



COMUNE DI ORISTANO
RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA DELLA PIAZZA MANNO

PROGETTO ESECUTIVO



COMMITTENTE

COMUNE DI ORISTANO

PIAZZA E. D'ARBOREA 44 - 09170 ORISTANO (OR)

P.IVA 00052090958

TEL | 0783 791337

PEC | ISTITUZIONALE@PEC.COMUNE.ORISTANO.IT

PROGETTISTI (RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI)

ARCH. PIERA BONGIORNI

VIA PISANA, 492 - 50143 - FIRENZE (FI)

P.IVA | 01360120453

TEL | 3403774524

MAIL | PIERABONGIORNI@GMAIL.COM

ING. NIEDDU GIANMICHELE

VIA GUERRAZZI, 25 - 08100 - NUORO

P.IVA | 01225340916

TEL | 3403234525

MAIL | GIANMICHELE@STUDIONIEDDU.COM

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

ING. ANNA LUGIA FODDI

COMUNE DI ORISTANO

VIA CIUTADELLA DE MENORCA 19 - 09170 ORISTANO (OR)

TEL | 0783 791313

MAIL | LUGIA.FODDI@COMUNE.ORISTANO.IT

ARCH. ALBERTO BECHERINI

VIA ANTONIO PACINOTTI, 10 - 50131 - FIRENZE (FI)

P.IVA | 02234850507

TEL | 3291816613

MAIL | AB.ABERTOBECHERINI@GMAIL.COM

SARDA ENERGIA AMBIENTE (SEA) Srl

VIA GRAMSCI, 11 - 08100 - NUORO (NU)

P.IVA | 01933950923

TEL | 3355240161

MAIL | SEANUORO@GMAIL.COM

ARCH. ANDREA BORGHI

VIA A. PACINOTTI 8 - 50025 - MONTESPERTOLI (FI)

P.IVA | 06648870480

TEL | 3337271273

MAIL | AB.ANDREABORGHIGI@GMAIL.COM

AGRONOMO NICCOLO' BIANCHI

VIA ENRICO MAYER, 6A - 50134 - FIRENZE (FI)

P.IVA | 06855080484

TEL | 3202241867

MAIL | NBIANCHI.AGRONOMO@GMAIL.COM

TITOLO

**QUADRO INCIDENZA DELLA
MANODOPERA**

NOME FILE 084_PE_ECON_MASK_REV00.DWG

SCALA | FORMATO

N.A. | A4

CODICE

PE_ECON_5_QIM_REV00

REV.	DATA	MODIFICHE
00	18.12.2022	PRIMA EMISSIONE

REV.	DATA	MODIFICHE

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO					
	LAVORI A MISURA					
1 AP.A.001	Scavo per riapertura saggi archeologici, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo voce n.12 - Categorie: 001.002	24,00				
	SOMMANO ora	24,00	130,91	3'141,84	633,84	20,174
2 AP.E.001	Rimozione di segnaletica verticale ed elementi di arredo urbano (cestini portarifiuti, rastrelliere per biciclette, portali pubblicitari, etc.). Sono compresi: l'eventuale demolizione della fondazione in cls, il taglio della pavimentazione adiacente, la pulizia, l'accatastamento degli elementi riutilizzabili, il carico, il trasporto presso deposito comunale o a discarica del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza, il ripristino della pavimentazione con la chiusura del foro e la pulizia finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. voce n.4 - Categorie: 001.001	85,00				
	SOMMANO cadauno	85,00	24,00	2'040,00	473,45	23,208
3 AP.E.002	Rimozione di complementi di arredo urbano nelle varie tipologie (sedute, fioriere, rastrelliere, illuminazione etc...) compreso disfacimento delle parti di fondazione o ancoraggio, accatastamento degli stessi nell'ambito del cantiere o in posizione indicata dalla D.L., trasporto del materiale non più recuperabile su idoneo automezzo ed il trasporto alla pubblica discarica, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. voce n.5 - Categorie: 001.001	21,00				
	SOMMANO cadauno	21,00	63,20	1'327,20	732,90	55,222
4 AP.E.003	Demolizione totale o parziale di strutture metalliche in ferro, alluminio, lamiera zincata, grigliato metallico o altro materiale, carico con mezzi meccanici e/o manuale e trasporto alle discariche autorizzate. E' compresa la demolizione della eventuale base di appoggio, in qualsiasi materiale e ogni altra lavorazione per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. voce n.6 - Categorie: 001.001	1,00				
	SOMMANO cadauno	1,00	1'338,25	1'338,25	1'037,90	77,557
5 AP.E.004	Estirpazione o frantumazione di ceppaie, poste su stada, con mezzo meccanico, compreso il trasporto e il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati. Diametro del colletto da 40 a 80 cm. voce n.8 - Categorie: 001.001	9,00				
	SOMMANO cadauno	9,00	96,57	869,13	300,87	34,617
6 AP.E.005	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento fino a 25 cm di larghezza eseguita con mezzi meccanici accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m o compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. voce n.9 - Categorie: 001.001	281,10				
	SOMMANO m	281,10	28,49	8'008,54	626,85	7,827
7 AP.E.006	Costipamento del piano di posa dei rilevati mediante compattazione con rullo con densità non inferiore al 95% di quella massima della prova AASHO standard, esclusa relativa certificazione. voce n.14 - Categorie: 001.002	4'255,03				
	SOMMANO m2	4'255,03	1,18	5'020,94	1'233,96	24,576
	A RIPORTARE			21'745,90	5'039,77	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			21'745,90	5'039,77	
8 AP.E.007	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione esterna in Granito Bianco Sardo con certificazione CE nell'aspetto a scelta della DL, proveniente da azienda certificata ISO 9001 eseguito in Lastre rifilate di sp. 10 cm, largh. 20 - 30 cm e lunghezza variabile per posa a correre, finitura granigliata; superficie inferiore piano sega, coste segate ortogonali al piano; messi in opera secondo i disegni progettuali su un allettamento di spessore di cm 6, eseguito in malta cementizia dosata a kg 250 di cemento tipo R 325 per cm di sabbia a granulometria idonea.</p> <p>Nel prezzo s'intendono compresi e compensati: gli oneri per la fornitura e posa dell'allettamento; lo spolvero superficiale con cemento in ragione di minimo 6 kg/mq; la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche; la battitura; l'eventuale sostituzione dei Lastre rotte o deteriorate in corso d'opera; la sigillatura degli interstizi eseguita con boiaccia di cemento e sabbia; la successiva pulitura superficiale con segatura; il taglio, lo sfrido e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>voce n.18 - Categorie: 001.005</p>	302,70				
	SOMMANO m2	302,70	122,30	37'020,21	5'266,98	14,227
9 AP.E.008	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione esterna in Basalto Sardo con certificazione CE nell'aspetto a scelta della DL, proveniente da azienda certificata ISO 9001 eseguito in Lastre rifilate di sp. 10 cm, largh. 20 - 30 - 45 cm e lunghezza variabile per posa a correre, finitura granigliata; superficie inferiore piano sega, coste segate ortogonali al piano; messi in opera secondo i disegni progettuali su un allettamento di spessore di cm 6, eseguito in malta cementizia dosata a kg 250 di cemento tipo R 325 per cm di sabbia a granulometria idonea.</p> <p>Nel prezzo s'intendono compresi e compensati: gli oneri per la fornitura e posa dell'allettamento; lo spolvero superficiale con cemento in ragione di minimo 6 kg/mq; la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche; la battitura; l'eventuale sostituzione dei Lastre rotte o deteriorate in corso d'opera; la sigillatura degli interstizi eseguita con boiaccia di cemento e sabbia; la successiva pulitura superficiale con segatura; il taglio, lo sfrido e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>voce n.19 - Categorie: 001.005</p>	3'782,50				
	SOMMANO m2	3'782,50	118,39	447'810,17	63'583,83	14,199
10 AP.E.009	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione esterna in Granito Bianco Sardo con certificazione CE nell'aspetto a scelta della DL, proveniente da azienda certificata ISO 9001 eseguito in Lastre curve rifilate di sp. 10 cm, largh. 50 cm e lunghezza variabile per posa a correre, finitura granigliata; superficie inferiore piano sega, coste segate ortogonali al piano; messi in opera secondo i disegni progettuali su un allettamento di spessore di cm 6, eseguito in malta cementizia dosata a kg 250 di cemento tipo R 325 per cm di sabbia a granulometria idonea.</p> <p>Nel prezzo s'intendono compresi e compensati: gli oneri per la fornitura e posa dell'allettamento; lo spolvero superficiale con cemento in ragione di minimo 6 kg/mq; la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche; la battitura; l'eventuale sostituzione dei Lastre rotte o deteriorate in corso d'opera; la sigillatura degli interstizi eseguita con boiaccia di cemento e sabbia; la successiva pulitura superficiale con segatura; il taglio, lo sfrido e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>voce n.20 - Categorie: 001.005</p>	39,84				
	SOMMANO m3	39,84	213,90	8'521,78	1'234,24	14,483
11 AP.E.010	<p>Fornitura e posa in opera di blocchi in Granito Bianco Sardo con certificazione CE nell'aspetto a scelta della DL, proveniente da azienda certificata ISO 9001; blocchi rifilati di spessore e lunghezza variabile, finitura granigliata; superficie inferiore piano sega, coste segate ortogonali al piano; messi in opera secondo i disegni progettuali su un allettamento di spessore di cm 6, eseguito in malta cementizia dosata a kg 250 di cemento tipo R 325 per cm di sabbia a granulometria idonea.</p> <p>Nel prezzo s'intendono compresi e compensati: gli oneri per la fornitura e posa dell'allettamento; lo spolvero superficiale con cemento in ragione di minimo 6 kg/mq; la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche; la battitura; l'eventuale sostituzione di elementi rotti o deteriorate in corso d'opera; la sigillatura degli interstizi eseguita con boiaccia di cemento e sabbia; la successiva pulitura superficiale con segatura; il taglio, lo sfrido e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>voce n.21 - Categorie: 001.005</p>	1,56				
	SOMMANO m3	1,56	1'583,26	2'469,89	48,33	1,957
	A R I P O R T A R E			517'567,95	75'173,15	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			517'567,95	75'173,15	
12 AP.E.011	Fornitura e Posa in opera di anello circolare prefabbricato di contenimento per alberature realizzati in acciaio zincato, spessore 5 mm, verniciati a polvere con colore a scelta della D.L. e privo di griglia superficiale. Realizzato con profili ad L dimensione 100mm x 100mm, composto da due elementi semicircolari saldati. Raggio 1 m. Posto in opera con fissaggio su elemento prefabbricato in calcestruzzo prefabbricato e comprensivo di tutto il necessario alla corretta installazione del sistema completo in opera. voce n.22 - Categorie: 001.005	11,00				
	SOMMANO cadauno	11,00	721,49	7'936,39	27,28	0,344
13 AP.E.012	Realizzazione di rampa e scala per l'accesso dal piano stradale alla piano di calpestio della scuola media statale Eleonora Darborea. Comprese le eventuali demolizioni, i ripristini, la finitura del piano di calpestio, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. voce n.24 - Categorie: 001.005	1,00				
	SOMMANO a corpo	1,00	3'618,99	3'618,99	820,64	22,676
14 AP.E.013	Pavimentazione di aiuola spartitraffico con elementi in laterizio simili all'esistente, dati in opera allettati con malta bastarda su massetto in calcestruzzo già predisposto e compensato, compresi tagli, sfridi e la sigillatura dei giunti. voce n.27 - Categorie: 001.005	4,00				
	SOMMANO m ²	4,00	37,80	151,20	35,16	23,254
15 AP.E.014	Fornitura e posa in opera di Tappeto erboso pronto a rotolo o in zolla, rasati a macchina, dallo spessore di 2,5 - 4 cm. Il substrato va comunque rivestito con uno strato di terreno di coltivo, per il miglior attecchimento delle piante erbacee. Le miscele impiegate per la produzione dei cotici saranno sementi selezionate per erbe prative la cui composizione, grado di purezza, provenienza e terminabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne o L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori. Dopo la posa in opera i tappeti erbosi vanno pressati o rullati ed innaffiati e fissati con picchetti in legno o tondini di ferro che dovranno essere a raso terra. Comprese forniture e posa e quanto specificato in capitolato per rendere il lavoro finito a regola d'arte. voce n.30 - Categorie: 001.006	23,21				
	SOMMANO m ²	23,21	22,34	518,51	112,10	21,620
16 AP.E.015	Fornitura e posa in opera di pacciamatura di corteccia di resinose spessore 6/8 cm voce n.33 - Categorie: 001.006	55,00				
	SOMMANO m ²	55,00	13,24	728,20	145,20	19,940
17 AP.E.016	Potatura di contenimento di esemplari arborei, secondo la forma campione e le tecniche disposte dalla D.L., con preferenziale riferimento, per le parti legnose, al criterio della potatura a tutta cima e 5a del taglio di ritorno, per le parti secche, la loro totale asportazione, per le parti verdi l'asportazione secondo le disposizioni della D.L. Alberi dimoranti su strada. Intervento completo di ogni onere, attrezzatura, mezzo meccanico necessari, raccolta, carico, differenziazione, trasporto, anche mediante cassoni a noleggio, e trasporto del materiale di risulta ad idoneo impianto di smaltimento. voce n.34 - Categorie: 001.006	15,00				
	SOMMANO cadauno	15,00	158,74	2'381,10	1'216,95	51,109
18 AP.E.017	Fornitura e posa di panchina circolare monolitica in Granito Bianco Sardo - sezione 45 x 50 cm, finitura liscia sul lato orizzontale, granigliata sul verticale e sul lato interno; diametro come da disegni progettuali. Composta da blocchi monolitici di circa 3 m affiancati tra di loro a creare la corona circolare posizionati come da indicazione della					
	A R I P O R T A R E			532'902,34	77'530,48	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			532'902,34	77'530,48	
19 AP.E.018	D.L. Compreso il carico, lo scarico ed il trasporto del materiale di risulta a qualsiasi distanza e quanto altro possa occorrere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. voce n.44 - Categorie: 001.007	44,30				
	SOMMANO m	44,30	1'635,52	72'453,54	3'848,78	5,312
20 AP.E.019	Fornitura e posa in opera di panchina semicircolare tipo Bressanone Euroform o equivalente, dimensioni lunghezza 9430 mm x profondità 450 mm x altezza sedile 450mm composta da telai in ferro piatto 80 x 100 mm con struttura portante in tubo quadro 30x30x2mm, zincato. Terminato il processo di zincatura l'elemento in acciaio viene manualmente lavorato per togliere le sbavature di zinco risultate dai processi di lavorazione. Segue il trattamento a polvere nel colore RA7016 grigio antracite con polveri di poliestere adatte per l'utilizzo esterno. Lo strato minimo di polveri è di 80 micron. Il sedile è composto da listelli in legno da 40x60x450mm in legno Movingui levigato e smussato, non trattato o su richiesta trattata nel colore marrone noce impregnato con vernice a base d'acqua. Il legno usato è certificato 100% FSC (numero di certificato SQS-COC-100111), (garanzie legni duri FSC: 15 anni anti marcescenza anche senza manutenzione). La panchina è predisposta per il posizionamento libero o il fissaggio con tasselli su pavimento solido. La panca viene fornita non assemblata. voce n.45 - Categorie: 001.007	7,00				
	SOMMANO cadauno	7,00	6'683,72	46'786,04	584,99	1,250
21 AP.E.020	Fornitura e posa in opera di schienale da di fissare sul telaio di una panchina semicircolare Bressanone tipo Euroform o equivalente con una lunghezza di 3600 mm, composto da telai in ferro piatto 80 x 100 mm, zincati e trattati a polvere nel colore RA7016 grigio antracite con polveri di poliestere adatte per l'utilizzo esterno. Lo strato minimo di polveri è di 80 micron. Lo schienale è composto da listelli in legno da 40x60 in legno Movingui levigato e smussato, non trattato o su richiesta trattato nel colore marrone noce impregnato con vernice a base d'acqua. Il legno usato è certificato 100% FSC (numero di certificato SQS-COC-100111), (garanzie legni duri FSC: 15 anni anti marcescenza anche senza manutenzione). voce n.46 - Categorie: 001.007	4,00				
	SOMMANO cadauno	4,00	1'473,19	5'892,76	178,28	3,025
22 AP.E.021	Fornitura e posa di Cestino realizzato in lamiera sagomata d'acciaio zincato. Fondo del cestello realizzato mediante disco di lamiera stampato. Palo di sostegno realizzato in tubo tondo d'acciaio zincato con all'apice elemento decorativo a sfera in fusione. Tettuccio/posacenere realizzato con disco di lamiera stampato sp. 30/10. Sistema di svuotamento mediante sgancio con chiave a brugola fornita in dotazione. Capacità del cestello: 36 litri ca. Dimensioni ingombro: cm 30 x 41 x 108 h cm Disponibile in versione con tettuccio o con posacenere. Comprensivo di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. voce n.47 - Categorie: 001.007	8,00				
	SOMMANO cadauno	8,00	660,68	5'285,44	178,24	3,372
23 AP.E.022	Fornitura e posa in opera di portabiciclette realizzato in piatto d'acciaio a sagoma rettangolare con bielletta mobile in acciaio inox, particolarmente utile per fissare il lucchetto al telaio della bicicletta. La struttura possiede la predisposizione per il fissaggio attraverso tasselli o cementazione. Compreso il trasporto, la posa, la tinteggiatura con colore denifito dalla DL e ogni opera e magistero per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte. Dimensioni base 35x15 cm altezza 96 cm voce n.50 - Categorie: 001.007	14,00				
	SOMMANO cadauno	14,00	223,96	3'135,44	233,94	7,461
23 AP.E.022	Fornitura e posa in opera di dissuasore tipo "Benito Urban" modello "Hospitalet H214 M" o altro equivalente, realizzato in metallo con anello in acciaio inox e completo di piastra e tronco da incasso. Rivestimento con primer epossidico polvere di poliestere colore ferro battuto. Dimensioni h 100 cm, h 136 cm, diametro 9,5 cm. Inclusi: scavi realizzati a mano o con l'ausilio di mezzi per l'alloggiamento del fissaggio a terra e ogni opera edile, onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. voce n.51 - Categorie: 001.007	22,00				
	SOMMANO cadauno	22,00	135,81	2'987,82	183,92	6,156
	A R I P O R T A R E			669'443,38	82'738,63	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			669'443,38	82'738,63	
24 AP.E.023	Fornitura e messa in opera di fontana in tubo d'acciaio. Sezione rettangolare cm 10x20x99 con piastra base rettangolare cm 29x14x6 e tappo superiore in lamiera. Rubinetto in ottone nichelato. La struttura e' fissata con quattro viti alla base della vasca, in lamiera di acciaio zincato a caldo e verniciato a polveri p.p. di dimensioni cm 29,6x89 e profondita' cm 10,2. Caditoia in acciaio inox satinato dimensioni 74x29 spess. 5. Tipo Fuente-r della Metalco o equivalente. voce n.52 - Categorie: 001.007	1,00				
	SOMMANO cadauno	1,00	1'813,45	1'813,45	41,06	2,264
25 AP.ILL.001	RIMOZIONE COMPLETA DI PALO PER L'ILLUMINAZIONE PUBBLICA comprendente le seguenti lavorazioni: rimozione di apparecchiature varie su pali o supporti vari, da sostituire con manutenzione delle linee esistenti, compresa la cernita e accatastamento dei materiali recuperabili e riciclabili e allontanamento dei materiali di risulta non riutilizzabili a centro autorizzato, ogni altro onere compreso. rimozione di porzione di pali in acciaio di altezza fuori terra variabile, posti in opera in blocchi di fondazione in calcestruzzo, compreso: demolizione del blocco di fondazione, operazione di slacciamento dei cavi e smaltimento degli apparecchi illuminanti in centro autorizzato, eventuale smontaggio degli accessori di alimentazione, trasporto e deposito di tutto il materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione, comprese le operazioni di pulizia del foro del plinto consistenti in svuotamento del foro del plinto da sabbia o altri materiali ivi presenti, estrazione di monconi metallici del vecchio palo restanti all'interno del foro del plinto, ripristino della funzionalità del plinto per una successiva installazione di palo. voce n.57 - Categorie: 002.001	9,00				
	SOMMANO cadauno	9,00	100,00	900,00	409,68	45,520
26 AP.ILL.002	RIMOZIONE DI PLAFONIERE ED APPARECCHIATURE VARIE su pali o supporti vari, da sostituire con manutenzione delle linee esistenti, compresa la cernita e accatastamento dei materiali recuperabili e riciclabili e allontanamento dei materiali di risulta non riutilizzabili a centro autorizzato, ogni altro onere compreso. voce n.58 - Categorie: 002.001	41,00				
	SOMMANO cadauno	41,00	38,00	1'558,00	497,33	31,921
27 AP.ILL.003	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 2x4 mmq voce n.74 - Categorie: 002.009	30,00				
	SOMMANO metri	30,00	6,85	205,50	65,40	31,825
28 AP.ILL.004	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 3x4 mmq voce n.75 - Categorie: 002.009	20,00				
	SOMMANO m	20,00	6,41	128,20	50,00	39,002
29 AP.ILL.005	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					
	A RIPORTARE			674'048,53	83'802,10	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			674'048,53	83'802,10	
30 AP.ILL.006	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 4x4 mmq voce n.76 - Categorie: 002.009	140,00				
	SOMMANO m	140,00	7,50	1'050,00	394,80	37,600
31 AP.ILL.007	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 4x6 mmq voce n.77 - Categorie: 002.009	80,00				
	SOMMANO m	80,00	10,15	812,00	279,20	34,384
31 AP.ILL.007	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 4x10 mmq voce n.78 - Categorie: 002.009	140,00				
	SOMMANO m	140,00	10,07	1'409,80	0,00	
32 AP.ILL.008	Fornitura e posa in opera di muffola con l'esecuzione di giunzioni di cavi di B.T. composta da conchiglia in materiale plastico rigido dielettrico, a resina bi-componente epossidica colata, o giunti in gel di linea e derivazione per cavi ad isolamento estruso. Unica conchiglia in robusto materiale autoestinguente con gel di silicone interno che annega la connessione garantendo isolamento ed impermeabilità per le fasi e il neutro, per sezioni da 2x2,5 a 2x16 mmq, da 4x6 a 4x16 mmq e da 1x6 a 1x25 mmq, compresa la posa dei connettori, nastro isolante auto-agglomerante, nastro estinguente e quant'altro occorre per dare l'opera finita funzionante ed eseguita a regola d'arte. voce n.80 - Categorie: 002.009	80,00				
	SOMMANO cadauno	80,00	40,00	3'200,00	445,60	13,925
33 AP.ILL.009	Fornitura e posa in opera di proiettore Tipo Schröder Omniflood 3, con 48 leds - 3000 K - alimentazione 350mA potenza 53,5 W, CI II - IP 66; equipaggiato con alimentatore dimerabile pre-settato (mezzanotte virtuale); Ottica 5119As; avente le seguenti caratteristiche tecniche: corpo in alluminio pressofuso, verniciato a polvere poliestere nei colori RAL o AKZO, secondo la EN 129442, con trattamento conforme alla direttiva ROHS; protettore in vetro piano temprato di sicurezza dello spessore di min. 5mm; viteria in acciaio inox; colore standard Grigio AKZO 900 sabbaiato; motore fotometrico tipo LensoFlex®2 LED e Blastflex e dotato di sistema Futureproof per implementazioni successive di led più performanti; fissaggio tramite staffa a muro inclinabile in loco; optional tipo backlight control per diminuzione della luce intrusiva sulle facciate; resistenza agli urti IK 10 secondo norme EN 50102. Avente caratteristiche di ermeticità del blocco ottico e del vano ausiliari, min IP66 secondo EN 60598; avente un coefficiente di resistenza al vento (Cd.S - Direzione laterale del vento) minimo pari a 0,122 m². La pcb, i led e le lenti in materiale acrilico devono essere fissati su un telaio in alluminio, protetto contro il degrado delle lenti con un vetro temprato extra chiaro avente spessore minimo pari a 5 mm. Le distribuzioni fotometriche sono ottenute su una PCB piana con lenti singole basate sul principio di sovrapposizione fotometrica. Il flusso luminoso emesso verso l'alto è pari a 0 cd/klm, con inclinazione dell'apparecchio pari a 0°. Durata minima di funzionamento è pari a 100.000h, con un flusso luminoso residuo a fine vita pari a L90 alla temperatura ambiente di laboratorio Tq di 25°C. Apparecchio					
	A RIPORTARE			680'520,33	84'921,70	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			680'520,33	84'921,70	
	<p>con classe di isolamento II, con una tensione nominale di 120-277V - 50-60Hz, con fattore di potenza sempre superiore al 90% a pieno carico. Protezione contro le sovratensioni in modo comune e differenziale fino a 10kV. Le temperature di funzionamento vanno da -30°C a +55°C (outdoor); avente opzione di sistema di risparmio energetico programmabile stand-alone o in alternativa sistema di telecomando wireless con segnale 1-10V e protocollo DALI. Test Antivibrazioni- Conforme allo standard ANSI C 136-31, carico 3G - Compatibilità elettromagnetica EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3. Prodotto con marchiature CE - - ROHS - ETL - LM79-80, e prodotto secondo gli standard GREEN tramite l'impiego di materiali riciclabili. Tutte le misurazioni sono effettuate in un laboratorio accreditato ISO17025. Sono comprese inoltre la quota parte di derivazione di alimentazione elettrica dalla muffola entro il pozzetto fino ai morsetti nella morsettiera del palo e da questi ultimi fino al corpo illuminante in testa palo, realizzata a mezzo conduttori unipolari formazione Cu 2x2,5 mmq isolamento in gomma G7 (etilenpropilene sotto guaina PVC - FG7OR/4) posati entro guaina di ulteriore protezione meccanica, del tipo PVC flessibile auto-rinvenente diametro interno non inferiore 32 mm, opportunamente fissata in guisa tale da garantire sempre l'accessibilità delle estremità in ogni punto di uscita dei cavi elettrici, il montaggio del sostegno e la piombatura a perfetta regola d'arte con innesto e fissaggio entro il blocco di fondazione ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. La D. L. si riserva altresì la facoltà di richiedere all'Impresa i campioni dei materiali e scegliere fra essi a suo insindacabile giudizio quelli che riterrà maggiormente rispondenti per caratteristiche di qualità ed estetica alle descrizioni di capitolato. voce n.82 - Categorie: 002.009</p>	2,00				
	SOMMANO cadauno	2,00	559,74	1'119,48	18,26	1,631
34 AP.ILL.010	<p>Fornitura e posa in opera di punto di illuminazione pubblica su palo (questo compreso): punto di illuminazione pubblica tipo Schröder Shuffle o "equivalente", certificato CE, conforme alla norma UNI EN 40-5 in ghisa UNI EN 1561 e acciaio FE 510 UNI EN 10219-1 zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, tipo rastremato in acciaio a sezione circolare zincato a caldo, composto da Corpo illuminante con 24led 500mA, 3000K, potenza 35,6W, ottica 5119. Resistenza laterale al vento minima CxS = 0,23 m2, elemento superiore cilindrico decorato da modanature in lamiera di alluminio (spessore 2,5 mm), anelli realizzati in pressofusione di alluminio collegati fra loro con una cerniera posizionata all'interno e realizzata in alluminio estruso (lega EN-AW 6060 - UNI EN 573-3), dotata di sistema rapido di chiusura realizzato con due molle a scatto in acciaio inox, elemento di supporto dell'ottica e gruppo ausiliari elettrici in policarbonato (PC) verniciato nella parte inferiore color argento, piastra estraibile in lamiera di alluminio anodizzata (UNI EN 573-3) per il supporto del gruppo ausiliari elettrici, sezionatore di linea elettrica che interviene automaticamente all'apertura dell'apparecchio, schermo di protezione a forma di goccia in polimetilmetacrilato (PMMA) o policarbonato (PC) ghiacciato o trasparente, trattamento di protezione contro i raggi ultravioletti degli schermi in policarbonato, resistenza agli urti per il PMMA (IK 06) e per il PC (IK 10) (EN 50102), guarnizioni interne in silicone grigio, portalampada in ceramica, bulloneria in acciaio inox UNI EN 573-3) spess. 2 mm; caratteristiche elettriche Grado di protezione IP 66. Apparecchio con classe di isolamento II. Tensione di alimentazione 230 V, frequenza 50Hz, cosφ 0,9 (rifasato). Completa di cablaggio ai vapori di sodio AP compresa lampada.</p> <p>Il palo dovrà avere le seguenti caratteristiche: Palo d'arredo realizzato in singolo tratto cilindrico in acciaio S235JR EN10025 diametro mm 102 spessore 3. Altezza fuori terra mm 4370, interramento mm 800. Codolo finale diametro 60 mm. Resistenza come da norma ASPM-B-117-61. Completo di Asola ingresso cavi. Nutser di messa a terra. Asola per morsettiera 186x45 mm. Zincatura a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461 e successiva spazzolatura per garantire una perfetta finitura superficiale. Verniciatura a polvere epossidica colore grigio grafite ad effetto satinato e comunque del colore a discrezione della D.L., resistenza e deformabilità secondo la norma UNI EN 40. Resistenza alla corrosione secondo la norma EN ISO 9227. Morsettiera 4x16 mmq in classe 2 con portafusibile e portella a filo palo in alluminio in tinta col palo. Prodotto da azienda certificata UNI EN ISO 9001, compreso ogni onere ed accessorio dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Sono comprese inoltre la quota parte di derivazione di alimentazione elettrica dalla muffola entro il pozzetto fino ai morsetti nella morsettiera del palo e da questi ultimi fino al corpo illuminante in testa palo, realizzata a mezzo conduttori unipolari formazione Cu 2x2,5 mmq isolamento in gomma G7 (etilenpropilene sotto guaina PVC - FG7OR/4) posati entro guaina di ulteriore protezione meccanica, del tipo PVC flessibile auto-rinvenente diametro interno non inferiore 32 mm, opportunamente fissata in guisa tale da garantire sempre l'accessibilità delle estremità in ogni punto di uscita dei cavi elettrici, il montaggio del sostegno e la piombatura a perfetta regola d'arte con innesto e fissaggio entro il blocco di fondazione ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. La D. L. si riserva altresì la facoltà di richiedere all'Impresa i campioni dei materiali e scegliere fra essi a suo insindacabile giudizio quelli che riterrà maggiormente</p>					
	A RIPORTARE			681'639,81	84'939,96	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			681'639,81	84'939,96	
	rispondenti per caratteristiche di qualità ed estetica alle descrizioni di capitolato. voce n.83 - Categorie: 002.009	15,00				
	SOMMANO cadauno	15,00	3'194,64	47'919,60	3'329,70	6,949
35 AP.ILL.011	Lampada con Kit Retrofit Fornitura e posa in opera di Lampada per apparecchio per applicazioni a parete da proiezione e arredo urbano impiegante tecnologie LED da 20W a 52W tipo Schröder Kit retrofit MML, con 16led 500mA,3000K, potenza 31W, ottica 5068 o similare compresa Area alloggiamento ottica completa di apposita alettatura posteriore con funzione radiante per lo smaltimento del calore emesso dai LED in modo da mantenere la temperatura di giunzione delle sorgenti tale da garantire una durata minima di 70.000 ore B20L80 alla temperatura ambiente di 25°C. Ottica composta da moduli LED priva di lenti in materiale plastico esposte. I moduli sono 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. LED disposti 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. Tra la parte dissipativa e il circuito LED deve essere applicato uno strato di materiale termo-conduttivo atto a migliorare la continuità termica tra le parti. Efficienza ottica: >= 85%. Ottica asimmetrica per illuminazione stradale urbana - extraurbana - simmetrica attraversamenti pedonali - piste ciclopedonali. Classe di isolamento II. 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 di isolamento II e marchio ENEC, alloggiato all'interno del vano cablaggio su piastra facilmente estraibile. Alimentazione 220-240V - 50/60Hz - fattore di potenza > 0,90 (a pieno carico), corrente di alimentazione dei LED 500mA, con protezione termica, protezione contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Lampada garantita 5 anni, compreso ogni onere ed accessorio dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento per dare l'opera finita a regola d'arte. voce n.85 - Categorie: 002.009	4,00				
	SOMMANO cadauno	4,00	418,02	1'672,08	60,88	3,641
36 AP.ILL.012	Fornitura e posa in opera di faretto LED IP67 per esterni da incasso a pavimento orientabile del tipo Terra Midi led Schreder composto da corpo alluminio con anello circolare in acciaio inox spazzolato e ausiliari elettrici contenuti nel corpo del corpo illuminante. Avente le seguenti caratteristiche: protettore in vetro temprato spessore mm.15 - capace di sopportare un carico statico di 4000kg; fornito pre-cablato; Apparecchio con classe di isolamento II ; in caso di surriscaldamento accidentale l'alimentazione ai led è sezionata automaticamente per proteggere i componenti elettronici; compreso di kit di installazione composto da cassaforma- collare in PA rinforzato da porre su tubo in PVC; 16led alimentati a 350mA potenza 21W 1281 Lumen Ottica 6234; IP 67 - IK 10. Compresa tutte le opere necessarie e non espressamente indicate per dare l'opera finita e perfettamente funzionante. voce n.86 - Categorie: 002.009	12,00				
	SOMMANO cadauno	12,00	760,12	9'121,44	94,68	1,038
37 AP.IRR.01	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE Prezzo a corpo per la realizzazione dell'impianto d'irrigazione n° 3 delle aiuole con ala gocciolante Portata: 2,3 l/ora, 0,5 a 4 atm. Diametro: ø 20 spessore mm. 1,2 Distanza gocciolatori: 0,30 m. Compresa la fornitura e posa in opera delle tubazioni della rete principale in PEAD polietilene alta densità tipo PE 100 DN 20 mm, PFA 10 bar all'interno di controtubo in PVC rigido per cavidotti interrati, giunzione a bicchiere, tipo leggero, resistenza allo schiacciamento 450N diametro esterno 80 mm, spessore 5 mm. dato in opera compresi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del controtubo. Compresa la fornitura e posa in opera di - n°1 Programmatore elettronico con alimentazione a batteria con le seguenti caratteristiche: programmatore in versione a 4 settori, tempi d'intervento di ciascun settore selezionabili tra 1 minuto e 12 ore, 3 programmi, 8 partenze giornaliere per ogni programma, programmazione settimanale per ognuno dei 3 programmi, regolazione stagionale dei tempi di funzionamento dal 1% al 200% con incrementi del 10%, comando pompa o di una valvola generale, pannello e schermo di controllo con indicazioni grafiche di facile interpretazione. Completo di sensore pioggia in grado di sospendere automaticamente l'irrigazione in caso di pioggia Specifiche: alimentazione: 9 V.cc., output: 9 V.cc.,					
	A RIPORTARE			740'352,93	88'425,22	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			740'352,93	88'425,22	
	distanza massima tra programmatore e solenoide m. 30. Compreso: il posizionamento ed il fissaggio del programmatore all'interno del pozzetto compreso, la fornitura dei materiali minuti, i collegamenti elettrici degli automatismi, il cablaggio dei cavi; -°3 Elettrovalvole in linea diam. 1" con solenoide bistabile, attacco alla rete: diam. 1" F. Campo di portata: 13 ÷ 115 l/m, campo di pressione: 0,7 ÷ 10,5 Kg/cmq il collegamento degli automatismi. Compresi n° 4 irrigatori tipo rain da posizionare nelle aree a verde entro le aiuole e relative condutture di collegamento. Compreso inoltre ogni onere e magistero per dare l'opera finita e regola d'arte secondo le indicazioni della DL. voce n.35 - Categorie: 001.006	1,00				
	SOMMANO a corpo	1,00	4'294,49	4'294,49	528,67	12,310
38 AP.SM.001	Rimozione di tubazioni fognarie esistenti di qualsiasi materiale (escluso tubazioni in fibra di amianto) di diametro fino a mm.500.e di profondità di m 2.50 Sono compresi lo scavo, la rimozione di pozzetti, l'eventuale taglio con flex o altro semplice utensile la risalita al piano campagna, la cernita, l'accatastamento, il carico, ed il trasporto dal sito di carico alla discarica autorizzata e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. voce n.88 - Categorie: 003.002	114,00				
	SOMMANO ml	114,00	28,72	3'274,08	616,74	18,837
39 AP.SM.002	TUBO IN CEMENTO ROTOCOMPRESSO, senza bicchiere, a giunzione semplice maschio-femmina, per condotte a sviluppo suborizzontale, dato in opera su massetto continuo della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentata di cm 40 (totale minimo cm 70) e di cm 10 di altezza minima ai lati, con rinfiacco fino ad un terzo del tubo, entrambi in calcestruzzo Rck 15, compresa l'accurata sigillatura dei giunti con cemento, COMPRESO ALTRESI' LA FORMAZIONE DEL PANO QUOTATO SECONDO LE QUOTE ALTIMETRICHE PROGETTUALI, LA POSA IN OPERA DEL TUBO CON L'ESECUZIONE DEI GIUNTI ED IL CONTROLLO DELLA LINEARITA' PLANIMETRICA ED ALTIMETRICA, escluso lo scavo ed il rinterro del cavo; valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni: diam.int.600 mm, spessore 50 mm, peso 220 kg voce n.94 - Categorie: 003.010	108,00				
	SOMMANO metri	108,00	194,06	20'958,48	5'607,36	26,755
40 AP.SM.003	TUBO IN CEMENTO ROTOCOMPRESSO, senza bicchiere, a giunzione semplice maschio-femmina, per condotte a sviluppo suborizzontale, dato in opera su massetto continuo della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentata di cm 40 (totale minimo cm 70) e di cm 10 di altezza minima ai lati, con rinfiacco fino ad un terzo del tubo, entrambi in calcestruzzo Rck 15, compresa l'accurata sigillatura dei giunti con cemento, COMPRESO ALTRESI' LA FORMAZIONE DEL PANO QUOTATO SECONDO LE QUOTE ALTIMETRICHE PROGETTUALI, LA POSA IN OPERA DEL TUBO CON L'ESECUZIONE DEI GIUNTI ED IL CONTROLLO DELLA LINEARITA' PLANIMETRICA ED ALTIMETRICA, escluso lo scavo ed il rinterro del cavo; valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni: diam.int.400 mm, spessore 40 mm, peso 120 kg voce n.95 - Categorie: 003.010	108,65				
	SOMMANO metri	108,65	100,98	10'971,48	3'822,31	34,839
41 AP.SM.004	POZZETTO PER ACQUE BIANCHE PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE PESANTE, completo di piastra di base e di copertina carrabile ARMATA in c.a. completa di griglia in ghisa sferoidale D400 luce netta 60x60 cm e/o un chiusino a riempimento in ghisa sferoidale D400 luce netta 60x60 , 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 escluso il rinfiacco in calcestruzzo; esclusi inoltre lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 120x120x Hvar.120/160 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 15 cm, dimensioni della copertina 150x150xHmin=20 cm voce n.96 - Categorie: 003.010	5,00				
	SOMMANO cadauno	5,00	1'423,20	7'116,00	1'236,10	17,371
42 AP.SM.005	POZZETTO CADITOIA in calcestruzzo vibrocompresso SERIE PESANTE, completo di griglia in ghisa sferoidale D400 luce netta 60x60 cm, dato in opera per fognature e					
	A RIPORTARE			786'967,46	100'236,40	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			786'967,46	100'236,40	
43 AP.SM.006	<p>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 escluso il rinfianco in calcestruzzo; esclusi inoltre lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 800x800xHvar.80/120 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 10 cm. voce n.97 - Categorie: 003.010</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	11,00 <hr/> 11,00	867,54	9'542,94	1'331,33	13,951
43 AP.SM.006	<p>MESSA IN QUOTA DI CHIUSINI E CADITOIE Prezzo per sollevamento o abbassamento di un chiusino o caditoia stradale di dimensioni maggiori a 30x30 e/o a Ø 30 sia in ghisa che in cemento, per essere portato in quota con la pavimentazione stradale per altezze sino a mt. 0.50, compreso lo smuramento, rialzo con prolunghe in cemento e/o calcestruzzo Rbk 250 o abbassamento mediante demolizioni, il riposizionamento del chiusino o caditoie anche in assetto inclinato sino a quota pavimento finito, compreso ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. voce n.98 - Categorie: 003.010</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	65,00 <hr/> 65,00	89,36	5'808,40	2'074,80	35,721
44 AP.SM.007	<p>Chiusura/accecamento griglie e/o pozzetti esistenti di qualunque natura che vanno ad essere coperte dai sedimi della piazza, compreso eventuale demolizione pozzetto esistente, rimozione del chiusino in ghisa, messa in opera di piastra di copertura perfettamente fissata, ripristini e chiusura vani residui, nonché ogni altro onere per garantire la stabilità del nuovo piano finito; griglie con superficie superiore a cmq. 2.000. voce n.99 - Categorie: 003.010</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	10,00 <hr/> 10,00	67,66	676,60	319,20	47,177
45 AP.SM.009	<p>Sovraprezzo per realizzazione o rifacimento di ALLACCIO idrico a parete o a pavimento, del DE 32 mm in PE multistrato, al servizio di una o più utenze, per ogni metro eccedente i primi 2.00 ml, quale compenso a metro lineare, misurato 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: Realizzazione dello scavo a sezione obbligata ristretta, 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 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 rinfianco 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 similare da cm 10 di larghezza con colorazione azzurra, da posare all'interno dello strato di riempimento in misto; Tubazione multistrato DN 32, spessore parete 3 mm, composta da duplice strato, interno ed esterno, di Pex-b coestruso, con l'interposizione di apposito collante, su tubazione in alluminio saldata longitudinalmente in continuo per sovrapposizione, pressione di picco 30 bar a 20 °C; 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 multistrato; 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 dell'indennità di conferimento. E' esclusa la CARATTERIZZAZIONE DEL MATERIALE (che verrà eventualmente compensata con voce a parte se necessaria). Prima dell'inizio delle operazioni di scavo e/o</p>					
	A R I P O R T A R E			802'995,40	103'961,73	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			802'995,40	103'961,73	
	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 comprese 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, necessario a realizzare a regola d'arte l'allaccio idrico Dn 32. voce n.101 - Categorie: 003.010	20,00				
	SOMMANO metri	20,00	167,26	3'345,20	800,40	23,927
46 AP.SM.010	<p>ALLACCIO FOGNARIO URBANO realizzato con tubo in PVC SN4 ø 160 con lunghezza sino a ml 2.00 misurata sul piano orizzontale dall'asse della tubazione. Si intendono compresi e compensati con il presente prezzo i seguenti oneri e magisteri: Fornitura e posa in opera di POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompreso SERIE PESANTE, completo di piastra di base e di copertina carrabile ARMATA in c.a., 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 escluso il rinfianco in calcestruzzo; Dimensioni nette interne 60x60x60 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 10 cm.</p> <p>Realizzazione dello scavo a sezione obbligata ristretta della lunghezza massima di ml 2,00, fino ad una profondità media di ml 1.50 e con larghezza pari a circa ml 0.70, 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, così pure per le maggiori altezze e larghezze di scavo. 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;</p> <p>Realizzazione di allaccio e sigillatura delle giunzioni in corrispondenza della braga e del sifone o pozzetto in uscita;</p> <p>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 rinfianco e il ricoprimento della stessa fino ad un'altezza di cm 10 sulla generatrice superiore della tubazione, compresa la formazione del piano quotato;</p> <p>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;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di ml 2.00 di TUBO FOGNA IN PVC rigido ø 160 conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, 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, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica;</p> <p>Fornitura e posa in opera di Sifone in PVC ø 160, stampato con spessori e bicchierature secondo norme EN 1329 e EN 1401. Il sifone dovrà avere doppia ispezione con tappi aventi almeno lo stesso diametro del sifone;</p> <p>CHUSINO GHISA SFEROIDALE classe D400, a norma UNI EN 124 con telaio quadrato 700*700 e botola quadrata 600*600;</p> <p>Nel prezzo di cui sopra sono compresi anche gli oneri per la foratura della condotta principale, i pezzi speciali lungo linea, la sigillatura dell'innesto sulla condotta principale, l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute, 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 dell'indennità di conferimento.</p> <p>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.</p> <p>Sono escluse la fornitura e posa in opera della eventuale braga di innesto, i raccordi, il ripristino del servizio idrico e qualsiasi altra opera non menzionata nella sopraelencata voce oltre a tutti gli oneri derivanti dall'eventuale CARATTERIZZAZIONE, che verranno compensati con voce a parte.</p>					
	A R I P O R T A R E			806'340,60	104'762,13	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			806'340,60	104'762,13	
	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 fognario. PVC SN4 Dn 160 L= 2.00 m voce n.102 - Categorie: 003.010	1,00				
	SOMMANO cadauno	1,00	1'397,51	1'397,51	275,77	19,733
47 PF.0001.000 1.0001	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI STRADALI eseguito con sega semovente a disco, per una profondità di cm 15-20 pavimentazioni in CONGLOMERATO BITUMINOSO voce n.1 - Categorie: 001.001	65,00				
	SOMMANO m	65,00	2,68	174,20	0,00	
48 PF.0001.000 1.0006	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici ,compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO voce n.2 - Categorie: 001.001	832,89				
	SOMMANO m²	832,89	6,80	5'663,65	715,32	12,630
49 PF.0001.000 1.0010	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI, comunque pavimentati, per uno spessore fino a cm 15, per larghezze >= a m 3.00 eseguita a tutta sezione con mezzi meccanici, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata voce n.3 - Categorie: 001.001	3'422,14				
	SOMMANO m²	3'422,14	8,58	29'361,96	3'444,16	11,730
50 PF.0001.000 1.0020	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI comunque pavimentati per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 15, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza fino a 50 cm voce n.56 - Categorie: 002.001	50,00				
	SOMMANO m²	50,00	23,54	1'177,00	92,50	7,859
51 PF.0001.000 2.0012	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo voce n.13 - Categorie: 001.002	851,01				
	SOMMANO m³	851,01	5,57	4'740,13	766,95	16,180
52 PF.0001.000 2.0028	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 voce n.59 - Categorie: 002.002 voce n.63 - Categorie: 002.002 voce n.89 - Categorie: 003.002	50,00 62,50 98,28				
	SOMMANO m³	210,78	21,58	4'548,63	862,10	18,953
	A R I P O R T A R E			853'403,68	110'918,93	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			853'403,68	110'918,93	
53 PF.0001.000 2.0029	Sovrapprezzo per 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, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure PER INTERVENTI IN CITTA' E CENTRO STORICO voce n.64 - Categorie: 002.002	156,25				
	SOMMANO m³	156,25	13,26	2'071,88	1'332,81	64,329
54 PF.0001.000 2.0041	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 rinalzatura 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 voce n.65 - Categorie: 002.002 voce n.90 - Categorie: 003.002	62,50 103,78				
	SOMMANO m³	166,28	11,17	1'857,35	152,98	8,236
55 PF.0001.000 2.0043	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 da cave, compreso la rinalzatura 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 materiale misto naturale di cava (0-200), compresa la fornitura dei materiali per distanza della cava entro i 20 km voce n.60 - Categorie: 002.002	50,00				
	SOMMANO m³	50,00	56,74	2'837,00	35,50	1,251
56 PF.0001.000 2.0044	TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto voce n.48 - Categorie: 001.003 voce n.92 - Categorie: 003.003 voce n.105 - Categorie: 002.003	1'733,39 178,32 50,00				
	SOMMANO m³	1'961,71	11,07	21'716,13	0,00	
57 PF.0001.000 3.0010	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 compreso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per m³ compresso per strade urbane e extraurbane. voce n.25 - Categorie: 001.005	0,98				
	SOMMANO m³	0,98	258,96	253,78	6,04	2,380
58 PF.0001.000 3.0025	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 compreso finito di cm 2.5-4, previo ancoraggio con 0.400 Kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo in strato da cm 3 compresso voce n.28 - Categorie: 001.005	16,30				
	SOMMANO m²	16,30	8,41	137,08	3,02	2,200
59 PF.0001.000 3.0031	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE precedentemente demolita per l'esecuzione di manufatti o impianti nel sottosuolo, comprendente le seguenti forniture e lavorazioni: il transennamento completo di adeguata segnaletica a norma; il riscavo del precedente rinterro per una profondità adeguata al ripristino da eseguire, compreso il carico su automezzo ed ESCLUSO il trasporto a scarica o a reimpiego delle materie di risulta, NONCHE' l'eventuale indennità di conferimento a scarica autorizzata; la					
	A R I P O R T A R E			882'276,90	112'449,28	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			882'276,90	112'449,28	
60 PF.0001.000 3.0032	regolarizzazione del fondo; la fornitura e posa in opera di uno strato di calcestruzzo dosato a 250 kg/mc di cemento R32,5, per uno spessore di cm 20; compresa l'esecuzione, dopo stagionatura del cls e previa pulizia del fondo ed ancoraggio con 0,5 kg/mq di emulsione bituminosa, del manto di usura in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 3, steso a mano o con vibrofinitrice, perfettamente raccordato alla preesistente pavimentazione adiacente, compresa la rullatura e la pulizia finale voce n.62 - Categorie: 002.004	7,50				
	SOMMANO m²	7,50	98,49	738,68	54,45	7,371
60 PF.0001.000 3.0032	PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI o spazi pedonali in genere, eseguita con PIETRINI DI CEMENTO lisci o bugnati, dimensioni 20x20 o 25x25, dati in opera allettati con malta bastarda su massetto in calcestruzzo già predisposto e compensato, compresi tagli, sfridi e la sigillatura dei giunti con beverame di cemento con pietrini color cemento naturale voce n.61 - Categorie: 002.004	50,00				
	SOMMANO m²	50,00	44,01	2'200,50	797,00	36,219
61 PF.0001.000 3.0072	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 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 trapezia cm 12/15x25 voce n.26 - Categorie: 001.005	10,00				
	SOMMANO m	10,00	34,20	342,00	102,94	30,100
62 PF.0001.000 3.0073	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 voce n.40 - Categorie: 001.008	6,00				
	SOMMANO cad.	6,00	250,25	1'501,50	260,96	17,380
63 PF.0001.000 3.0084	SEGNALE STRADALE RETTANGOLARE DI DIREZIONE eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente, 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 con diametro di mm 60 munito di dispositivo anti rotazione; le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo anti rotazione con pellicola rifrangente di classe 2 voce n.42 - Categorie: 001.008	2,00				
	SOMMANO cad.	2,00	670,21	1'340,42	137,66	10,270
64 PF.0001.000 3.0086	Fornitura e posa in opera di blocco di sostegno per palo, compresa 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 con diametro di mm 60 munito di dispositivo anti rotazione; le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo anti rotazione con pellicola rifrangente di classe 1, ESCLUSO il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione; voce n.41 - Categorie: 001.008	10,00				
	SOMMANO cad.	10,00	152,71	1'527,10	295,30	19,337
	A R I P O R T A R E			889'927,10	114'097,59	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			889'927,10	114'097,59	
65 PF.0001.000 3.0090	SEGNALE STRADALE RETTANGOLARE DI INTGRAZIONE cm 27x80 eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente, dato in opera comprese le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio complete di bulloneria e dispositivo anti rotazione con pellicola rifrangente di classe 2 voce n.39 - Categorie: 001.008	4,00				
	SOMMANO cad.	4,00	141,08	564,32	28,44	5,040
66 PF.0001.000 3.0093	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per STRISCE CONTINUE DA 15 cm nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata compresa tra 150 e 500 mq voce n.36 - Categorie: 001.008	196,00				
	SOMMANO m	196,00	3,53	691,88	65,94	9,530
67 PF.0001.000 3.0105	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, FRECCHE DIREZIONALI, SCRITTE (valutati per la superficie vuoto per pieno del minimo rettangolo circoscritto) eseguita nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata compresa tra 150 e 450 mq voce n.37 - Categorie: 001.008	35,00				
	SOMMANO m ²	35,00	21,69	759,15	65,06	8,570
68 PF.0001.000 3.0107	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per DELIMITAZIONE PARCHEGGI eseguita nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata di almeno 500 mq voce n.38 - Categorie: 001.008	36,00				
	SOMMANO m ²	36,00	3,68	132,48	13,26	10,010
69 PF.0001.000 7.0011	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 180 secondo UNI EN ISO 9864:2005; kN/m 13,5 secondo UNI EN ISO 10319:2015, compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; escluso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli. voce n.15 - Categorie: 001.005	4'085,20				
	SOMMANO m ²	4'085,20	4,99	20'385,15	11'478,88	56,310
70 PF.0001.000 9.0002	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. voce n.54 - Categorie: 001.003	946,75				
	SOMMANO t	946,75	15,94	15'091,20	0,00	
71 PF.0001.000 9.0005	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17.01.07 - Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alle voci 17 01 06. Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. voce n.104 - Categorie: 002.003	50,00				
	A R I P O R T A R E	50,00		927'551,28	125'749,17	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO	50,00		927'551,28	125'749,17	
	SOMMANO t	50,00	21,00	1'050,00	0,00	
72 PF.0001.000 9.0009	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - BITUMI Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. voce n.55 - Categorie: 001.003	233,21				
	SOMMANO t	233,21	20,16	4'701,51	0,00	
73 PF.0001.000 9.0013	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. voce n.93 - Categorie: 003.003	267,48				
	SOMMANO t	267,48	16,80	4'493,66	0,00	
74 PF.0001.000 9.0016	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 09 04a - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03. Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. voce n.49 - Categorie: 001.003	1'298,82				
	SOMMANO t	1'298,82	15,94	20'703,19	0,00	
75 PF.0001.000 9.0019	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 20 02 01 - Rifiuti biodegradabili Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. voce n.53 - Categorie: 001.003	9,38				
	SOMMANO t	9,38	152,75	1'432,80	0,00	
76 PF.0003.001 7.0002	POZZETTO IN PVC antishock carrabile, con fori a frattura prestabilita sui quattro lati, completo di coperchio cieco carrabile e sifone a ghigliottina, dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura delle tubazioni in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfianco con calcestruzzo Rck15 dello spessore minimo di cm 10; escluso scavo e rinterro dimensioni interne cm 30x30x30 voce n.69 - Categorie: 002.009	37,00				
	SOMMANO cad.	37,00	147,84	5'470,08	1'070,78	19,575
77 PF.0003.001 7.0003	POZZETTO IN PVC antishock carrabile, con fori a frattura prestabilita sui quattro lati, completo di coperchio cieco carrabile e sifone a ghigliottina, dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura delle tubazioni in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfianco con calcestruzzo Rck 15 dello spessore minimo di cm 10; escluso scavo e rinterro dimensioni interne cm 40x40x40 voce n.70 - Categorie: 002.009	7,00				
	SOMMANO cad.	7,00	235,57	1'648,99	268,24	16,267
78 PF.0003.002 3.0005	Realizzazione o rifacimento di ALLACCIO idrico a parete o a pavimento, del DE 32 mm in PE multistrato, 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: Taglio e demolizione di pavimentazione stradale di qualsiasi tipologia, con la sola					
	A RIPORTARE			967'051,51	127'088,19	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			967'051,51	127'088,19	
	<p>esclusione della tipologia in LASTRONATO, BASOLATO, SANPIETRINI, PIETRA, GRANITO, PORFIDO, TRACHITE, SELCIATO etc.. che verrà compensata con apposita voce a parte;</p> <p>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;</p> <p>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 rinfilo e il ricoprimento della stessa fino ad un'altezza di cm 10 sulla generatrice superiore della tubazione;</p> <p>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;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di nastro segnalatore in materiale plastico con dicitura "ACQUEDOTTO" o indicazione similare da cm 10 di larghezza con colorazione azzurra, da posare all'interno dello strato di riempimento in misto;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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 TUBAZIONE MULTISTRATO;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di Tubazione multistrato DN 32, spessore parete 3 mm, composta da duplice strato, interno ed esterno, di Pex-b coestruso, con l'interposizione di apposito collante, su tubazione in alluminio saldata longitudinalmente in continuo per sovrapposizione, pressione di picco 30 bar a 20 °C;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di n° 2 curve doppie DE 32*32, in ottone stagnato, rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi "CURVA 90° PER MULTISTRATO";</p> <p>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 multistrato;</p> <p>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 TUBAZIONE MULTISTRATO";</p> <p>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.</p> <p>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 dell'indennità di conferimento.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>voce n.100 - Categorie: 003.010</p>	1,00				
	SOMMANO cad.	1,00	725,97	725,97	130,61	17,991
79 PF.0003.002	ALLACCIO FOGNARIO URBANO realizzato con tubo in PVC SN4 ø 160 con lunghezza sino a ml 2.00 misurata sul piano orizzontale dall'asse della tubazione. Si					
	A R I P O R T A R E			967'777,48	127'218,80	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			967'777,48	127'218,80	
4.0001	<p>intendono compresi e compensati con il presente prezzo i seguenti oneri e magisteri:</p> <p>Fornitura e posa in opera di POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE PESANTE, completo di piastra di base e di copertina carrabile ARMATA in c.a., 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 escluso il rinfiaccio in calcestruzzo; Dimensioni nette interne 60x60x60 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 10 cm,</p> <p>Taglio e demolizione di pavimentazione stradale di qualsiasi tipologia, con la sola esclusione della tipologia in LASTRONATO, BASOLATO, SANPIETRINI, PIETRA, GRANITO, PORFIDO, TRACHITE, SELCIATO etc.. che verrà compensata con apposita voce a parte;</p> <p>Realizzazione dello scavo a sezione obbligata ristretta della lunghezza massima di ml 2,00, fino ad una profondità media di ml 1.50 e con larghezza pari a circa ml 0.70, 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, così pure per le maggiori altezze e larghezze di scavo. 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;</p> <p>Realizzazione di allaccio e sigillatura delle giunzioni in corrispondenza della braga e del sifone o pozzetto in uscita;</p> <p>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 rinfiaccio e il ricoprimento della stessa fino ad un'altezza di cm 10 sulla generatrice superiore della tubazione, compresa la formazione del piano quotato;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di ml 2.00 di TUBO FOGNA IN PVC rigido ø 160 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, 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, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica;</p> <p>Fornitura e posa in opera di Sifone in PVC ø 160, stampato con spessori e bicchierature secondo norme EN 1329 e EN 1401. Il sifone dovrà avere doppia ispezione con tappi aventi almeno lo stesso diametro del sifone;</p> <p>CHUSINO GHISA SFEROIDALE classe D400, a norma UNI EN 124-1:2015 con telaio quadrato 700*700 e botola quadrata 600*600;</p> <p>Nel prezzo di cui sopra sono compresi anche gli oneri per la foratura della condotta principale, i pezzi speciali lungo linea, la sigillatura dell'innesto sulla condotta principale, l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute, 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 dell'indennità di conferimento.</p> <p>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.</p> <p>Sono escluse la fornitura e posa in opera della eventuale braga di innesto, i raccordi, il ripristino del servizio idrico e qualsiasi altra opera non menzionata nella sopraelencata voce oltre a tutti gli oneri derivanti dall'eventuale CARATTERIZZAZIONE, che verranno compensati con voce a parte.</p> <p>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 fognario. PVC SN4 Dn 160 L= 2.00 m</p> <p>voce n.103 - Categorie: 003.010</p>	5,00				
	A RIPORTARE	5,00		967'777,48	127'218,80	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO	5,00		967'777,48	127'218,80	
80 PF.0004.000 1.0003	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. voce n.23 - Categorie: 001.005 voce n.67 - Categorie: 002.009 voce n.91 - Categorie: 003.002	5,00	1'626,16	8'130,80	1'141,10	14,034
	SOMMANO m³	27,92	259,25	7'238,27	693,26	9,578
81 PF.0004.000 1.0009	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, 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. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C25/30 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 voce n.17 - Categorie: 001.005	817,04				
	SOMMANO m³	817,04	220,29	179'985,74	24'244,08	13,470
82 PF.0006.000 1.0039	Piantagione di arbusti a cespuglio, con buca da cm 40x40 ed altezza minima di cm 40, anche con zolla o vaso; compresi oneri per formazione della buca di idonee dimensioni, eseguita a mano o con mezzo meccanico, sgombero, stesa di strato di concime sul fondo dello scavo, posa della pianta, posa di palo tutore od altro adatto accessorio, riempimento del cavo con terra di coltura, costipamento della stessa, innaffiamento finale, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. voce n.32 - Categorie: 001.006	207,00				
	SOMMANO cad.	207,00	36,96	7'650,72	2'518,62	32,920
83 PF.0006.000 1.0040	Piantagione di Quercus ilex, h=ml 4.04.5; compresa la fornitura delle piante con vaso, circonferenza minima del fusto cm 15, misurata a m 1.30 dal colletto; compresi oneri per formazione della buca di idonee dimensioni, eseguita a mano o con mezzo meccanico, sgombero, stesa di strato di concime sul fondo dello scavo, posa della pianta, posa di palo tutore od altro adatto accessorio, riempimento del cavo con terra di coltura, costipamento della stessa, innaffiamento finale, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. voce n.31 - Categorie: 001.006	1,00				
	SOMMANO cad.	1,00	443,49	443,49	18,27	4,120
84 PF.0006.000 1.0061	Abbattimento di alberi di medio ed lato fusto, giacenti in piani golenali fino al ciglio a fiume, da 31 A 45 cm di diametro, compreso l'asporto della ceppaia oppure il taglio a raso della stessa, lo scortecciamento ed essiccamento con diserbo ecologico, il depezzamento del tronco e dei rami, il loro carico, il trasporto e il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati voce n.10 - Categorie: 001.001	2,00				
	SOMMANO cad.	2,00	197,07	394,14	128,92	32,710
85 PF.0006.000 1.0067	Fornitura, stesa e modellazione di terra da coltivo per formazione aiuole voce n.29 - Categorie: 001.006	78,21				
	SOMMANO m³	78,21	56,46	4'415,74	227,41	5,150
	A RIPORTARE			1'176'036,38	156'190,46	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'176'036,38	156'190,46	
86 PF.0009.000 1.0004	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 32 mm. voce n.107 - Categorie: 002.004	70,00				
	SOMMANO m	70,00	7,06	494,20	252,70	51,133
87 PF.0009.000 1.0042	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PVC RIGIDO PER CAVIDOTTI INTERRATI, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 750 N, diametro esterno 63 mm, spessore 5 mm. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. voce n.66 - Categorie: 002.009 voce n.72 - Categorie: 002.009	100,00 390,00				
	SOMMANO m	490,00	8,49	4'160,10	681,10	16,372
88 PF.0009.000 1.0045	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PVC RIGIDO PER CAVIDOTTI INTERRATI, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 750 N, diametro esterno 110 mm, spessore 7 mm. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. voce n.71 - Categorie: 002.009	310,00				
	SOMMANO m	310,00	14,32	4'439,20	731,60	16,480
89 PF.0009.000 4.0173	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE INTEROTTO dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez. 1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fi- amma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. - punto luce interrotto (un punto di comando per un utilizzatore) voce n.111 - Categorie: 002.004	2,00				
	SOMMANO cad.	2,00	120,35	240,70	110,58	45,941
90 PF.0009.000 6.0039	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 U _o /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 2x2,5 mmq voce n.73 - Categorie: 002.009	440,00				
	SOMMANO m	440,00	5,68	2'499,20	959,20	38,380
91 PF.0009.000 7.0020	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Interruttore crepuscolare per guida DIN, completo di elemento esterno fotosensibile per il rilevamento del livello di soglia di luminosità. voce n.81 - Categorie: 002.009	1,00				
	SOMMANO cad.	1,00	347,17	347,17	82,59	23,789
92 PF.0009.000 8.0113	Plinto monoblocco in cemento destinato al sostegno per palo generico, classe di esposizione ambientale XC3, XS3, XD3 e XA3, realizzato in calcestruzzo di R _{ck} > 45MpA, confezionato con cemento tipo CEM II/A-LL 42,5R Ars inerti con marcatura CE, additivo plastificante ed armatura in acciaio B450 (A/C) preconfezionata presso Centro di Trasformazione dotato di attestato di denuncia attività presso Servizio Tecnico Centrale (STC) del Ministero delle Infrastrutture. Il basamento di dimensioni in pianta mm 800x800 ed altezza 1.000mm è idoneo a sostenere palo dritto in acciaio Ø alla base 200mm ed altezza massima 7,75 mt fuori terra. Provvisto di sede circolare per palo					
	A R I P O R T A R E			1'188'216,95	159'008,23	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			1'188'216,95	159'008,23	
	<p>Ø250mm ed altezza 700mm avente n. 1 foro passante Ø 60 mm per il cablaggio di eventuali cavi. Ulteriori caratteristiche del plinto: peso 1.368kg, aspetto grezzo da lavorazione, colore grigio cemento, sollevamento e movimentazione con 4 ganci zincati integrati nell'armatura, progettati e verificati in conformità alla UNI CEN/TR 15728:2019. Corredato di relazione di calcolo redatta in conformità al D.M. 17/01/2018, contenente le verifiche di stabilità e resistenza relativamente alle fasi di movimentazione, posa in opera ed esercizio della struttura. Plinto monoblocco di sostegno per palo di illuminazione, classe di esposizione ambientale XC3, XS3, XD3 e XA3, realizzato in calcestruzzo di Rck > 45MpA, confezionato con cemento tipo CEM II/A-LL 42,5R Ars inerti con marcatura CE, additivo plastificante ed armatura in acciaio B450 (A/C) preconfezionata presso Centro di Trasformazione dotato di attestato di denuncia attività presso Servizio Tecnico Centrale (STC) del Ministero delle Infrastrutture. Il basamento a sezione a "T rovesciata" di dimensioni in pianta mm 1.000x1.000 ed altezza 1.000mm è idoneo a sostenere palo dritto in acciaio Ø alla base 180mm ed altezza massima 8,00mt fuori con o senza sbraccio fino a 2500 mm. Provvisto di sede circolare per palo Ø230mm ed altezza 800mm, dotata di foro disperdente e collegata a pozzetto ispezionabile di cablaggio dimensioni 400x400x800mm con n. 3 impronte laterali Ø1 60 mm per l'innesto dei caviddotti Ø max 1 60 mm, foro disperdente alla base e foro passacavi Ø130mm. Ulteriori caratteristiche del plinto: peso 1.350kg, aspetto grezzo da lavorazione, colore grigio cemento, sollevamento e movimentazione con 4 ganci zincati integrati nell'armatura, progettati e verificati in conformità alla UNI CEN/TR 15728:2019. Corredato di relazione di calcolo redatta in conformità al D.M. 17/01/2018, contenente le verifiche di stabilità e resistenza relativamente alle fasi di movimentazione, posa in opera ed esercizio della struttura.</p> <p>voce n.68 - Categorie: 002.009</p>	15,00				
	SOMMANO cad.	15,00	1'024,54	15'368,10	318,45	2,072
93 PF.0009.000 9.0025	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCATOLA DI GIUNZIONE da incasso per installazione a palo su feritoia, a doppio isolamento, completa di morsetteria quadripolare in materiale plastico, portafusibili e portello a chiave in lega di alluminio o nylon rinforzato con fibre di vetro. Grado di protezione IP43, per pali con lunghezza feritoia di 186 mm.</p> <p>voce n.79 - Categorie: 002.009</p>	15,00				
	SOMMANO cad.	15,00	91,49	1'372,35	473,10	34,474
94 PF.0009.002 5.0016	<p>Fornitura e posa in opera di Giunto in linea o derivato composti da due semigusci in materiale plastico antifrattura, da riempire con riempitivo isolante monocomponente gel iniettabile, installabile a qualsiasi temperatura e dotato di valvola di non ritorno al fine di evitare la fuoriuscita dell'isolante; riaccessibile ed ispezionabile, immediatamente energizzabile, adatto anche ad alte profondità, atossico e privo di scadenza atto ad ospitare fino a n. 4 cavi estrusi 0,6/1KV da 10 mmq, compreso ogni onere ed accessorio dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>voce n.84 - Categorie: 002.009</p>	4,00				
	SOMMANO a corpo	4,00	83,93	335,72	28,68	8,543
95 PF.0009.002 9.0001	<p>Fornitura e posa in opera di quadro di comando integrato per illuminazione pubblica trifase realizzato in Materiale: SMC poliestere stampato a caldo rinforzato con fibra di vetro, grado di protezione: IP44 secondo IEC 529/89, colore: RAL 7032 – 7035, telaio di ancoraggio in acciaio zinco passivato, serratura tipo cremonese, dimensioni esterne 840x320x1040 mm. Vano per l'alloggiamento dei contattori dell'ente erogatore realizzato in Materiale: SMC poliestere stampato a caldo rinforzato con fibra di vetro; Grado di protezione: IP44 secondo IEC 529/89; Piastra di fondo in materiale isolante per fissaggio gruppi misura. Completo di Interruttore generale magnetotermico quadripolare con bobina di sgancio; Relè differenziale a riarmo automatico (3 tentativi) con due relè di intervento (apertura contattore e interruttore generale se il guasto persiste); Regolazione a mezzo trimmer della corrente e del ritardo di intervento; Pulsanti reset e test locali; LED segnalazione apparato acceso; LED segnalazione relè differenziale intervenuto; Dipswitch di configurazione strumento; Contattore quadripolare di inserzione linea; Interruttore magnetotermico bipolare protezione circuiti ausiliari; Selettore di funzionamento manuale/automatico (by-pass crepuscolare); Fotocellula crepuscolare con amplif. a regolazione di soglia selezionabile da 2 a 500 Lux; N° 30 moduli a disposizione per inserimento di interruttori di protezione linee in partenza.</p> <p>Il quadro potrà essere completato, quando ritenuto necessario, con i componenti scolti di telecontrollo parametri quadro e/o telecontrollo del singolo punto luce quotati ed identificati nelle voci di capitolato: art. TELE-QG/DIM,, compreso ogni onere ed</p>					
	A RIPORTARE			1'205'293,12	159'828,46	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'205'293,12	159'828,46	
	accessorio dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento per dare l'opera finita a regola d'arte. voce n.87 - Categorie: 002.009	1,00				
	SOMMANO cad.	1,00	5'972,05	5'972,05	89,69	1,502
96 PF.0012.000 5.0005	Demolizione di muratura in mattoni pieni, anche voltata, di spessore fino a una testa, eseguita a mano o con l'ausilio di idonei attrezzi elettromeccanici (con la massima cautela e senza compromettere la stabilità di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutata per l'effettiva superficie di struttura demolita. voce n.11 - Categorie: 001.001	9,91				
	SOMMANO m²	9,91	36,93	365,98	103,50	28,280
97 PF.0012.000 9.0025	Demolizione di massetto continuo in calcestruzzo armato, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito di cantiere, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per i seguenti tipi: di altezza da 10,1 a 20 cm voce n.7 - Categorie: 001.001	17,71				
	SOMMANO m²	17,71	39,74	703,80	175,39	24,920
98 PF.0013.000 2.0003	FORMAZIONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO TUBAZIONI di impianto idrico, riscaldamento e condizionamento, elettrico, telefonico, citofonico etc, eseguita su murature o strutture, verticali od orizzontali, di fabbricati civili o industriali di nuova costruzione, della sezione fino a cm 4x4; compreso l'inzeppamento delle tubazioni e la chiusura delle tracce con malta cementizia; compreso lo sgombero e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato; esclusi tagli e ripristini di intonaco, pavimenti e rivestimenti, tinteggiature etc; valutato per ml di sviluppo su pietrame o calcestruzzo voce n.106 - Categorie: 002.004	35,00				
	SOMMANO m	35,00	6,82	238,70	168,70	70,674
99 PF.0013.000 4.0027	INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU PARETI VERTICALI, formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta voce n.108 - Categorie: 002.004	14,00				
	SOMMANO m²	14,00	28,12	393,68	266,14	67,603
100 PF.0013.000 4.0037	INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU SUPERFICI ORIZZONTALI, formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta voce n.109 - Categorie: 002.004	0,12				
	SOMMANO m²	0,12	29,66	3,56	2,43	68,173
101 PF.0013.000 5.0005	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE E RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisciate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfido e il					
	A R I P O R T A R E			1'212'970,89	160'634,31	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			1'212'970,89	160'634,31	
	tiro in alto voce n.110 - Categorie: 002.004	35,75				
	SOMMANO m²	35,75	13,26	474,05	200,56	42,308
102 PR.0006.000 2.0005	RETE ELETTROSALDATA B450C con filo diam. 12 mm, in pannelli standard 400x225, maglia 20x20, conforme al DM 17/01/2018. voce n.16 - Categorie: 001.005	74'652,32				
	SOMMANO kg	74'652,32	2,30	171'700,34	0,00	
103 SL.0029.000 1.0003	SEGNALE STRADALE CIRCOLARE DI PRESCRIZIONE OD OBBLIGO, eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finiture in pellicole rifrangente di classe 2 diametro cm.60 voce n.43 - Categorie: 001.008	14,00				
	SOMMANO cad.	14,00	166,28	2'327,92	18,39	0,790
	Parziale LAVORI A MISURA euro			1'387'473,20	160'853,26	11,593
	T O T A L E euro			1'387'473,20	160'853,26	11,593
	Data, 15/12/2022					
	Il Tecnico					
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE: