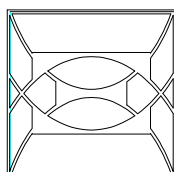




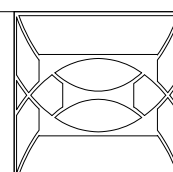
Intervento denominato "RI-CENTRO piazza del Suffragio"  
nel Comune di Rieti (RI), finanziato con fondi PNRR - M5C

Misura 2.3. CUP F13D21005300006 - CIG 9501589F46



STUDIO DI ARCHITETTURA - INGEGNERIA - URBANISTICA  
RESTAURO - ARREDAMENTO DEGLI INTERNI

02100 RIETI - Via Garibaldi, 224  
Tel. (\*\*)39 (0)746/251254 - Fax. (\*\*)39 (0)746/251254



<b>PROVINCIA DI RIETI</b>		<b>COMUNE DI RIETI</b>	
OPERA Progetto ESECUTIVO Sistemazione di Piazza Chiesa del Suffragio			
OGGETTO Computo Metrico Estimativo		COMMITTENTE Comune di Rieti Rup Arch. Stefano Spadoni	ALLEGATO <b>R3</b>
PROGETTISTA Stefano Eleuteri Architetto (O.A.RI. 237)	CON Giovanni Tomassetti Architetto (O.A.RI. 226)  Anna Caprioli Architetto (O.A.TR. 679)  Marco Poddi Architetto (O.A.TR. 738)		SCALA Varie  PROT.  RIETI, li dicembre 2023
			
I disegni sono proprietà privata. La riproduzione anche parziale sarà perseguita ai sensi di legge.			

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** PNRR - M5C2 - INVESTIMENTO 2.3 - RI-CENTRO PIAZZA DEL SUFFRAGIO

**COMMITTENTE:** Comune di Rieti

Data, 10/12/2023

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORIA MISURA</b>							
1 PA_19	Scale in legno fornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno di Larice per esecuzione di scale in legno, con elementi portanti longitudinali e con gradini in tavoloni con alzata e pedata, Schermi frangisole in legno costituiti da lamelle mobili a sezione cava, della lunghezza di 100÷400 cm, in castagno, nei colori correnti o anodizzato, dati in opera compresi telai guida, mensole in acciaio zincato, aste di manovra, attacchi, viti, bulloni, giunti, opere murarie: lamelle ad interasse di 15 cm in opera compresa la preparazione, tagli, sfridi, l'assiemaggio con incastri, biette, caviglie, chiodi, tiranti, zanche, bulloni, ecc., la protezione delle teste ed il trattamento antimuffa ed antitarlo con due mani di impregnante, i ponteggi. Protezione affresco					1,00		
	SOMMANO m2					1,00	30'981,59	30'981,59
2 A09.01.006.b	Compenso alle murature di pietrame eseguite con paramento a faccia vista, comprese la squadratura del pezzame, la rabocatura, la stuccatura e la stilatura dei giunti con malta a 3 ql di cemento per mc di sabbia da applicarsi alla superficie del paramento, ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte, esclusi i ponteggi: con paramento a pietra rasa e a teste scoperte per muratura in pietrame calcareo Stilatura mura		920,00			920,00		
	SOMMANO mq					920,00	58,38	53'709,60
3 A21.01.072.c	Muratura eseguita a scuci-cuci, in piccoli tratti successivi, a parziale o a tutto spessore, su strutture murarie preesistenti lesionate o da risanare, a qualsiasi altezza o profondità. Sono compresi: l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; la demolizione in breccia; il taglio a tratti successivi delle vecchie murature; le necessarie puntellature e la successiva rimozione, non finalizzate alla sicurezza dei lavoratori durante la fase di scuci- cuci delle murature; la fornitura dei materiali laterizi e/o lapidei occorrenti nel limite del 30%; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Conteggiata a misura effettiva In pietra rasa e teste scoperte ovvero in ciottolato. Tratti scollegati			2,200		2,20		
	SOMMANO mc					2,20	1'161,88	2'556,14
4 PA_07	Restauro e consolidamento residuo altare					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'135,47	8'135,47
5 PA_23	Espianto e reimpianto di alberi, in buche di accoglimento, comprese i sistemi di sostegno, l'assistenza tecnica per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte e per il tempo sufficiente ad assicurare il pieno ripristino delle capacità di nuovo autosostentamento degli alberi con il ricostituito proprio apparato radicale, sono compresi altresì le operazioni di irrigazioni, concimazioni e ogni altro onere e accorgimento per tutta la durata del cantiere, al fine di garantire la buona riuscita dell'operazione.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	692,79	2'078,37
6 B01.01.001.b	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri necessari per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita: per superfici inferiori a 3.000 mq Superficie piazza pavimentata Parte carrabile *(par.ug.=524,00+93+135) Spazio antistante gli edifici Superfivie pavimentata in conglomerato Pavimentazione sotto la Porta	1012,00 752,00 345,00 87,00 40,15			4,000 4,000 4,000 4,000 4,000	4'048,00 3'008,00 1'380,00 348,00 160,60		
	SOMMANO mq/cm					8'944,60	1,75	15'653,05
	<b>A RIPORTARE</b>							113'114,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							113'114,22
7 B01.03.003.b	Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiunte il 98% della prova AASHO modificata oppure in Md pari a 800 Kg/cmq. secondo le norme del C. N. R. relative alla prova alla piastra, compresi altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato a materiale costipato: in misto granulare naturale Superficie piazza pavimentata Parte carrabile *(par.ug.=524,00+93+135) Spazio antistante gli edifici Superficie pavimentata in conglomerato Pavimentazione sotto la Porta	1012,00 752,00 345,00 87,00 40,15			0,150 0,150 0,150 0,150 0,150	151,80 112,80 51,75 13,05 6,02		
	SOMMANO mc					335,42	35,95	12'058,35
8 A03.03.005.b	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. compreso il carico effettuato da pale meccaniche Superficie piazza pavimentata Parte carrabile *(par.ug.=524,00+93+135) Spazio antistante gli edifici Superficie pavimentata in conglomerato Pavimentazione sotto la Porta <b>Fogne bianche: condotta principale</b> Fogne bianche: collegamenti Fogne bianche: condotta Superficie piazza pavimentata Parte carrabile *(par.ug.=524,00+93+135) Spazio antistante gli edifici Superficie pavimentata in conglomerato Pavimentazione sotto la Porta Scavi per le tubazioni *(lung.=9,10+9,00+34,10+5,00) Scavi per le fontane *(par.ug.=7,00+12,00+2,60)	1012,00 752,00 345,00 87,00 40,15 0,50 0,50 0,50 1012,00 752,00 345,00 87,00 40,15 0,50 21,60	0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 90,00 150,00 40,00 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50	1,700 1,700 1,700 1,700 1,700 0,500 0,400 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,400 0,400	0,040 0,040 0,040 0,040 0,040 0,800 0,400 0,800 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,500 0,500	34,41 25,57 11,73 2,96 1,37 18,00 12,00 8,00 101,20 75,20 34,50 8,70 4,02 5,72 5,40		
	SOMMANO ton					348,78	13,05	4'551,58
9 A02.01.010.a	Scavo a sezione obbligatoria eseguito con mini escavatore, del peso di circa 1.200 kg, portata benna circa 0,05 mc. in rocce sciolte con resistenza inferiore a 8 N/mm <sup>2</sup> di qualsiasi natura e consistenza (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), compreso ogni onere e magistero, il paleggiamento verticale del materiale: senza il carico sul mezzo di trasporto <b>Fogne bianche: condotta principale</b> Fogne bianche: collegamenti Fogne bianche: condotta Superficie piazza pavimentata Parte carrabile *(par.ug.=524,00+93+135) Spazio antistante gli edifici Superficie pavimentata in conglomerato Pavimentazione sotto la Porta Scavi per le tubazioni *(lung.=9,10+9,00+34,10+5,00) Scavi per le fontane *(par.ug.=7,00+12,00+2,60)	1012,00 752,00 345,00 87,00 40,15 21,60	90,00 150,00 40,00	0,500 0,400 0,500	0,800 0,400 0,800 0,200 0,200 0,200 0,200 0,500 0,500	36,00 24,00 16,00 202,40 150,40 69,00 17,40 8,03 11,44 10,80		
	SOMMANO mc					545,47	47,68	26'008,01
10 A03.03.007.b	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasporto. L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati mattoni (EER 17 01 02) a recupero <b>Fogne bianche: condotta principale</b> Fogne bianche: collegamenti		90,00 150,00	0,500 0,400	0,800 0,400	36,00 24,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					60,00		155'732,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					60,00		155'732,16
	Fogne bianche: condotta		40,00	0,500	0,800	16,00		
	Superficie piazza pavimentata	1012,00			0,200	202,40		
	Parte carrabile *(par.ug.=524,00+93+135)	752,00			0,200	150,40		
	Spazio antistante gli edifici	345,00			0,200	69,00		
	Superficie pavimentata in conglomerato	87,00			0,200	17,40		
	Pavimentazione sotto la Porta	40,15			0,200	8,03		
	Scavi per le tubazioni *(lung.=9,10+9,00+34,10+5,00)		57,20	0,400	0,500	11,44		
	Scavi per le fontane *(par.ug.=7,00+12,00+2,60)	21,60			0,500	10,80		
	SOMMANO ton					545,47	24,84	13'549,47
11 A03.03.005.a	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. compreso il carico a mano <b>Fogne bianche: condotta principale</b>	0,50	90,00	0,500	0,800	18,00		
	Fogne bianche: collegamenti	0,50	150,00	0,400	0,400	12,00		
	Fogne bianche: condotta	0,50	40,00	0,500	0,800	8,00		
	Superficie piazza pavimentata	1012,00	0,50		0,200	101,20		
	Parte carrabile *(par.ug.=524,00+93+135)	752,00	0,50		0,200	75,20		
	Spazio antistante gli edifici	345,00	0,50		0,200	34,50		
	Superficie pavimentata in conglomerato	87,00	0,50		0,200	8,70		
	Pavimentazione sotto la Porta	40,15	0,50		0,200	4,02		
	Scavi per le tubazioni *(lung.=9,10+9,00+34,10+5,00)	0,50	57,20	0,400	0,500	5,72		
	Scavi per le fontane *(par.ug.=7,00+12,00+2,60)	21,60	0,50		0,500	5,40		
	Superficie piazza pavimentata	1012,00	0,50	1,700	0,040	34,41		
	Parte carrabile *(par.ug.=524,00+93+135)	752,00	0,50	1,700	0,040	25,57		
	Spazio antistante gli edifici	345,00	0,50	1,700	0,040	11,73		
	Superficie pavimentata in conglomerato	87,00	0,50	1,700	0,040	2,96		
	Pavimentazione sotto la Porta	40,15	0,50	1,700	0,040	1,37		
	Scavi per le tubazioni *(lung.=9,10+9,00+34,10+5,00)	0,50	57,20	0,400	0,500	5,72		
	Scavi per le fontane *(par.ug.=7,00+12,00+2,60)	21,60	0,50		0,500	5,40		
	SOMMANO ton					359,90	36,66	13'193,93
12 A03.03.007.1	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasporto . L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice EER 17 03 01 (EER 17 03 02) recupero - proveniente da operazioni di fresatura degli strati di pavimentazione							
	Superficie piazza pavimentata	1012,00		1,800	0,040	72,86		
	Parte carrabile *(par.ug.=524,00+93+135)	752,00		1,800	0,040	54,14		
	Spazio antistante gli edifici	345,00		1,800	0,040	24,84		
	Superficie pavimentata in conglomerato	87,00		1,800	0,040	6,26		
	Pavimentazione sotto la Porta	40,15		1,800	0,040	2,89		
	SOMMANO ton					160,99	27,10	4'362,83
13 PA_24	Rimozione pali illuminazione pubblica varie altezze fino a 12 ml di altezza, previo smontaggiocorpo illuminante, compreso carico e trasporto alle discariche autorizzate					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	196,30	392,60
14 A03.03.003.a	Trasporto con carriola, se preventivamente autorizzato dalla D.L., di materiali di qualsiasi natura e consistenza, entro l'ambito dell'area di cantiere, compreso carico sul mezzo di trasporto: per percorsi fino a 50 m 20% delle demolizioni <b>Fogne bianche: condotta principale</b>	0,20	90,00	0,500	0,800	7,20		
	Fogne bianche: collegamenti	0,20	150,00	0,400	0,400	4,80		
	Fogne bianche: condotta	0,20	40,00	0,500	0,800	3,20		
	<b>A RIPORTARE</b>					15,20		187'230,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					15,20		187'230,99
	Superficie piazza pavimentata *(par.ug.=1012,00*0,2)	202,40			0,200	40,48		
	Parte carrabile *(par.ug.=(524,00+93+135)*0,2)	150,40			0,200	30,08		
	Spazio antistante gli edifici *(par.ug.=345,00*0,2)	69,00			0,200	13,80		
	Superfivie pavimentata in conglomerato *(par.ug.=87,00*0,2)	17,40			0,200	3,48		
	Pavimentazione sotto la Porta *(par.ug.=40,15*0,2)	8,03			0,200	1,61		
	Scavi per le tubazioni *(lung.=9,10+9,00+34,10+5,00)	0,20	57,20	0,400	0,500	2,29		
	Scavi per le fontane *(par.ug.=7,00+12,00+2,60)	21,60	0,20		0,500	2,16		
	Superficie piazza pavimentata	1012,00	0,20	1,700	0,040	13,76		
	Parte carrabile *(par.ug.=524,00+93+135)	752,00	0,20	1,700	0,040	10,23		
	Spazio antistante gli edifici	345,00	0,20	1,700	0,040	4,69		
	Superfivie pavimentata in conglomerato	87,00	0,20	1,700	0,040	1,18		
	Pavimentazione sotto la Porta	40,15	0,20	1,700	0,040	0,55		
	Scavi per le tubazioni *(lung.=9,10+9,00+34,10+5,00)	0,20	57,20	0,400	0,500	2,29		
	Scavi per le fontane *(par.ug.=7,00+12,00+2,60)	21,60	0,20		0,500	2,16		
	SOMMANO mc					143,96	37,62	5'415,78
15 C01.02.003	Formazione di piano quotato, con spianamento generale dell'area in modo di portarla alle quote di progetto, mediante scavo e riporto entro un'altezza media di 10-15, con mezzi meccanici, con rispetto delle piante e manufatti esistenti, compresi tracciamento, picchettamento e ogni altro onere.  (par.ug.=40,15+93+135)	268,15				1'958,00 268,15		
	SOMMANO mq					2'226,15	1,09	2'426,50
16 A06.01.002.0 1.01.a	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mmq Superficie piazza pavimentata *(par.ug.=1012,00-13) Parte carrabile *(par.ug.=524,00+93+135) Spazio antistante gli edifici Superfivie pavimentata in conglomerato Pavimentazione sotto la Porta	999,00 752,00 345,00 87,00 40,15			0,100 0,100 0,100 0,100 0,100	99,90 75,20 34,50 8,70 4,02		
	SOMMANO mc					222,32	210,70	46'842,82
17 A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm Superficie piazza pavimentata *(par.ug.=1012,00-14) Parte carrabile *(par.ug.=524,00+93+135) Spazio antistante gli edifici Superfivie pavimentata in conglomerato Pavimentazione sotto la Porta	998,00 752,00 345,00 87,00 40,15		2,000 2,000 2,000 2,000 2,000	2,200 2,200 2,200 2,200 2,200	4'391,20 3'308,80 1'518,00 382,80 176,66		
	SOMMANO kg					9'777,46	2,79	27'279,11
18 A03.03.003.a	Trasporto con carriola, se preventivamente autorizzato dalla D.L., di materiali di qualsiasi natura e consistenza, entro l'ambito dell'area di cantiere, compreso carico sul mezzo di trasporto: per percorsi fino a 50 m 30% di cls	143,00	0,30			42,90		
	SOMMANO mc					42,90	37,62	1'613,90
19 B01.05.031.a	Fornitura a piè d'opera di lastre di qualsiasi dimensione in pietra lavica (Basalto): dello spessore di cm. 5, con faccia superiore grezza (a filo di sega); (par.ug.=1012,00-30-16)	966,00				966,00		
	SOMMANO mq					966,00	114,67	110'771,22
	<b>A RIPORTARE</b>							381'580,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							381'580,32
20 A03.03.003.a	Trasporto con carriola, se preventivamente autorizzato dalla D.L., di materiali di qualsiasi natura e consistenza, entro l'ambito dell'area di cantiere, compreso carico sul mezzo di trasporto: per percorsi fino a 50 m 30 % pietra e sabbia	51,00	0,30			15,30		
	SOMMANO mc					15,30	37,62	575,59
21 D12.03.001.b	Pozzetto in cemento prefabbricato per presa di terra, completo di telaio e coperchio (chiusino) in cemento, compreso lo scavo del terreno di qualsiasi natura, il rinterro e la sua sistemazione, i manicotti per la protezione dei conduttori e della puntazza ed ogni altro accessorio per la sua costruzione, in opera: delle dimensioni interne di circa 40 x 40 x 60 cm di tipo carrabile per carichi pesanti, alloggiato in manufatto di calcestruzzo rete idrica illuminazione					15,00 20,00		
	SOMMANO cad					35,00	96,84	3'389,40
22 D05.40.004	Tube termoplastico rigido autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 750 N) a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, in opera: diametro esterno mm 110		200,00			200,00		
	SOMMANO m					200,00	10,08	2'016,00
23 B02.01.005.a .01	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) PE 80 sigma 63 conformi alle norme UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile in pressione, sigla della materia prima impressa indelebilmente sulle tubazioni, rispondenti alle disposizioni igienico sanitarie emanate in materia dal Ministero della Sanità e alla norma UNI EN 1622, fornite e poste in opera in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa o manicotti elettrosaldabili, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri per pressioni PN 8 del diametro esterno di 50 mm Fogne bianche: collegamenti		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	12,32	1'848,00
24 B02.01.005.a .03	idem c.s. ...esterno di 75 mm Fogne bianche: condotta		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	21,71	868,40
25 B02.01.005.a .05	idem c.s. ...esterno di 110 mm Fogne bianche: condotta principale		90,00			90,00		
	SOMMANO m					90,00	36,67	3'300,30
26 A02.03.001.d	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici e con pozzolana proveniente da cave di prestito compreso ogni indennità, gli oneri per carico, trasporto e scarico nel luogo di impiego Fogne bianche: condotta principale Fogne bianche: collegamenti Fogne bianche: condotta		90,00 150,00 40,00	0,500 0,400 0,500	0,600 0,200 0,600	27,00 12,00 12,00		
	SOMMANO mc					51,00	59,58	3'038,58
27 B02.05.002.a	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati autoportanti di calcestruzzo rispondente alla norma UNI EN 1917 realizzati in calcestruzzo vibrocompreso con classe di resistenza C32/40, classe di esposizione XC2 (resistenza alla corrosione da carbonatazione), XF1							
	<b>A RIPORTARE</b>							396'616,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							396'616,59
	(resistenza all'attacco gelo/disgelo), slump S1 terra umida costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm 100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete elettrosaldada maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro sigillati e stuccati con l'interposizione di malta cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori i calcoli di verifica statica degli elementi. Gli elementi sono prodotti e controllati, nelle varie fasi della produzione, da azienda in possesso di Sistema di Qualità UNI EN ISO 9001:2015 Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: fondo di sezione interna 60x60 h int=100 cm, spessore pareti 12 cm Fogne bianche: condotta principale					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	169,04	1'859,44
28 B01.05.032.a	Collocamento in opera con malta di calce e pozzolana di lastrame o di piastrelle di pietra lavica, fasce e masselotti di porfido, compresi gli eventuali tagli, troncature, rifilature, la stuccatura dei giunti a cemento, e la stilatura se richiesta: di lastrame o di piastrelle Superficie piazza pavimentata *(par.ug.=1012,00-13)	999,00				999,00		
	SOMMANO mq					999,00	64,79	64'725,21
29 C01.02.002.b	Terreno di coltivo privo di infestanti, residui vegetali e litoidi, con contenuto minimo in sostanza organica del 2%, compresa stesa, modellazione, compattatura, esclusa fornitura: con mezzi meccanici		13,00			13,00		
	SOMMANO mc					13,00	4,04	52,52
30 C01.04.020.a	Tappeto erboso in zolle. Fornitura e posa in opera di prato con miscuglio di graminacee preseminato in zolle, compreso e compensato l'onere della preparazione e l'eventuale correzione fisico-chimica del terreno. Compresi e compensati, inoltre, gli oneri per la garanzia di attecchimento e la manutenzione fino al terzo taglio. superfici continue da 300 a 500 mq		13,00			13,00		
	SOMMANO mq					13,00	27,32	355,16
31 PA_16	Fornitura e posa in opera di pavimentazione monolitica di spessore cm 10 realizzata con calcestruzzo RCK 30 di consistenza S4/S5 rinforzato con fibre in polipropilene tipo IW Ideal-fibre in ragione di almeno 0,9 .kg/mq e armata con rete elettrosaldada e calcolata secondo i carichi previsti e per classi di esposizione secondo UNI 9858 e UNI 11146. Dopo il getto dovrà essere eseguito lo spolvero con corazzanti tipo IW Hardener di colori a scelta della Direzione dei Lavori in ragione di almeno 4,0 kg/mq in modo da ottenere l'effetto cromatico desiderato. La superficie, previa applicazione di distaccante IW Release Agent, verrà quindi modellata con appositi stampi in gomma Ideal Work® secondo il disegno prescritto dalla DL. Successivamente ad avvenuto indurimento e previa accurata pulizia con monospazzola e detergente IW Mangiapolvere, si provvederà al taglio dei giunti. E' inoltre previsto il trattamento sigillante con resina trasparente IW Ideal Sealer Regular in due mani in ragione di almeno 0,13 kg/mq ciascuna. Viene compreso nel prezzo: la preparazione del fondo, le protezioni necessarie l'esecuzione delle pendenze, l'assistenza, la fornitura di tutti i materiali occorrenti ed il loro avvicendamento, tutte le attrezzature e quant'altro necessario per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Parte carrabile (par.ug.=40,15+93+135)	268,15			0,200	524,00 53,63		
	SOMMANO mq					577,63	94,20	54'412,75
	<b>A RIPORTARE</b>							518'021,67



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							518'021,67
32 PA_17	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDOLO IN PIETRA TIPO "LAVAGRIGIA" Fornitura di pavimentazione per esterni in lastre di PIETRA DI PRIMA SCELTA TIPO "SANTAFIORA" LAVAGRIGIA (nei colori Grigio), pietra arenaria di prima scelta ben compattata da carbonato di calcio, coefficiente di imbibizione 1,60 %, non geliva, resistente alla salsedine marina, alle piogge acide, allo smog e capacità di mantenere il colore nel tempo. Pietra adatta al traffico veicolare/carrabile, di forma rettangolare spessore 5, larghezza cm 20 e lunghezza cm. 30, posato secondo gli schemi di posa in allegato al progetto esecutivo (cfr. campione messo a disposizione dalla DL). Lastre di prima qualità e requisiti non inferiori a quelli delle più accreditate cave e previa accettazione da parte della DL.</p> <p>Posate in opera su sottostante massetto di fondazione (computato a parte), con impiego di malta di allettamento in sabbia granita e cemento, spessore 5/7cm, allettata a rifiuto, previo costipamento del sottofondo e correzione del piano di posa con malta comune e scaglie. Compresi oneri per preparazione a squadra dei bordi delle lastre, innaffiamento della superficie, sigillatura delle fughe in sabbioncino e cemento (4q/mc di cemento), fino a completo riempimento, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e quant'altro necessario sino a dare il lavoro finito. Sono compresi altresì gli oneri per la posa secondo i particolari di progetto, per l'esecuzione di tagli con la conseguente creazione di sfridi, per i raccordi ai corpi emergenti dalla pavimentazione, ai pozzetti o a quant'altro presente, la formazione delle pendenze, la formazione di raccordi alle soglie esistenti, con l'ausilio di malte speciali e quant'altro occorra per consegnare il lavoro finito a regola d'arte. La posa in opera dovrà essere eseguita accuratamente e creando i motivi previsti. Lapavimentazione dovrà essere consegnata adeguatamente pulita.</p> <p>Misurazione delle reali superfici in opera, incluso imballaggio e trasporto direttamente nel sito di impiego.</p> <p>Cordolo</p>	176,00			0,200	35,20		
	SOMMANO mq					35,20	173,65	6'112,48
33 B1.05.36.c	<p>Lastre tattili per esterni in cemento e graniglia di pietre naturali per formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelive e carrabili, spessore totale 35 mm, in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto da scaglie di pietre naturali, quarzi e cemento tipo 42.5 e l'inferiore di spessore 15 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5, poste in opera con malta di cemento su adeguato sottofondo da pagarsi a parte, nelle seguenti dimensioni e tipologie: grigio naturale: pericolo valicabile, 600 x 400 mm</p>					23,00		
	SOMMANO cad					23,00	49,00	1'127,00
34 PA_25	<p>Fornitura e messa in opera di mappa tattile avente dimensioni pari a cm 60x41 costituita da una lastra laminata in materiale acrilico da mm 3.2 incisa a norma ADA accoppiata ad una lastra di rinforzo in alluminio da mm 2/3. Spessore totale 5/6,2 mm. Essa è resistente ai raggi u.v. ed è di materiale specifico per esterni. Il braille è in abs bianco o nero in altezza mm. 0.9, grandezza e dimensioni standard, con parte finale a tuttotondo per evitare abrasioni, contusioni o irritazioni al polpastrello dell'utilizzatore. Il braille viene inserito dal retro della mappa. La mappa sarà posizionata su un leggio di supporto, in acciaio inox 3/10 in piega unica. Gli importi sono comprensivi della dichiarazione di conformità delle mappe tattili alle normative di riferimento (D.P.R. 503/96 E UNI 1168-1 e disciplinare tecnico R.F.I. ex F.S. ) nonché della dichiarazione di conformità alle specifiche richieste dell'U.I.C.. Nel prezzo è compreso il trasporto fino al cantiere, il plinto di cemento tipo C25/30, le barre filettate in acciaio zincato complete di dadi e rosette, lo scavo per il plinto e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'180,00	2'180,00
35 PA_18	<p>Fornitura e posa in opera di dissuasori Cubo cm 40x40x60 del tipo Vasart in cemento con predisposizione luce (escluso parti elettriche e cavi ), compreso il fissaggio a terra e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.</p>					9,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					9,00		527'441,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					9,00		527'441,15
	SOMMANO cad					9,00	352,00	3'168,00
36 B1.05.36.f	<p>Lastre tattili per esterni in cemento e graniglia di pietre naturali per formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelive e carrabili, spessore totale 35 mm, in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto da scaglie di pietre naturali, quarzi e cemento tipo 42.5 e l'inferiore di spessore 15 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5, poste in opera con malta di cemento su adeguato sottofondo da pagarsi a parte, nelle seguenti dimensioni e tipologie: grigio naturale: rettilineo, 400 x 300 mm rosso:</p>					100,00		
	SOMMANO mq					100,00	76,56	7'656,00
37 PA_15	<p>Fornitura e posa in opera di cubetti per pavimentazione in pietra calcarea del tipo Pietra di Pianello o equivalente, esclusivamente proveniente da cave umbre, rispondenti ai seguenti requisiti: non gelivo, coefficiente di usura al tribometro minore di 1, coefficiente di assorbimento acqua minore di 1, resistenza alla flessione maggiore a kgxcmq 200, resistenza all'urto maggiore a kgxmq 0,40, resistenza alla compressione non inferiore a kgxcmq 1500, peso specifico non inferiore a gxcmq 2,5; i cubetti hanno uno spessore medio di circa cm 8/10, una dimensione media di 10x10, la faccia vista è naturalmente ruvida e cioè a piano di cava, le coste tranciate oppure a spacco naturale; la stuccatura delle fughe della pavimentazione è prevista con malta premiscelata in polvere del tipo Mapestone PFS PCC2 MAPEI o equivalente, modificata con polimeri e a basso modulo elastico, classe di esposizione XF3 e XF4 secondo UNI EN 206-1:2006, resistente ai cicli di gelo/disgelo, ai sali disgelanti, con elevata resistenza meccanica e elevata resistenza all'abrasione. Sono compresi il taglio, la suggelatura dei giunti, la spazzolatura delle commettiture, il letto di sabbia e cemento. è inoltre compreso quanto altro occorre a dare l'opera finita. è escluso il massetto di sottofondo.</p> <p>Parte antistante gli edifici</p>					345,00		
	SOMMANO mq					345,00	179,86	62'051,70
38 PA_10	<p>Fornitura e posa in opera di Apparecchio ad incasso a pavimento/terreno finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED DEL TIPO Light Up Earth o similari</p> <p>Immersione completa per periodi limitati, non idoneo in piscine e fontane.</p> <p>Possibilità di installazione a terreno senza controcassa.</p> <p>Costituito da corpo e controcassa.</p> <p>Corpo e cornice in acciaio inox AISI 304, con viti di fissaggio imperdibili, vetro di sicurezza temprato; pressacavo in acciaio inox A2, completo di cavo uscente di alimentazione tipo 4x1 mm<sup>2</sup>. Il cavo è corredato da un dispositivo anti-traspirazione IP68 interno.</p> <p>Controcassa in materiale plastico (nylon)</p> <p>Completo di gruppo di alimentazione DALI (elettronico versione ø 144 mm) integrato nel corpo prodotto e in alcuni casi in apposito box di alimentazione IP68 separato (versioni orientabili).</p> <p>Ottiche con lenti in materiale plastico o riflettori in alluminio anodizzato.</p> <p>Versioni orientabili con sistema di regolazione esterno Twist&amp;Tilt patent pending, senza aprire il prodotto, completo di scala graduata per la memoria del puntamento.</p> <p>Accessori ottici interni per le versioni ottica fissa con riflettore: rifrattore, frangiluce, filtro soft lens.</p> <p>Temperatura di contatto &lt;40°</p> <p>Resistenza al carico statico 5000kg</p> <p>Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.</p>					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	325,00	2'275,00
39 PA_21	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di illuminazione tipo Twilight Copenhagen è un sistema di illuminazione da palo finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vano ottico realizzato in pressofusione di alluminio.</li> <li>• Versioni con ottiche stradali con sistema OptiSmart Lenses (ottiche CSP).</li> <li>• Assenza di dispersione del flusso luminoso verso l'alto se utilizzato il</li> </ul>							
	A RIPORTARE							602'591,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							602'591,85
	<p>testapalo di colore nero.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevato comfort visivo.</li> <li>• Assenza di rischio fotobiologico. L'apparecchio rientra nella categoria "Exempt Group" (assenza di pericoli legati all'infrarosso, alla luce blu e alla radiazione UV) secondo la norma EN 62471:2008.</li> <li>• Versione DALI compatibili con i sistemi di telemanagement via cavo e via tecnologia NFC.</li> <li>• Installazione su pali con terminale da Ø42mm a 102mm (con l'utilizzo di adattatori e riduttore).</li> <li>• Protezione contro le sovratensioni: 10kV di Modo Comune (CM), 6kV di Modo Differenziale (DM).</li> <li>• Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox.</li> <li>• Con l'uso dell'interfaccia BLE - DALI tutti i prodotti DALI possono essere gestiti via Bluetooth Low Energy Con le caratteristiche tecniche del calcolo illuminotecnico e del preventivo allegato</li> </ul> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					4,00		
						4,00	1'350,00	5'400,00
40 B01.06.001.a	<p>Cigli per marciapiedi in travertino, a filo di sega retti senza ingallettatura, smussati su di un solo lato, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo), compresa la stuccatura dei giunti con cemento ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: della sezione di 10 x 25 cm</p> <p>Per disegni a terra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		132,43			132,43		
						132,43	37,28	4'936,99
41 PA_01	<p>Rimozione, accantonamento, custodia, pulizia e ricollocamento delle caditoie/coperchi pozzetti per messa in quota compreso il materiale occorrente per la lavorazione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					8,00		
						8,00	44,79	358,32
42 PA_02	<p>Fornitura di coperchi per pozzetti delle dimensioni massimo 80x80 realizzati su telaio in ferro e ricoperti con lo stesso materiale usato per la pavimentazione. Compreso e compensato ogni onere per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					11,00		
						11,00	87,16	958,76
43 PA_03	<p>Fornitura di coperchi per pozzetti delle dimensioni massimo 40x40 realizzati su telaio in ferro e ricoperti con lo stesso materiale usato per la pavimentazione. Compreso e compensato ogni onere per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte.</p> <p>rete idrica illuminazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					15,00 20,00		
						35,00	67,29	2'355,15
44 D05.41.004	<p>Tubo corrugato termoplastico autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 450 N), a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, completo di eventuale manicotto di giunzione, in opera: diametro esterno mm 90</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		120,00			120,00		
						120,00	7,49	898,80
45 A02.03.001.d	<p>Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici e con pozzolana proveniente da cave di prestito compreso ogni indennità, gli oneri per carico, trasporto e scarico nel luogo di impiego</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							617'499,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							617'499,87
	<p>Illuminazione pubblica</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		72,00	0,400	0,250	7,20		
						7,20	59,58	428,98
46 A02.01.010.a	<p>Scavo a sezione obbligata eseguito con mini escavatore, del peso di circa 1.200 kg, portata benna circa 0,05 mc in rocce sciolte con resistenza inferiore a 8 N/mm<sup>2</sup> di qualsiasi natura e consistenza (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), compreso ogni onere e magistero, il paleggiamento verticale del materiale; senza il carico sul mezzo di trasporto</p> <p>Scavi per le tubazioni *(lung.=9,10+9,00+34,10+5,00)</p> <p>Scavi per le fontane *(par.ug.=7,00+12,00+2,60)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	21,60	57,20	0,400	0,500	11,44		
						0,500		10,80
						22,24	47,68	1'060,40
47 PA_13	<p>Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio del tipo ACO DRAIN serie Multiline V 101 art. 12330 o equivalente, costruito secondo la norma UNI EN 1433 con fissaggio di sicurezza senza viti Drainlock, con telaio integrate in acciaio zincato, in calcestruzzo polimerico ACO resistente al gelo e ai sali, con giunto di sicurezza; caratteristiche dimensionali: luce netta 100 mm, lunghezza 1000 mm, larghezza esterna 135 mm, altezza 150 mm, con/senza pendenze del fondo 0,5% integrata. Il canale avrà tenuta stagna fino al bordo superiore del corpo del canale, con sezione a V, con caditoia a fessura del tipo ACO per canale V100 art. 23460 0 equivalente, in acciaio Zincato ad "L" h=10,50 cm con fissaggio a senza viti, 3 mm di spessore per classe di carico A15/C250 secondo le istruzioni di posa del produttore; lunghezza 1,00 ml; e inclusi la testata di inizio/fine canale . Il sistema canale sarà posato secondo le istruzioni presenti nelle schede di posa; e da calcolare a parte la</p> <p>alluminio estruso impermeabile per incasso a terraClassificazione IP65 resistente ai liquidi, alla polvere e all'umidità; resiste al traffico pedonale e su ruote fino a 125kN/m<sup>2</sup>.- Tappi e diffusore e striscia LED RGB a 12V DC, potenza totale 72W, larghezza 10mm e angolo luminoso 120°.RGB 5050 multicolore12 V CC72W (14,4W/m)5 metriLarghezza: 10mmTaglio: 50 mm</p> <p>Condotto parallelo alle mura</p> <p>Linee ortogonali *(par.ug.=4,00*2+11)</p> <p>Lato via Garibaldi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	19,00				56,00		
						19,00		19,00
						24,14		24,14
						99,14	580,00	57'501,20
48 PA_04	<p>Fornitura e posa in opera Impianti di trattamento con funzionamento di prima pioggia in continuo con by-pass.</p> <p>L'impianto di prima pioggia sarà dotato di una vasca scolmatrice con forometrie di ingresso e by-pass commisurate con i diametri delle linee di adduzione e rinvio.</p> <p>Le vasche sono realizzate in calcestruzzo armato, confezionato con CEMENTO PORTLAND tipo I 52,5R, resistente ai solfati secondo UNI9156, vibrato in casseri metallici per la totale eliminazione di porosità e di nidi di ghiaia, additivato con super fluidificante, classe di resistenza C 35/45, minimo contenuto di cemento 400 kg/m<sup>3</sup>, classi di esposizione ambientale XC2,XS3,XD3,XA3 conformi alla norma UNI 206-1, con doppia armatura in acciaio tondo ad aderenza migliorata e reti elettrosaldate tipo B450C, controllata in stabilimento, copriferro minimo di 2 cm.; il tutto conforme alle NTC D.M. 17.01.2018 ed alla legge antisismica vigente, completi di certificato alla reazione al fuoco Classe A1 UNI EN 13369.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	11'230,00	11'230,00
49 PA_14	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto di scarico del tipo ACO Multiline V. 100 art. 12391 o equivalente, da 0,5 cm in calcestruzzo polimerico ACO P1048 con telaio integrato in acciaio zincato dotato di preforma per collegamento a "T" o "L" è predisposizione per scarico DN 100, incluso elemento di ispezione a riempimento del tipo ACO art. 23462 o equivalente, in acciaio zincato ad "L" h= 10.50 cm., spessore 3mm, lunghezza 50 cm. E' da calcolare a parte la fondazione in calcestruzzo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					7,00		
						7,00		7,00
	<b>A RIPORTARE</b>					7,00		687'720,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					7,00		687'720,45
	SOMMANO cadauno					7,00	640,50	4'483,50
50 PA_12	Fornitura e posa in opera di chiusino a riempimento del tipo ACO TopTek pavimentabile art. n° 406515 0 equivalente , in acciaio zincato conforme alle normative UNI EN 124 per la classe di carico A15/C250, costituito da telaio con zanche di ancoraggio, pavimentabile e dotato di guarnizione per una perfetta tenuta all'acqua e agli odori; sistema di fissaggio con 2 punti di bloccaggio con bulloni a testa a brugola; sistema di apertura semplificato doppia chiave filettata di sollevamento ed estrazione; è inclusa la fornitura e posa in opera delle lastre o blocchetti in pietra. Dimensioni: luce netta 500 x 500; totale 642 x 642; classe di carico C250; peso 20,80.					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	820,66	5'744,62
51 B02.01.005.a .06	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) PE 80 sigma 63 conformi alle norme UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile in pressione, con marchio di conformità di prodotto IIP o equipollente e sigla della materia prima impressa indelebilmente sulle tubazioni, rispondenti alle disposizioni igienico sanitarie emanate in materia dal Ministero della Sanità e alla norma UNI EN 1622, fornite e poste in opera in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa o manicotti elettrosaldabili, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni PN 8 del diametro esterno di 125 mm Condotto per fornitura acqua alle fontane e scarico in fogna comunale		57,20			57,20		
	SOMMANO m					57,20	40,95	2'342,34
52 A02.03.001.d	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi , i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici e con pozzolana proveniente da cave di prestito compreso ogni indennità, gli oneri per carico, trasporto e scarico nel luogo di impiego sui condotti per fornitura acqua alle fontane		57,20		0,200	11,44		
	SOMMANO mc					11,44	59,58	681,60
53 A06.01.003.b	Conglomerato cementizio in opera eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste compresi lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e il ferro di armatura: eseguito con calcestruzzi a prestazione garantita e classe di esposizione XC1-XC2 (corrosione indotta da carbonatazione del cls - ambiente asciutto o permanentemente bagnato), dimensione massima aggregati 31,5 mm, classe di lavorabilità S3, rapporto A/C = 0,60, da utilizzare per plinti e platee di fondazione, travi rovesce e di collegamento, fondazione di muri di sostegno, di sottoscarpa, di controripa: C20/25 - Rck 25 N/mmq Vasca_1 *(lung.=4*2) Vasca_2 *(lung.=11*0,2) Vasca_3 *(lung.=1,5*1,5)		8,00	0,100		0,80		
			2,20	0,100		0,22		
			2,25	0,100		0,23		
	SOMMANO mc					1,25	118,35	147,94
54 A06.03.001.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continuee (travi rovesce, murature di sotterraneo) Vasca_1 *(lung.=(0,40*4)+(2,00*0,40)) Vasca_2 *(lung.=11*0,40+0,2*0,4) Vasca_3 *(lung.=(1,50*0,40)+(1,5*0,40))	2,00	2,40			4,80		
		2,00	4,48			8,96		
		2,00	1,20			2,40		
	<b>A RIPORTARE</b>					16,16		701'120,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					16,16		701'120,45
	SOMMANO m²					16,16	28,56	461,53
55 A10.01.025	Impermeabilizzazione di opere in calcestruzzo eseguita con polveri a penetrazione osmotica additivata con resina polivinilica, data in due mani in ragione di 4 kg/mq. Il tutto deve essere dato su una superficie preparata e lisciata con malta esclusivamente costituita da sabbia e cemento additivata con elasticizzante polivinilico Impermeabilizzazione delle vasche delle fontane Vasca_1 *(lung.=4*2) Vasca_2 *(lung.=11*0,2) Vasca_3 *(lung.=1,5*1,5)		8,00 2,20 2,25	0,100 0,100 0,100		0,80 0,22 0,23		
	SOMMANO mq					1,25	44,76	55,95
56 A14.02.006.b .03	Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra e graniti dello spessore di 2 cm, delle dimensioni non superiori a 150 x 65 cm e non inferiori a 40 x 20 cm e comunque con uno sviluppo non inferiore a 120 cm, con coste fresate a spigoli vivi, con faccia a vista, arrotate e levigate, poste in opera con malta bastarda, compresi la stuccatura, la stilatura e suggellatura dei giunti con malta di cemento, i beveroni, gli eventuali fori e grappe e la pulizia finale, esclusa la lucidatura a piombo: pietra: pietra arenaria fondo nocciola ruggine (carico di rottura minimo 830 kg/cmq) Rivestimento delle fontane Vasca_1 *(lung.=4*2) Vasca_2 *(lung.=11*0,2) Vasca_3 *(lung.=1,5*1,5)		8,00 2,20 2,25	0,100 0,100 0,100		0,80 0,22 0,23		
	SOMMANO m²					1,25	150,24	187,80
57 PA_11	Fontana con tracimazione su roccia Blocco monolitico in pietra Base 1100x1100xH150mm, costruita in acciaio inox aisi304 e verniciata a polveri colore standard Pompa AquaMax Eco Expert 20000 / 12 V Underwater cable connector T 3 nr 1,00 Tubazioni e raccordi a corpo Galleggiante manuale 1/2" LED-IT Barra LED rigida White 4000K con lente e profilo in acciaio inox IP68 18W/m 2500 lm/m Supporto in acciaio inox per barra LED Alimentatore 230/24V DC 120W Pannello con doppia pompa dosatrice per antialga e anticalcare in tanica da 10 litri Q Quadro elettrico 230V base Pannello di controllo in 230V per la gestione automatica della fontana, della filtrazione e del carico automatico con stop per motori a secco Spese generali					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	15'644,00	15'644,00
58 PA_20	Fontana SemiDinamica con 6 Ugelli 1 box in acciaio inox AISI316 1 Pompa Astral con inverter Illuminazione Led Teclumen White 24V IP68 Progettazione MEP Gioco d'acqua con 6 ugelli con dinamismo omogeneo Box 1200x800xH500mm con 6 Comet 5-8 S e 3 MiniSub Box in acciaio inox AISI316 ispezionabile, rivestibile e calpestabile, dim. 1200x800xH500mm con predisposizioni per alloggiamento ugello, faro LED e tutti i passanti IP68 per le connessioni idrauliche, elettriche. ASTRAL Pompa Victoria Plus Silent 1/2CV 0,43Kw 400V IP55 10000l/h Inverter a quadro per la gestione della pompa 400V OASE Comet 5-8 S nr 6,00 Alimentatore 230/24V DC 320W Materiale di consumo Tubazioni e raccordi							
	A RIPORTARE							717'469,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							717'469,73
	<p>Filtrazione meccanica 350 con controllo pH/Rx da remoto            ASTRAL Pompa Sena 7.800 l/h, 1/2 CV, 230 V II            ASTRAL Aster Sand Filter 350            ASTRAL Valvola selettiva a 6 vie 1 1/2            ASTRAL Vetro polarizzato diam. 3.0-7.0mm kg 25,00            ASTRAL Vetro polarizzato diam. 1.0-3.0mm kg 25,00            EMEC Pannello per trattamento acqua            Pannello con doppia pompa dosatrice per acidificazione e clorazione automatica dell'acqua con sonda di controllo, reintegro automatico in linea e controllo da remoto            ASTRAL Tanica cilindrica 100L            ASTRAL Acido Solforico Liquido kg 25,00            ASTRAL Ipoclorito di Sodio kg 25,00            Tubazioni e raccordi a corpo            Materiale di consumo a corpo            Carico automatico ad aste con contaltri            OMR Sensore ad aste            Elettrovalvola da 1"            Contaltri con lancia impulsi 1"            Pressacavo inox IP68 con tubo e raccorderia in PE per alimentazione elettrica            Illuminazione LED MiniSub White 3000K            TECLUMEN Mini Sub Fontana White 3000K 24V/DC 5W IP68 cavo a 8mt            Corpo in vetro e acciaio inox AISI316L trattato con nanotecnologia nr 3,00            Alimentatore 230/24V DC 120W            Pressacavo inox IP68 con tubo e raccorderia in PE per alimentazione elettrica nr 3,00            Quadro elettrico 400V allestito con App My Fountain            Quadro elettrico 400V            Pannello di controllo con box in materiale termoplastico IP65 400V per la gestione automatica della fontana, completo di PLC e Server X1 per controllo da remoto con App Forme d'Acqua. Programmazione e controllo della filtrazione, analisi, controllo e modifica dei parametri da remoto sul pannello EMEC per il dosaggio dei prodotti chimici            Anemometro            Materiale di consumo, cavi elettrici e dati            Programmazione giochi semidinamici di acqua e luce nr 3,00in circolazione, reintegrata solo nella parte evaporata, all'insegna della sostenibilità.            Sistema per vasca fontana</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	41'332,30	41'332,30
59 C01.05.029	<p>Panchina in pietra - Fornitura in opera di panchina in pietra o specie simile formata da un piano di due elementi di supporto h 45, larga = 45, lunga = 18</p>					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	1'258,47	12'584,70
60 PA_05	<p>Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti iGuzzini o equivalenti            Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti iGuzzini o equivalente. Palo cilindrico Palo interrato L=8000 d=102 mm H= 7000 mm Colore: Grigio            Corpi illuminanti lato strada e lato piastra polivalente tipo Palco InOut            Proiettore con basetta - Led Warm White. Palo cilindrico realizzato in acciaio tramite procedimento di calandratura e saldatura. Sottoposto successivamente a zincatura a caldo 70 micron, come da normativa UNI 5744-66. La sezione e lo spessore del palo è conforme alle specifiche di omologazione secondo quanto previsto dalla normativa europea UNI EN 40.L'asola di ispezione, chiusa da un portello in pressofusione.            è posizionata rispetto alla base del palo a 1850 mm. Le dimensioni sonodi 186x45 mm. L'ingresso del cavo di alimentazione avviene attraverso un'asola sul palo di 62x42 mm distante dalla base 350 mm. Dimensioni D 120 mm L 5600 mmDa interrare per 800 mm.            Testapalo per singolo proiettore Lavinia o equivalente, per palo cilindrico di diametro 120 mm. L'innesto è in materiale metallico, ottenuto tramite estrusione di alluminio, fissato al palo tramite 3 grani posti a 1200. Il vano ottico è fissato al testapalo tramite due viti di serraggio. Dimensioni D - 150 mmH 195 mm.            Proiettore finalizzato all'impiego di lampade a Led , con ottica stradale. Vano ottico realizzato in pressofusione di alluminio, sottoposta a fosfocromatazione, doppia mano di fondo, passivazione a 1200 C, verniciatura liquida grigia RAL 9007. cottura a 150° C. Vetro di protezione</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							771'386,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							771'386,73
	<p>sodico-calcico temprato, spessore 4mm, ovale trasparente. Vetro e cornice chiudono il vano ottico nella parte inferiore. Cornice inferiore e calotta sono fissati tra loro tramite una cerniera posteriore.</p> <p>Il proiettore è installabile su palo, tramite innesto a testapalo (singolo, doppio o triplo, a toppa o a filo), oppure ad applique.</p> <p>Corpi illuminanti centrali.</p> <p>Palo cilindrico realizzato in acciaio zincato a caldo 70 micron, come da normativa UNI EN ISO 1461 (EN 40-5), con successivo trattamento superficiale di verniciatura acrilica a polvere texturizzata. Il palo è costituito da un unico tubo saldato; è in acciaio EN10025-S235JR (cx Fe360 UN17070), ha diametro 102 mm, spessore 4 mmc altezza 6800 mm. L'asola per la portella è dimensionata 1 86x45 mm, ad altezza 1000 mm dal terreno, idonea per il montaggio della morsettiera ad un fusibile (cod. 1862) o a due fusibili (cod. 1865). Portella realizzata a toppa, in lega di alluminio GDALSI 12.</p> <p>Il paio è da interrare, e la parte interrata è di 800 mm. Per la protezione del palo, al livello del terreno, può essere applicata una guaina di protezione dalla corrosione.</p> <p>L'accesso dei cavi di alimentazione elettrica è consentito tramite l'asola posta a 350 mm dal basamento del cilindro metallico, e ha dimensioni 150x50 mm. Il palo è provvisto di un foro per il fissaggio del capocorda, atto a ospitare il cavo di messa a terra esterna, posto a 70 mm dal terreno, con un diametro di 1 mm, dimensioni D 102 mm L 5600 mm.</p> <p>Testapalo a filo per doppio proiettore Lavinia o equivalente, per palo cilindrico di diametro 102 mm. L'innesto è in alluminio colato in conchiglia, fissato al palo tramite 3 grani posti a 120°. Lo snodo è in lega di alluminio EN1706AC 46100LF. Il particolare attacco testapalo garantisce il passaggio dei cavi di alimentazione in assoluta sicurezza e ne permette l'utilizzo su pali esistenti iGuzzini con diametro di 102 mm, evitandone la foratura.</p> <p>Proiettore finalizzato all'impiego di lampade a scarica a Led COfl Ottica asimmetrica.</p> <p>Vano ottico realizzato in pressofusione di alluminio, sottoposta a fosfocromatazione, doppia mano di fondo, passivazione a 120°C. Vetro di protezione sodico-calcico temprato, spessore 4mm, ovale trasparente. Vetro e cornice chiudono il vano ottico nella parte inferiore. Cornice inferiore e calotta sono fissati tra loro tramite una cerniera posteriore.</p> <p>Il proiettore è installabile su palo, tramite innesto a testapalo (singolo, doppio o triplo, a toppa o a filo), oppure ad applique. L'installazione su palo può essere ad altezza variabile. Il particolare attacco testapalo garantisce il passaggio dei cavi di alimentazione in assoluta sicurezza e ne permette l'utilizzo su pali esistenti con diametro di 102 mm o 120 mm, evitandone la foratura. Il prodotto è alimentato da cavi provenienti da uno scatolino di precablaggio.</p> <p>Lampada A led Con le caratteristiche tecniche del calcolo illuminotecnico e del preventivo allegato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					3,00		
						3,00	4'200,00	12'600,00
61 PA_06	<p>Realizzazione linea elettrica Fornitura e posa in opera di conduttori di rame isolati in materiale termoplastico flessibile, tensione nominale 750V, temperatura massima di esercizio 90°C, temperatura di cortocircuito 160°C, conduttore in rame ricotto rosso, isolamento EXP qualità R2.</p> <p>Prezzo compreso eventuali accessori per dare il lavoro finito e collaudabile.</p> <p>2X6 mmq</p> <p>Compreso quanto necessario per un lavoro a regola d'arte.</p> <p>Forza motrice</p> <p>Illuminazione pubblica</p> <p>Dorsale</p> <p>Collegamenti corpi illuminanti</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		100,00			100,00		
			275,00			275,00		
			300,00			300,00		
						675,00	6,50	4'387,50
62 C01.03.006	<p>Fornitura in opera di quadro elettrico con annessa scatola stagna, comprensivo di salvamotore, interruttore magnetotermico, comando pompa, pressostato</p>					1,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					1,00		788'374,23





