

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Computo metrico estimativo opere di urbanizzazione primaria
Piano di Lottizzazione "SU CARROPPU" -STRALCIO FUNZIONALE 1-
Località Su Caroppu
Via Emanuela Loi - prolungamento Via Lamarmora

COMMITTENTE:

Capoterra, 03/06/2026

IL TECNICO
Dott. Arch. Matteo Cabras

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	STRADE E MARCIAPIEDI (Cat 1)							
1 PF.0001.000 2.0005 SAR24_PF.0 001.0002.00 05	<i>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego, escluso il trasporto a discarica delle materie non idonee al reimpiego; compreso il compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità e il modulo di deformazione prescritti dalle norme tecniche, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti da cava di prestito ESCLUSA la fornitura dei materiali stessi</i> strada di lott. R1 *486,00 strada di lott. R2 *641,00 strada di lott. R3 *1193,00 parcheggio_S4_a *44,00 parcheggio S4_b *75,00 parcheggio S4_c *25,00 parcheggio S4_d *63,00 parcheggio S4_e *38,00 parcheggio S4_f *27,00 parcheggio S4_g *25,00 marciapiede_1 *148,00 marciapiede_2 *239,00 marciapiede_3 *220,00 marciapiede_4 *225,00					486,00 641,00 1'193,00 44,00 75,00 25,00 63,00 38,00 27,00 25,00 148,00 239,00 220,00 225,00		
	SOMMANO m²					3'449,00	2,65	9'139,85
	SMALTIMENTO ACQUE BIANCHE (Cat 2)							
2 PF.0001.000 2.0028 SAR24_PF.0 001.0002.1	<i>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure</i> strada di lott. R1 *65,00*0,600*1,600 strada di lott. R2 *75,00*0,600*1,600 strada di lott. R3 *145,00*0,600*1,600 Via E. Loi *88,00*0,600*1,600 ALLACCIO DA LOTTO A LINEA *18,00*4,00*0,600*1,600 caditoie strada lott. R1 *3,00*6,00*0,600*1,600 caditoie strada lott. R2 *3,00*6,00*0,600*1,600 caditoie strada lott. R3 *2,00*6,00*0,600*1,600		65,00 75,00 145,00 88,00 18,00 3,00 3,00 2,00	0,600 0,600 0,600 0,600 4,00 6,00 6,00 6,00	1,600 1,600 1,600 1,600 1,600 1,600 1,600 1,600	62,40 72,00 139,20 84,48 69,12 17,28 17,28 11,52		
	SOMMANO m³					473,28	12,00	5'679,36
3 PR.0021.000 3.0001 SAR24_PR.0 021.0003.00 01	<i>Tubi spiralati - Diametro nominale interno mm. 400 Classe A kN/m²=SN8 -compositi in acciaio zincato e polietilene idonei per fognature, deflusso di acque piovane, ventilazioni di gallerie ed attraversamenti di rilevati, serbatoi interrati, monoblocco e modulari, per acque potabili e vasche di laminazione, codice dell'area dell'applicazione "U" secondo la definizione della norma UNI 11434, prodotti secondo i requisiti della norma UNI 11434, da azienda con sistema di gestione qualità conforme alla norma ISO 9001 e di prodotto conforme alla norma UNI 11434, certificato da organismo accreditato da ACCREDIA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17021-1 settore IAF 14 e UNI CEI EN ISO/IEC 17065. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante</i>							
	A R I P O R T A R E							14'819,21

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							14'819,21
	avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, sagomata ad omega, di acciaio zincato conforme alla norma UNI EN 10346, incorporata nella parete del tubo. Accoppiamento continuo dell'anima in acciaio alle pareti in polietilene ottenuto mediante fissaggio chimico in grado di garantire la solidarietà polietilene/acciaio e la loro perfetta ed ininterrotta adesione. Sistema di giunzione producibile nelle seguenti tre diverse modalità: Bicchiere "femmina" saldato in stabilimento su ciascuna canna nel cui interno si innesta l'elemento "maschio" munito di guarnizione in EPDM, conforme alla norma UNI EN 681, allocata in apposita gola, idonea a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 13259. Elementi "maschio" e "femmina" realizzati entrambi con le stesse peculiarità costruttive dei tubi per garantire, anche nella giunzione, la costanza del diametro interno utile ed aumentare la rigidità circonferenziale. Codolo saldato costituito da manicotto interno in HDPE munito di due guarnizioni in EPDM, conformi alla norma UNI EN 681, allocate in apposite gole idonee a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 13259. Saldatura tra tubi realizzata per estrusione con apporto di materiale, idonea a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI 11434. Classe di rigidità anulare calcolata secondo la norma EN ISO 9969:2008. strada di lott. R1 *65,00 strada di lott. R2 *75,00 strada di lott. R3 *145,00 Via E. Loi *88,00 ALLACCIO DA LOTTO A LINEA *18,00*4,00 caditoie strada lott. R1 *3,00*6,00 caditoie strada lott. R2 *3,00*6,00 caditoie strada lott. R3 *2,00*6,00 SOMMANO m		65,00 75,00 145,00 88,00 18,00 3,00 3,00 2,00			65,00 75,00 145,00 88,00 72,00 18,00 18,00 12,00		
						493,00	130,27	64'223,11
4 PF.0003.001 9.0002 SAR24_PF.0 003.0019.00 02	ALLACCIO FOGNARIO URBANO realizzato con tubo in PVC -U ø 200 compresa: la fornitura delle tubazioni, trasporto f.co cantiere, carico, scarico, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, il ramo di condotta di collegamento fino al collettore antistante, il sottofondo in sabbia dello spessore di cm 10, il rinfilo per mezzo del medesimo materiale fino alla generatrice superiore del tubo; l'allaccio e la sigillatura delle giunzioni in corrispondenza della braga e del sifone o pozzetto in uscita; materiali e lavorazioni conformi alla norma UNI EN 295-1:2013. Compreso ogni onere, esclusi solamente i pezzi speciali, lo scavo, il rinterro, l'eventuale demolizione e ricostruzione della pavimentazione stradale, i trasporti ed i conferimenti in discarica dei materiali di risulta. TUBO PVC-U ø 200 Lunghezza max ml 3.00 ALLACCIO DA LOTTO A LINEA *18,00 SOMMANO cad.					18,00 18,00	244,51	4'401,18
5 PF.0003.001 5.0002 SAR24_PF.0 003.0015.00 02	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE NORMALE, completo di piastra di base e di copertina carrabile per traffico leggero in calcestruzzo armato, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfilo in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 40x40x40 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali ¾ cm, dimensioni della copertina 50x50xHmin=4/5 cm pozzetto/caditoia acque meteoriche strada lottizzazione R1 *9,00 strada lottizzazione R2 *9,00 strada lottizzazione R3 *6,00 Via E. Loi *1,00					9,00 9,00 6,00 1,00		
	A R I P O R T A R E					25,00		83'443,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					25,00		83'443,50
	SOMMANO cad.					25,00	184,91	4'622,75
6 PF.0003.001 6.0001 SAR24_PF.0 003.0016.00 01	<i>POZZETTO DI ISPEZIONE PER FOGNATURE gettato in opera o prefabbricato, delle dimensioni interne 150x156x150 realizzato con fondo e pareti in calcestruzzo R'ck 30 (C25/30), solaio in calcestruzzo R'ck 35 (C30/35) e sottofondazione in calcestruzzo R'ck 15 (C10/15). Le pareti ed il fondo saranno di spessore cm 20 (cm 15 in caso di pozzetto prefabbricato), il solaio di spessore cm 25 il tutto armato con ferro B450C di adeguata sezione con un'incidenza di kg 80/mc, mentre la sottofondazione avrà uno spessore di cm 10 (cm 20 in caso di pozzetto prefabbricato). Le pareti interne saranno realizzate con cassetta di faccia a vista liscia e verrà inserito un Fondo Fogna a 180° di diametro ø 200. Il fondo e le pareti, sino ad un'altezza di cm 36, saranno rivestite con piastrelle di gres ceramico dello spessore di cm 1,5 oppure con resina epossidica. L'ingresso alla camera sarà garantito da un chiusino circolare in ghisa sferoidale D400 del ø 60 e da scalette alla marinara formate da gradini in alluminio montati su telaio e murati nelle pareti del pozzetto. Nel prezzo del pozzetto sono compresi tutti i trasporti necessari per l'approvvigionamento dei materiali, il carico e lo scarico, con la sola esclusione dello scavo e del rinterro.</i> pozzetto ispezione intersezioni linee Via E. Loi - strada di lott. R3 *1,00 Prolungamento Via Lamarmora - strada di lott. R3 *1,00 strada di lott. R2 - strada di lott. R3 *1,00 strada di lott. R1 - strada di lott. R3 *1,00					1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad.					4,00	3'855,07	15'420,28
7 PF.0001.000 2.0041 SAR24_PF.0 001.0002.2	<i>RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rincalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere</i> strada di lott. R1 *65,00*0,600*1,600 strada di lott. R2 *75,00*0,600*1,600 strada di lott. R3 *145,00*0,600*1,600 Via E. Loi *88,00*0,600*1,600 ALLACCIO DA LOTTO A LINEA *18,00*4,00*0,600*1,600 caditoie strada lott. R1 *3,00*6,00*0,600*1,600 caditoie strada lott. R2 *3,00*6,00*0,600*1,600 caditoie strada lott. R3 *2,00*6,00*0,600*1,600 A DEDURRE TUBAZIONE strada di lott. R1 *-65,00*0,126 strada di lott. R2 *-75,00*0,126 strada di lott. R3 *-145,00*0,126 Via E. Loi *-88,00*0,126 ALLACCIO DA LOTTO A LINEA *18,00*-4,00*0,126 caditoie strada lott. R1 *3,00*-6,00*0,126 caditoie strada lott. R2 *3,00*-6,00*0,126 caditoie strada lott. R3 *2,00*-6,00*0,126	18,00 3,00 3,00 2,00	65,00 75,00 145,00 88,00 4,00 6,00 6,00 6,00 -65,00 -75,00 -145,00 -88,00 -4,00 -6,00 -6,00 -6,00	0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,126 0,126 0,126 0,126 0,126 0,126 0,126 0,126	1,600 1,600 1,600 1,600 1,600 1,600 1,600 1,600 -8,19 -9,45 -18,27 -11,09 -9,07 -2,27 -2,27 -1,51	62,40 72,00 139,20 84,48 69,12 17,28 17,28 11,52		
	Sommano positivi m³					473,28		
	Sommano negativi m³					-62,12		
	SOMMANO m³					411,16	2,50	1'027,90
	RETE FOGNARIA (Cat 3)							
8 PF.0001.000 2.0028	<i>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino</i>							
	A R I P O R T A R E							104'514,43

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							104'514,43
SAR24_PF.0 001.0002.1	<i>alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure</i> strada di lott. R1 *65,00*0,600*1,600 strada di lott. R2 *75,00*0,600*1,600 strada di lott. R3 *145,00*0,600*1,600 ALLACCIO DA LOTTO A LINEA *18,00*4,00*0,600*1,600	18,00	4,00	0,600	1,600	62,40 72,00 139,20 69,12		
	SOMMANO m³					342,72	12,00	4'112,64
9 PF.0003.001 4.0006 SAR24_PF.0 003.0014.00 06	<i>TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401-1:2019, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Diametro esterno mm 315.</i> strada di lott. R1 *65,00 strada di lott. R2 *75,00 strada di lott. R3 *145,00 ALLACCIO DA LOTTO A LINEA *18,00*4,00	18,00	4,00			65,00 75,00 145,00 72,00		
	SOMMANO m					357,00	117,60	41'983,20
10 PF.0003.001 9.0002 SAR24_PF.0 003.0019.00 02	<i>ALLACCIO FOGNARIO URBANO realizzato con tubo in PVC -U ø 200 compresa: la fornitura delle tubazioni, trasporto f.co cantiere, carico, scarico, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, il ramo di condotta di collegamento fino al collettore antistante, il sottofondo in sabbia dello spessore di cm 10, il rinfianco per mezzo del medesimo materiale fino alla generatrice superiore del tubo; l'allaccio e la sigillatura delle giunzioni in corrispondenza della braga e del sifone o pozzetto in uscita; materiali e lavorazioni conformi alla norma UNI EN 295-1:2013. Compreso ogni onere, esclusi solamente i pezzi speciali, lo scavo, il rinterro, l'eventuale demolizione e ricostruzione della pavimentazione stradale, i trasporti ed i conferimenti in discarica dei materiali di risulta. TUBO PVC-U ø 200 Lunghezza max ml 3.00</i> ALLACCIO DA LOTTO A LINEA *18,00					18,00		
	SOMMANO cad.					18,00	244,51	4'401,18
11 PF.0003.001 8.0001 SAR24_PF.0 003.0018.00 01	<i>POZZETTO FOGNARIO PER ALLACCIO URBANO, realizzato con elementi prefabbricati, dimensioni interne 60x60x60, con fondo e pareti dello spessore di cm 10; completo di sifone orizzontale a doppia ispezione e di chiusino in g.s. dimensioni 600*600 interne completo di telaio; compreso lo scavo in terreni di qualunque consistenza esclusa la roccia ed una parte eseguita a mano, il rinterro attorno al pozzetto stesso ed ESCLUSA l'eventuale demolizione e ricostruzione della pavimentazione stradale, i trasporti del materiale di risulta e l'eventuale conferimento a discarica. Con sifone in PVC, ø 160</i> pozzetto ispezionabile *18,00					18,00		
	SOMMANO cad.					18,00	949,00	17'082,00
12 PF.0003.001 6.0001	<i>POZZETTO DI ISPEZIONE PER FOGNATURE gettato in opera o prefabbricato, delle dimensioni interne 150x156x150 realizzato con fondo e pareti in calcestruzzo R'ck 30 (C25/30), solaio in calcestruzzo</i>							
	A R I P O R T A R E							172'093,45

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							172'093,45
SAR24_P.F.0 003.0016.00 01	R'ck 35 (C30/35) e sottofondazione in calcestruzzo R'ck 15 (C10/15). Le pareti ed il fondo saranno di spessore cm 20 (cm 15 in caso di pozzetto prefabbricato), il solaio di spessore cm 25 il tutto armato con ferro B450C di adeguata sezione con un'incidenza di kg 80/mc, mentre la sottofondazione avrà uno spessore di cm 10 (cm 20 in caso di pozzetto prefabbricato). Le pareti interne saranno realizzate con cassetatura faccia a vista liscia e verrà inserito un Fondo Fogna a 180° di diametro ø 200. Il fondo e le pareti, sino ad un'altezza di cm 36, saranno rivestite con piastrelle di gres ceramico dello spessore di cm 1,5 oppure con resina epossidica. L'ingresso alla camera sarà garantito da un chiusino circolare in ghisa sferoidale D400 del ø 60 e da scalette alla marinara formate da gradini in alluminio montati su telaio e murati nelle pareti del pozzetto. Nel prezzo del pozzetto sono compresi tutti i trasporti necessari per l'approvvigionamento dei materiali, il carico e lo scarico, con la sola esclusione dello scavo e del rinterro. pozzetto ispezione intersezioni linee Via E. Loi - strada di lott. R3 *1,00 prolungamento Via Lamarmora - strada di lott. R3 *1,00 strada di lott. R2 - strada di lott. R3 *1,00 strada di lott. R1 - strada di lott. R3 *1,00 pozzetti strada di lott. R1 *3,00 pozzetti strada di lott. R2 *3,00 pozzetti strada di lott. R3 *2,00 SOMMANO cad.					1,00 1,00 1,00 1,00 3,00 3,00 2,00 12,00	3'855,07	46'260,84
13 PF.0001.000 2.0041 SAR24_P.F.0 001.0002.2	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rincalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere strada di lott. R1 *65,00*0,600*1,600 strada di lott. R2 *75,00*0,600*1,600 strada di lott. R3 *145,00*0,600*1,600 ALLACCIO DA LOTTO A LINEA *18,00*4,00*0,600*1,600 A DEDURRE TUBAZIONE strada di lott. R1 *-65,00*0,077 strada di lott. R2 *-75,00*0,077 strada di lott. R3 *-145,00*0,077 ALLACCIO DA LOTTO A LINEA *18,00*-4,00*0,077 Sommano positivi m³ Sommano negativi m³ SOMMANO m³	18,00 18,00	65,00 75,00 145,00 4,00 -65,00 -75,00 -145,00 -4,00	0,600 0,600 0,600 0,600 0,077 0,077 0,077 0,077	1,600 1,600 1,600 1,600 1,600 1,600 1,600 1,600	62,40 72,00 139,20 69,12 -5,01 -5,78 -11,17 -5,54 342,72 -27,50 315,22	2,50	788,05
	RETE IDRICA (Cat 5)							
14 PF.0001.000 2.0028 SAR24_P.F.0 001.0002.1	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure strada di lott. R1 *65,00*0,600*1,600 strada di lott. R2 *75,00*0,600*1,600 strada di lott. R3 *145,00*0,600*1,600 Via E. Loi *40,00*0,600*1,600 ALLACCIO DA LOTTO A LINEA *18,00*4,00*0,600*1,600 SOMMANO m³	18,00	65,00 75,00 145,00 40,00 4,00	0,600 0,600 0,600 0,600 0,600	1,600 1,600 1,600 1,600 1,600	62,40 72,00 139,20 38,40 69,12 381,12	12,00	4'573,44
	A R I P O R T A R E							223'715,78

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							223'715,78
15 PF.0003.000 1.0002 SAR24_PF.0 003.0001.00 02	<i>FORNITURA E POSA IN OPERA DI - TUBO ACQUA IN GHISA SFEROIDALE A GIUNTO ELASTICO RAPIDO CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN ZINCO-ALLUMINIO E INTERNO IN MALTA CEMENTIZIA secondo UNI EN 545:2010. Giunto elastico rapido di tipo standard, guarnizione in elastomero EPDM conforme alla Norma UNI EN 681-1:2006. Rivestimento esterno con un primo strato di lega di zinco-alluminio applicato per metallizzazione di almeno 400 g/mq e strato di finitura con pittura monocomponente acrilica in emulsione acquosa, rivestimento interno in malta cementizia. Tutte le parti a contatto con le acque destinate al consumo umano sono conformi a quanto disposto dal D.M. 174/2004 con annessa certificazione rilasciata da laboratorio terzo. La conformità alla norma EN 545/2010 è attestata da organismo di certificazione accreditato. Fornito in barre con lunghezze normalizzate secondo la UNI EN 545:2010. Dalla fornitura e posa in opera è escluso l'eventuale ulteriore facoltativo rivestimento protettivo esterno con manicotto in polietilene mentre è compreso: la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti; esclusi i pezzi speciali sia a bicchiere che a flangia; escluso la formazione del letto di posa, del rinfianco e del rinterro del cavo; comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali TUBO DN 80 mm</i> strada di lott. R1 *65,00 strada di lott. R2 *75,00 strada di lott. R3 *145,00 Via E. Loi *40,00 ALLACCIO DA LOTTO A LINEA *18,00*4,00							
	SOMMANO m	18,00	65,00 75,00 145,00 40,00 4,00			65,00 75,00 145,00 40,00 72,00		
						397,00	96,64	38'366,08
16 PF.0003.000 6.0003 SAR24_PF.0 003.0006.00 03	<i>SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni di esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoidurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 80 mm, PFA sino al 16</i> saracinesche di comando su intersezioni linee pozzetto ispezione intersezioni linee Via E. Loi - strada di lott. R3 *1,00 prolungamento Via Lamarmora - strada di lott. R3 *1,00 strada di lott. R2 - strada di lott. R3 *1,00 strada di lott. R1 - strada di lott. R3 *1,00 pozzetti strada di lott. R1 *3,00 pozzetti strada di lott. R2 *3,00 pozzetti strada di lott. R3 *2,00							
	SOMMANO cad.					1,00 1,00 1,00 1,00 3,00 3,00 2,00		
						12,00	436,16	5'233,92
17 PF.0003.002 3.0008 SAR24_PF.0 003.0023.00 08	<i>Realizzazione o rifacimento di ALLACCIO idrico a parete o a pavimento, del DE 32 mm in PE Corazzato, al servizio di una o più utenze, con lunghezza sino a ml 2.00 misurata sul piano orizzontale dall'asse della tubazione fino alla base del piantone. Si intendono compresi e compensati con il presente prezzo i seguenti oneri e magisteri:</i> <i>Taglio e demolizione di pavimentazione stradale di qualsiasi tipologia, con la sola esclusione della tipologia in LASTRONATO,</i>							
	A R I P O R T A R E							267'315,78

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							267'315,78
	BASOLATO, SANPIETRINI, PIETRA, GRANITO, PORFIDO, TRACHITE, SELCIATO etc.. che verrà compensata con apposita voce a parte; Realizzazione dello scavo a sezione obbligata ristretta della lunghezza massima di ml 2,00, fino ad una profondità media di ml 1.00 e con larghezza pari a ml 0.50, qualunque sia la natura e la consistenza del terreno, esclusa la roccia tenera e dura da martello il cui maggiore onere sarà compensato con voce a parte. Lo scavo verrà realizzato avendo cura di tenere una livelletta costante dalla tubazione di rete al terminale di allaccio. Resta inteso che maggiori lunghezze, larghezze o profondità di scavo verranno compensate con apposite voci a parte; Fornitura, trasporto e posa in opera di sabbia per la formazione del letto di posa della tubazione d'allaccio dell'altezza di cm 10, il rinfilanco e il ricoprimento della stessa fino ad un'altezza di cm 10 sulla generatrice superiore della tubazione; Fornitura, trasporto e posa in opera di misto arido per il riempimento dello scavo fino al piano di posa del sottofondo della pavimentazione, da porre in opera a strati uniformi da cm 30 compattati meccanicamente; Fornitura, trasporto e posa in opera di nastro segnalatore in materiale plastico con dicitura "ACQUEDOTTO" o indicazione simile da cm 10 di larghezza con colorazione azzurra, da posare all'interno dello strato di riempimento in misto; Realizzazione del sottofondo per il ripristino della pavimentazione stradale demolita, realizzato mediante fornitura, trasporto e posa in opera di cm 23 di calcestruzzo R'cK 20 con piano finito coincidente con la quota del piano stradale esistente oppure dove diversamente previsto dai particolari progettuali; Fornitura, trasporto e posa in opera di collare di presa in g.s. fino al DN 150 rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi COLLARE DI PRESA IN GHISA SFEROIDALE; Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale del tipo pesante da 1" PFA 25 rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi VALVOLA A SFERA PER PRESA IN CARICO; Fornitura, trasporto e posa in opera di raccordo diritto maschio DE 32x1" M, in ottone, stagnato, rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi RACCORDO DRITTO MASCHIO PER TUBO CORAZZATO; Fornitura, trasporto e posa in opera di Tubo Corazzato DN 32, composto da tubo interno in polietilene, protetto da uno strato di alluminio e rivestito da Polipropilene ramificato, il tutto di tipo A.D. tipo PE 100 - PFA 16; Fornitura, trasporto e posa in opera di n° 2 curve doppie per corazzato, DE 32*32, in ottone stagnato, rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi "CURVA 90° PER CORAZZATO"; Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo in polietilene corrugato, di diametro adeguato, rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi "POLIETILENE CORRUGATO A DOPPIA PARETE" per il ricoprimento di tutta la tubazione in Corazzato; Fornitura, trasporto e posa in opera di raccordo diritto maschio per Corazzato DE 32x1" M, in ottone, stagnato, rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi "RACCORDO DRITTO MASCHIO PER TUBAZIONE CORAZZATA"; Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a sfera piombabile in ottone ADZ conforme al disciplinare per la diramazione di allaccio idrico alle utenze. Nel prezzo di cui sopra sono compresi anche gli oneri per l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dal capitolato speciale d'appalto, lavaggio della tubazione d'allaccio, compresa e compensata ogni altra operazione ed onere per collaudare idraulicamente l'allaccio; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dalle demolizioni, per quanto non espressamente indicato dalle voci di elenco prezzi richiamate, da eseguirsi mediante il carico su mezzo idoneo al trasporto di materiali di risulta dalle demolizioni, la vagliatura e/o separazione dei materiali da smaltire secondo la loro tipologia, il trasporto a discarica autorizzata e lo scarico del materiale, incluso il pagamento							
	A R I P O R T A R E							267'315,78

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							267'315,78
	dell'indennità di conferimento. Prima dell'inizio delle operazioni di scavo e/o demolizioni l'impresa dovrà indicare alla Direzione dei lavori le discariche individuate per lo smaltimento del materiale di risulta dallo scavo e consegnare la certificazione dell'idoneità della discarica al ricevimento di detti materiali; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dovrà essere documentato mediante certificazione rilasciata dalla discarica in cui verranno indicate le quantità di materiale conferito per lo smaltimento. Nel prezzo sono comunque da intendersi compresi e compensati tutti gli oneri ed i magisteri necessari per la fornitura a piè d'opera, trasporto e posa in opera di tutto il materiale sopra citato per realizzare a regola d'arte l'allaccio idrico. ALLACCIO DA LOTTO A LINEA *18,00					18,00		
	SOMMANO cad.					18,00	714,97	12'869,46
18 PF.0003.002 3.0030 SAR24_PF.0 003.0023.00 30	Fornitura, trasporto e posa in opera di sportello di alloggiamento contatori da incasso, costituita da: · telaio in lamiera zincata a caldo dello spessore di 20/10 di mm, verniciato, dotato di zanche per il fissaggio all'interno della nicchia; · sportello rimovibile, realizzato in lamiera zincata a caldo dello spessore di 20/10 mm, verniciato con colore approvato preventivamente dalla D.L. con sistema di cerniere da sottoporre ad approvazione della D.L. ad una o due ante secondo quanto indicato nei disegni tipo allegati, completo di eventuali fori per consentire l'utilizzo della telelettura; · serratura in acciaio cromato con molla e o-ring, completa di chiave a bussola triangolare; La lamiera zincata utilizzata per la realizzazione della cassetta, in ogni sua parte, dovrà avere un quantitativo di zinco non inferiore a 150 g per ogni metro quadrato di superficie zincata. L'intera struttura dovrà essere verniciata internamente ed esternamente con vernici idonee a fungere da aggrappante per le pitture murarie. Il prodotto finito dovrà essere privo di sbordature e di qualsiasi parte tagliente ed essere rispondente alle caratteristiche tecniche e costruttive descritte nei disegni tipo allegati. Compresi e compensati tutti gli oneri e i magisteri per la formazione della nicchia o la rettifica di quella esistente ESCLUSIVAMENTE SU MURATURA IN BLOCCHETTI O MATTONI, ad esclusione di murature rivestite con materiale pregiato o particolare, fondazioni e pareti in cls. E' compresa la posa in opera dello sportello, secondo le indicazioni impartite dalla D.L., il ripristino delle opere murarie, la tinteggiatura della porzione di parete demolita con colorazione simile a quella preesistente, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e il loro conferimento a discarica, inclusa l'indennità di conferimento. 1) luce netta mm 600x600 realizzazione nicchia alloggiamento contatori Vedi voce n° 17 [cad. 18.00] *1,00	1,00				18,00		
	SOMMANO cad.					18,00	265,89	4'786,02
19 PF.0001.000 2.0041 SAR24_PF.0 001.0002.2	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rincalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assostamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere strada di lott. R1 *65,00*0,600*1,600 strada di lott. R2 *75,00*0,600*1,600 strada di lott. R3 *145,00*0,600*1,600 Via E. Loi *40,00*0,600*1,600 ALLACCIO DA LOTTO A LINEA *18,00*4,00*0,600*1,600 A DEDURRE TUBAZIONE strada di lott. R1 *-65,00*0,008 strada di lott. R2 *-75,00*0,008		65,00 75,00 145,00 40,00 18,00	0,600 0,600 0,600 0,600 4,00	1,600 1,600 1,600 1,600 1,600	62,40 72,00 139,20 38,40 69,12		
	A R I P O R T A R E					380,00		284'971,26

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					380,00		284'971,26
	strada di lott. R3 *-145,00*0,008 Via E. Loi *-40,00*0,008 ALLACCIO DA LOTTO A LINEA *18,00*-4,00*0,008	18,00	-145,00 -40,00 -4,00	0,008 0,008 0,008		-1,16 -0,32 -0,58		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					381,12 -3,18		
	SOMMANO m³					377,94	2,50	944,85
	ILLUMINAZIONE PUBBLICA (Cat 4)							
20 PF.0001.000 2.0028 SAR24_PF.0 001.0002.1	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure strada di lott. R1 *70,00*0,400*0,450 strada di lott. R2 *84,00*0,400*0,450 strada di lott. R3 *133,00*0,400*0,450		70,00 84,00 133,00	0,400 0,400 0,400	0,450 0,450 0,450	12,60 15,12 23,94		
	SOMMANO m³					51,66	12,00	619,92
21 PR.0042.000 2.0002 SAR24_PR.0 042.0002.00 02	TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 50, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. fornito a piè d'opera. strada di lott. R1 *70,00 strada di lott. R2 *84,00 strada di lott. R3 *133,00		70,00 84,00 133,00			70,00 84,00 133,00		
	SOMMANO m					287,00	1,30	373,10
22 PF.0009.000 6.0041 SAR24_PF.0 009.0006.00 41	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo multipolare FG16OR16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV. Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 2x6 mmq strada di lott. R1 *70,00 strada di lott. R2 *84,00 strada di lott. R3 *133,00 da terra a corpo illuminante *15,00*6,00	15,00	6,00			70,00 84,00 133,00 90,00		
	SOMMANO m					377,00	7,01	2'642,77
23 PF.0009.000 6.0024 SAR24_PF.0 009.0006.00 24	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV. Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali							
	A R I P O R T A R E							289'551,90

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							289'551,90
	anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x6 mmq messa a terra impianto illuminazione pubblica Vedi voce n° 22 [m 377.00] *1,00	1,00				377,00		
	SOMMANO m					377,00	3,02	1'138,54
24 PF.0003.001 5.0001 SAR24_PF.0 003.0015.00 01	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE NORMALE, completo di piastra di base e di copertina carrabile per traffico leggero in calcestruzzo armato, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfiango in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 30x30x30 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali ¾ cm, dimensioni della copertina 40x40xHmin=4/5 cm pozzetto ispezionabile per pali sistema illuminazione pubblica *15,00					15,00		
	SOMMANO cad.					15,00	159,98	2'399,70
25 PF.0009.000 8.0022 SAR24_PF.0 009.0008.00 22	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALO CONICO IN ACCIAIO S235JR ZINCATO A CALDO f 148, con finestra di ispezione, con morsetteria asportabile a quattro poli e 16 mmq sezione max, con 2 fusibili da 16A, predisposto con foro di ingresso cavo di alimentazione, h fuori terra 8,0m, h int. 0,8m spessore 3,0 mm. Tipologia palo da interrare. palo illuminazione pubblica *15,00					15,00		
	SOMMANO cad.					15,00	698,38	10'475,70
26 PF.0001.000 2.0041 SAR24_PF.0 001.0002.2	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rincalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere strada di lott. R1 *70,00*0,400*0,450 strada di lott. R2 *84,00*0,400*0,450 strada di lott. R3 *133,00*0,400*0,450 A DEDURRE CONDUTTURE strada di lott. R1 *-70,00*0,004 strada di lott. R2 *-84,00*0,004 strada di lott. R3 *-133,00*0,004	70,00 84,00 133,00		0,400 0,400 0,400	0,450 0,450 0,450	12,60 15,12 23,94		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					51,66 -1,15		
	SOMMANO m³					50,51	2,50	126,28
27 PF.0009.000 9.0008 SAR24_PF.0 009.0009.00 08	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Armatura stradale per sola tecnologia LED da 15,5W a 28W costituito da telaio inferiore con funzione portante al quale la copertura deve essere incernierata e bloccata mediante un gancio ad apertura rapida realizzato in alluminio con molla in acciaio inox. Guarnizione poliuretanica tra telaio e copertura atta a garantire un grado di protezione IP66. Dotato di dispositivo di sicurezza che permetta il bloccaggio e la tenuta della copertura in posizione aperta per facilitare le operazioni di installazione. Sistema di dissipazione termica a flusso d'aria laminare realizzato tramite alettature con funzione di scambiare il calore prodotto dal corpo illuminante con l'ambiente esterno							
	A R I P O R T A R E							303'692,12

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							303'692,12
	<i>mantenendo l'ottimale temperatura di giunzione dei LED tale da garantire una vita minima di 100.000 ore B10L80 @ Ta=25°C, 525mA. Valvola per la stabilizzazione della pressione, sia per il vano ottico che per il vano cablaggio. Gruppo ottico protetto da vetro antigraffio spessore 4mm, con serigrafia decorativa, atto a proteggere la sorgente e l'ottica da eventuali urti ed impatti accidentali. Pluri processo di protezione delle parti metalliche con strato di verniciatura esterna con polveri poliestere di tipo idoneo all'esposizione ai raggi ultravioletti. Processo di protezione atto a garantire la resistenza all'ossidazione ed all'attacco da parte degli agenti atmosferici e delle zone marine. Innesto universale per installazione testa palo e su braccio con una regolazione da 0 a ±20°, a passi di 5°, in modo da mantenere la posizione dell'apparecchio sempre orizzontale. Attacco realizzato in alluminio pressofuso e predisposto per un diametro del palo/braccio Ø33÷Ø60 mm e Ø60÷Ø76 mm. Ottiche composte da moduli LED prive di lenti in materiale plastico. Moduli dotati di riflettore in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%. Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (138 lm/W @ 700mA, Tj=85°C) con temperatura di colore bianco neutro con Tc=4000K e indice di resa cromatica CRI >70. Disposizione LED su circuiti stampati realizzati con uno strato di supporto in alluminio, strato di isolamento ceramico e strato conduttivo in rame, spessore totale di 1,6 mm. Gruppo ottico multi layer. Sistema modulare atto a consentire l'alloggio uno o più moduli e di scegliere tra diverse potenze disponibili. Efficienza ottica: >= 85%. Ottica asimmetrica per illuminazione stradale urbana - extraurbana - simmetrica attraversamenti pedonali - piste ciclopedonali. Emissione fotometrica "cut-off" conforme alle leggi regionali per l'inquinamento luminoso e alla normativa UNI EN 13201. Classificato "EXEMPT GROUP" secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 "Sicurezza foto-biologica delle lampade e sistemi di lampade". Cablaggio composto da alimentatore elettronico monocanale in classe II, con marchio ENEC, alloggiato all'interno del vano cablaggio su piastra facilmente estraibile per mezzo di sistema di sgancio rapido. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.9; distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico; corrente di alimentazione dei LED a 525-700mA. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Tenuta all'impulso CL II: da 6kV a 10kV. Sistema di alimentazione a scelta della D.L. tra Fisso, dimmerazione automatica standard, custom, DALI, 1-10V. Sezionatore di linea atto ad interrompere la tensione di alimentazione all'apertura dell'apparecchio, pressacavo IP68 per cavi sezione max Ø13mm. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN IEC 60598-1:2020, EN IEC 60598-2-3:2002, EN IEC 55015:2019, CEI EN 61547:2010, CEI EN IEC 61000-3-2:2019, CEI EN 61000-3-3:2014, IEC 60493:2011, CEI EN 62471:2009. Prodotto corredato dei seguenti documenti emessi da laboratorio certificato : Dichiarazione di conformità UE; Certificato ENEC/CB; Certificato Prove EMC ; Certificato Prove di sovratensione; Certificato Prove EMF in accordo alla norma CEI EN 62493:2015; Certificato Sicurezza fotobiologica in accordo alla norma EN 62471; Certificato Prove di Vibrazione; Report fotometrico; Report colorimetrico; Tabella correnti di spunto e scelta interruttori di protezione; Grafici Vita L80F20 in accordo alla CEI EN 62717:2017; Test di resistenza alla corrosione: 800 ore nebbia salina secondo la norma UNI EN ISO 9227:2017. Garanzia minima 5 anni. Armatura stradale per sola tecnologia LED da 15,5W a 28W costituito da telaio inferiore con funzione portante al quale la copertura deve essere incernierata e bloccata mediante un gancio ad apertura rapida realizzato in alluminio con molla in acciaio inox. Guarnizione poliuretanica tra telaio e copertura atta a garantire un grado di protezione IP66. Dotato di dispositivo di sicurezza che permetta il bloccaggio e la tenuta della copertura in posizione aperta per facilitare le operazioni di installazione. Sistema di dissipazione termica a flusso d'aria laminare realizzato tramite alettature con funzione di scambiare il calore prodotto dal corpo illuminante con l'ambiente esterno mantenendo l'ottimale temperatura di giunzione dei LED tale da garantire una vita minima di 100.000 ore B10L80 @ Ta=25°C, 525mA. Valvola per la stabilizzazione della pressione, sia</i>							
	A R I P O R T A R E							303'692,12

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							303'692,12
	per il vano ottico che per il vano cablaggio. Gruppo ottico protetto da vetro antigraffio spessore 4mm, con serigrafia decorativa, atto a proteggere la sorgente e l'ottica da eventuali urti ed impatti accidentali. Pluri processo di protezione delle parti metalliche con strato di verniciatura esterna con polveri poliestere di tipo idoneo all'esposizione ai raggi ultravioletti. Processo di protezione atto a garantire la resistenza all'ossidazione ed all'attacco da parte degli agenti atmosferici e delle zone marine. Innesto universale per installazione testa palo e su braccio con una regolazione da 0 a $\pm 20^\circ$, a passi di 5°, in modo da mantenere la posizione dell'apparecchio sempre orizzontale. Attacco realizzato in alluminio pressofuso e predisposto per un diametro del palo/braccio $\varnothing 33 \div \varnothing 60$ mm e $\varnothing 60 \div \varnothing 76$ mm. Ottiche composte da moduli LED prive di lenti in materiale plastico. Moduli dotati di riflettore in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%. Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (138 lm/W @ 700mA, $T_j = 85^\circ\text{C}$) con temperatura di colore bianco neutro con $T_c = 4000\text{K}$ e indice di resa cromatica CRI > 70. Disposizione LED su circuiti stampati realizzati con uno strato di supporto in alluminio, strato di isolamento ceramico e strato conduttivo in rame, spessore totale di 1,6 mm. Gruppo ottico multi layer. Sistema modulare atto a consentire l'alloggio uno o più moduli e di scegliere tra diverse potenze disponibili. Efficienza ottica: $\geq 85\%$. Ottica asimmetrica per illuminazione stradale urbana - extraurbana - simmetrica attraversamenti pedonali - piste ciclopedonali. Emissione fotometrica "cut-off" conforme alle leggi regionali per l'inquinamento luminoso e alla normativa UNI EN 13201. Classificato "EXEMPT GROUP" secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 "Sicurezza foto-biologica delle lampade e sistemi di lampade". Cablaggio composto da alimentatore elettronico monocanale in classe II, con marchio ENEC, alloggiato all'interno del vano cablaggio su piastra facilmente estraibile per mezzo di sistema di sgancio rapido. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.9; distorsione armonica totale (THD) $< 20\%$ a pieno carico; corrente di alimentazione dei LED a 525-700mA. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Tenuta all'impulso CL II: da 6kV a 10kV. Sistema di alimentazione a scelta della D.L. tra Fisso, dimmerazione automatica standard, custom, DALI, 1-10V. Sezionatore di linea atto ad interrompere la tensione di alimentazione all'apertura dell'apparecchio, pressacavo IP68 per cavi sezione max $\varnothing 13\text{mm}$. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN IEC 60598-1:2020, EN IEC 60598-2-3:2002, EN IEC 55015:2019, CEI EN 61547:2010, CEI EN IEC 61000-3-2:2019, CEI EN 61000-3-3:2014, IEC 60493:2011, CEI EN 62471:2009. Prodotto corredato dei seguenti documenti emessi da laboratorio certificato : Dichiarazione di conformità UE; Certificato ENEC/CB; Certificato Prove EMC ; Certificato Prove di sovratensione; Certificato Prove EMF in accordo alla norma CEI EN 62493:2015; Certificato Sicurezza fotobiologica in accordo alla norma EN 62471; Certificato Prove di Vibrazione; Report fotometrico; Report colorimetrico; Tabella correnti di spunto e scelta interruttori di protezione; Grafici Vita L80F20 in accordo alla CEI EN 62717:2017; Test di resistenza alla corrosione: 800 ore nebbia salina secondo la norma UNI EN ISO 9227:2017. Garanzia minima 5 anni. sistema illuminante *15,00 SOMMANO cad. STRADE E MARCIAPIEDI (Cat 1)					15,00		
						15,00	946,54	14'198,10
28 PF.0001.000 3.0002 SAR24_PF.0 001.0003.00 02	STRATO DI FONDAZIONE della massiciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonche una portanza							
	A R I P O R T A R E							317'890,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							317'890,22
	<i>espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento</i> strada di lott. R1 *486,00 strada di lott. R2 *641,00 strada di lott. R3 *1193,00 parcheggio S4_a *44,00 parcheggio S4_b *75,00 parcheggio S4_c *25,00 parcheggio S4_d *63,00 parcheggio S4_e *38,00 parcheggio S4_f *27,00 parcheggio S4_g *25,00 marciapiede_1 *148,00 marciapiede_2 *239,00 marciapiede_3 *220,00 marciapiede_4 *225,00					486,00 641,00 1'193,00 44,00 75,00 25,00 63,00 38,00 27,00 25,00 148,00 239,00 220,00 225,00		
	SOMMANO m³					3'449,00	48,05	165'724,45
29 PF.0001.000 3.0010 SAR24_PF.0 001.0003.00 10	<i>CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compresso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per m³ compresso per strade urbane e extraurbane.</i> strada di lott. R1 *486,00*0,050 strada di lott. R2 *641,00*0,050 strada di lott. R3 *1193,00*0,050 parcheggio S4_a *44,00*0,050 parcheggio S4_b *75,00*0,050 parcheggio S4_c *25,00*0,050 parcheggio S4_d *63,00*0,050 parcheggio S4_e *38,00*0,050 parcheggio S4_f *27,00*0,050 parcheggio S4_g *25,00*0,050	486,00 641,00 1193,00 44,00 75,00 25,00 63,00 38,00 27,00 25,00			0,050 0,050 0,050 0,050 0,050 0,050 0,050 0,050 0,050 0,050	24,30 32,05 59,65 2,20 3,75 1,25 3,15 1,90 1,35 1,25		
	SOMMANO m³					130,85	323,02	42'267,17
30 PF.0001.000 3.0020 SAR24_PF.0 001.0003.00 20	<i>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2,5-4, previo ancoraggio con emulsione bituminosa in ragione di 0,60-0,80 kg/m² valutata per 10 cm di spessore, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per m³ compresso per strade urbane e extraurbane.</i> strada di lott. R1 *486,00*0,030 strada di lott. R2 *641,00*0,030 strada di lott. R3 *1193,00*0,030 parcheggio S4_a *44,00*0,030 parcheggio S4_b *75,00*0,030 parcheggio S4_c *25,00*0,030 parcheggio S4_d *63,00*0,030 parcheggio S4_e *38,00*0,030 parcheggio S4_f *27,00*0,030 parcheggio S4_g *25,00*0,030	486,00 641,00 1193,00 44,00 75,00 25,00 63,00 38,00 27,00 25,00			0,030 0,030 0,030 0,030 0,030 0,030 0,030 0,030 0,030 0,030	14,58 19,23 35,79 1,32 2,25 0,75 1,89 1,14 0,81 0,75		
	SOMMANO m³					78,51	358,91	28'178,02
31 PF.0001.000 3.0066 SAR24_PF.0 001.0003.00	<i>CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO allettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato RcK 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea; la preparazione del piano di posa; la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20; la stuccatura dei giunti</i>							
	A R I P O R T A R E							554'059,86

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							554'059,86
66	con malta cementizia; eventuali tagli e sfridi; l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi plano-altimetrici sezione piena cm 10x25 a superficie liscia marciapiede_1 *103,00 marciapiede_2 *162,00 marciapiede_3 *146,00 marciapiede_4 *135,00					103,00 162,00 146,00 135,00		
	SOMMANO m					546,00	34,83	19'017,18
32 PF.0004.000 1.0003 SAR24_PF.0 004.0001.00 03	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C12/15 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. marciapiede_1 *148,00*0,100 marciapiede_2 *239,00*0,100 marciapiede_3 *220,00*0,100 marciapiede_4 *225,00*0,100	148,00 239,00 220,00 225,00			0,100 0,100 0,100 0,100	14,80 23,90 22,00 22,50		
	SOMMANO m³					83,20	201,98	16'804,74
33 PF.0001.000 3.0041 SAR24_PF.0 001.0003.00 41	PAVIMENTAZIONE DI SPAZI ESTERNI PEDONALI con PIASTRE DI CEMENTO a superficie liscia, dimensioni 40x40x3,8, dati in opera allettati con malta bastarda su massetto in calcestruzzo già predisposto e compensato, compresi tagli, sfridi e la sigillatura dei giunti con beverone di cemento con piastre di colore grigio naturale marciapiede_1 *148,00 marciapiede_2 *239,00 marciapiede_3 *220,00 marciapiede_4 *225,00					148,00 239,00 220,00 225,00		
	SOMMANO m²					832,00	45,36	37'739,52
34 PF.0001.000 3.0106 SAR24_PF.0 001.0003.01 06	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per PASSAGGI PEDONALI, ZEBRATE, STRISCE D'ARRESTO (valutati per superficie netta verniciata) e per STOP, FRECCE DIREZIONALI, SCRITTE (valutati per la superficie vuota per pieno del minimo rettangolo circoscritto) eseguita nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata inferiore ai 150 mq attraversamenti pedonali *2,00*20,000 segnale di STOP *4,00*5,000 indicazione parcheggi aree pubbliche *25,00*1,840	2,00 4,00 25,00			20,000 5,000 1,840	40,00 20,00 46,00		
	SOMMANO m²					106,00	39,57	4'194,42
35 PF.0001.000 3.0073 SAR24_PF.0 001.0003.00 73	SEGNALE STRADALE CIRCOLARE DI PRESCRIZIONE O OBBLIGO eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 1, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione; la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20, di dimensioni di cm 40x40x60; il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato diametro 60 mm munito di dispositivo anti rotazione; le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo anti rotazione diametro cm 60 segnale di STOP strada di lott. R3 a prolungamento Via Lamarmora *							
	A R I P O R T A R E							631'815,72

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							631'815,72
	1,00 segnale di STOP da strada di lott. R3 a Via E. Loi *1,00 segnale di STOP da strada di lott. R1 a strada di lott. R3 *1,00 segnale di STOP da strada di lott. R2 a strada di lott. R3 *1,00 SOMMANO cad.					1,00 1,00 1,00 1,00 4,00	258,12	1'032,48
	PREDISPOSIZIONE RETE TELECOMUNICAZIONI (TT) (Cat 6)							
36 PF.0001.000 2.0028 SAR24_PF.0 001.0002.1	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure strada di lott. R1 *65,00*0,400*0,400 strada di lott. R2 *75,00*0,400*0,400 strada di lott. R3 *145,00*0,400*0,400 ALLACCIO DA LOTTO A LINEA *18,00*4,00*0,400*0,400 SOMMANO m³	18,00	65,00 75,00 145,00 4,00	0,400 0,400 0,400 0,400	0,400 0,400 0,400 0,400	10,40 12,00 23,20 11,52 57,12	12,00	685,44
37 PR.0042.000 2.0007 SAR24_PR.0 042.0002.00 07	TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 125, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. fornito a piè d'opera. strada di lott. R1 *2,00*65,00 strada di lott. R2 *2,00*75,00 strada di lott. R3 *2,00*145,00 ALLACCIO DA LOTTO A LINEA *36,00*4,00 SOMMANO m	2,00 2,00 2,00 36,00	65,00 75,00 145,00 4,00			130,00 150,00 290,00 144,00 714,00	4,62	3'298,68
38 PF.0001.000 2.0041 SAR24_PF.0 001.0002.2	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rincalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere strada di lott. R1 *65,00*0,400*0,400 strada di lott. R2 *75,00*0,400*0,400 strada di lott. R3 *145,00*0,400*0,400 ALLACCIO DA LOTTO A LINEA *18,00*4,00*0,400*0,400 A DEDURRE CONDUITTURE strada di lott. R1 *-2,00*65,00*0,012 strada di lott. R2 *-2,00*75,00*0,012 strada di lott. R3 *-2,00*145,00*0,012 ALLACCIO DA LOTTO A LINEA *-36,00*4,00*0,012 Sommano positivi m³ Sommano negativi m³ SOMMANO m³	18,00	65,00 75,00 145,00 4,00 -2,00 -2,00 -2,00 -36,00	0,400 0,400 0,400 0,400 0,012 0,012 0,012 0,012	0,400 0,400 0,400 0,400 	10,40 12,00 23,20 11,52 -1,56 -1,80 -3,48 -1,73 57,12 -8,57 48,55	2,50	121,38
39 PR.0042.000 2.0003 SAR24_PR.0 042.0002.00	TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 63, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. fornito a piè d'opera.							
	A R I P O R T A R E							636'953,70

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE: