

OGGETTO: Piano Urbanistico Attuativo denominato "Polinari Zenari - Moruri" - Scheda Norma n°115

DESTINAZIONE: Residenziale

PROPRIETARI: Polinari Adriana e Zenari Agostino

COMUNE: Verona

LOCALITA' : Moruri

IL COSTRUTTORE

I PROPRIETARI

INQUADRAMENTO



IL PROGETTISTA

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Tav. 14.b

CAPITOLATO: INFRASTRUTTURE A RETE

DATA: 01.09.2015

SCALA:

Elaborati grafici redatti secondo le direttive dell'Art.12 "Istanze PUA" del vigente Regolamento Edilizio del comune di Verona, approvato con D.C.C. n.20 del 16 Marzo 2012

Elaborati grafici adeguati alle precisazioni della Conferenza di Servizi del 09.06.2015 come da comunicazione Prot. N.179881 del 22.06.2015 - Ist.Prot.Generale n.127350 del 30.05.2015

TIMBRI RISERVATI AL COMUNE

Menghini Gilberto - ARCHITETTO
Rodella Marco - ARCHITETTO
Benvenuti Antonio - GEOMETRA

contatti di riferimento:
marco.rodella@archiworldpec.it

NOME FILE: PUA Moruri_09.06.15_CS_045

Computo metrico preventivo

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Quantità	PREZZO Unitario	Importo
1	n.p.1	rete acquedotto			
		realizzazione di allaccio alle utenze con tubazione in acciaio di diametro pari a 3/4" incluso di valvola di chiusura			
		Totale cad	4,000		
2	H.01.07.a	rete acquedotto	4,000	€ 1 200,00	€ 4 800,00
		Totale € 4 800,00			
		rete energia elettrica			
3	n.p. 27	Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità fino a m 1.50	96,000		
		Totale m³	33,600		
		CAVIDOTTO IN BARRE 750 NEWTON ENEL -Lunghezza barre: 6 m - Manicotto di giunzione a corredo - Conforme alla normativa CEI EN 50086- 2-4/A1 marchio IMQ - Colore esterno: grigio - Colore interno: giallo - Resistenza allo schiacciamento 750N, deformazione del diametro interno pari al 5% - Marcature ENEL	129,600	€ 14,22	€ 1 842,91
			267,000		
			30,000		
		Totale m	105,000		
			402,000	€ 8,30	€ 3 336,60
A riportare					€ 9 979,51

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Quantità	PREZZO Unitario	Importo	
Riporto € 9 979,51						
4	E.03.06.a	Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito con mezzi meccanici	32,000	€ 36,45	€ 1 166,40	
5	H.03.18.b	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento parzialmente armato, delle dimensioni interne di cm 60x60 e di profondità fino a m 1,20, idonei a sopportare carichi stradali di prima categoria, posti in opera su letto e rinfianco di calcestruzzo, eseguiti a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Escluso l'onere della fornitura e posa del chiusino in ghisa. FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI pozzetto e prolunga 60x60x120 cm	32,000			
6	H.03.20.b	Fornitura e posa di chiusino circolare e relativo telaio in ghisa sferoidale della classe D 400 secondo normativa UNI EN 124 avente resistenza di rottura maggiore di 400 kN, passo d'uomo di 60 cm, coperchio con copertura su rotula di appoggio con bloccaggio di sicurezza a 90 gradi e superficie metallica antisdrucciolo, rivestito con vernice bituminosa, telaio munito di guarnizione antibasculamento ed autocentrante in elastomero. E' compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, il rinfianco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA DI CHIUSINO CIRCOLARE con telaio circolare diametro 85 cm e altezza 10 cm	5,000	€ 238,81	€ 1 432,86	
			1,000			
			Totale n			6,000
			7			H.03.21.00
1,000						
Totale n	6,000					
8	H.01.07.a	Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere		5,000	€ 8,49	
			1,000			
			Totale n	6,000		
			rete energia elettrica			
Totale € 9 580,87						
rete telecom						

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Quantità	PREZZO Unitario	Importo
					Riporto € 14 380,87
9	E.03.06.a	relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità fino a m 1.50	61,600	€ 14,22	€ 875,95
		Totale m³	61,600		
10	n.p.6	Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito con mezzi meccanici	33,600	€ 36,45	€ 1 224,72
		Totale m³	33,600		
11	n.p.7	fornitura e posa di tubi corrugati per posa di cavi Telecom in rotoli DN 63	80,000	€ 9,57	€ 909,15
		Totale m	95,000		
12	n.p.21	fornitura e posa di tubi corrugati per posa di cavi Telecom in rotoli DN 125	15,000	€ 10,74	€ 1 933,20
		Totale m	180,000		
13	n.p.22	Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo armato 40x40, realizzato in calcestruzzo armato di cemento 425Rck da N/cm², con acciaio ad aderenza migliorata in barre tonde tipo FeB44K, controllato in stabilimento del tipo saldabile. I l manufatto è predisposto per l'inserimento delle tubazioni necessarie al passaggio dei cavi mediante alleggerimenti a forma di parallelepipedo e cilindrici di spessore minore, che ne facilitano l'impiego e la messa in opera.	180,000	€ 279,85	€ 559,70
		Totale cad	2,000		
14	n.p.26	fornitura e posa di chiusini in ghisa C250 per reti tecnologiche aventi luce netta 400x400, marchiati TELECOM	2,000	€ 117,93	€ 235,86
		Totale cad	2,000		
					A riportare € 20 119,45

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Quantità	PREZZO Unitario	Importo	
Riporto € 20 119,45						
15	n.p.5	fornitura e posa di chiusini in ghisa D400 per reti tecnologiche aventi luce netta 600x600, marchiati TELECOM con apertura a spicchi	Totale cad	3,000	€ 410,00	€ 1 230,00
				3,000		
			Totale cad	3,000		
				3,000		
		rete telecom		€ 370,00	€ 1 110,00	
		Totale € 8 078,58				
16	n.p 28	acque meteoriche	Fornitura e posa in opera di pozzo perdente di diametro 1500 mm e profondità pari a 5 metri incluso di soletta per posa chiusino e scavo il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte, chiusino escluso		€ 1 800,00	€ 9 000,00
17	50.160.700.1	Caditoia stradale prefabbricata. Fornitura e posa in opera di caditoia stradale prefabbricata costituita da elementi prefabbricati spessore minimo 8 cm in conglomerato cementizio vibrocompresso ad alta resistenza, completa di fondo e con sifone incorporato (addossato esternamente in unica gettata). Sono compresi e compensati nel prezzo: lo scavo di terra fino alla profondità di m 1,10 circa; il sottofondo spessore cm 15 circa in conglomerato di cemento R 325, dosato a 200 kg/m³; la griglia o chiusino in ghisa; il rinterro perimetrale; la formazione e risarcitura dei fori di raccordo per le tubazioni; quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dimensionamento per un carico verticale di 150 (kN). Misure interne 45x45x75 cm.	Totale cad	5,000	€ 155,00	€ 775,00
				5,000		
			Totale cad.	5,000		
				5,000		
18	50.010.200.1	Scavo a sezione obbligata eseguito a macchina. Scavo anche di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 m³; comprese le eventuali armature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento", eseguito fino alla profondità indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento. Fino alla profondità di m 1,50. (rif. EPRV art. F.03.09.a)		141,000	€ 7,80	€ 1 213,88
				14,625		
			Totale m³	155,625		
				155,625		
19	50.160.400.3	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato rigidità SN8 kN/m² [SDR 34]. Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato per fognature e scarichi interrati ... civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma UNI EN 1401 classe di rigidità SN8 kN/m² con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali è ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0,20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo				
A riportare € 33 448,33						

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Quantità	PREZZO Unitario	Importo
					Riporto € 33 448,33
20	02.011.115.0 2	sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. Del diametro di 160 mm. (rif. analisi prezzi EPRV art. F.010.18.c corretta)	13,000	€ 14,04	€ 182,52
		Totale m 13,000			
21	H.03.31.d	Chiusino d'ispezione per carreggiata stradale in ghisa sferoidale GS500, costruito secondo le norme UNI 124, classe [di resistenza] D 400 (carico di rottura 40 t), coperchio autocentrante su telaio, telaio a struttura alveolare, giunto in polietilene antirumore e antibasculamento, marcato a rilievo, ... marchio fabbricante e sigla dell'Ente di certificazione: con telaio circolare diametro 85 cm e altezza 10 cm. (rif. EPRV art. B.08.29.b)	8,000	€ 245,66	€ 1 965,28
		Totale n. 8,000			
22	n.p. 9	Fornitura e posa di elemento monolitico troncoconico di diametro 100/120 riduzione 62,5 per la realizzazione di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso a norma DIN 4034, ad incastro o ad incastro bicchiere, resistente ai solfati atto a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto e in grado di resistere a carichi stradali di 1° categoria. Le caratteristiche strutturali e tecniche dovranno essere certificate da una relazione esplicativa redatta dal produttore. Compresa la guarnizione (SBR), a norme DIN 4060, di interposizione con elemento ad anello o di fondo, il maniglione passamano e i gradini antiscivolo in ghisa o acciaio rivestito in polietilene atti a costituire la scaletta di accesso al pozzetto. La riduzione dovrà essere predisposta con il foro per il posizionamento del chiusino. Nel prezzo sono compresi gli oneri della sigillatura con idoneo cemento plastico delle giunzioni tra i vari elementi, gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori. FORNITURA E POSA DI ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diametro 100 cm altezza cm 60	4,000	€ 181,51	€ 726,04
		Totale n 4,000			
23	H.02.29.c	Fornitura e posa in opera di pozzetto DECANTATORE in calcestruzzo armato 100x100 incluso di soletta con foro per posa chiusino scavo e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte	1,000	€ 541,09	€ 541,09
		Totale m 1,000			
		Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U a parete strutturata non plastificato per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma prEN 13476 UNI 10968 tipo A1 classe di rigidità SN4 kN/m² con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo laser. Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali è ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U			

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Quantità	PREZZO Unitario	Importo
					Riporto € 36 863,26
24	H.03.24.g	RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA RIGIDITA' SN4 kN/mq diametro esterno 315 mm d. interno 298,1 mm	81,000	€ 47,80	€ 3 871,80
		Totale m 81,000			
25	H.03.26.a	Fornitura e posa in opera di fondo per la realizzazione di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso a norma DIN 4034, con elemento di finitura ad incastro o ad incastro a bicchiere, resistente ai solfati atto a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto e in grado di resistere a carichi stradali di I° categoria. Le caratteristiche strutturali e tecniche dovranno essere certificate da una relazione esplicativa redatta dal produttore. Il fondello, le canalette di scorrimento, il piano di calpestio e parte delle pareti perimetrali del fondo del pozzetto saranno rivestite con uno strato di resina epossidica dello spessore minimo di mm 1,00, resistente all'abrasione ed alle acque reflue. Gli innesti delle tubazioni di entrata e uscita e le canalette di scorrimento dovranno essere realizzate secondo le angolazioni di progetto. Nel prezzo è compreso l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita del canale principale, i manicotti predisposti con idonee guarnizioni dedicate al tipo di tubo utilizzato a norme DIN 4060, la guarnizione (SBR) di tenuta tra gli elementi prefabbricati, resistente alle acque reflue, sempre a norme DIN 4060, la formazione del piano di posa in magrone di calcestruzzo dosato a kg 150 di cemento tipo R 325 per m³ d'inerte secco assortito dello spessore minimo di cm 15, compreso inoltre gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori. FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in linea DN 300 mm	4,000	€ 460,68	€ 1 842,72
		Totale n 4,000			
			4,000	€ 206,39	€ 825,56
		Totale m 4,000			
					A riportare € 43 403,34

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Quantità	PREZZO Unitario	Importo	
Riporto € 43 403,34						
26	n.p.25	acque meteoriche				
		Totale € 20 943,89				
		lavori energia elettrica realizzati da AGSM				
		sostituzione palo esistente con nuovo testa palo	1,000			
			Totale corpo	1,000	€ 8 000,00	€ 8 000,00
27	H.01.07.a	lavori energia elettrica realizzati da AGSM				
		Totale € 8 000,00				
		illuminazione pubblica				
		Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità fino a m 1.50	63,140			
28	E.03.06.a	Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito con mezzi meccanici	Totale m³	63,140	€ 14,22	€ 897,85
29	n.p. 27	CAVIDOTTO IN BARRE 750 NEWTON ENEL -Lunghezza barre: 6 m - Manicotto di giunzione a corredo - Conforme alla normativa CEI	17,220			
		Totale m³	17,220	€ 36,45	€ 627,67	
A riportare € 52 928,86						

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Quantità	PREZZO Unitario	Importo
					Riporto € 52 928,86
30	M.01.18.06	EN 50086- 2-4/A1 marchio IMQ - Colore esterno: grigio - Colore interno: giallo - Resistenza allo schiacciamento 750N, deformazione del diametro interno pari al 5% - Marcature ENEL	82,000	€ 8,30	€ 680,60
		Totale m 82,000			
31	F.11.12.b	LINEA in cavo FG7R unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR - Sez. 1 x 16 mmq.	410,000	€ 3,55	€ 1 455,50
		Totale m 410,000			
32	n.p.11	Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa cm. 40*40, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalità ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della D.L.Nel prezzo sono compresi e compensati lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di sottofondazione H=cm 15 realizzato in calcestruzzo classe di lavorabilità' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25/mm², l'onere derivante dalla presenza delle tubazioni in PVC e loro sigillatura e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta secondo gli allegati particolari di progetto, escluso il chiusino di copertura che sarà remunerato con il relativo prezzo d'elenco PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE con H = a cm 95	4,000	€ 260,66	€ 1 042,64
		Totale n 4,000			
33	n.p.13	Fornitura e posa in opera di armatura FIVEP Mod. PHOS Plus 01PO4E4006CHM4 44 led LT-L 350 mA potenza totale 50 W	4,000	€ 750,00	€ 3 000,00
		Totale cad 4,000			
34	H.03.18.b	Fornitura e posa in opera di palo conico Acciaio zincato h.8,8 mt (8 metri fuori terra) come da elaborato grafico completo di asola , foro di entrata cavi, bullone per collegamento a terra, terminale con sezione della dimensione necessaria per l'alloggiamento del corpo illuminante con montaggio a testa palo, compreso inoltre la protezione bituminosa alla base del palo. - punto luce per palo illuminazione, costituito da derivazione alla linea montante con appositi morsetti stagni ad immersione, linea in cavo tipo NO7V-K 4 x 2,5 mmq, entro palo di sostegno armatura, collegamenti e collaudo;	4,000	€ 647,65	€ 2 590,60
		Totale cad 4,000			
		Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento parzialmente armato, delle dimensioni interne di cm 60x60 e di profondità fino a m 1,20, idonei a sopportare carichi stradali di prima categoria, posti in opera su letto e rinfianco di calcestruzzo, eseguiti a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Escluso l'onere della fornitura e posa del chiusino in ghisa. FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI pozzetto e prolunga 60x60x120 cm			
					A riportare € 61 698,20

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Quantità	PREZZO Unitario	Importo
					Riporto € 61 698,20
35	n.p.14	fornitura e posa di chiusini in ghisa C250 aventi misura 40x40, marchiati AGSM PUBBLICA ILLUMINAZIONE	1,000	€ 238,81	€ 238,81
			1,000		
		illuminazione pubblica	5,000	€ 140,41	€ 702,05
			Totale cad		
		Totale € 11 235,72			
36	n.p.29	lavori illuminazione pubblica realizzati da AGSM			
		sostituzione palo esistente con testa palo e rimozione di un corpo luminante a carico dei lottizzanti e a cura dell'ente gestore	1,000	€ 6 000,00	€ 6 000,00
			Totale corpo		
		lavori illuminazione pubblica realizzati da AGSM			
		Totale € 6 000,00			
37	60.7.130.4	irrigazione verde			
38	60.7.170.3	Pozzetti in pvc per elettrovalvole. Fornitura e posa in opera di pozzetti in resina sintetica, a struttura solida, con coperchio di colore verde con fondo libero, per alloggiamenti di organi di intercettazione o di automatismi, compresa la formazione e la regolazione del piano di posa, e la rinfiancatura. Pozzetto rettangolare cm 64 per cm 50.	1,000	€ 90,00	€ 90,00
			Totale cad		
		Elettrovalvole per sistemi a batteria. Fornitura e posa in opera di elettrovalvola automatica a membrana per comando reti idriche per sistemi a batteria completa di solenoide bistabile, corpo in resina sintetica, viterie e molla di richiamo in acciaio inox, regolatore di flusso, possibilità di manutenzione completa senza smontare la valvola della rete idrica, solenoide a 9v, compreso tracciamento e scavo per l'alloggiamento, l'intercettazione della rete idrica, il collegamento degli automatismi, compreso il collettore in acciaio o altro materiale indicato dalla Direzione dei lavori e il collaudo.Diametro 2".	1,000	€ 240,00	€ 240,00
			Totale cad		
39	60.7.190.4	Programmatori per sistemi a batteria Fornitura e posa in opera di programmatore per sistemi a batteria con pila alcalina 9v, trasmissione dati tramite connettore a raggi infrarossi involucro stagno che permette il funzionamento anche in pozzetti allagati, memoria tampone di 5 minuti per sostituzione batteria compreso il posizionamento e il fissaggio del programmatore, i collegamenti elettrici degli automatismi, il cablaggio dei cavi il collaudo. 6 stazioni.	1,000	€ 400,00	€ 400,00
			Totale cad		
40	60.7.220.3	Riduttore di pressione per acqua. Riduttore di pressione con cartuccia monoblocco estraibile, con manometro 0÷10 bar. Corpo in lega ntidezincificazione con indicatore di preregolazione. Attacchi maschio a bocchettone. Pressione max a monte 25 bar. Pressione di taratura a valle da 1 a	1,000		
			Totale cad		
A riportare € 69 369,06					

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Quantità	PREZZO Unitario	Importo
					Riporto € 69 369,06
41	60.7.210	6 bar. Tmax d'esercizio 60°C. Per dimensioni uguali o superiori al DN 65: Attacchi flangiati, corpo in bronzo, sede e filtro in acciaio inox. Membrana e guarnizione di tenuta in NBR. Tmax d'esercizio 70°C. Pressione max a monte 16 bar. Campo di taratura pressione a valle da 0,5 a 6 bar. Fornito con doppio manometro 0÷25 bar a monte e 0÷10 bar a valle. Superfici di scorrimento rivestite a caldo con PTFE. Cartuccia con membrana, filtro, sede ed otturatore, estraibile per operazioni di manutenzione. [Fornito e posto in opera] compresi: - riduttore di pressione; - flange o bocchettoni; - supporti o sistemi di staffaggio qualora necessari; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte Diametro 1"1/4. (rif. EPRV art. N.02.27.03)	1,000	€ 321,44	€ 321,44
		Totale cad Sensore pioggia per impianti di irrigazione con attivazione automatica a seconda della quantità di pioggia impostata. Regolabile da 3 a 25 mm, montato su palo diametro 6 zincato h 2,50 m fuori terra. Il prezzo comprende la posa in opera con idoneo plinto in calcestruzzo e tubo corrugato fino al pozzetto delle elettrovalvole	1,000		
42	60.7.110	Tubo per ala gocciolante. Compresa la fornitura del tubo la posa ed il collaudo.	1,000	€ 110,00	€ 110,00
		Totale cad	1,000		
43	60.100.5	anelli gocciolanti	56,000	€ 1,70	€ 95,20
		Totale m Diametro mm 25 PN 20 spessore 3,5.	56,000		
44	B.10.19.c	Tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004).La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 20 Tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004).La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 20. Diametro nominale Dn-Od mm 32	40,000	€ 3,00	€ 120,00
		Totale m	40,000		
		irrigazione verde	67,000	€ 3,50	€ 234,50
					A riportare € 70 250,20

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Quantità	PREZZO Unitario	
					Importo
					Riporto € 70 250,20
		Totale € 1 611,14			
				Totale lavori	€ 70 250,20

Quadro riepilogativo

Parti d'opera	Totale Ramo	Totale
rete acquedotto		€ 4 800,00
rete energia elettrica		€ 9 580,87
rete telecom		€ 8 078,58
acque meteoriche		€ 20 943,89
lavori energia elettrica realizzati da AGSM		€ 8 000,00
illuminazione pubblica		€ 11 235,72
lavori illuminazione pubblica realizzati da AGSM		€ 6 000,00
irrigazione verde		€ 1 611,14
	Totale lavori	€ 70 250,20
25/08/2015		