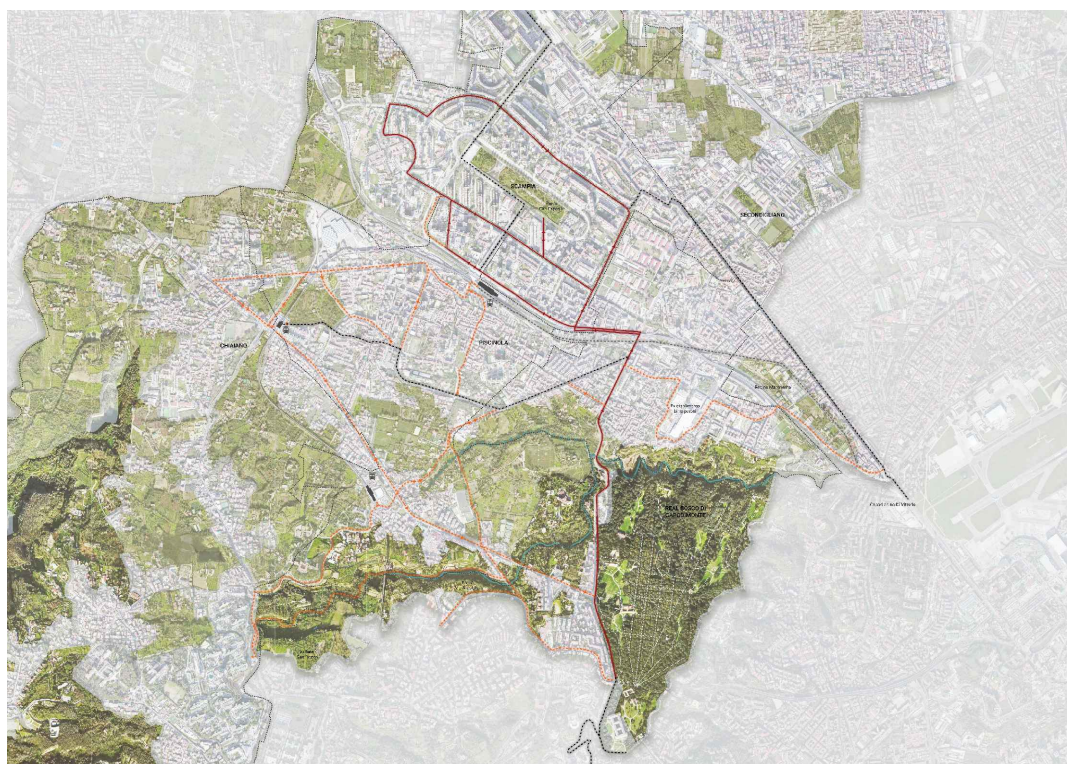


**Area Programmazione della Mobilità
Servizio Sviluppo della Mobilità Sostenibile
ESTENSIONE DELLA RETE CICLABILE CITTADINA:
AMBITO SETTENTRIONALE - SCAMPIA**



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Dirigente del Servizio Sviluppo della Mobilità Sostenibile Arch. Valeria Plazzo
DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO: Ing. Antonio Priore

PROGETTO a cura di:

LAND

LANDSCAPE ARCHITECTURE NATURE DEVELOPMENT

LAND Italia Srl
via Varese, 16
IT - 20121 Milano
+39 02 806911 1
italia@landsrl.com

Il progettista e direttore tecnico
Dr. Arch. Andreas Kipar

Arch. Shirly Mantin
Arch. Lisa Peregó
Arch. Elaheh Fereidooni
Arch. Marco Mazzella - Local Architect

n. elaborato		TITOLO:			
D10		STIMA DEI TEMPI DI REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI			
Codice elaborato		PFTE_D10	-		
04	04.02.2022	Quinta emissione	LP	SM	AK
Rev.	Data	Oggetto	Orig.	Ver.	Appr.

Stima dei tempi di realizzazione degli interventi

LAND

Indice

1	Cronoprogramma.....	3
---	---------------------	---

1 Cronoprogramma

Di seguito si riporta il cronoprogramma per i lavori con una previsione dei tempi previsti per le diverse attività. Si prevede una durata complessiva di 715 giorni di cui 205 giorni per l'espletamento delle attività di progettazione e le procedure di appalto e 450 giorni per l'esecuzione dei lavori e 60 giorni per i collaudi.

È stato possibile calcolare la determinazione dei tempi in seguito alla redazione dei computi metrici estimativi di massima ed alla stima dell'incidenza della manodopera (cfr. allegato).

La stima dei tempi di esecuzione delle opere è stata effettuata tenendo in considerazione l'importo complessivo dei lavori da realizzare e la relativa incidenza della manodopera. Si è proceduto quindi al calcolo degli uomini/giorno applicando il costo medio di una squadra tipo costituita da operaio specializzato (3° livello), operaio qualificato (2° livello) e operaio comune (1° livello). La squadra tipo è stata modulata sull'entità dell'importo lavori per avere un tempo di esecuzione lavori accettabile.

Definizioni

- Importo lavori: Desunto dal computo metrico estimativo delle opere previste per i singoli percorsi
- Incidenza manodopera: Calcolata estrapolandone il valore dalle singole voci di tariffa (regione Campania ed. 2021)
- Ore di lavoro giornaliera: Valutate in 8 ore per giornata lavorativa
- Costo medio giornaliero di 1 operaio: Ottenuto valutando il costo medio orario indicato nel DD 26/2020 dei singoli componenti impegnati in una squadra tipo.
- Uomini/giorno: giornate che complessivamente servono nel cantiere per la realizzazione dell'opera calcolata come da art. 99 del D.Lgs 81/2008

Metodologia di calcolo

Per il calcolo degli uomini/giorno si è valutato il costo medio di un operaio per l'esecuzione dei lavori.

Il DD 20/2020 del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, individua, per i dipendenti delle imprese edili della provincia di Napoli, i seguenti costi orari:

Operaio 1° livello: € 24,05

Operaio 2° livello: € 26,69

Operaio 3° livello: € 28,76

Quindi il costo orario medio è di € 26,50:

Tale parametro è stato moltiplicato per le ore di lavoro giornaliera previste ottenendo il costo medio giornaliero di 1 operaio, uguale a € 26,50 x 8 = € 212,00

Il calcolo degli uomini/giorno è dato dal rapporto tra il costo totale della manodopera ed il costo medio giornaliero di 1 operaio, ottenendo così le giornate che complessivamente servono nel cantiere.

La durata dei lavori in giorni si otterrà dividendo il valore uomini/giorno per il numero di uomini impiegati (squadra tipo) per l'esecuzione dei lavori, che come anticipato sopra è modulato in funzione dell'importo dell'appalto.

Infine, per ottenere il numero di giorni naturali e consecutivi necessari all'esecuzione dei lavori, si è tenuto conto dell'incidenza percentuale dei giorni festivi (sabato e domenica), valutata nella misura del 28,57% (due giorni su sette).

Stima tempi di esecuzione per 1 Km

Importo lavori (esclusa iva)
Incidenza manodopera (%)
Ore di lavoro giornaliera
Squadra tipo (numero operai)
Costo medio giornaliero di 1 operaio
Importo manodopera
Uomini giorno
Totale giorni lavorativi
Pause Sabato/Domenica (incid. %)
TOTALE GIORNI NATURALI E CONSECUTIVI

In seguito all'analisi della fase 1, l'amministrazione ha operato la scelta dei seguenti percorsi:

Percorso 1 - Via Valerio Verbanò - collegamento Università_0,5km

Percorso 2 - Periplo Scampia _4,8km

Percorso 3 - Collegamento periplo Scampia con stazione metro Scampia-Piscinola _1,6km

Percorso 4 - Collegamento stazione di Scampia con via Miano lungo via Don Guanella _0,9km

Percorso 5 - Collegamento via Miano fino a Porta Piccola del Museo e Real Bosco di Capodimonte _2,5km

Il percorso 1 è formato dalle seguenti sezioni tipologiche:

sezione tipo 5: ciclabile su corsia riservata monodirezionale (su carreggiata), per una lunghezza di 500m larghezza 100cm (250m per corsia di marcia)

Il costo complessivo dei lavori per il percorso via Verbanò è di € 38.470,39

I tempi di realizzazione del percorso via Verbanò sono stimati in 7gg con la presenza di 13 operai

Stima tempi di esecuzione PERCORSO TIPO 1	
Importo lavori (esclusa iva)	€ 38.470,39
Incidenza manodopera (%)	37,558
Ore di lavoro giornaliera	8
Squadra tipo (numero operai)	13
Costo medio giornaliero di 1 operaio	€ 212,00
Importo manodopera	€ 14.448,64
Uomini giorno	68,15
Totale giorni lavorativi	5,24
Pause Sabato/Domenica (incid. %)	28,57
TOTALE GIORNI NATURALI E CONSECUTIVI	6,74

Il percorso 2 è formato dalle seguenti sezioni tipologiche:

sezione tipo 2: fascia verde doppia, per una lunghezza di 3.034m

sezione tipo 2 BIS: ciclabile in sede propria bidirezionale con cordatura di larghezza >50cm, con attraversamenti pedonali rialzati ad alta visibilità per una lunghezza di 767m

sezione tipo 6 - tipo 5: ciclabile su corsia riservata monodirezionale, (su marciapiede e su carreggiata) per una lunghezza di 1.165m per corsia di marcia

Il costo complessivo dei lavori per il percorso 2 è di € 2.802.274,78

I tempi di realizzazione del percorso 2 sono stimati in 225gg con la presenza di 25 operai

Stima tempi di esecuzione PERCORSO TIPO 2	
Importo lavori (esclusa iva)	€ 2.802.274,78
Incidenza manodopera (%)	33,094
Ore di lavoro giornaliera	8
Squadra tipo (numero operai)	25
Costo medio giornaliero di 1 operaio	€ 212,00
Importo manodopera	€ 927.376,58
Uomini giorno	4374,42
Totale giorni lavorativi	174,98
Pause Sabato/Domenica (incid. %)	28,57
TOTALE GIORNI NATURALI E CONSECUTIVI	224,97

Il percorso 3 è formato dalle seguenti sezioni tipologiche:

sezione tipo 2: fascia verde doppia, per una lunghezza di 180m

sezione tipo 6: ciclabile su corsia riservata monodirezionale, (su marciapiede), per una lunghezza di 145m+1.000m+70

sezione tipo 6: ciclabile monodirezionale (su marciapiede ampliato), lunghezza 240m

sezione tipo 7: ciclabile bidirezionale su marciapiede, con relativo ampliamento lunghezza

Il costo complessivo dei lavori per il percorso 3 è di € 562.309,41

I tempi di realizzazione del percorso 3 sono stimati in 74gg con la presenza di 15 operai

Stima tempi di esecuzione PERCORSO TIPO 3	
Importo lavori (esclusa iva)	€ 562.309,41
Incidenza manodopera (%)	32,585
Ore di lavoro giornaliera	8
Squadra tipo (numero operai)	15
Costo medio giornaliero di 1 operaio	€ 212,00
Importo manodopera	€ 183.229,98
Uomini giorno	864,29
Totale giorni lavorativi	57,62
Pause Sabato/Domenica (incid. %)	28,57
TOTALE GIORNI NATURALI E CONSECUTIVI	74,08

LAND

Il percorso 4 è formato dalle seguenti sezioni tipologiche:

sezione tipo 5: ciclabile su corsia riservata monodirezionale, (su carreggiata), per una lunghezza complessiva di 900m larghezza 100cm (450m per corsia di marcia)

Il costo complessivo dei lavori per il percorso 4 è di € 93.173,33

I tempi di realizzazione del percorso 4 sono stimati in 15gg con la presenza di 11 operai

Stima tempi di esecuzione PERCORSO TIPO 4	
Importo lavori (esclusa iva)	€ 93.173,33
Incidenza manodopera (%)	28,801
Ore di lavoro giornaliera	8
Squadra tipo (numero operai)	11
Costo medio giornaliero di 1 operaio	€ 212,00
Importo manodopera	€ 26.835,00
Uomini giorno	126,58
Totale giorni lavorativi	11,51
Pause Sabato/Domenica (incid. %)	28,57
TOTALE GIORNI NATURALI E CONSECUTIVI	14,79

Il percorso 5 è formato dalle seguenti sezioni tipologiche:

sezione tipo 6: ciclabile monodirezionale (su marciapiede ampliato), lunghezza 1.120m

sezione tipo 7: ciclabile in corsia riservata bidirezionale con ampliamento sede pedonale, ed interventi propedeutici di demolizione e ripristino della sede pedonale, compreso lo spostamento dei sottoservizi lunghezza di 1.940m

Il costo complessivo dei lavori per il percorso 5 è di € 1.116.857,09

I tempi di realizzazione del percorso 5 sono stimati in 129gg con la presenza di 21 operai

Stima tempi di esecuzione PERCORSO TIPO 5	
Importo lavori (esclusa iva)	€ 1.116.857,09
Incidenza manodopera (%)	39,882
Ore di lavoro giornaliera	8
Squadra tipo (numero operai)	21
Costo medio giornaliero di 1 operaio	€ 212,00
Importo manodopera	€ 445.428,05
Uomini giorno	2101,08
Totale giorni lavorativi	100,05
Pause Sabato/Domenica (incid. %)	28,57
TOTALE GIORNI NATURALI E CONSECUTIVI	128,64

Riepilogo

Percorso	Importo totale	tempi
----------	----------------	-------

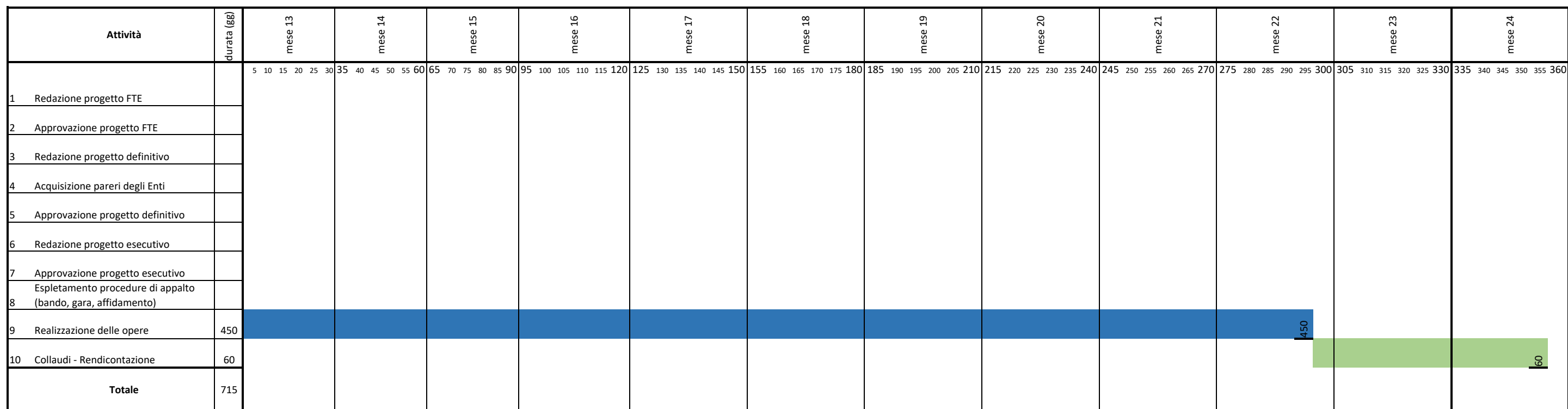
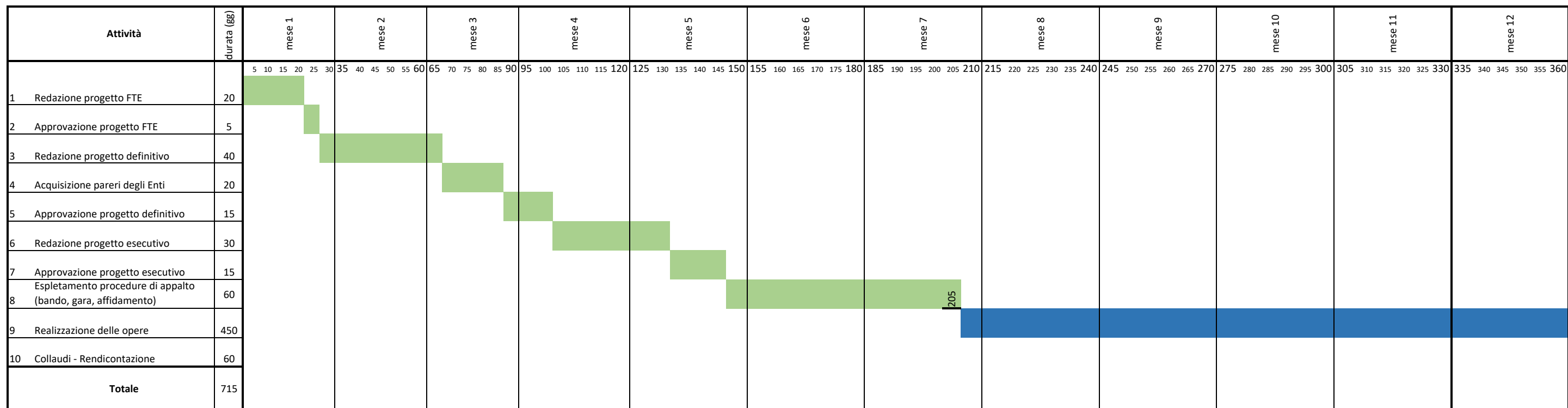
LAND

1	€ 38.470,39	7gg
2	€ 2.802.274,78	225gg
3	€ 562.309,41	74gg
4	€ 93.173,33	15gg
5	€ 1.116.857,09	129gg
TOTALE	€ 4.613.085,00	450gg

Importo lavori complessivo dei percorsi € 4.613.085,00

Pertanto, i giorni naturali e consecutivi per la realizzazione delle opere sono stimati in circa 450gg. Si allega grafico esplicativo

STIMA DEI TEMPI DI REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ESTENSIONE DELLA RETE CICLABILE CITTADINA: AMBITO SETTENTRIONALE - SCAMPIA



Gennaio, 2022

Il Progettista
LAND Italia s.r.l.

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PERCORSO VERBANO

COMMITTENTE:

Data, 16/09/2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
R I P O R T O							
LAVORI A MISURA							
1 AP 003	Rivestimento colorato della pista ciclabile da effettuarsi mediante le seguenti lavorazioni: 1 applicazione di fondo riempitivo di preparazione e regolarizzazione, (tipo Mapecoat T ... spersione acquosa, (tipo Ma-pecoat TNS Finish 4 della Mapei SpA), in 2 o 3 mani, a distanza di 8-12 ore una dall'altra;	SOMMANO mq	500,00	33,00	16'500,00	4'125,00 25,000	
2 AP 006	Fornitura e posa di pozzetto per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte later ... ezzo è compresa la rimozione e lo smaltimento della caditoia da sostituire ed il relativo ripristino della sede stradale	SOMMANO cadauno	20,00	650,00	13'000,00	8'450,00 65,000	
3 AP 010	Rimozione e immissione in opera di pozzetti in metallo o in cemento vibrocompreso compreso maneggiatura e allaccio e altro entro il raggio di m. 3	SOMMANO cadauno	10,00	100,00	1'000,00	500,00 50,000	
4 T.01.010.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso caric ... ventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km	SOMMANO mc	15,00	12,62	189,30	7,57 4,000	
5 U.05.010.028 .a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m ² per ogni cm di spessore.	SOMMANO mq/cm	500,00	0,97	485,00	48,50 10,000	
6 U.05.010.040 .a	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compresi gli oneri per il prelievo e il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati.	SOMMANO cad	20,00	5,55	111,00	53,28 48,000	
7 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% con ... di 0,7 kg/m ² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli.	SOMMANO mq/cm	1'500,00	1,74	2'610,00	365,40 14,000	
8 U.05.050.034 .a	Segnale di "uso corsie", rifrangenza classe II Segnale di "uso corsie" conforme al Nuovo Codice della Strada e al Regolamento di Attuazione, rifrangenza classe II, montato su appositi supporti. In lamiera di ferro 10/10 da 90x90 cm.	SOMMANO cad	5,00	93,27	466,35	41,97 9,000	
9 U.05.050.036 .b	Pannelli integrativi con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro, per segnalazione "distanza", "estensione", "limitazioni ed eccezioni" con ... l Regolamento di Attuazione, rifrangenza classe II, fissati su appositi supporti. In lamiera di ferro 10/10 da 27x80 cm.	SOMMANO cad	10,00	19,36	193,60	27,10 14,000	
10 U.05.050.062 .a	Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente. Nuovo impianto, vernice: 1,3 kg/mq.	SOMMANO mq	67,50	4,40	297,00	71,28 24,000	
11 V.01.050.025 .a	Fontana in acciaio con doppio rubinetto Fontanella in acciaio di forma quadra zincata verniciata a polveri e acciaio inox, dotata di due rubinetti temporizzati: uno per le persone ed uno per i cani. Posizionamento su pavimentazione o tappeto erboso. Compreso le opere di allaccio alla rete idrica	SOMMANO cad	2,00	1'300,00	2'600,00	728,00 28,000	
12 V.01.060.020 .b	Portabiciclette in tubolare di acciaio a 9 posti, basi in calcestruzzo Portabiciclette con struttura e reggirota in tubolare di acciaio, fissata su due lati a basi in calcestruzzo ... pavimentazione o a parete. 9 posti, ingombro totale 2650x540 mm, altezza 290 mm. In acciaio zincato a caldo e verniciato	SOMMANO cad	3,00	339,38	1'018,14	30,54 3,000	
Parziale LAVORI A MISURA euro					38'470,39	14'448,64	37,558
A R I P O R T A R E					38'470,39	14'448,64	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			38'470,39	14'448,64	
	T O T A L E euro			38'470,39	14'448,64	37,558
	Data, 16/09/2021 Il Tecnico					
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE:

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PERCORSO TIPO 2

COMMITTENTE:

Napoli, 02.02.2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
LAVORI A MISURA						
1 AP 003	Rivestimento colorato della pista ciclabile da effettuarsi mediante le seguenti lavorazioni: 1 applicazione di fondo riempitivo di preparazione e regolarizzazione, (tipo Mapecoat T ... spersione acquosa, (tipo Ma-pecoat TNS Finish 4 della Mapei SpA), in 2 o 3 mani, a distanza di 8-12 ore una dall'altra; SOMMANO mq	20'233,00	33,00	667'689,00	166'922,25	25,000
2 AP 005	paletti dissuasori e barriere di protezione Barriera di protezione o transenna tubolare diam. 48 mm in acciaio zincato curvata con traversa saldata, altezza 1.35 m. 5.00 m zincata a caldo. Compreso ogni onere per l'installazione SOMMANO cadauno	139,00	130,00	18'070,00	8'131,50	45,000
3 AP 006	Fornitura e posa di pozzetto per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte later ... ezzo è compresa la rimozione e lo smaltimento della caditoia da sostituire ed il relativo ripristino della sede stradale SOMMANO cadauno	80,00	650,00	52'000,00	33'800,00	65,000
4 AP 008	Fornitura e messa a dimora di arbusti di piccole dimensione a bassa manutenzione SOMMANO cadauno	3'840,00	65,00	249'600,00	137'280,00	55,000
5 AP 009	Spostamento palo illuminazione atradale esistente compreso realizzazione di nuovo plinto, smontaggio e rimontaggio palo e realizzazione di quota parte della linea di alimentazione SOMMANO cadauno	12,00	1'300,00	15'600,00	9'360,00	60,000
6 AP 010	Rimozione e immissione in opera di pozzetti in metallo o in cemento vibrocompressore compreso maneggiatura allaccio e altro entro il raggio di m. 3 SOMMANO cadauno	90,00	100,00	9'000,00	4'500,00	50,000
7 E.01.015.010 .b	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compre ... re. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia SOMMANO mc	6'528,20	10,32	67'371,02	8'084,52	12,000
8 E.03.040.010 .b.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in rete elettrosaldata. SOMMANO kg	107'935,20	1,59	171'616,97	44'620,41	26,000
9 E.07.020.020 .b.CAM	Massetto di conglomerato cementizio avente classe di resistenza non inferiore a C16/20, debolmente armato (armatura da pagare a parte), steso in opera a perfetto piano. Spessore 10 cm SOMMANO mq	24'308,80	26,97	655'608,33	203'238,59	31,000
10 T.01.010.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso caric ... ventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	6'863,98	12,62	86'623,43	3'464,94	4,000
11 U.01.030.050 .e.CAM	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 12,5 Tubazione in polietilene PE 80 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua prodott ... avo, il rinfiacco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 12,5 Diametro esterno 50 mm spessore 4,6 mm SOMMANO m	6'068,00	7,15	43'386,20	19'957,65	46,000
12 U.05.010.028 .a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore. SOMMANO mq/cm	33'291,00	0,97	32'292,27	3'229,23	10,000
13 U.05.010.040 .a	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compresi gli oneri per il prelievo e il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati. SOMMANO cad	179,00	5,55	993,45	476,85	48,000
14 U.05.010.048	Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, compresi accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere.					
A R I P O R T A R E					2'069'850,67	643'065,94

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			2'069'850,67	643'065,94		
.a	SOMMANO ml	7'602,00	2,40	18'244,80	8'027,71	44,000	
15 U.05.020.020 .a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari	SOMMANO mq	25'466,70	1,92	48'896,07	14'179,86	29,000
16 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli .	SOMMANO mq/cm	45'612,00	1,60	72'979,20	11'676,67	16,000
17 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% con ... di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli.	SOMMANO mq/cm	56'097,00	1,74	97'608,78	13'665,23	14,000
18 U.05.050.034 .a	Segnale di "uso corsie", rifrangenza classe II Segnale di "uso corsie" conforme al Nuovo Codice della Strada e al Regolamento di Attuazione, rifrangenza classe II, montato su appositi supporti. In lamiera di ferro 10/10 da 90x90 cm.	SOMMANO cad	192,00	93,27	17'907,84	1'611,71	9,000
19 U.05.050.036 .b	Pannelli integrativi con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro, per segnalazione "distanza", "estensione", "limitazioni ed eccezioni" con ... l Regolamento di Attuazione, rifrangenza classe II, fissati su appositi supporti. In lamiera di ferro 10/10 da 27x80 cm.	SOMMANO cad	192,00	19,36	3'717,12	520,40	14,000
20 U.05.050.062 .a	Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente. Nuovo impianto, vernice: 1,3 kg/mq.	SOMMANO mq	2'314,75	4,40	10'184,90	2'444,38	24,000
21 U.05.080.010 .a	Cordoni in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 325, compresi rinfianco, sigillatura dei giunti, i pezzi speciali. Cordone prefabbricato da 8÷10x25x100 cm	SOMMANO m	19'604,00	16,18	317'192,72	145'908,65	46,000
22 V.02.020.045 .a.CAM	Stesa e modellazione di terra di coltivo, per piccole quantità, esclusa la fornitura: eseguita a mano	SOMMANO mc	2'427,20	34,80	84'466,56	53'213,93	63,000
23 V.02.020.135 .a.CAM	Telo pacciamante drenante, posto in opera su terreno preparato per la messa a dimora di piante, ancoraggio al suolo con picchetti metallici	SOMMANO mq	6'068,00	10,09	61'226,12	33'062,10	54,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro			2'802'274,78	927'376,58	33,094	
	T O T A L E euro			2'802'274,78	927'376,58	33,094	
	Napoli, _____						
	Il Tecnico						
	A R I P O R T A R E						

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PERCORSO TIPO 3

COMMITTENTE:

Data, 16/09/2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 AP 001	Cordoni in in pietra lavica, posati su letto di malta di cemento tipo 325, compresi rinfiacco, sigillatura dei giunti, i pezzi speciali. Cordone prefabbricato da 12÷14x25x100 cm SOMMANO m	614,40	50,52	31'039,48	14'278,16	46,000
2 AP 003	Rivestimento colorato della pista ciclabile da effettuarsi mediante le seguenti lavorazioni: 1 applicazione di fondo riempitivo di preparazione e regolarizzazione, (tipo Mapecoat T ... spersione acquosa, (tipo Ma-pecoat TNS Finish 4 della Mapei SpA), in 2 o 3 mani, a distanza di 8-12 ore una dall'altra; SOMMANO mq	5'805,00	33,00	191'565,00	47'891,25	25,000
3 AP 005	paletti dissuasori e barriere di protezione Barriera di protezione o transenna tubolare diam. 48 mm in acciaio zincato curvata con traversa saldata, altezza 1.35 m. 5.00 m zincata a caldo. Compreso ogni onere per l'installazione SOMMANO cadauno	24,00	130,00	3'120,00	1'404,00	45,000
4 AP 006	Fornitura e posa di pozzetto per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte later ... ezzo è compresa la rimozione e lo smaltimento della caditoia da sostituire ed il relativo ripristino della sede stradale SOMMANO cadauno	85,00	650,00	55'250,00	35'912,50	65,000
5 AP 008	Fornitura e messa a dimora di arbusti di piccole dimensione a bassa manutenzione SOMMANO cadauno	240,00	65,00	15'600,00	8'580,00	55,000
6 AP 010	Rimozione e immissione in opera di pozzetti in metallo o in cemento vibrocompresso compreso maneggiature allaccio e altro entro il raggio di m. 3 SOMMANO cadauno	65,00	100,00	6'500,00	3'250,00	50,000
7 E.01.015.010 .b	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compre ... re. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia SOMMANO mc	360,00	10,32	3'715,20	445,82	12,000
8 E.03.040.010 .b.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in rete elettrosaldata. SOMMANO kg	13'346,64	1,59	21'221,15	5'517,50	26,000
9 E.07.020.020 .b.CAM	Massetto di conglomerato cementizio avente classe di resistenza non inferiore a C16/20, debolmente armato (armatura da pagare a parte), steso in opera a perfetto piano. Spessore 10 cm SOMMANO mq	990,00	26,97	26'700,30	8'277,09	31,000
10 E.07.020.020 .c.CAM	Massetto di conglomerato cementizio avente classe di resistenza non inferiore a C16/20, debolmente armato (armatura da pagare a parte), steso in opera a perfetto piano. Spessore 12 cm SOMMANO mq	2'016,00	32,36	65'237,76	20'223,71	31,000
11 T.01.010.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso caric ... ventuali oneri di scarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	582,39	12,62	7'349,77	293,99	4,000
12 U.01.030.050 .e.CAM	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 12,5 Tubazione in polietilene PE 80 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua prodott ... avo, il rinfiacco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 12,5 Diametro esterno 50 mm spessore 4,6 mm SOMMANO m	360,00	7,15	2'574,00	1'184,04	46,000
13 U.05.010.028 .a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore. SOMMANO mq/cm	14'013,00	0,97	13'592,61	1'359,26	10,000
14	Rimozione di basolati, spessore medio da 14 a 24 cm, posti su malta o sabbia senza					
	A R I P O R T A R E			443'465,27	148'617,32	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			443'465,27	148'617,32	
U.05.010.035 .a	recupero del materiale , compresi l'asporto del materiale di allettamento, la pulizia del fondo. SOMMANO mq	480,00	6,62	3'177,60	603,74	19,000
15 U.05.010.040 .a	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compresi gli oneri per il prelievo e il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati. SOMMANO cad	131,00	5,55	727,05	348,98	48,000
16 U.05.010.045 .a	Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compresa la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido. SOMMANO cad	25,00	19,99	499,75	239,88	48,000
17 U.05.010.048 .a	Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, compresi accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere. SOMMANO ml	1'320,00	2,40	3'168,00	1'393,92	44,000
18 U.05.020.020 .a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari SOMMANO mq	1'206,00	1,92	2'315,52	671,50	29,000
19 U.05.020.090 .a	Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di aggregati e di bitume, in idonei impianti di dosaggio, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con appositi rulli compressori. SOMMANO mq/cm	3'816,00	1,47	5'609,52	953,62	17,000
20 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli . SOMMANO mq/cm	2'160,00	1,60	3'456,00	552,96	16,000
21 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% con ... di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli. SOMMANO mq/cm	26'559,00	1,74	46'212,66	6'469,78	14,000
22 U.05.050.034 .a	Segnale di "uso corsie", rifrangenza classe II Segnale di "uso corsie" conforme al Nuovo Codice della Strada e al Regolamento di Attuazione, rifrangenza classe II, montato su appositi supporti. In lamiera di ferro 10/10 da 90x90 cm. SOMMANO cad	48,00	93,27	4'476,96	402,92	9,000
23 U.05.050.036 .b	Pannelli integrativi con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro, per segnalazione "distanza", "estensione", "limitazioni ed eccezioni" con ... I Regolamento di Attuazione, rifrangenza classe II, fissati su appositi supporti. In lamiera di ferro 10/10 da 27x80 cm. SOMMANO cad	68,00	19,36	1'316,48	184,30	14,000
24 U.05.050.062 .a	Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente. Nuovo impianto, vernice: 1,3 kg/mq. SOMMANO mq	582,25	4,40	2'561,90	614,86	24,000
25 U.05.060.070 .a	Sola posa senza rilavorazione di basole Sola posa senza rilavorazione a puntillo o a bocciarda di basole. Rese a piè d'opera dall'Amministrazione SOMMANO mq	432,00	36,08	15'586,56	8'260,88	53,000
26 U.05.080.010 .a	Cordoni in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 325, compresi rinfiacco, sigillatura dei giunti, i pezzi speciali. Cordone prefabbricato da 8÷10x25x100 cm SOMMANO m	1'080,00	16,18	17'474,40	8'038,22	46,000
27 V.01.050.025 .a	Fontana in acciaio con doppio rubinetto Fontanella in acciaio di forma quadra zincata verniciata a polveri e acciaio inox, dotata di due rubinetti temporizzati: uno per le persone ed uno per i cani. Posizionamento su pavimentazione o tappeto erboso. Compreso le opere di allaccio alla rete idrica SOMMANO cad	2,00	1'300,00	2'600,00	728,00	28,000
28 V.01.060.020	Portabiciclette in tubolare di acciaio a 9 posti, basi in calcestruzzo Portabiciclette con struttura e reggiruota in tubolare di acciaio, fissata su due lati a basi in calcestruzzo ...					
	A R I P O R T A R E			552'647,67	178'080,88	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			552'647,67	178'080,88		
.b	pavimentazione o a parete. 9 posti, ingombro totale 2650x540 mm, altezza 290 mm.In acciaio zincato a caldo e verniciato	SOMMANO cad	3,00	339,38	1'018,14	30,54	3,000
29 V.02.020.045 .a.CAM	Stesa e modellazione di terra di coltivo, per piccole quantità, esclusa la fornitura: eseguita a mano	SOMMANO mc	144,00	34,80	5'011,20	3'157,06	63,000
30 V.02.020.135 .a.CAM	Telo pacciamante drenante, posto in opera su terreno preparato per la messa a dimora di piante, ancoraggio al suolo con picchetti metallici	SOMMANO mq	360,00	10,09	3'632,40	1'961,50	54,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro				562'309,41	183'229,98	32,585
	T O T A L E euro				562'309,41	183'229,98	32,585
	Data, 16/09/2021						
	Il Tecnico						
	A R I P O R T A R E						

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PERCORSO TIPO 4

COMMITTENTE:

Data, 16/09/2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
R I P O R T O							
LAVORI A MISURA							
1 AP 003	Rivestimento colorato della pista ciclabile da effettuarsi mediante le seguenti lavorazioni: 1 applicazione di fondo riempitivo di preparazione e regolarizzazione, (tipo Mapecoat T ... spersione acquosa, (tipo Ma-pecoat TNS Finish 4 della Mapei SpA), in 2 o 3 mani, a distanza di 8-12 ore una dall'altra;	SOMMANO mq	1'800,00	33,00	59'400,00	14'850,00 25,000	
2 AP 006	Fornitura e posa di pozzetto per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte later ... ezzo è compresa la rimozione e lo smaltimento della caditoia da sostituire ed il relativo ripristino della sede stradale	SOMMANO cadauno	20,00	650,00	13'000,00	8'450,00 65,000	
3 AP 010	Rimozione e immissione in opera di pozzetti in metallo o in cemento vibrocompresso compreso maneggiatura e allaccio e altro entro il raggio di m. 3	SOMMANO cadauno	20,00	100,00	2'000,00	1'000,00 50,000	
4 T.01.010.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso caric ... ventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km	SOMMANO mc	54,00	12,62	681,48	27,26 4,000	
5 U.05.010.028 .a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m ² per ogni cm di spessore.	SOMMANO mq/cm	5'400,00	0,97	5'238,00	523,80 10,000	
6 U.05.010.040 .a	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compresi gli oneri per il prelievo e il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati.	SOMMANO cad	80,00	5,55	444,00	213,12 48,000	
7 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% con ... di 0,7 kg/m ² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli.	SOMMANO mq/cm	5'400,00	1,74	9'396,00	1'315,44 14,000	
8 U.05.050.034 .a	Segnale di "uso corsie", rifrangenza classe II Segnale di "uso corsie" conforme al Nuovo Codice della Strada e al Regolamento di Attuazione, rifrangenza classe II, montato su appositi supporti. In lamiera di ferro 10/10 da 90x90 cm.	SOMMANO cad	15,00	93,27	1'399,05	125,91 9,000	
9 U.05.050.036 .b	Pannelli integrativi con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro, per segnalazione "distanza", "estensione", "limitazioni ed eccezioni" con ... l Regolamento di Attuazione, rifrangenza classe II, fissati su appositi supporti. In lamiera di ferro 10/10 da 27x80 cm.	SOMMANO cad	30,00	19,36	580,80	81,31 14,000	
10 U.05.050.062 .a	Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente. Nuovo impianto, vernice: 1,3 kg/mq.	SOMMANO mq	235,00	4,40	1'034,00	248,16 24,000	
Parziale LAVORI A MISURA euro					93'173,33	26'835,00	28,801
T O T A L E euro					93'173,33	26'835,00	28,801
Data, 16/09/2021							
Il Tecnico							
A R I P O R T A R E							

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PERCORSO TIPO 5

COMMITTENTE:

Data, 11/01/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
LAVORI A MISURA						
1 AP 001	Cordoni in in pietra lavica, posati su letto di malta di cemento tipo 325, compresi rinfilanco, sigillatura dei giunti, i pezzi speciali. Cordone prefabbricato da 12÷14x25x100 cm SOMMANO m	1'976,92	50,52	99'874,00	62'858,49	62,938
2 AP 003	Rivestimento colorato della pista ciclabile da effettuarsi mediante le seguenti lavorazioni: 1 applicazione di fondo riempitivo di preparazione e regolarizzazione, (tipo Mapecoat T ... spersione acquosa, (tipo Ma-pecoat TNS Finish 4 della Mapei SpA), in 2 o 3 mani, a distanza di 8-12 ore una dall'altra; SOMMANO mq	6'530,00	33,00	215'490,00	96'970,50	45,000
3 AP 004	Spostamento di caditoie per la raccolta delle acque meteoriche, compreso il prolungamento delle tubazioni, i pezzi speciali e le opere accessorie per lil nuovo allacciamento alla rete fognaria esistente SOMMANO cadauno	177,00	450,00	79'650,00	55'755,00	70,000
4 AP 005	paletti dissuasori e barriere di protezione Barriera di protezione o transenna tubolare diam. 48 mm in acciaio zincato curvata con traversa saldata, altezza 1.35 m. 5.00 m zincata a caldo. Compreso ogni onere per l'installazione SOMMANO cadauno	16,00	130,00	2'080,00	936,00	45,000
5 AP 006	Fornitura e posa di pozzetto per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte later ... ipo pesante ed i relativi pezzi speciali, compreso ogni onere ed accessorio per l'allacciamento alla fognatura esistente SOMMANO cadauno	32,00	650,00	20'800,00	13'520,00	65,000
6 AP 009	Spostamento palo illuminazione atradale esistente compreso realizzazione di nuovo plinto, smontaggio e rimontaggio palo e realizzazione di quota parte della linea di alimentazione SOMMANO cadauno	75,00	1'300,00	97'500,00	58'500,00	60,000
7 AP 010	Rimozione e immissione in opera di pozzetti in metallo o in cemento vibrocompresso compreso maneggiature allaccio e altro entro il raggio di m. 3 SOMMANO cadauno	32,00	100,00	3'200,00	1'600,00	50,000
8 E.03.040.010 .b.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in rete elettrosaldata. SOMMANO kg	20'914,62	1,59	33'254,24	8'646,11	26,000
9 E.07.020.020 .c.CAM	Massetto di conglomerato cementizio avente classe di resistenza non inferiore a C16/20, debolmente armato (armatura da pagare a parte), steso in opera a perfetto piano. Spessore 12 cm SOMMANO mq	6'153,50	32,36	199'127,26	61'729,45	31,000
10 R.02.060.022 .b.CAM	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi alt Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza da 10,1 a 20 cm SOMMANO mq	2'565,80	20,55	52'727,19	22'672,69	43,000
11 T.01.010.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso caric ... ventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	759,98	12,62	9'590,95	383,64	4,000
12 U.05.010.028 .a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore. SOMMANO mq/cm	36'053,90	0,97	34'972,29	3'497,22	10,000
13 U.05.010.035 .a	Rimozione di basolati, spessore medio da 14 a 24 cm, posti su malta o sabbia senza recupero del materiale , compresi l'asporto del materiale di allettamento, la pulizia del fondo. SOMMANO mq	1'443,00	6,62	9'552,66	1'815,00	19,000
14	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U"					
A R I P O R T A R E				857'818,59	388'884,10	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			857'818,59	388'884,10	
U.05.010.040 .a	preesistenti compresi gli oneri per il prelievo e il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati. SOMMANO cad	95,00	5,55	527,25	253,08	48,000
15 U.05.010.045 .a	Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compresa la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido. SOMMANO cad	140,00	19,99	2'798,60	1'343,32	48,000
16 U.05.010.048 .a	Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, compresi accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere. SOMMANO ml	2'886,00	2,40	6'926,40	3'047,61	44,000
17 U.05.020.020 .a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari SOMMANO mq	3'815,00	1,92	7'324,80	2'124,20	29,000
18 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli . SOMMANO mq/cm	40'547,10	1,60	64'875,36	10'380,06	16,000
19 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% con ... di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli. SOMMANO mq/cm	41'303,10	1,74	71'867,39	10'061,42	14,000
20 U.05.050.034 .a	Segnale di "uso corsie", rifrangenza classe II Segnale di "uso corsie" conforme al Nuovo Codice della Strada e al Regolamento di Attuazione, rifrangenza classe II, montato su appositi supporti. In lamiera di ferro 10/10 da 90x90 cm. SOMMANO cad	80,00	93,27	7'461,60	671,54	9,000
21 U.05.050.036 .b	Pannelli integrativi con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro, per segnalazione "distanza", "estensione", "limitazioni ed eccezioni" con ... I Regolamento di Attuazione, rifrangenza classe II, fissati su appositi supporti. In lamiera di ferro 10/10 da 27x80 cm. SOMMANO cad	80,00	19,36	1'548,80	216,83	14,000
22 U.05.050.062 .a	Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente. Nuovo impianto, vernice: 1,3 kg/mq. SOMMANO mq	608,00	4,40	2'675,20	642,05	24,000
23 U.05.060.060 .c	Lastricato di nuovi basole scelte, lavorate a puntillo sulla faccia ed a scalpello negli assetti, poste in opera con malta mista a sabbia o a secco su letto di sabbia di altezza pa ... mpresso lo spianamento del fondo stradale, la sigillatura e/o bitumatura: Con basole di I scelta di spessore pari a 12 cm SOMMANO mq	432,90	130,72	56'588,69	8'488,30	15,000
24 U.05.060.070 .a	Sola posa senza rilavorazione di basole Sola posa senza rilavorazione a puntillo o a bocciarda di basole. Rese a piè d'opera dall'Amministrazione SOMMANO mq	1'010,10	36,08	36'444,41	19'315,54	53,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro			1'116'857,09	445'428,05	39,882
	T O T A L E euro			1'116'857,09	445'428,05	39,882
	Data, 11/01/2022					
	Il Tecnico					
	A R I P O R T A R E					