo	Descrizione	U.M.	Quantità	P.U.	Importo	Inc. Manodopera [%]
TOCOO AT NOC 049 004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di					
TOS20_AT.N06.018.001	sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0.08	15	1.20 €	
TOS20_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	ora	0.08	13.09	1.05 €	
	Totale TOS20_AT				2.25 €	
TOS20_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	1.64	0.59	0.97 €	
Indagine di mercato	Griglia in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe C (resistenza 250 kN = 25 t), con finitura a vernice bituminosa, - piana, dimensioni esterne 300x500 mm	cad	1	45	45.00 €	
TOS20_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0.01	81.60675	0.82€	
TOS20_PR.P10.006.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	mc	0.08	72.675	5.81 €	
	Totale TOS20_PR				52.60 €	
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.8	28.76	23.01€	
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Comune	ora	0.7	24.08	16.86€	
	Totale TOS20_RU				39.86 €	
A	TOTALE PARZIALE				94.71 €	
В	SPESE GENERALI	15% DI (A)			14.21 €	
	ONERI DI SICUREZZA AFFERENTI ALL'IMPRESA	2% DI (B)			0.28 €	
С	UTILI DI IMPRESA	10% DI (A+B	3)		10.89 €	
Prezzo applicato cadauno					119.81 €	33.27

NP_06 Fornitura e posa in opera di cordonato

Fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 cm 12/15x25x100

Articolo	Descrizione	U.M.	Quantità	P.U.	Importo	Inc. Manodopera [%]
TOS20_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0.025	81.60675	2.04 €	
TOS20_PR.P09.003.002	Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0.0013	90.38175	0.12€	
TOS20_PR.P10.007.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	mc	0.04	74.475	2.98 €	
Indagine di mercato	Cordonato in cls vibrocompresso 12/15x25x100 compreso pezzi speciali curvi	cad	1	14.000	14.00 €	
	Totale TOS20_PR				19.14 €	
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.16	28.76	4.60 €	
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Comune	ora	0.16	24.08	3.85€	
	Totale TOS20_RU		·		8.45 €	
A	TOTALE PARZIALE				27.59 €	
В	SPESE GENERALI	15% DI (A)			4.14 €	
	ONERI DI SICUREZZA AFFERENTI ALL'IMPRESA	2% DI (B)			0.08€	
c	UTILI DI IMPRESA	10% DI (A+B	5)		3.17 €	
Prezzo applicato al metro	lineare				34.90 €	24.22

NP_07 Posa in opera di lista o cordonato

Posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Posa in opera di lista o cordonato precedentemente rimossi murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25

Articolo	Descrizione	U.M.	Quantità	P.U.	Importo	Inc. Manodopera [%]
TOS20_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0.025	81.60675	2.04 €	
TOS20_PR.P09.003.002	Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0.0013	90.38175	0.12€	
TOS20_PR.P10.007.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S	4 mc	0.04	74.475	2.98 €	
	Totale TOS20_PR				5.14 €	
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.16	28.76	4.60 €	
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Comune	ora	0.16	24.08	3.85 €	
	Totale TOS20_RU				8.45 €	
A	TOTALE PARZIALE				13.59 €	
В	SPESE GENERALI	15% DI (A)		2.04 €	
	ONERI DI SICUREZZA AFFERENTI ALL'IMPRESA	2% DI (B)			0.04 €	
C	UTILI DI IMPRESA	10% DI (A	+B)		1.56 €	
Prezzo applicato al metro	lineare				17.19 €	49.17