

# RIQUALIFICAZIONE URBANA di PIAZZA BUONAMICI

*Delibera di Giunta n°150 del 19/10/2017*



Tavola / Elaborato	Nome Elaborato:	Scala:
<b>E.1</b>	<b>Computo metrico</b>	-
		Data:
		Dicembre/2017

Settore:	
 <b>INGEGNERIE TOSCANE</b>	
Sede Firenze Via de Sanctis, 49 Cod. Fiscale e P.I. 06111950488	
Organizzazione dotata di Sistema di Gestione Integrato certificato in conformità alla normativa ISO9001 – ISO14001 – OHSAS18001 – SA8000	
PROGETTISTI :	<b>Arch. Marco SALVADORI</b>
CONSULENTI TECNICI :	-
COORDINATORE DELLA SICUREZZA :	-
DIRETTORE TECNICO INGEGNERIE TOSCANE :	<b>Dott. Ing. Mario CHIARUGI</b>
COLLABORATORI INTERNI :	<b>Geom. Andrea PATRIARCHI</b> <b>Arch. Massimo DOMMI</b> <b>Arch. Domenico GRAMAZIO</b> <b>Geom. Matteo MONI</b> <b>Per.Ind. Luca ANGELI</b>
COLLABORATORI ESTERNI :	<b>Arch. Riccardo BONECHI</b>
COMMESSA I.T. :	<b>INGT-TPLPE-PBANBB38</b>
RESPONSABILE COMMITTENTE :	<b>Ing. Cristiano AGOSTINI</b>
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :	-

Rev.	Data	Descrizione / Motivo della revisione	Redatto	Controllato / Approvato
00	Dicembre/017	Emissione progetto Esecutivo	MONI	SALVADORI

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>SCAVI E DEMOLIZIONI (SpCat 1)</b>							
1 EDIL04	Demolizione di zanella con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato. in pietra o in cemento.		60,00	0,300		18,00		
	SOMMANO m²					18,00	19,450	350,10
2 EDIL05	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato. fino a 25 cm di larghezza		38,00			38,00		
	SOMMANO m					38,00	5,942	225,80
3 EDIL06	Smontaggio di pavimento in lastre di pietra, compreso, recupero, pulitura ed accatastamento delle lastre integre e riutilizzabili per spessore oltre 10 cm					790,00		
	SOMMANO m²					790,00	85,536	67'573,44
4 TRASP01	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento					364,00		
	SOMMANO m³					364,00	16,261	5'919,00
5 EDIL01	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati. Compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	790,00			0,40	316,00		
	SOMMANO m³					316,00	19,456	6'148,10
6 TAR03	Tariffa per conferimento rifiuti solidi codici CER 17.09.04 (rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione). Vedi voce n° 1 [m² 18.00] Vedi voce n° 2 [m 38.00] *(par.ug.=0,08*0,2) pietre smontate considerando 155 mq riutilizzabili e 200 stoccabili [m² 400] *(par.ug.=400*0,12) Vedi voce n° 5 [m³ 316.00]	0,10 0,02 48,00			2,20 2,20 2,30 1,70	3,96 1,67 110,40 537,20		
	SOMMANO t					653,23	16,000	10'451,68
	<b>OPERE PER SISTEMA IDRICO (SpCat 2)</b>							
7 EDIL07	Demolizione con martellone idraulico montato su escavatori di strutture in conglomerato cementizio di qualsiasi tipo e sezione, armato e non a qualsiasi piano, altezza o profondità, con abbassamento o sollevamento a piano terra dei materiali di risulta;							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							90'668,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							90'668,12
8 EDIL02	approntamento di opere provvisorie, eventuali scavi per isolamento e ritrovamento della struttura stessa; escluso il trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Demolizione con martellone idraulico montato su escavatore di strutture in C.L.S. di qualsiasi tipo e sezione non armato e armato					5,00		
	SOMMANO m³					5,00	43,189	215,95
	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50. Compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.		99,73	1,000	1,50	149,60		
	SOMMANO m³					149,60	20,409	3'053,19
9 IDRI04	Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale a giunto rapido con caratteristiche meccaniche e dimensionali conformi alle norme UNI EN 545/2010, prodotte in stabilimento certificato a norma ISO 9001, rivestite internamente con malta di cemento di alto forno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma e rivestite esternamente secondo la norma UNI EN 545/2010. Il giunto dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà completamente elastico. Le guarnizioni per il trasporto di acque potabili saranno conformi alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari D.M. n° 174 del Ministero della Sanità del 06/04/2004. Le guarnizioni per il trasporto di acque potabili saranno conformi alla circolare n° 102 del Ministero della Sanità del 02/12/1978. Lunghezza utile escluso il bicchiere delle tubazioni mt. 6 per tubi del diametro interno fino a 100 mm. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 Compreso preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. (lung.=11,22+7,49+11,24+20,46+4,18)					54,59		
	SOMMANO m		54,59			54,59	51,025	2'785,45
	Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale a giunto rapido con caratteristiche meccaniche e dimensionali conformi alle norme UNI EN 545/2010, prodotte in stabilimento certificato a norma ISO 9001, rivestite internamente con malta di cemento di alto forno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma e rivestite esternamente secondo la norma UNI EN 545/2010. Il giunto dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà completamente elastico. Le guarnizioni per il trasporto di acque potabili saranno conformi alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari D.M. n° 174 del Ministero della Sanità del 06/04/2004. Le guarnizioni per il trasporto di acque potabili saranno conformi alla							
10 IDRI05								
	<b>A R I P O R T A R E</b>							96'722,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							96'722,71
11 IDRI01	<p>circolare n° 102 del Ministero della Sanità del 02/12/1978. Lunghezza utile escluso il bicchiere delle tubazioni mt. 6 per tubi del diametro interno 150 mm.</p> <p>Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10</p> <p>Compreso preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p>							
	SOMMANO m					35,02		
			35,02			35,02	68,760	2'407,98
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							99'130,69
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
	<b>OPERE PER SISTEMA IDRICO (SpCat 2)</b>							
11 IDRI01	<p>Esecuzione completa di un allacciamento idrico (nuovi allacciamenti, rifacimenti e rifacimenti a seguito di perdita) realizzato secondo gli schemi di progetto, su strada asfaltata, dalla condotta di rete fino al contatore di utenza (quest'ultimo escluso) o al rubinetto di presa (solo nel caso sia espressamente ordinato dalla D.L.), per una lunghezza massima di ml 4,00 misurata orizzontalmente a partire dall'asse della tubazione di distribuzione, sia essa costituita in ghisa sferoidale, acciaio o polietilene.</p> <p>Il presente prezzo a corpo prevede e compensa tutte le opere e forniture sia edili-stradali (demolizione, scavo, rinterro, opere murarie ed affini, compresa la ricostruzione della pavimentazione stradale ad esclusione del taglio della pavimentazione stradale, della scarifica stradale, della demolizione della pavimentazione stradale e del marciapiede nonché il rifacimento del tappeto di usura, che sono conteggiati a parte con altre voci di EP), che idrauliche (realizzazione della presa stradale idrica, etc..), anche se non espressamente richiamate, necessarie per la completa esecuzione di un allacciamento stradale di utenza acqua completo e funzionante in ogni sua parte, con la sola esclusione della fornitura e montaggio del contatore di utenza.</p> <p>Più precisamente tali opere consistono in:</p> <p>1) La rottura di pavimentazione stradale di qualsiasi natura e del relativo sottofondo, compreso smontaggio e accatastamento di lastre in pietra, zanella e cordonato stradali, nonché della pavimentazione del marciapiede, sono escluse dalla seguente voce e computate in altre voci presenti in EP;</p> <p>2) Scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza di dimensioni idonee per raggiungere la tubazione stradale, eseguire l'allacciamento ed effettuare il ripristino del rivestimento della tubazione stradale stessa (nel caso quest'ultima sia in acciaio);</p> <p>3) Scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza per posa di tubazioni di presa avente una sezione di larghezza mt 0,40 e profondità variabile da mt 0,60 a mt 1,00, fino al raggiungimento della proprietà privata dell'utente, o comunque in ottemperanza allo schema fornito dalla D.L.;</p> <p>4) Eventuale foratura del muro di confine e relativa fondazione della proprietà privata e loro rifacimento;</p> <p>5) Esecuzione di traccia muraria da terra fino al raggiungimento della nicchia atta ad alloggiare il contatore di utenza e relativo ripristino in malta cementizia o comunque con materiale analogo all'esistente;</p> <p>6) Provvista e posa di sabbia a protezione delle tubazioni;</p> <p>7) Provvista e posa di misto cementato, per il riempimento degli scavi;</p> <p>8) Ricariche del riempimento fino alla definitiva stabilizzazione del piano viabile;</p> <p>9) Rilavoratura e rimuratura del cordonato stradale, della zanella e delle lastre in pietra eventualmente manomessi, sono escluse dalla seguente voce e computate in altre voci presenti in EP;</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							99'130,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							99'130,69
	<p>10) Rifacimento della pavimentazione del marciapiede è escluso dalla seguente voce e computata in altra voce presente in EP;</p> <p>11) Fornitura e muratura su marciapiede o sede stradale di chiusino in ghisa recante l'iscrizione "PUBBLIACQUA SPA - ACQUA" ed il simbolo aziendale, del diametro di cm 15, posto su troncone di tubo in cemento sovrastante una base costruita in mattoni atta a creare il pozzetto di accesso al comando del rubinetto di presa;</p> <p>12) Rifacimento di fogne e fognoli eventualmente danneggiati durante i lavori, mediante fornitura e muratura in opera di tubi di diametro e materiale uguali all'esistente, compreso getto di calcestruzzo di base e relativo rinfiango; nel caso si debba operare in presenza di fogna a cassetta sotto marciapiede è compreso altresì il rifacimento del getto armato della soletta, qualora quest'ultima venga demolita per il passaggio della presa;</p> <p>13) Fornitura e messa in opera di tubi in P.V.C. secondo le norme UNI 7443 e UNI 7445 a protezione della tubazione di allacciamento, fino al DN 100 mm, anche con rinfiango in c.l.s. se necessario, da inserire ogni qualvolta si venga ad intersecare a breve distanza altro servizio o fognatura stradale o quando ricorra il caso di passaggio in soletta armata sopra descritto, o comunque quando ordinato dalla D.L.;</p> <p>14) Regolarizzazione del taglio della pavimentazione stradale adiacente allo scavo per una larghezza di cm 50 per parte;</p> <p>15) Fresatura o demolizione del corpo stradale bitumato di qualsiasi spessore, per uno spessore di cm 15 per la larghezza dello scavo allargata di cm 30 per parte come previsto al punto precedente;</p> <p>16) Formazione del cassonetto dello scavo, di spessore di cm 15, compreso trasporto del materiale di risulta alla discarica;</p> <p>17) Carico e trasporto di tutti i materiali di rifiuto alla discarica, pubblica o privata a qualsiasi distanza, compreso l'onere del pagamento dell'importo relativo al conferimento a discarica;</p> <p>18) Stesa di conglomerato bituminoso della pezzatura di mm 0-20, per l'altezza compressa e finita di spessore cm 15;</p> <p>19) L'esecuzione del tappeto di usura su sede stradale è esclusa dal presente prezzo e verrà compensata con altri prezzi di elenco;</p> <p>20) Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene multistrato da 1" con specifiche come da capitolato speciale di appalto;</p> <p>21) Proseguimento della tubazione di allacciamento sotto traccia muraria fino al raggiungimento della nicchia atta ad alloggiare il contatore di utenza, oppure fino al pozzetto in muratura (anche se in proprietà privata) qualora si riscontri la necessità di posizionare il contatore "a terra";</p> <p>22) Fornitura e posa sulla condotta stradale di apposito collare di presa (per tubi in ghisa sferoidale od in polietilene), manicotto filettato a saldare (per tubi in acciaio), o raccordo a T (per tubi in polietilene di piccolo diametro), collari fino a DN300 con manicotto/ raccordo per tubazione da 1";</p> <p>23) Fornitura e montaggio, secondo gli schemi di progetto, del rubinetto di presa, di raccordi in ottone o lega di ottone per polietilene, del rubinetto di presa, di gomiti e nipples e barilotti o quanto altro necessario, di rubinetto di arresto da porre immediatamente prima del contatore ed eventuale altra raccorderia per dare la presa idrica completa e funzionante dalla tubazione stradale al contatore di utenza, solo quest'ultimo escluso;</p> <p>24) Rivestimento con fascia bituminosa Gisko (o similare) o materiali termo-restringenti di tutte le parti metalliche previste nei precedenti capoversi da installare interrate o sotto traccia muraria, e ciò nell'esecuzione di allacciamenti su rete di distribuzione in ghisa sferoidale od acciaio;</p> <p>25) Prova di collaudo come indicato nel Capitolato Speciale di Appalto e comunque secondo le disposizioni date all'uopo dalla D.L. Comprese tutte le manovre di apertura e chiusura su saracinesche o altri organi di manovra, ove necessarie per la chiusura e riapertura del flusso dell'acqua nella condotta stradale a cui l'allacciamento in questione risulta attestato o da attestare.</p> <p>Compreso altresì motocompressore, macchina foratubi, materiali di consumo (canapa e pasta tipo Racifill, nastri tipo Teflon o similari a base di PTFE); ed ogni altro onere e magistero utile a dare il titolo ultimato e finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Oltre alle opere in precedenza indicate, il presente prezzo a corpo</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							99'130,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							99'130,69
12 IDRI02	prevede e compensa tutti gli oneri necessari al rifacimento dell'allacciamento in caso di perdita dell'allacciamento esistente.					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	856,141	1'712,28
	Come all'articolo EDRI01 ma con tubazione DN 2"					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'201,120	1'201,12
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							2'913,40
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>								
<b>OPERE PER SISTEMA IDRICO (SpCat 2)</b>								
13 IDRI03	Come voce IDRI02 per la parte eccedente ai primi ml 4 - tubazione DN 2" - per ogni metro lineare					0,57		
	SOMMANO m					0,57	95,053	54,18
14 EDIL31	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	70,278	210,83
15 EDIL33	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 50 x 50 x 50 cm					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	100,432	301,30
16 EDIL35	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 70 x 70 x 70 cm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	171,802	171,80
17 TRASP01	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento Vedi voce n° 7 [m³ 5.00]					5,00		
	SOMMANO m³					5,00	16,261	81,31
18 TAR03	Tariffa per conferimento rifiuti solidi codici CER 17.09.04 (rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione). Vedi voce n° 8 [m³ 149.60] Vedi voce n° 7 [m³ 5.00]				1,70	254,32		
					2,20	11,00		
	SOMMANO t					265,32	16,000	4'245,12
	<b>A R I P O R T A R E</b>							107'108,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							107'108,63
19 EDIL02	<b>OPERE PER SISTEMA FOGNARIO (SpCat 3)</b>  Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50. Compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.		17,00 138,00 40,00 198,30	0,800 0,400 1,000 0,600	1,00 0,80 2,00 1,00	13,60 44,16 80,00 118,98		
	<b>SOMMANO m³</b>					256,74	20,409	5'239,81
20 EDIL07	Demolizione con martellone idraulico montato su escavatori di strutture in conglomerato cementizio di qualsiasi tipo e sezione, armato e non a qualsiasi piano, altezza o profondità, con abbassamento o sollevamento a piano terra dei materiali di risulta; approntamento di opere provvisorie, eventuali scavi per isolamento e ritrovamento della struttura stessa; escluso il trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Demolizione con martellone idraulico montato su escavatore di strutture in C.L.S. di qualsiasi tipo e sezione non armato e armato		17,00 40,00	0,400 0,500	0,40 0,50	2,72 10,00		
	<b>SOMMANO m³</b>					12,72	43,189	549,36
21 FOGN03	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: <b>tubazioni diam. est. 400 mm spess. 9,8 mm.</b> Sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; Sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.		17,00			17,00		
	<b>SOMMANO m</b>					17,00	73,866	1'255,72
22 FOGN04	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: <b>tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm</b> Sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; Sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							114'153,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							114'153,52
23 FOGN05	scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.		40,00			40,00	108,101	4'324,04
	SOMMANO m					40,00		
	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 4,9 mm.							
	Sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; Sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfiamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.		198,30			198,30	22,707	4'502,80
24 EDIL08	SOMMANO m					198,30		
	Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5, A3 (ghiaio-sabbiosi), A7 (limo-argillosi) (UNI EN ISO 14688-1:2013).		17,00	0,800	0,30	4,08	30,051	1'555,74
			40,00	1,000	0,30	12,00		
			198,30	0,600	0,30	35,69		
25 EDIL09	SOMMANO m³					51,77	45,493	975,37
	Fornitura e posa in opera di misto cementato per riempimento degli scavi, costituito da materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285:2010, acqua e cemento con classe di resistenza 32,5 R dosato da kg 80 a kg 100 per m³ di inerte, confezionato in impianto centralizzato o in sito mediante idonei miscelatori (pulvimixer), posato a consistenza secca nello scavo e costipato a strati di cm 30. Gli elementi costituenti la miscela devono essere tali da garantire il rispetto delle caratteristiche meccaniche e dei requisiti prestazionali richiesti nelle Norme tecniche di Capitolato Speciale d'Appalto. Saranno a carico dell'Impresa tutte le prove di verifica che la D.L. riterrà opportuno eseguire o fare eseguire da laboratorio di propria fiducia. Misurato a m³ di materiale in opera compattato.		17,00	0,800	0,40	5,44		
			40,00	1,000	0,40	16,00	21,44	23'467,38
	SOMMANO m3					21,44		
<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>								
<b>LAVORIA CORPO</b>								
<b>OPERE PER SISTEMA FOGNARIO (SpCat 3)</b>								
26 FOGN01	Allacciamento alla fognatura di utenze private per tubazioni in PVC o GRES CERAMICO di diametro massimo mm. 200 realizzato durante i lavori di <u>estensione o sostituzione della fognatura.</u>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							125'511,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							125'511,47
	<p>Il prezzo è comprensivo di:</p> <p>1) accantieramento di mezzi e materiali;</p> <p>2) eventuali oneri per pratiche occupazione suolo pubblico e richiesta di ordinanze per alterazioni stradali presso gli Uffici competenti;</p> <p>3) fornitura e posa in opera di tubazione:</p> <p>- in PVC rigido con giunto a bicchiere ed anello di tenuta in materiale elastomerico per fognature e scarichi interrati non in pressione conformi alla Norma UNI EN 1401-1. Compreso oneri per ritrovamento fognatura esistente e innesto delle tubazioni di allaccio al manufatto fognario, con idonei mezzi per non compromettere la tenuta idraulica, stuccatura e sigillatura. La pendenza della tubazione dovrà avere una pendenza minima 0,2% tra lo scavo effettuato e il confine della proprietà privata verso la tubazione stradale;</p> <p>oppure</p> <p>- in gres ceramico con giunto a bicchiere guarnizione in poliuretano conformi alla Norma UNI EN 295. La pendenza della tubazione dovrà avere una pendenza minima 0,2% tra lo scavo effettuato e il confine della proprietà privata verso la tubazione stradale;</p> <p>L'innesto sulla fognatura pubblica deve avvenire previa realizzazione di foro con carotatrice fino al diametro di mm. 200, compreso l'onere della fresa, l'inserimento dell'anello di tenuta tipo Forcheda F910 o similare, fissaggio dell'anello di tenuta, le guarnizioni, la sigillatura e quant'altro occorre per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>È compreso ogni altro onere necessario per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per una lunghezza di ml 4 misurata sulla proiezione orizzontale dell'allacciamento</p>							
						7,00		
	<b>SOMMANO a corpo</b>					7,00	189,542	1'326,79
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							1'326,79
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
	<b>OPERE PER SISTEMA FOGNARIO (SpCat 3)</b>							
27 FOGN02	Allacciamento alla fognatura di utenze private, come alla voce FOGN01 per ogni ml in più oltre i primi 4,00		110,00			110,00		
	<b>SOMMANO m</b>					110,00	16,565	1'822,15
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							1'822,15
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
	<b>OPERE PER SISTEMA FOGNARIO (SpCat 3)</b>							
28 FOGN06	<b>Allacciamento alla fognatura di utenze private per tubazioni in PVC o GRES CERAMICO di diametro massimo mm. 200. realizzato durante i lavori di rifacimenti e nuovi allacciamenti.</b> Il prezzo è comprensivo di:							
	1) accantieramento di mezzi e materiali;							
	2) eventuali oneri per pratiche occupazione suolo pubblico e richiesta di ordinanze per alterazioni stradali presso gli Uffici competenti;							
	3) fornitura e posa in opera di tubazione:							
	- in PVC rigido con giunto a bicchiere ed anello di tenuta in materiale elastomerico per fognature e scarichi interrati non in pressione conformi alla Norma UNI EN 1401-1. Compreso oneri							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							128'660,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							128'660,41
	<p>per ritrovamento fognatura esistente e innesto delle tubazioni di allaccio al manufatto fognario, con idonei mezzi per non compromettere la tenuta idraulica, stuccatura e sigillatura. La pendenza della tubazione dovrà avere una pendenza minima 0,2% tra lo scavo effettuato e il confine della proprietà privata verso la tubazione stradale;</p> <p>oppure</p> <p>- in gres ceramico con giunto a bicchiere guarnizione in poliuretano conformi alla Norma UNI EN 295. La pendenza della tubazione dovrà avere una pendenza minima 0,2% tra lo scavo effettuato e il confine della proprietà privata verso la tubazione stradale;</p> <p>L'innesto sulla fognatura pubblica deve avvenire previa realizzazione di foro con carotatrice fino al diametro di mm. 200, compreso l'onere della fresa, l'inserimento dell'anello di tenuta tipo Forcheda F910 o similare, fissaggio dell'anello di tenuta, le guarnizioni, la sigillatura e quant'altro occorre per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>È compreso ogni altro onere necessario per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per una lunghezza di ml 4 misurata sulla proiezione orizzontale dell'allacciamento</p> <p>n.10 allacci dei fognoli alla fognatura</p> <p>n. 9 allacci dei fognoli ai pozzetti delle fognature</p>					10,00 9,00		
	<b>SOMMANO a corpo</b>					19,00	314,852	5'982,19
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							5'982,19
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
	<b>OPERE PER SISTEMA FOGNARIO (SpCat 3)</b>							
29 EDIL31	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm</p>					7,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					7,00	70,278	491,95
30 EDIL32	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm</p>					5,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					5,00	81,937	409,69
31 EDIL36	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 80 x 80 x 80 cm</p>					5,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					5,00	241,439	1'207,20
32 EDIL16	<p>Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)</p>					2,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					2,00	100,913	201,83
	<b>A R I P O R T A R E</b>							136'953,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							136'953,27
33 EDIL32	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm					2,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					2,00	81,937	163,87
34 EDIL15	Fornitura e posa in opera di griglia in pietra LITARENITE e/o LITARENITE FELDSPATICA denominata "PIETRA FORTE FIORENTINA" di colore grigio uniforme, il materiale dovrà presentarsi totalmente privo di "peli neri", "peli furbi" e di "clay chips e laminazioni argillose". A tre asole spessore 8 cm. dim. 20x35. Murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20. Compreso quant'altro necessario a compiere il lavoro a regola d'arte.					5,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					5,00	101,277	506,39
35 EDIL31	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm					5,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					5,00	70,278	351,39
36 TRASP01	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento Vedi voce n° 20 [m³ 12.72]					12,72		
	<b>SOMMANO m³</b>					12,72	16,261	206,84
37 TAR03	Tariffa per conferimento rifiuti solidi codici CER 17.09.04 (rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione). Vedi voce n° 19 [m³ 256.74] Vedi voce n° 20 [m³ 12.72]				1,70 2,20	436,46 27,98		
	<b>SOMMANO t</b>					464,44	16,000	7'431,04
	<b>OPERE ELETTRICHE E ILLUMINAZIONE STRADALE (SpCat 4)</b>							
38 EDIL03	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 Compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. abbassamento di cm 20 per larghezza 40 cm su piazza Buonamici scavo per tratto marciapiede parcheggio, larghezza 40 cm, prof. 70 cm		100,00 25,00	0,400 0,400	0,20 0,70	8,00 7,00		
	<b>SOMMANO m³</b>					15,00	21,364	320,46
	<b>A R I P O R T A R E</b>							145'933,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							145'933,26
39 EDIL08	Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5, A3 (ghiaio-sabbiosi), A7 (limo-argillosi) (UNI EN ISO 14688-1:2013).					14,00		
	SOMMANO m³					14,00	30,051	420,71
40 ELET01	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 2.5 mmq. dorsali luce		180,00			180,00		
	SOMMANO m					180,00	2,179	392,22
41 ELET02	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 1.5 mmq. allacciamenti luce		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	1,694	169,40
42 ELET03	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 6 mmq. dorsale prese fontana		70,00 35,00			70,00 35,00		
	SOMMANO m					105,00	6,419	674,00
	A R I P O R T A R E							147'589,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							147'589,59
43 ELET04	<p>Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione.</p> <p>Compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m.</p> <p>E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 4 x 6 mmq.</p>					60,00		
	SOMMANO m					60,00	5,437	326,22
44 ELET05	<p>Fornitura e posa in opera di torrette a scomparsa semiautomatica per l'erogazione dell'energia elettrica con struttura in acciaio inox verniciata con polveri eposipoliestere di colore variabile e coperchio incernierato a riempimento, aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura realizzata in acciaio inox AISI304 con coperchio incernierato (a riempimento).</li> <li>- Apertura servoassistita da attuatori a gas</li> <li>- Serratura di blocco</li> <li>- Cassaforma da interrare in lamiera zincata</li> <li>- Dimensioni mm 440x440</li> <li>- Portata: fino a 40.000kg</li> <li>- Possibilità di usufruire dei servizi con coperchio chiuso</li> <li>- Impianto elettrico realizzato a bordo macchina: <ul style="list-style-type: none"> <li>- n.4 prese IEC309 2P+T-16A-230V IP67 non interbloccate</li> <li>- organi di comando e protezione diff.li magn.ci - Idn 0,03A</li> <li>- cavo di alimentazione</li> </ul> </li> </ul> <p>Escluso il riempimento del coperchio con pavimentazione che sarà computata in altra voce.</p>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	1'299,095	5'196,38
45 ELET06	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio carrabile di illuminazione da installazione a terra "tipo modello SMVS.5698N.14 ditta SIMES SPA". Grado di protezione IP 67. Composto da corpo in pressofusione di alluminio primario "Copper Free" EN AB-44100 ad elevata resistenza all'ossidazione. Lavorazione di burattatura per la preparazione alla fase di verniciatura. Calotta protettiva in alluminio di spessore 8 mm. Viti in acciaio INOX A4 a forte tenore di molibdeno 2,5-3%. Guarnizioni in silicone ricotto.</p> <p>Doppia verniciatura extraresistente eseguita in 3 fasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)Trattamento di BONDERITE con protezione chimica di materiale fluozirconico privo di metalli contenente nanoparticelle ceramiche che creano uno strato coesivo, inorganico, di elevata densità.</li> <li>2) Ciclo di PRE-POLIMERIZZAZIONE con applicazione del fondo epossidico con caratteristiche di sovraverniciabilità all'apparecchio e di elevata resistenza all'ossidazione grazie alla presenza di zinco.</li> <li>3) Ciclo di POLIMERIZZAZIONE con l'applicazione di polvere poliesteri con elevate caratteristiche di resistenza ai raggi UV ed agenti atmosferici, con resistenza al test di nebbia salina di 1200h. Resistenza meccanica IK 10 Carico massimo 4000 Kg.</li> </ol> <p>Diffusore in policarbonato. Sorgente luminosa, con posizione lampada fissa.</p> <p>Temperatura del vetro 37°C (Ta 25°C)</p> <p>Installato in area carrabile con flangia carrabile di ancoraggio da cementare a terra più controflangia . Carico massimo 4000 Kg a velocità max 10 Km/h mediante l'utilizzo della flangia carrabile di fissaggio a terra</p> <p>Munito di moduli LED integrati appartenenti alle classi energetiche:</p>							
	A RIPORTARE							153'112,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							153'112,19
	A, A+, A++. Sono comprese tutte le opere edili e elettriche per la posa e la messa in funzione.					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	517,393	5'173,93
46 EDIL34	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 60 x 60 x 60 cm					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	110,904	776,33
47 EDIL37	Chiusino in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe C (resistenza 250 kN = 25 t) telaio e coperchio quadri a tenuta ermetica dimensioni 500x500 luce netta 400x400					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	32,258	225,81
48 ELET07	Fornitura e posa in opera di tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 50086-1 2-4/A1 d. 63 mm spess. 5,2 mm Compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. cavidotti circuiti luce cavidotti circuiti utenze		150,00 100,00			150,00 100,00		
	SOMMANO m					250,00	4,016	1'004,00
49 ELET08	Dispersore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	29,542	59,08
50 ELET09	Gruppo prese CEE 2P+T 16 A + 4P+T 16 A interbloccate, in esecuzione IP65, fornite e posate in opera.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	195,594	195,59
51 ELET10	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico utenze "QEU" come descritto negli elaborati grafici. In carpenteria isolante IP65, comprensivo di cablaggi in morsettiera, etichette pantografate, schemi, certificazioni e tutto quanto occorra a rendere l'opera pienamente funzionante e conforme alle normative vigenti. Quaro elettrico Utenze					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'799,614	1'799,61
52 ELET11	Corda nuda di rame, in opera completa di morsetti e capicorda, interrata entro cavo predisposto, sezione 16mmq Compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli							
	A R I P O R T A R E							162'346,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							162'346,54
53 ELET12	impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. anello		135,00			135,00		
	<b>SOMMANO m</b>					135,00	4,286	578,61
	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione colata in resina su cavi unipolari o multipolari direttamente interrati o pozzetti stradali. Comprensiva di cassetta o muffola in ABS colata in resina a due componenti, morsetti di derivazione, pressacavi, connettori, chiusura e sigillatura ed ogni onere per rendere l'opera a regola d'arte.					17,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					17,00	65,672	1'116,42
54 ELET13	Smontaggio e rimontaggio di lampioni stradale esistenti, comprendenti: - Smontaggio dell'apparecchiatura illuminante con l'uso di cestello su automezzo - Distacco e sfilaggio dei cavi elettrici di alimentazione del braccio, loro isolamento o rimozione - Smontaggio del braccio a parete e rimozione degli ancoraggi murati con richiusura a mezzo di malta cementizia dei fori praticati - Trasporto del corpo illuminante e del braccio in luogo stabilito dalla DL - Onere per recinzioni cartelli stradali lumi segnali di pericolo ecc - Rimontaggio punti luce					5,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					5,00	326,218	1'631,09
	<b>OPERE EDILI (SpCat 5)</b>							
55 EDIL10	Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4	820,00			0,10	82,00		
	<b>SOMMANO m³</b>					82,00	98,722	8'095,20
56 EDIL11	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20. Per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	815,00			9,20	7'498,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					7'498,00		173'767,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					7'498,00		173'767,86
	<b>SOMMANO kg</b>					7'498,00	1,366	10'242,27
57 EDIL12	Realizzazione di sottofondo per pavimentazioni composto da letto di sabbia e cemento R32,5 e q 0,5 di calce eminentemente idraulica, bagnato e battuto; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. spessore fino a cm. 5					815,00		
	<b>SOMMANO m²</b>					815,00	13,372	10'898,18
58 EDIL13	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di prima scelta di polipropilene ad alta densità (HDPE), inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e tutti gli oneri, per dare il lavoro completo e finito a regola d' arte resistenza a trazione =17kN/m (UNI EN ISO 10319)					815,00		
	<b>SOMMANO m²</b>					815,00	4,925	4'013,88
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							64'279,59
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
	<b>OPERE EDILI (SpCat 5)</b>							
59 IMP01	Fornitura e posa in opera di impianto di fontana ornamentale a pavimento (a raso) tipo configurazione proposta da ditta Oppo: N. 4 gruppi di erogazione da incasso per fontana tipo Floor-Kit/LED9T-C, ugello Ugello tipo Tower TW-114, proiettore toroidale sommergibile LED 9W. Elettropompa tipo WL 32-125/11. Collettore di mandata per fontane tipo DN 100 in acciaio Inox. Gruppo di controllo livello elettronico CL 30/22; filtro per ricircolo EBF-1500; filtro di sicurezza FS-23; griglia di raccolta Inox; bocca di troppo pieno antiodore CL 24/14. Quadro elettrico di protezione, comando e programmazione oraria elettropompa e proiettori; alimentatore proiettori ALF-100. Interruttore anemometrico per il controllo dell'intensità del vento. Elettropompa per accurato prosciugamento vano tecnico Chiusino di ispezione vano tecnico per parcheggi. Armadio stradale in vetroresina per quadro comando elettropompe e proiettori, con serratura e telaio di ancoraggio, dimensioni 80x115x40 cm. Sono comprese nel prezzo le componenti minori di impianto quali tubi, raccordi, valvole, ecc. e le opere e risorse umane necessarie alla installazione di tutto l'impianto, nonché quant' altro necessario a dare il titolo finito a regola d' arte.  Nel dettaglio il prodotto dovrà essere simile a quanto sopra descritto e indicato nella configurazione ipotizzata dalla ditta OPPO che si riporta di seguito e nel particolare costruttivo inserito nella tavola grafica:  Impianto di ricircolo e scarico vasca - Filtro per ricircolo acqua fontana "EBF-1500", interamente in acciaio Inox: griglia a cestello estraibile dimensionata per una portata max suggerita di 1200 litri/min con foratura Ø 2,2 mm, convogliatore 380x350 mm, altezza totale 640 mm. - Filtro di protezione aggiuntiva "FS-23", interamente in acciaio Inox, da installare all'imbocco dei tubi di aspirazione; diametro 230 mm, altezza 230 mm, foratura Ø2,2 mm. Supporti installazione a parete in vasca d'accumulo. - Gruppo di controllo elettronico livello a due funzioni per fontane "CL 30/22": tubo di calma e di contenimento elettrodi sensori, con							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							198'922,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							198'922,19
	<p>staffe di fissaggio; gruppo 5 sensori di livello con custodia in materiale termoplastico. Forniti per installazione separata: apparecchiatura elettronica 220 V per il rilevamento dei livelli in contenitore da esterno con n. 2 rele' da 5 Amp, elettrovalvola 220V NC intercettazione della alimentazione idrica, in ottone fil. 1/2".</p> <p>Il gruppo comanda apertura e chiusura della elettrovalvola in funzione del livello d'acqua da ripristinare, comanda avviamento e fermo della pompa in funzione del livello di sicurezza operativa</p> <p>- Bocca di scarico troppo pieno con valvola antiodore "CL 24/14", essenzialmente costituita da: convogliatore interamente in acciaio Inox con contenitore da incasso 160x150x(h)255 mm, griglia esterna a fori asolati 200x280 mm spessore 3 mm, viti di fissaggio a testa svasata brugola; raccordo di scarico 100 mm.</p> <p>Impianto di alimentazione ugelli.</p> <p>Elettropompa centrifuga monoblocco orizzontale "WL 32-125/11":</p> <p>Corpo in ghisa, girante in acciaio AISI 316, motore trifase 380 V, 2 poli, 2800 giri/min, potenza 1,1 kW, protezione IP55; DN A 50, DN M 32.</p> <p>Caratteristiche idrauliche nel punto di lavoro: Portata 300,0 l/min, prevalenza 12,2 m.</p> <p>Complesso di erogazione costituito da:</p> <p>- Griglia di raccolta acqua in acciaio Inox, telaio e cornice da inglobare e pareggiare con la pavimentazione circostante. Piastra di copertura amovibile pedonabile, diametro esterno 440 mm, diametro pozzetto 400 mm.</p> <p>- Ugello "Tower TW-114", con effetto spumeggiante a colonna; raccordo 1".</p> <p>- Proiettore sommergibile toroidale LED, 9W - 24V cc - IP68, luci monocromatiche colore BIANCO FREDDO, corredato di barriera "wetstop" contro la risalita capillare.</p> <p>Caratteristiche idrauliche: Altezza getto 2,0 m, portata 57,0 l/min, prevalenza 2,8 m.</p> <p>Gruppo di erogazione da incasso per fontane "Floor-Kit TOWER/LED9T-C":</p> <p>Contenitore da interro con piastra di coronamento finestrata pedonabile in acciaio Inox Ø 240 mm, fissata con viti ad inserto esagonale;</p> <p>Ugello Tower TW-114 con effetto spumeggiante a colonna; raccordo di alimentazione per PE Ø 32 mm, raccordo di drenaggio per PE Ø 25 mm, pressacavo elettrico Ø 6-12 mm e raccordo per cavidotto Ø 25 mm;</p> <p>Proiettore sommergibile toroidale LED, 9W - 24V cc - IP68, luci monocromatiche colore BIANCO FREDDO, corredato di barriera "wetstop" contro la risalita capillare.</p> <p>Caratteristiche idrauliche singolo gruppo:</p> <p>Altezza getto 2,0 m, portata 57,0 l/min, prevalenza 2,8 m.</p> <p>Collettore di mandata per fontane DN 100 in acciaio Inox; n. 1 raccordo di ingresso filettato 2"½, n. 5 raccordi di mandata filettati 1", con valvole di regolazione.</p> <p>Elemento di connessione alla pompa in acciaio Inox con flangia di ingresso DN 32 e manicotto di uscita filettato 2"½. I due raccordi verranno collegati con un tronchetto filettato (non fornito) tagliato a misura in sede di installazione.</p> <p>Impianto elettrico.</p> <p>Alimentatore da esterno "ALF-100" per alimentazione proiettori fontane:</p> <p>- Contenitore in resina, protezione IP56;</p> <p>- Alimentatore ad alto rendimento, conforme alla norma EN 61000, con PFC attivo;</p> <p>- Morsettiera di cablaggio per n. 10 proiettori/gruppi di proiettori (n. 20 morsetti);</p> <p>- Alimentazione 220 V ca, tensione in uscita 24 V cc; - Potenza 100 W.</p> <p>Quadro elettrico di protezione e comando in cassa metallica verniciata, protezione IP54, conforme alla norma EN 60439 e alla</p>							
	A R I P O R T A R E							198'922,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							198'922,19
	<p>norma EN 61000; alimentazione 380V ca; componenti principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sezionatore generale bloccoporta;</li> <li>- Selettore funzionamento motore automatico-speso-manuale;</li> <li>- N. 1 contattore pompa con relè termico;</li> <li>- N. 1 contattore luci con relè termico;</li> <li>- N. 2 programmatori orari per accensione/spengimento pompa e luci;</li> <li>- Ingresso 24V ca per comando esterno da controllo livello;</li> <li>- Lampade spia per funzionamento e blocco termico;</li> <li>- Predisposizione per eventuale inserimento ulteriori sensori (vento, luce, ecc.).</li> </ul> <p>Dispositivo a microprocessore per il controllo dell'intensità del vento "WindStop-2": anemometro in resina, display digitale con monitoraggio continua dell'intensità del vento, soglia di intervento e tempo di pausa programmabile, alimentazione 220 V.</p> <p>Elettropompa "Dry 020" per accurato prosciugamento di vani tecnici e locali interrati: corpo diffusore, girante e griglia in tecnopolimero, motore monofase 220 V, potenza 250 W, galleggiante elettronico di precisione a ridotto differenziale, raccordo di mandata 1"1/4 M con valvola di ritegno, portata 20 - 120 l/min, prevalenza 6 - 1 m. Livello minimo di svuotamento 2 mm.</p> <p>Chiusino di ispezione vano tecnico per parcheggi Fibrolinea "CFP 250G-95Q" in composito rinforzato, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe C 250 (carico di rottura 25 tonnellate), marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C 250), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Con guarnizione di tenuta e bulloni fissaggio. Luce netta 760x760 mm, telaio 950x950 mm.</p> <p>Armadio stradale in vetroresina per quadro comando elettropompe e proiettori, con serratura e telaio di ancoraggio, dimensioni 80x115x40 cm.</p>					1,00		
	<b>SOMMANO a corpo</b>					1,00	19'707,625	19'707,63
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							19'707,63
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
	<b><u>OPERE EDILI (SpCat 5)</u></b>							
60 EDIL14	<p>Cornice pavimentazione della Fontana: Fornitura e posa in opera di lastre, pezzi speciali di forma trapezoidale (isoscele) in pietra LITARENITE e/o LITARENITE FELDSPATICA denominata "PIETRA FORTE FIORENTINA" di colore grigio uniforme, posate a cornice dell'area della fontana così come descritto nella tavola di progetto della posatura, il materiale dovrà presentarsi totalmente privo di "peli neri", "peli furbi" e di "clay chips e laminazioni argillose". Con piano calpestio fiammato, coste fresate, delle dimensioni di base maggiore 100 cm, base minore 79 cm, h trapezio 25 cm, dello spessore di 10 cm.</p> <p>Avanti le seguenti caratteristiche composizionali e fisico meccaniche: La composizione mineralogica e la classificazione dalla pietra LITARENITE e/o LITARENITE FELDSPATICA dovrà essere effettuata esclusivamente mediante studio petrografico in sezione sottile ed analisi modale (EN 12670:2002), avvalendosi dei diagrammi Q-F-(R+C) di Folk (1954) e NCE-CE-CI di Zuffa (1980). Resistenza a compressione allo stato secco (EN 1926 /2000) non inferiore a MPa 110</p> <p>Resistenza a compressione dopo gelività (EN 12371 / 2003) non inferiore a MPa 100</p> <p>Resistenza all'abrasione (EN 1341\2003) non superiore ai 22,5 mm</p> <p>Resistenza a flessione (EN 12372/2001) non inferiore a MPa 12</p> <p>Assorbimento (EN 13755\2002) non superiore a 2,50 %</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							218'629,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							218'629,82
	<p>Massa volumica apparente (EN 1936:2001) non inferiore a 2550 kg/m<sup>3</sup></p> <p>Il materiale dovrà essere classificato non gelivo.</p> <p>Il materiale dovrà essere corredato di tutti gli allegati richiesti dalle normative EN 1341 - EN 1342 - EN 1343 - EN 1469 - EN 12057 - EN 12058 relative alla marcatura CE per la fornitura dei materiali lapidei.</p> <p>Posate su sottofondo dello spessore di cm 6 realizzato con impasto di sabbia e cemento, in consistenza di terra umida, dosati a tre quintali di cemento 325 per metro cubo, tale impasto dovrà essere confezionato in cantiere con apposito mezzo, dumper betoniera, al fine di confezionare un quantitativo massimo di mc 1,5\2,0 impedendo che lo stesso perda le proprie caratteristiche se non immediatamente utilizzato.</p> <p>Ogni singola lastra dovrà essere battuta fino al raggiungimento del piano di posa desiderato, comprese la successiva bagnatura da eseguirsi alla fine di ogni giornata di posa, la stuccatura mediante colatura nei giunti, fino a rifiuto, di malta cementizia in consistenza liquida, dosata a tre quintali di cemento 325 per metro cubo e la successiva pulizia mediante idoneo lavaggio.</p> <p>Sono compresi nei prezzi i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fornitura e la posa in opera secondo elaborati grafici di progetto e comunque secondo le indicazioni della D.L.;</li> <li>- il raccordo alle pavimentazioni esistenti di qualsiasi natura o materiale, le interruzioni in corrispondenza di chiusini, caditoie e ogni altro manufatto anche se non specificato;</li> <li>- qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</li> </ul> <p>I materiali da fornire dovranno, preventivamente, essere campionati per l'insindacabile accettazione da parte della D.L.</p>					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	179,625	1'437,00
61 EDIL17	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione per lastricato in lastre di pietra CALCARENITE e/o CALCLITITE denominata "COLOMBINO" di colore grigio uniforme, il materiale dovrà presentarsi totalmente privo di "peli neri", "peli furbi", di "clay chips e laminazioni argillose"; verrà tollerata la presenza di vene bianche di calcite di spessore massimo di 8 mm. Le lastre verranno fornite con lati segati, piano di posa filo di sega, piano di calpestio rigato con nastrino, coste fresate, nei formati di SPESSORE cm 8, larghezza cm 30\35\40, lunghezza 60 cm a correre, secondo le indicazioni progettuali e della D.L..</p> <p>Aventi le seguenti caratteristiche composizionali e fisico meccaniche:</p> <p>La composizione mineralogica e la classificazione dalla pietra CALCARENITICA e/o CALCLITTICA dovrà essere effettuata esclusivamente mediante studio petrografico in sezione sottile ed analisi modale (EN 12670:2002), avvalendosi dei diagrammi Q-F-(R+C) di Folk (1954) e NCE-CE-CI di Zuffa (1980).</p> <p>Resistenza a compressione allo stato secco (EN 1926 /2000) non inferiore a MPa 145</p> <p>Resistenza a compressione dopo gelività (EN 12371 / 2003) non inferiore a MPa 140</p> <p>Resistenza all'abrasione (EN 1341\2003) non superiore ai 19 mm</p> <p>Resistenza a flessione (EN 12372/2001) non inferiore a MPa 25</p> <p>Assorbimento (EN 13755\2002) non superiore a 1,80 %</p> <p>Massa volumica apparente (EN 1936:2001) non inferiore a 2600 kg/m<sup>3</sup></p> <p>Il materiale dovrà essere classificato non gelivo</p> <p>Il materiale dovrà essere corredato di tutti gli allegati richiesti dalle normative EN 1341 - EN 1342 - EN 1343 - EN 1469 - EN 12057 - EN 12058 relative alla marcatura CE per la fornitura dei materiali lapidei.</p> <p>Posate su sottofondo dello spessore di cm 6 realizzato con impasto di sabbia e cemento, in consistenza di terra umida, dosati a tre quintali di cemento 325 per metro cubo, tale impasto dovrà essere confezionato in cantiere con apposito mezzo, dumper betoniera, al fine di confezionare un quantitativo massimo di mc 1,5\2,0</p>							
	A R I P O R T A R E							220'066,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							220'066,82
62 EDIL18	<p>impedendo che lo stesso perda le proprie caratteristiche se non immediatamente utilizzato.</p> <p>Ogni singola lastra dovrà essere battuta fino al raggiungimento del piano di posa desiderato, comprese la successiva bagnatura da eseguirsi alla fine di ogni giornata di posa, la stuccatura mediante colatura nei giunti, fino a rifiuto, di malta cementizia in consistenza liquida, dosata a tre quintali di cemento 325 per metro cubo e la successiva pulizia mediante idoneo lavaggio.</p> <p>Sono compresi nei prezzi i seguenti oneri:</p> <p>- la fornitura e la posa in opera secondo elaborati grafici di progetto e comunque secondo le indicazioni della D.L.;</p> <p>- il raccordo alle pavimentazioni esistenti di qualsiasi natura o materiale, le interruzioni in corrispondenza di chiusini, caditoie e ogni altro manufatto anche se non specificato;</p> <p>- qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>I materiali da fornire dovranno, preventivamente, essere campionati per l'insindacabile accettazione da parte della D.L.</p> <p>pavimentazione piazza considerando sfrido +5% *(par.ug.=567,00+28)</p> <p>pavimentazione fontana considerando sfrido +5%</p>	595,00				595,00	141,279	85'897,63
						13,00		
	SOMMANO m²					608,00		
	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione per lastricato in lastre di pietra LITARENITE e/o LITARENITE FELDSPATICA denominata "PIETRA FORTE FIORENTINA" di colore grigio uniforme, il materiale dovrà presentarsi totalmente privo di "peli neri", "peli furbi" e di "clay chips e laminazioni argillose".</p> <p>Le lastre verranno fornite con piano di calpestio Fiammato, coste fresate nei formati di SPESSORE cm 8 , larghezza cm 30\35\40, lunghezza 60 cm a correre, secondo le indicazioni progettuali e della D.L..</p> <p>Aventi le seguenti caratteristiche composizionali e fisico meccaniche:</p> <p>La composizione mineralogica e la classificazione dalla pietra LITARENITE e/o LITARENITE FELDSPATICA dovrà essere effettuata esclusivamente mediante studio petrografico in sezione sottile ed analisi modale (EN 12670:2002), avvalendosi dei diagrammi Q-F-(R+C) di Folk (1954) e NCE-CE-CI di Zuffa (1980).</p> <p>Resistenza a compressione allo stato secco (EN 1926 /2000) non inferiore a MPa 110</p> <p>Resistenza a compressione dopo gelività (EN 12371 / 2003) non inferiore a MPa 100</p> <p>Resistenza all'abrasione (EN 1341\2003) non superiore ai 22,5 mm</p> <p>Resistenza a flessione (EN 12372/2001) non inferiore a MPa 12</p> <p>Assorbimento (EN 13755/2002) non superiore a 2,50 %</p> <p>Massa volumica apparente (EN 1936:2001) non inferiore a 2550 kg/m³</p> <p>Il materiale dovrà essere classificato non gelivo.</p> <p>Il materiale dovrà essere corredato di tutti gli allegati richiesti dalle normative EN 1341 - EN 1342 - EN 1343 - EN 1469 - EN 12057 - EN 12058 relative alla marcatura CE per la fornitura dei materiali lapidei.</p> <p>Posate su sottofondo dello spessore di cm 6 realizzato con impasto di sabbia e cemento, in consistenza di terra umida, dosati a tre quintali di cemento 325 per metro cubo, tale impasto dovrà essere confezionato in cantiere con apposito mezzo, dumper betoniera, al fine di confezionare un quantitativo massimo di mc 1,5\2,0 impedendo che lo stesso perda le proprie caratteristiche se non immediatamente utilizzato.</p> <p>Ogni singola lastra dovrà essere battuta fino al raggiungimento del piano di posa desiderato, comprese la successiva bagnatura da eseguirsi alla fine di ogni giornata di posa, la stuccatura mediante colatura nei giunti, fino a rifiuto, di malta cementizia in consistenza liquida, dosata a tre quintali di cemento 325 per metro cubo e la successiva pulizia mediante idoneo lavaggio.</p> <p>Sono compresi nei prezzi i seguenti oneri:</p> <p>- la fornitura e la posa in opera secondo elaborati grafici di progetto e comunque secondo le indicazioni della D.L.;</p>							305'964,45
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							305'964,45
63 EDIL19	- il raccordo alle pavimentazioni esistenti di qualsiasi natura o materiale, le interruzioni in corrispondenza di chiusini, caditoie e ogni altro manufatto anche se non specificato; - qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. I materiali da fornire dovranno, preventivamente, essere campionati per l'insindacabile accettazione da parte della D.L. considerando sfrido +5% *(par.ug.=93,00+5)	98,00				98,00	127,996	12'543,61
	SOMMANO m²					98,00		
64 EDIL20	Fornitura e posa in opera di cordonato in pietra LITARENITE e/o LITARENITE FELDSPATICA denominata "PIETRA FORTE FIORENTINA" di colore grigio uniforme, il materiale dovrà presentarsi totalmente privo di "peli neri", "peli furbi" e di "clay chips e laminazioni argillose". Con finitura filo sega, misura sez 25x8 con smusso, rinalzato con calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del cordolo con mezzi meccanici					77,00	46,138	3'552,63
	SOMMANO m					77,00		
65 EDIL21	Fornitura e posa in opera di zanella in pietra LITARENITE e/o LITARENITE FELDSPATICA denominata "PIETRA FORTE FIORENTINA" di colore grigio uniforme, il materiale dovrà presentarsi totalmente privo di "peli neri", "peli furbi" e di "clay chips e laminazioni argillose". Con piano di calpestio fiammato, coste fresate, misura sez 25x10 a doppio petto, compreso massetto di posa in cls C12/15 e movimentazione del materiale con mezzi meccanici					77,00	45,253	3'484,48
	SOMMANO m					77,00		
66 EDIL38	Posa in opera di lastre di pietra esistenti ripulite e accatastate in cantiere, posate su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti e pulizia. lastre di forma regolare posate lineari.					155,00	27,100	4'200,50
	SOMMANO m²					155,00		
67 EDIL27	Smontaggio accatastamento in ambito di cantiere e rimontaggio di griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN attualmente esistenti, murata a malta cementizia con rinfiando perimetrale in cls C16/20 comprese tutte le opere murarie necessarie a dare il titolo finito a regola d'arte.					11,00	71,185	783,04
	SOMMANO cad					11,00		
68 EDIL22	Ripresa di intonaco eseguita previa pulizia del supporto murario sottostante e successiva sbruffatura per una superficie inferiore a mq. 1,00 : per intonaco civile di malta bastarda tirato a frattazzo con velo fine, su pareti esterne. Compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.					15,00	32,691	490,37
	SOMMANO m²					15,00		
	A R I P O R T A R E							331'019,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							331'019,08
69 EDIL23	presentarsi totalmente privo di “peli neri”, “peli furbi” e di “clay chips e laminazioni argillose”, finitura sabbata o spazzolata, delle dimensioni di cm 100x50. Composto da n.1 piano di cm 100x80 spessore 8 cm e n.2 gambe dimensioni cm 80x80 spessore cm 10, assemblati. Compresa le opere murarie per la collocazione ed incollaggio, posato su letto di cls cementizio resistenza caratteristica 100 delle spessore di cm 15, anch'esso compreso nel prezzo, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	904,086	1'808,17
70 EDIL24	Fornitura e posa in opera di panchina in pietra LITARENITE e/o LITARENITE FELDSPATICA denominata “PIETRA FORTE FIORENTINA” di colore grigio uniforme, il materiale dovrà presentarsi totalmente privo di “peli neri”, “peli furbi” e di “clay chips e laminazioni argillose”, finitura sabbata o spazzolata, delle dimensioni di cm 180x60. Composto da n.1 seduta di cm 180x60 spessore 10 cm e n.2 gambe dimensioni cm 60x40 spessore cm 10, assemblati. Compresa le opere murarie per la collocazione ed incollaggio, posato su letto di cls cementizio resistenza caratteristica 100 delle spessore di cm 15, anch'esso compreso nel prezzo, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	845,298	2'535,89
71 EDIL25	Fornitura e posa in opera di panchina per tavolino in pietra LITARENITE e/o LITARENITE FELDSPATICA denominata “PIETRA FORTE FIORENTINA” di colore grigio uniforme, il materiale dovrà presentarsi totalmente privo di “peli neri”, “peli furbi” e di “clay chips e laminazioni argillose”, finitura sabbata o spazzolata, delle dimensioni di cm 100x50. Composto da n.1 seduta di cm 100x50 spessore 10 cm, n.2 gambe dimensioni cm 50x40 spessore cm 10 e n.1 schienale dimensione cm 100x25 spessore cm 10, assemblati. Compresa le opere murarie per la collocazione ed incollaggio, posato su letto di cls cementizio resistenza caratteristica 100 delle spessore di cm 15, anch'esso compreso nel prezzo, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	716,206	2'864,82
71 EDIL25	Fornitura e posa in opera di dissuasore stradale tipo "Melia" ditta Neri, realizzato in ghisa UNI EN 1561 e acciaio FE 360 UNI EN 10219-1, zincato a caldo secondo norme UNI EN ISO 1461, il tutto corrispondente per forma, misure e modanature varie al disegno che del progetto fa parte integrante. Il dissuasore è composto come segue: 1°) da un elemento di base in fusione di ghisa alto cm 11,5, a forma tronco conica (diam. inferiore cm 14, superiore cm 13), decorato all'estremità superiore da un toro (A - diam 13 cm), fissato alla colonna 2° con tre grani M6; 2°) da una colonna in acciaio alta cm 75, con diametro di cm 10,2. La colonna nella parte superiore è dotata di due anelli (B) per l'attacco di catene del diametro massimo di cm 1,3; 3°) da un elemento terminale in fusione di ghisa alto cm 13,5, posto all'estremità superiore della colonna 2°. L'elemento è decorato da due tori (C - D) (diam. cm 12 - cm 7) e una sfera con diametro di cm 10. L'altezza fuori terra del dissuasore è di cm 100. Il dissuasore è dotato di una muratura che ne permette la rimozione. La muratura è così composta: a) da un tubo in acciaio FE 360 UNI EN 10219-1 alto cm 19 (diam. cm 4,8), zincato a freddo in bagno elettrolitico secondo le norme UNI ISO 2081, da cementare al plinto di fondazione perfettamente a piombo. L'elemento nella sua parte alta è dotato di una filettatura M27 al centro. Il dissuasore alla base è dotato di una vite prigioniera							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							338'227,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							338'227,96
72 EDIL26	M27 da avvitare al tubo d'acciaio fissato al plinto di fondazione.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	140,888	281,78
	Fornitura e posa in opera di cestino con posacenere per arredo urbano. Struttura composta da un montante di sostegno in tubo tondo di acciaio zincato completo di tappo terminale in PVC a testa sferica. Il montante è ancorato al terreno mediante il prolungamento dello stesso nel sottosuolo. Cesto di forma cilindrica, realizzato in lamiera zincata con fori circolari alternati, parte superiore bordata anti taglio, fondo in lamiera di acciaio zincato con fori per lo scarico delle acque meteoriche e coperchio sagomato, di tipo fisso, realizzato in lamiera zincata. Nel coperchio è inglobato un posacenere, smontabile, di forma ricolare completo di piastra microforata per lo spegnimento delle sigarette. Completo di kit di assemblaggio con viteria in acciaio inox. Finitura base per le parti metalliche del colore "canna fucile" o altro colore indicato dalla DL, con tecnica di verniciatura adottata per la struttura in acciaio zincato a polveri termoidurenti con cottura a forno. Compreso montaggio e infissione al suolo e quant'altro necessario a dare il titolo finito a regola d'arte.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	322,405	1'289,62
<b>OPERE A VERDE (SpCat 6)</b>								
73 VERDE01	Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante. in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso il posizionamento, tutoraggio a terra della zolla a completa scomparsa, e fornitura di nuova terra (100 x 100 x 100 cm) cm per il rinterro con riempimento fino al colletto.					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	148,378	1'038,65
	PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico è indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato. Magnolia A, specie grandiflora, h. 250/300					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	171,060	1'197,42
75 VERDE03	Fornitura e spandimento di terra da giardino, compresa la formazione delle pendenze, e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, da eseguirsi con mezzi manuali.					7,00		
	SOMMANO m³					7,00	42,438	297,07
	<b>OPERE IN ECONOMIA (SpCat 7)</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							342'332,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							342'332,50
76 ECON01	Operaio edile Specializzato RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo. Prezzi orari del settore edile, desunti dalle analisi di costo minimo medio orario delle Tabelle Ministeriali per i dipendenti a tempo indeterminato. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.					25,00		
	SOMMANO ora					25,00	36,381	909,53
77 ECON02	Operaio edile Qualificato RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo. Prezzi orari del settore edile, desunti dalle analisi di costo minimo medio orario delle Tabelle Ministeriali per i dipendenti a tempo indeterminato. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.					25,00		
	SOMMANO ora					25,00	33,788	844,70
78 ECON03	Operaio edile Comune RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo. Prezzi orari del settore edile, desunti dalle analisi di costo minimo medio orario delle Tabelle Ministeriali per i dipendenti a tempo indeterminato. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.					25,00		
	SOMMANO ora					25,00	30,461	761,53
79 ECON04	Macchine per movimento terra e accessori Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 mese ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IIVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.					60,00		
	SOMMANO ora					60,00	14,231	853,86
80 ECON05	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 15000 Kg e pu 10000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)					25,00		
	SOMMANO ora					25,00	50,166	1'254,15
	A R I P O R T A R E							346'956,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							346'956,27
81 ECON06	Motocompressori a motore diesel Motocompressori 4500 litri/minuto / 5000 litri/minuto - 1 mese					25,00		
	SOMMANO ora					25,00	3,708	92,70
	<b>SPESE PARCHEGGIO E MARCIAPIEDE (SpCat 8)</b>							
82 STRAD01	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità di cm 20. con sega diamantata					120,00		
	SOMMANO m					120,00	3,249	389,88
83 STRAD02	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto. spinta fino alla profondità massima di 10 cm					580,00		
	SOMMANO m²					580,00	2,940	1'705,20
84 EDIL28	Demolizione di pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5. Compreso il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.					216,00		
	SOMMANO m²					216,00	14,556	3'144,10
85 EDIL29	Demolizione di massetto in calcestruzzo, per ogni cm di spessore. Compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.							
	considerando 5 cm di massetto	5,00	216,00			1'080,00		
	SOMMANO m²					1'080,00	2,983	3'221,64
86 EDIL04	Demolizione di zanella con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato. in pietra o in cemento.					15,60		
	SOMMANO m²		52,00		0,30	15,60	19,450	303,42
87 EDIL30	Espianto di ceppaia, con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, tritare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasposto e scarico a impianto di smaltimento autorizzato della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							355'813,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							355'813,21
88 EDIL05	riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. in sede stradale, diamentro tronco superiore a 40 cm					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	100,235	902,12
	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato. fino a 25 cm di larghezza					55,00		
	SOMMANO m					55,00	5,942	326,81
89 STRAD03	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.					216,00		
	SOMMANO m²					216,00	9,236	1'994,98
	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compreso 3 cm. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.					835,00		
	SOMMANO m²					835,00	5,731	4'785,39
91 STRAD05	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompreso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 curvilineo cm 8x25x80. Il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.		90,00			90,00		
	SOMMANO m		90,00			90,00	22,103	1'989,27
	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; a due petti 30x7-9x100 cm vibrata. Il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.		90,00			90,00		
	SOMMANO m		90,00			90,00	17,707	1'593,63
93 TRASP01	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento demolizione marciapiede *(lung.=216,00*2) Vedi voce n° 87 [cad 9,00]	0,05 0,16	432,00			21,60 1,44		
	SOMMANO m³					23,04	16,261	374,65
	Tariffa per conferimento rifiuti solidi codici CER 17.09.04 (rifiuti							
94								
	A R I P O R T A R E							367'780,06







