



COMUNE DI AREZZO
Direzione Pianificazione e
Gestione Operativa

Servizio Progettazione OO.PP.

Restauro delle mura e
parte del centro storico di Quarata

Progetto Esecutivo

Elaborato/Documento

Computo Metrico Estimativo

Elab./Doc.

Scala

A7

Progettisti:

Dott. Pian. Mauro Torelli

Dott. Arch. Simona Ciofini

Impianti:

P. Ind. Stefano Carrai

Sicurezza:

Dott. Ing. Luca Romolini

CUP B13G18000030004

Data:

Protocollo n.:

6 Dicembre 2018

170117 /L.01.07/ 2017

Responsabile Unico del Procedimento
Dott. Ing. Antonella Fabbianelli

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Restauro mura e di parti del centro storico di Quarata

COMMITTENTE: Comune di Arezzo - Ufficio Progettazione Opere Pubbliche

Arezzo, 06/12/2018

IL TECNICO

Dott. Pian. Mauro Torelli - Dott. Arch. Simona Ciofini

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							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	OG2 (SpCat 1)							
	Restauro mura (Cat 1)							
	Demolizioni - Asportazione - Smontaggi - Rimozioni - Puntellamenti (SbCat 1)							
1 / 1 B.G.5/6 2017 431.5.1	Pulitura del paramento murario dalla vegetazione infestante superficiale seguita a mano o con piccoli attrezzi con acqua a pressione controllata, raschietti e piccoli arnesi , previa spazzolatura e pulizia finale. E' inoltre compresa la rimozione del materiale di risulta zona 1 zona 2 zona 3 zona 4 zona 5					192,59 102,95 121,62 173,49 55,20		
	SOMMANO mq					645,85	13,90	8'977,32
2 / 2 TOS 03.F13.020.0 01	Trattamento biocida di superfici in pietra con applicazione a pennello di soluzione di disinfettante a base di sale alchildimetilbenzilammonio cloruro (BENZALCONIO CLORURO), applicato dopo un accurato lavaggio con acqua 020 - Trattamento biocida di superfici in pietra con applicazione a pennello di soluzione di disinfettante a base di sale alchildimetilbenzilammonio cloruro (BENZALCONIO CLORURO), applicato dopo un accurato lavaggio con acqua demineralizzata ripetuto ad intervallo di 24 ore, da eseguirsi con la massima cautela il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte; misurazione in proiezione piana delle superficie trattate con prima applicazione a pennello del disinfettante diluito in acqua demineralizzata e successiva spazzolatura con spazzolini e pennelli di nayoln. Vedi voce n° 1 [mq 645.85]					645,85		
	SOMMANO mq					645,85	17,42	11'250,71
3 / 5 Bol. Ing.404.10.2. 1	Rimozione elementi in laterizio e elementi in pietra situati nella sommità sulla sommità di alcuni tratti delle mura ; compresi : il calo a terra ed il trasporto a rifiuto del materiale, il tutto eseguito con ogni precauzione necessaria e in condizioni di sicurezza . E' inoltre compreso quanto altro occorra per dare l'opera finita tratto 2 tratto 3 tratto 4		22,00 18,00 13,60	0,40 0,30 0,40		8,80 5,40 5,44		
	SOMMANO mq					19,64	24,10	473,32
4 / 6 TOS- 05.A03.020.0 01	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato , eseguita con mezzi meccanici, compreso il trasporto all'impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto. Articolo: 001 - demolizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc. settore 5		19,60	0,20	0,35	1,37		
	SOMMANO mc					1,37	50,77	69,55
5 / 7 TOS- 02.A03.039.0 01	Smontaggio di lastre in pietra o marmo per rivestimenti, scale, soglie, stipiti, davanzali, architravi, cimase e simili fino a ritrovare il vivo della struttura sottostante Articolo: 001 - di qualsiasi dimensione fino ad uno spessore di cm 5 settore 4					6,00		
	A R I P O R T A R E					6,00		20'770,90

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					6,00		20'770,90
	SOMMANO MQ					6,00	16,43	98,58
	Trasporti e movimentazioni (SbCat 3)							
6 / 13 TOS- 02- A07.011.001	Scarrettamento di materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a 50,00 settori da 1 a 5					42,04		
	SOMMANO mc					42,04	38,80	1'631,15
7 / 14 TOS-02- A07.001.001	Carico e trasporto dei materiali accontonati in cantiere fino alla pubblica discarica a mano su autocarro portata mc 3.50 settori da 1 a 5					42,04		
	SOMMANO mc					42,04	57,83	2'431,17
	Consolidamenti e rinforzi strutturali (SbCat 4)							
8 / 3 TOS- 03.F13.006.0 02	Stuccatura di paramento in pietra facciavista, su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne. Composta da conci irregolari di pezzatura media non superiore a mq 0,03, mediante scarnitura profonda e accurata dei giunti, spazzolatura delle murature, lavatura prolungata delle connettiture, successiva stuccatura profonda dei giunti con malta di calce idraulica a basso contenuto di sali e finitura superficiale sotto livello, con grassello e rena finissima a punta di mestola, il tutto per dare il titolo compiuto . Zone da 1 a 5 compreso parapetti					704,58		
	SOMMANO mq					704,58	62,15	43'789,65
9 / 4 Umbria 4.1.80.0	MURATURA ESEGUITA A SCUCI-CUCI. (Umbria) 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. settore 1 - 2 - 3		108,61	0,30		32,58		
	SOMMANO mc					32,58	937,00	30'527,46
10 / 11 E. p.i porta t.t 1	Montaggio lastre in pietra precedentemete rimosse previa pulitura e stuccatura settore 4					6,00		
	SOMMANO mq					6,00	42,00	252,00
	Pavimentazioni (SbCat 5)							
11 / 8 Fortezza - A - J5	Realizzazione di soletta armata dello spessore di 10 cm in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica RcK250, tirata a regola, con rete elettrosaldata in acciaio (6mm, 20x20), compreso l'onere delle pendenze e quanto altro necessario a dare il titolo finito e compiuto a regola d'arte.							
	A R I P O R T A R E							99'500,91

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							99'500,91
	settore 4					6,00		
	SOMMANO m2					6,00	35,00	210,00
	Finiture (SbCat 6)							
12 / 9 Fortezza- NP47	IMPERMEABILIZZAZIONE, eseguita mediante stesura di due mani a spatola , di malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti selezionati a grana fine, fibre sintetiche e speciali resine acriliche in dispersione acquosa tipo "MAPELASTIC", da eseguirsi in 2 strati sovrapposti, aventi uno spessore finale non inferiore a 2 + 2 mm. Compreso la fornitura e posa in opera di RETE IN FIBRA DI VETRO alcali resistente, di maglia 4 x 4,5 mm, da interporre tra il primo ed il secondo strato, il tutto per evitare la formazione di microfessurazioni da assestamento. Compreso la pulizia finale e quant'altro occorrente per rendere l'opera finita a regola d'arte.					6,00		
	settore 4					6,00		
	SOMMANO m2					6,00	32,90	197,40
13 / 10 Analisi 1	Fornitura e posa in opera di cimasa in cotto fatta a mano o mattoni per taglio, compreso la preparazione del letto di posa , stuccatura e quant'altro occorre per rendere l'opera finita .					30,00		
	settore 1 -2-3-4					6,86		
	settore 5					36,86	72,00	2'653,92
	SOMMANO mq							
	Opere in ferro (SbCat 7)							
14 / 12 Fortezza A - L9	Fornitura e posa di ringhiera di sicurezza, h.110 cm, completa di corrimano mandorlato pieno, montanti quadri pieni 25 x25mm, tondini verticali diam. 18Mm, interasse 10cm, compreso due mani di antiruggine, due mani di verniciatura ferromicacea, il tutto per dare il titolo finito e compiuto a regola d'arte.					26,00		
	settore 2-3-4					19,60		
	settore 5					45,60	150,00	6'840,00
	SOMMANO ml							
	Percorso di Ronda (Cat 2) Demolizioni - Asportazione - Smontaggi - Rimozioni - Puntellamenti (SbCat 1)							
15 / 15 TOS- 05.A03.001.0 01	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.					156,00		
	SOMMANO mq					156,00	3,02	471,12
16 / 16 TOS- 05.A03.004.0 01	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondita' di cm 20.					86,00		
	SOMMANO ml					86,00	4,41	379,26
17 / 17 TOS-	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta a impianto di							
	A R I P O R T A R E							110'252,61

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							110'252,61
05.A03.007.0 02	smaltimento autorizzato e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m.					42,00		
	SOMMANO ml					42,00	7,59	318,78
18 / 18 TOS- 05.A03.006.0 011	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato od in aree indicate dal Progetto percorso di ronda		270,00		0,20	54,00		
	SOMMANO mc					54,00	64,22	3'467,88
19 / 19 TOS- 05.A03.009.0 06	Rimozione di pavimentazione, compreso letto di sabbia, con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m. in lastricato di qualsiasi qualità, tipo e dimensione, su strade di limitate dimensioni eseguito mediante taglio con sega a disco compresa la cernita di materiali riutilizzabile, la pulitura e la scalcinatura mediante attrezzature meccaniche o manuali, compreso l'accatastamento e la movimentazione in limitate aree all'interno del cantiere del materiale riutilizzabile disposto su pancali precedentemente forniti.					13,00		
	SOMMANO mq					13,00	22,41	291,33
20 / 21 TOS- 03.A03.001.0 01	RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, conognicautele, compresoilcalo e/o sollevamentodeimaterialiconpiccolimezzimeccanici, scarrettamentoedaccumuloentrounraggio di 50 metri, compresi i ponti di servizioconaltezzamassima m 2,00 e/o trabatelli a norma, ancheesterni, mobili o fissi, esclusoponteggiesterni e piattaformeaeree a cella; sono da considerarsioneri a caricodell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quoteoriginali, l'approntamento di pianiquotatiriferiti a capisaldifissi e facilmenteidentificabili, un'adeguataDOCUMENTAZIONEfotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gliambienticircostantil'area di intervento al fine di salvaguardarli da ognipossibiledanneggiamento; sonoesclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Scalini percorso di ronda		11,00	0,60	0,80	5,28		
	SOMMANO MC					5,28	287,98	1'520,53
21 / 29 B.G.5/6 2017 431.5.1	Pulitura del paramento murario dalla vegetazione infestante superficiale seguita a mano o con piccoli attrezzi con acqua a pressione controllata, raschietti e piccoli arnesi , previa spazzolatura e pulizia finale. E' inoltre compresa la rimozione del materiale di risulta					28,00		
	SOMMANO mq					28,00	13,90	389,20
22 / 30 TOS 03.F13.020.0 01	Trattamento biocida di superfici in pietra con applicazione a pennello di soluzione di disinfettante a base di sale alchildimetilbenzilammonio cloruro (BENZALCONIO CLORURO), applicato dopo un accurato lavaggio con acqua 020 - Trattamento biocida di superfici in pietra con applicazione a pennello di soluzione di disinfettante a base di sale alchildimetilbenzilammonio cloruro (BENZALCONIO CLORURO), applicato dopo un accurato lavaggio con acqua demineralizzata ripetuto ad intervallo di 24 ore, da eseguirsi con la							
	A R I P O R T A R E							116'240,33

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							116'240,33
	massima cautela il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte; misurazione in proiezione piana delle superficie trattate con prima applicazione a pennello del disinfettante diluito in acqua demineralizzata e successiva spazzolatura con spazzolini e pennelli di nayoln.					28,00		
	SOMMANO mq					28,00	17,42	487,76
23 / 33 TOS18_02.A 03.011.001	Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arriciatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoria su pareti interne ed esterne con intonaco a calce	2,00 2,00	4,60 4,60		1,00 1,60	9,20 14,72		
	SOMMANO m²					23,92	11,46	274,12
	Scavi - Rinterri (SbCat 2)							
24 / 20 TOS- 03.A04.011.0 01	- Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, compreso ogni onere per la regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati. Articolo: 001 - fino ad una profondità di m 2,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.		85,00	0,80	0,60	40,80		
	SOMMANO mc					40,80	129,13	5'268,50
25 / 24 TOS18_05.A 09.001.003	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. con materiale di scavo precedentemente depositato a bordo scavo.		79,00	0,80	0,60	37,92		
	SOMMANO m³					37,92	17,24	653,74
	Trasporti e movimentazioni (SbCat 3)							
26 / 22 TOS- 02- A07.011.001	Scarrettamento di materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a 50,00 Sottofondo Scavi Demolizione scalini		64,22 40,80 5,28			64,22 40,80 5,28		
	SOMMANO mc					110,30	38,80	4'279,64
27 / 23 TOS18_02.A 07.001.003	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50 vedi voce sopra					110,30		
	SOMMANO m³					110,30	28,20	3'110,46
	A R I P O R T A R E							130'314,55

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							130'314,55
	Consolidamenti e rinforzi strutturali (SbCat 4)							
28 / 27 TOS18_02.B 10.004.001	Consolidamento di strutture murarie mediante chiusura di brecce continue nelle murature esistenti con impiego di malta cementizia e mattoni pieni o scapoli di pietra da muratura; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci (misura minima di fatturazione mc 0,50) su strutture murarie in mattoni pieni eseguita con mattoni simili (nuovi, di recupero, fatti a mano, ecc.)	36,00	0,80	0,30	0,20	1,73		
	SOMMANO m³					1,73	576,76	997,79
29 / 31 TOS- 03.F13.006.0 02	Stuccatura di paramento in pietra facciavista, su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne. Composta da conci irregolari di pezzatura media non superiore a mq 0,03, mediante scarnitura profonda e accurata dei giunti, spazzolatura delle murature, lavatura prolungata delle connettiture, successiva stuccatura profonda dei giunti con malta di calce idraulica a basso contenuto di sali e finitura superficiale sotto livello, con grassello e rena finissima a punta di mestola, il tutto per dare il titolo compiuto .					28,00		
	SOMMANO mq					28,00	62,15	1'740,20
30 / 32 Umbria 4.1.80.0	MURATURA ESEGUITA A SCUCI-CUCI. (Umbria) 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.	5,60			0,30	1,68		
	SOMMANO mc					1,68	937,00	1'574,16
	Pavimentazioni (SbCat 5)							
31 / 25 6.3.100.0 Pr. Umb.	LASTRE DI PIETRA "SERENA" PER MENSOLE, PEDATE, ETC. Lastre di pietra "serena" levigate nelle facce in vista, fornite e poste in opera con malta comune, per mensole, soglie semplici, pedate e alzate di scalini e simili. È compreso quanto occorre per dare l'opera finita. cm 4 scale esterne	36,00	1,20	0,20		8,64		
	SOMMANO mq					8,64	149,00	1'287,36
32 / 26 Fortezza Belv. np16	PAVIMENTAZIONE ARCHITETTONICA -Pacchetto (5+7cm) così composto: getto di calcestruzzo con Rck 250, colorato, con ghiaia a vista, spessore cm. 5, lavata con tecnologia tipo Chromofibre impastata con fibra strutturale tipo Ruredil X Fiber 54 con dosaggio 1,5Kg/mc compreso adesivo tipo Aderan per l'ancoraggio al massetto di sottofondo; -massetto in cls (Rck 250) dello spessore di cm. 7, armato con fibra strutturale tipo Ruredil X Fiber 54 con dosaggio 1,5Kg/mc. fornito e posto in opera con l'ausilio delle casseformi necessarie alla delimitazione delle aree di pertinenza delle piante esistenti e di progetto, l'onere per la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque e							
	A R I P O R T A R E							135'914,06

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							135'914,06
	propedeutiche alla posa in opera della soprastante pavimentazione mediante la posa di idonei punti di riferimento, il getto effettuato con l'ausilio di mezzi meccanici, rifinito e steso a mano con finitura a fratazzo. Il tutto compreso altresì il posizionamento di giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico secondo le prescrizioni della il trattamento protettivo di cordoli, zoccolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe sporcarsi durante il getto della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'applicazione con pennellessa di uno specifico prodotto. (tipo Pieri® VBA Protector). Successivo confezionamento del calcestruzzo corticale progettato con caratteristiche di mix-design, natura e colorazione degli aggregati e della matrice cementizia che dovranno essere accettati dalla D.L. previa realizzazione di campionature, con l'aggiunta di un premiscelato multifunzionale in polvere (tipo Pieri® Chromofibre 1B colorato) appositamente studiato per la realizzazione di pavimentazioni ghiaia a vista. Il dosaggio dell'additivo in polvere, contenuto in confezione fas-pak completamente idrosolubile, dovrà essere pari a 25 kg/m3. L'aggiunta di tale additivo nel calcestruzzo deve determinare. Infine a richiesta della D.L. potranno essere richieste prove sul calcestruzzo colorato e controlli sulla qualità e dosaggio dei costituenti. La ditta dovrà inoltre fornire alla D.L. necessari.D.L., sia la certificazione di qualità ai sensi della ISO 9001:2000, sia una dichiarazione di conformità relativa alla partita di materiale consegnato di volta in volta. Il "pacchetto" dello spessore finale di cm 12 (5+7) dovrà essere realizzato in opera con fornitura e posa dei singoli componenti e compreso inoltre ogni eventuale ed ulteriore onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. La lavorazione si intende anche per aree e percorsi in pendenza e comprende l'inserimento di giunti, cordoli e rompitratte euro (settantaotto/00) mq 78,00					248,00		
	SOMMANO mq					248,00	78,00	19'344,00
33 / 28 Fortezza J 08	Fornitura e posa in opera di cordonato in pietra, pietre di altezza variabile, poste a coltello, spessore 8/10cm					26,50		
	SOMMANO ml					26,50	45,00	1'192,50
	Finiture (SbCat 6)							
34 / 34 TOS18_03.E 01.001.003	Intonaco a base di calce su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne. Rifinito al civile, dello spessore medio non inferiore a cm 2, con malta preconfezionata a base di calce idraulica naturale NHL, inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura a velo tirato a fratazzo di legno, seguendo l'andamento delle murature compreso accurato lavaggio della superficie muraria. vedi voce precedente					23,92		
	SOMMANO m²					23,92	47,78	1'142,90
35 / 35 TOS18_03.F 10.012.002	Coloritura a "buon fresco" mediante una mano di latte di calce e campitura a bianco, successiva stesura di almeno quattro mani di pittura a base di bianco di calce con colori minerali su intonaco interno per il rifacimento di piccole porzioni nelle giunzioni di travi principali e secondarie. vedi voce precedente					23,92		
	SOMMANO m²					23,92	8,03	192,08
	A R I P O R T A R E							157'785,54

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
	R I P O R T O							157'785,54
	Camminamento Centrale (Cat 3) Demolizioni - Asportazione - Smontaggi - Rimozioni - Puntellamenti (SbCat 1)							
36 / 36 B.G.5/6 2017 431.5.1	Pulitura del paramento murario dalla vegetazione infestante superficiale seguita a mano o con piccoli attrezzi con acqua a pressione controllata, raschietti e piccoli arnesi , previa spazzolatura e pulizia finale. E' inoltre compresa la rimozione del materiale di risulta							
	zanella	2,00	54,40	0,50		54,40		
	zanella		7,00	0,50		3,50		
	zanella		4,00	1,00		4,00		
	zanella		1,60	1,00		1,60		
	SOMMANO mq					63,50	13,90	882,65
37 / 37 TOS 03.F13.020.0 01	Trattamento biocida di superfici in pietra con applicazione a pennello di soluzione di disinfettante a base di sale alchildimetilbenzilammonio cloruro (BENZALCONIO CLORURO), applicato dopo un accurato lavaggio con acqua 020 - Trattamento biocida di superfici in pietra con applicazione a pennello di soluzione di disinfettante a base di sale alchildimetilbenzilammonio cloruro (BENZALCONIO CLORURO), applicato dopo un accurato lavaggio con acqua demineralizzata ripetuto ad intervallo di 24 ore, da eseguirsi con la massima cautela il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte; misurazione in proiezione piana delle superficie trattate con prima applicazione a pennello del disinfettante diluito in acqua demineralizzata e successiva spazzolatura con spazzolini e pennelli di nayoln. Come voce precedente					63,50		
	SOMMANO mq					63,50	17,42	1'106,17
38 / 40 TOS- 05.A03.001.0 01	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.		54,40	1,40		76,16		
	SOMMANO mq					76,16	3,02	230,00
39 / 41 TOS- 05.A03.004.0 01	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondita' di cm 20.		54,20	2,00		108,40		
	SOMMANO ml					108,40	4,41	478,04
40 / 42 TOS- 05.A03.006.0 011	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato od in aree indicate dal Progetto		76,16		0,10	7,62		
	SOMMANO mc					7,62	64,22	489,36
	Trasporti e movimentazioni (SbCat 3)							
41 / 43 TOS- 02- A07.011.001	Scarrettamento di materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a 50,00					9,00		
	SOMMANO mc					9,00	38,80	349,20
	A R I P O R T A R E							161'320,96

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
	R I P O R T O							161'320,96
42 / 44 TOS18_02.A 07.001.003	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50					9,00		
	SOMMANO m³					9,00	28,20	253,80
	Consolidamenti e rinforzi strutturali (SbCat 4)							
43 / 38 Umbria 4.1.80.0	MURATURA ESEGUITA A SCUCI-CUCI. (Umbria) 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.	12,91			0,30	3,87		
	SOMMANO mc					3,87	937,00	3'626,19
44 / 39 TOS- 03.F13.006.0 02	Stuccatura di paramento in pietra facciavista, su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne. Composta da conci irregolari di pezzatura media non superiore a mq 0,03, mediante scarnitura profonda e accurata dei giunti, spazzolatura delle murature, lavatura prolungata delle connettiture, successiva stuccatura profonda dei giunti con malta di calce idraulica a basso contenuto di sali e finitura superficiale sotto livello, con grassello e rena finissima a punta di mestola, il tutto per dare il titolo compiuto . Vedi voce pulitura					63,50		
	SOMMANO mq					63,50	62,15	3'946,53
	Pavimentazioni (SbCat 5)							
45 / 45 Fortezza Belv. np16	PAVIMENTAZIONE ARCHITETTONICA -Pacchetto (5+7cm) così composto: getto di calcestruzzo con Rck 250, colorato, con ghiaia a vista, spessore cm. 5, lavata con tecnologia tipo Chromofibre impastata con fibra strutturale tipo Ruredil X Fiber 54 con dosaggio 1,5Kg/mc compreso adesivo tipo Aderan per l'ancoraggio al massetto di sottofondo; -massetto in cls (Rck 250) dello spessore di cm. 7, armato con fibra strutturale tipo Ruredil X Fiber 54 con dosaggio 1,5Kg/mc. fornito e posto in opera con l'ausilio delle casseformi necessarie alla delimitazione delle aree di pertinenza delle piante esistenti e di progetto, l'onere per la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque e propedeutiche alla posa in opera della soprastante pavimentazione mediante la posa di idonei punti di riferimento, il getto effettuato con l'ausilio di mezzi meccanici, rifinito e steso a mano con finitura a fratazzo. Il tutto compreso altresì il posizionamento di giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico secondo le prescrizioni della il trattamento protettivo di cordoli, zoccolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe sporcarsi durante il getto della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'applicazione con pennellata di uno specifico prodotto. (tipo Pieri® VBA Protector). Successivo confezionamento del calcestruzzo corticale progettato con caratteristiche di mix-design, natura e colorazione degli aggregati e della matrice cementizia che dovranno							
	A R I P O R T A R E							169'147,48

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							169'147,48
	essere accettati dalla D.L. previa realizzazione di campionature, con l'aggiunta di un premiscelato multifunzionale in polvere (tipo Pieri® Chromofibre 1B colorato) appositamente studiato per la realizzazione di pavimentazioni ghiaia a vista. Il dosaggio dell'additivo in polvere, contenuto in confezione fas-pak completamente idrosolubile, dovrà essere pari a 25 kg/m3. L'aggiunta di tale additivo nel calcestruzzo deve determinare. Infine a richiesta della D.L. potranno essere richieste prove sul calcestruzzo colorato e controlli sulla qualità e dosaggio dei costituenti. La ditta dovrà inoltre fornire alla D.L. necessari.D.L., sia la certificazione di qualità ai sensi della ISO 9001:2000, sia una dichiarazione di conformità relativa alla partita di materiale consegnato di volta in volta. Il "pacchetto" dello spessore finale di cm 12 (5+7) dovrà essere realizzato in opera con fornitura e posa dei singoli componenti e compreso inoltre ogni eventuale ed ulteriore onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. La lavorazione si intende anche per aree e percorsi in pendenza e comprende l'inserimento di giunti, cordoli e rompitratte euro (settantaotto/00) mq 78,00					76,16		
	SOMMANO mq					76,16	78,00	5'940,48
46 / 46 Fortezza J 08	Fornitura e posa in opera di cordonato in pietra, pietre di altezza variabile, poste a coltello, spessore 8/10cm					16,80		
	SOMMANO ml					16,80	45,00	756,00
	Finiture (SbCat 6)							
47 / 49 Analisi 002	Siistemazione scalini, raccordi , griglie , messa in quota chiusini , ecc . e più in generale tutte le piccole opere murarie necessarie alla corretta esecuzione delle opere di restauro					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'500,00	1'500,00
	Scarichi e fognature (SbCat 8)							
48 / 47 TOS18_04.F 06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	57,58	460,64
49 / 48 TOS18_04.F 06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiancio perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	100,27	802,16
	Sistemazione Piazzetta Bellvedere (Cat 4) Demolizioni - Asportazione - Smontaggi - Rimozioni - Puntellamenti (SbCat 1)							
	A R I P O R T A R E							178'606,76

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							178'606,76
50 / 50 TOS- 05.A03.001.0 01	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.		23,00 3,00 4,00 -5,00 -5,00	9,60 2,00 8,60 1,40 1,20		220,80 6,00 34,40 -7,00 -6,00		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					261,20 -13,00		
	SOMMANO mq					248,20	3,02	749,56
51 / 51 TOS- 05.A03.006.0 011	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato od in aree indicate dal Progetto	248,20			0,10	24,82		
	SOMMANO mc					24,82	64,22	1'593,94
	Trasporti e movimentazioni (SbCat 3)							
52 / 52 TOS18_02.A 07.001.003	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50					24,82		
	SOMMANO m³					24,82	28,20	699,92
	Pavimentazioni (SbCat 5)							
53 / 53 Fortezza Belv. np16	PAVIMENTAZIONE ARCHITETTONICA -Pacchetto (5+7cm) così composto: getto di calcestruzzo con Rck 250, colorato, con ghiaia a vista, spessore cm. 5, lavata con tecnologia tipo Chromofibre impastata con fibra strutturale tipo Ruredil X Fiber 54 con dosaggio 1,5Kg/mc compreso adesivo tipo Aderan per l'ancoraggio al massetto di sottofondo; -massetto in cls (Rck 250) dello spessore di cm. 7, armato con fibra strutturale tipo Ruredil X Fiber 54 con dosaggio 1,5Kg/mc. fornito e posto in opera con l'ausilio delle casseformi necessarie alla delimitazione delle aree di pertinenza delle piante esistenti e di progetto, l'onere per la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque e propedeutiche alla posa in opera della soprastante pavimentazione mediante la posa di idonei punti di riferimento, il getto effettuato con l'ausilio di mezzi meccanici, rifinito e steso a mano con finitura a fratazzo. Il tutto compreso altresì il posizionamento di giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico secondo le prescrizioni della il trattamento protettivo di cordoli, zoccolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe sporcarsi durante il getto della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'applicazione con pennellata di uno specifico prodotto. (tipo Pieri® VBA Protector). Successivo confezionamento del calcestruzzo corticale progettato con caratteristiche di mix-design, natura e colorazione degli aggregati e della matrice cementizia che dovranno essere accettati dalla D.L. previa realizzazione di campionature, con l'aggiunta di un premiscelato multifunzionale in polvere (tipo Pieri® Chromofibre 1B colorato) appositamente studiato per la realizzazione di pavimentazioni ghiaia a vista. Il dosaggio dell'additivo in polvere, contenuto in confezione fas-pak completamente idrosolubile, dovrà essere pari a 25 kg/m3. L'aggiunta di tale additivo nel calcestruzzo deve determinare. Infine a richiesta della D.L. potranno essere richieste prove sul calcestruzzo							
	A R I P O R T A R E							181'650,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							181'650,18
	colorato e controlli sulla qualità e dosaggio dei costituenti. La ditta dovrà inoltre fornire alla D.L. necessari.D.L., sia la certificazione di qualità ai sensi della ISO 9001:2000, sia una dichiarazione di conformità relativa alla partita di materiale consegnato di volta in volta. Il "pacchetto" dello spessore finale di cm 12 (5+7) dovrà essere realizzato in opera con fornitura e posa dei singoli componenti e compreso inoltre ogni eventuale ed ulteriore onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. La lavorazione si intende anche per aree e percorsi in pendenza e comprende l'inserimento di giunti, cordoli e rompitratte euro (settantaotto/00) mq 78,00					248,20		
	SOMMANO mq					248,20	78,00	19'359,60
54 / 54 Fortezza J 08	Fornitura e posa in opera di cordonato in pietra, pietre di altezza variabile, poste a coltello, spessore 8/10cm					35,00		
	SOMMANO ml					35,00	45,00	1'575,00
	Finiture (SbCat 6)							
55 / 55 Fortez V4 FI NP 07	Fornitura e posa di buttafuori in rame per smaltimento acque meteoriche provenienti dai camminamenti, compreso l'inserimento nelle murature già esistenti, la sagomatura di tutte le parti in rame, la sigillatura e quant'altro occorrente per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	176,70	353,40
56 / 56 Analisi 003	Vari interventi di riprese e raccordi con le scale esistenti, con le murature, ecc e più in generale tutte le piccole opere murarie necessarie alla corretta esecuzione delle opere di restauro.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'200,00	1'200,00
	OG11 (SpCat 2) Fognatura percorso di Ronda (Cat 5) Scarichi e fognature (SbCat 8)							
57 / 57 TOS18_04.F 06.008.003	Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro diam. est. 315 mm					58,12		
	SOMMANO m					58,12	35,26	2'049,31
58 / 58 TOS18_04.F 06.008.001	Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro diam. est. 200 mm					17,30		
	SOMMANO m					17,30	18,63	322,30
59 / 59 TOS18_04.F	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo							
	A R I P O R T A R E							206'509,79

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							206'509,79
06.023.001	10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro dimensioni esterne 50x50x50 sp.10					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	53,28	319,68
60 / 60 TOS18_04.F 06.024.005	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfilanchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; compreso: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, esclusi: scavo e rinterro. DIMENSIONE ESTERNE 100X100X100 sp 10					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	199,95	199,95
61 / 61 TOS18_04.F 06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfilanchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	57,58	460,64
62 / 62 TOS18_04.F 06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfilanco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	100,27	802,16
63 / 63 TOS18_04.F 06.053.001	Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfilanco perimetrale in cls C16/20 d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	225,55	1'353,30
64 / 64 Analisi 004	Interventi vari di raccorderia , riprese e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte .					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	800,00	800,00
	Predisposizione per impianti successivi (Cat 6) Impianto elettrico - Pubblica illuminazione - gas (SbCat 9)							
65 / 65 TOS18_04.F 06.023.001	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfilanchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro dimensioni esterne 50x50x50 sp.10					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	53,28	106,56
66 / 66 TOS18_04.F 06.053.001	Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfilanco perimetrale in cls C16/20 d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		210'552,08

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
	R I P O R T O					2,00		210'552,08
	SOMMANO cad					2,00	225,55	451,10
67 / 67 TOS18_04.F 08.012.002	Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfilanco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 140 mm					140,00		
	SOMMANO m					140,00	7,34	1'027,60
	Illuminazione pubblica percorso di Ronda (Cat 7) Demolizioni - Asportazione - Smontaggi - Rimozioni - Puntellamenti (SbCat 1)							
68 / 68 API_1.0	Smontaggi di apparecchiature a servizio di impianti di pubblica illuminazione consistenti in pali di varie dimensioni e materiali, di quadri elettrici, di armature a parete o su palo, il tutto mediante idonei mezzi di sollevamento e di trasporto; sono inclusi gli oneri per il ripristino del terreno e dei manufatti connessi all'elemento da rimuovere, la rimozione delle parti elettriche connesse (scatole di derivazione, cavi elettrici, etc.) il trasporto del materiale di risulta a discarica, l'eventuale onere per lo smaltimento, il nolo dei mezzi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Smontaggio di armatura su palo. Armatura centro strada Armatura a parete					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	41,25	82,50
	Impianto elettrico - Pubblica illuminazione - gas (SbCat 9)							
69 / 69 API_1.3	Modifica di impianti di pubblica illuminazione consistente nel riposizionamento di cavo di alesaggio armatura stradale il tutto mediante idonei mezzi di sollevamento e di trasporto; sono inclusi gli oneri per il ripristino del muro e dei manufatti connessi all'elemento da rimuovere, la rimozione delle parti elettriche connesse (scatole di derivazione, cavi elettrici, etc.) il trasporto del materiale di risulta a discarica, l'eventuale onere per lo smaltimento, il nolo dei mezzi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spostamento tesatura armatura centro strada					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	50,68	50,68
70 / 70 TOS18_01.F 06.011.002	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfilanchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	81,37	1'301,92
71 / 71 API_2.3	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%., caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con							
	A R I P O R T A R E							213'465,88

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							213'465,88
	malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 40.	19,00	3,00			57,00		
	SOMMANO m					57,00	4,36	248,52
72 / 72 API_2.4	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 110.	2,00	95,00			190,00		
	SOMMANO m					190,00	5,67	1'077,30
73 / 73 API_3.0	Tubazione in lega Cu-DHP UNI EN 1412, avente dimensioni e tolleranze conformi alla norma UNI EN 1057, rugosità della superficie interna Ra = 0,1 micron, densità 8,94 kg/dmc, punto di fusione 1.083°C, coefficiente di dilatazione termica lineare 0,0168 mm/m°C e conduttività termica a 20°C pari a 364W/m°C. diam. 22 mm per inguainatura risalite cavo alimentazione proiettori, incluso ogni onere per l'accessori di montaggio, le curve, gli snodi e quanto altro necessario. Derivazione linea principale da cavo aereo		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	26,76	267,60
74 / 74 API_7.9	Giunto di derivazione realizzato con muffola in gomma in unico pezzo per impianti BT con tensione nominale non superiore ad 1 kV, completo di manicotti, connettori, mollette in acciaio inox, compound isolante, imbuti e mastice sigillante. per sezioni max: 2x50 mmq - 3x35 mmq - 4x25 mmq. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					16,00		
	SOMMANO cad.					16,00	47,80	764,80
75 / 75 API_3.1	Scatola di derivazione in alluminio verniciata con interruttore magnetotermico 1x10A+N su guida Din. Incluso ogni onere per l'accessori di montaggio e quanto altro necessario.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	81,58	81,58
76 / 76 TOS18_06.10 5.110.020	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 2 x 4 mmq. Attraversamento strada Camminamento di ronda entra esci lampade/scatole	19,00	20,00 80,00 3,00			20,00 80,00 57,00		
	SOMMANO m					157,00	2,57	403,49
	A R I P O R T A R E							216'309,17

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	224'296,24	91,38-(100,00)
M:001	OG2 euro	204'138,18	83,16-(91,01)
M:001.001	Restauro mura euro	109'402,23	44,57-(48,78)
M:001.001.001	Demolizioni - Asportazione - Smontaggi - Rimozioni - Puntellamenti euro	20'869,48	8,50-(9,30)
M:001.001.003	Trasporti e movimentazioni euro	4'062,32	1,65-(1,81)
M:001.001.004	Consolidamenti e rinforzi strutturali euro	74'569,11	30,38-(33,25)
M:001.001.005	Pavimentazioni euro	210,00	0,09-(0,09)
M:001.001.006	Finiture euro	2'851,32	1,16-(1,27)
M:001.001.007	Opere in ferro euro	6'840,00	2,79-(3,05)
M:001.002	Percorso di Ronda euro	48'383,31	19,71-(21,57)
M:001.002.001	Demolizioni - Asportazione - Smontaggi - Rimozioni - Puntellamenti euro	7'599,98	3,10-(3,39)
M:001.002.002	Scavi - Rinterri euro	5'922,24	2,41-(2,64)
M:001.002.003	Trasporti e movimentazioni euro	7'390,10	3,01-(3,29)
M:001.002.004	Consolidamenti e rinforzi strutturali euro	4'312,15	1,76-(1,92)
M:001.002.005	Pavimentazioni euro	21'823,86	8,89-(9,73)
M:001.002.006	Finiture euro	1'334,98	0,54-(0,60)
M:001.003	Camminamento Centrale euro	20'821,22	8,48-(9,28)
M:001.003.001	Demolizioni - Asportazione - Smontaggi - Rimozioni - Puntellamenti euro	3'186,22	1,30-(1,42)
M:001.003.003	Trasporti e movimentazioni euro	603,00	0,25-(0,27)
M:001.003.004	Consolidamenti e rinforzi strutturali euro	7'572,72	3,09-(3,38)
M:001.003.005	Pavimentazioni euro	6'696,48	2,73-(2,99)
M:001.003.006	Finiture euro	1'500,00	0,61-(0,67)
M:001.003.008	Scarichi e fognature euro	1'262,80	0,51-(0,56)
M:001.004	Sistemazione Piazzetta Bellvedere euro	25'531,42	10,40-(11,38)
M:001.004.001	Demolizioni - Asportazione - Smontaggi - Rimozioni - Puntellamenti euro	2'343,50	0,95-(1,04)
M:001.004.003	Trasporti e movimentazioni euro	699,92	0,29-(0,31)
M:001.004.005	Pavimentazioni euro	20'934,60	8,53-(9,33)
M:001.004.006	Finiture euro	1'553,40	0,63-(0,69)
M:002	OG11 euro	20'158,06	8,21-(8,99)
M:002.005	Fognatura percorso di Ronda euro	6'307,34	2,57-(2,81)
M:002.005.008	Scarichi e fognature euro	6'307,34	2,57-(2,81)
M:002.006	Predisposizione per impianti successivi euro	1'585,26	0,65-(0,71)
M:002.006.009	Impianto elettrico - Pubblica illuminazione - gas euro	1'585,26	0,65-(0,71)
M:002.007	Illuminazione pubblica percorso di Ronda euro	12'265,46	5,00-(5,47)
M:002.007.001	Demolizioni - Asportazione - Smontaggi - Rimozioni - Puntellamenti euro	82,50	0,03-(0,04)
M:002.007.009	Impianto elettrico - Pubblica illuminazione - gas euro	12'182,96	4,96-(5,43)
S	COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro	21'167,17	8,62-(100,00)
S:003	Costi Sicurezza (speciali) euro	21'167,17	8,62-(100,00)
S:003.008	Costi sicurezza (speciali) euro	21'167,17	8,62-(100,00)
S:003.008.010	Costi sicurezza (speciali) euro	21'167,17	8,62-(100,00)
	TOTALE euro	245'463,41	100,00
	A R I P O R T A R E		

