

architetto
Jurji Filieri

Spett.le **COMUNE di PORCARI,**
Piazza Felice Orsi, 1
55016 Porcari - Lucca

Alla c.a. Ufficio Lavori Pubblici
dott. ing Fulvio D'Angelo

e per conoscenza
al CSE dott. ing. Emanuele Ghelardi

COMUNE DI PORCARI
(PROVINCIA DI LUCCA)
ARRIVO

DATA 15/5/2018 PROT. 8473
V. G. S.

Fulvio D'Angelo

OGGETTO: Lavori di restauro conservativo, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa - CONTABILITA' FINALE

In sostituzione della documentazione precedentemente inviata al destinatario consegnamo nuova documentazione a sostituzione integrale, composta da:

- Libretti delle misure (n.3);
- SAL (Stato Avanzamento Lavori) n.02;
- Registro di contabilità (esteso);
- Sommario del registro di contabilità

Distinti saluti.

Porcari, 10 maggio 2018.

Il Direttore dei Lavori

Arch. Jurji Filieri



sede operativa
via Stagio Stagi 73
55045 Pietrasanta Lucca
Italy

sede legale
via Romana Est 132
55076 Porcari Lucca
Italy

t. +39 340 347 00 67
info@zeitdesign.it

zeit
www.zeitdesign.it

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Stato Finale

N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UN.	IMPORTO
					Euro	Euro
1	1.1	Smontaggio e rimozione di pavimentazione esterna in acciottolato lapideo, compreso l'onere del recupero, pulitura e accatastamento in loco (entro 50m) delle pillole e dei materiali lapidei idonei al reimpiego, nonché il carico del materiale di risulta su automezzo adatto, con smaltimento o deposito dello stesso alle discariche autorizzate, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m2	780,000	39.28	30 638,40
2	1.2	Demolizione di zanella con trasporto dei materiali di risulta a discarica autorizzata e/o con accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50m in pietra o cemento	m2	19,200	19.00	364,80
3	1.3	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate (profondità sezione 25cm).	m3	195,000	19.50	3 802,50
4	1.4	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a 1,50m) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate, in terreni sciolti. Fino alla profondità di 1,50m	m3	24,800	21.45	531,96
5	1.5	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a 1,50m) eseguito con mezzi meccanici, compresi accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. Fino alla profondità di 1,50m	m3	39,000	6.42	250,38
6	2.1	Fornitura e posa in opera di canaletta per raccolta acqua, compreso: - la fornitura e posa in opera di canaletta in c.l.s. della larghezza utile di cm 20.00, e profondità di cm 15/20. - la fornitura e la posa in opera di griglia in ghisa a grafite lamellare in classe c 250; - la fornitura del materiale di ferramenta per ancorare la griglia alla canaletta; - lo scavo a sezione per alloggiamento canaletta, il trasporto a discarica del materiale di risulta; - la formazione di idoneo basamento in calcestruzzo dosato a 300 kg/mc per appoggio canaletta e il rinfiacco della stessa con calcestruzzo; - l'allaccio con tubazione in PVC d. 140 mm, compreso di scavo e rinterro a pozzetto di raccolta acqua meteorica fino ad una distanza di m 5.00. E' compreso inoltre ogni altra opera per dare il lavoro finito e a regola d'arte.	m	7,600	140.00	1 064,00
7	2.2	Fognatura in tubo di cls vibrocompresso, con giunto a bicchiere e guarnizione in gomma elastomerica, autoportante con piano di posa incorporato, su platea in cls C12/15, esclusa eventuale armatura metallica, sigillatura dei giunti con malta di cemento a 350 kg di cemento R325 rinfiacco in sabbione fino all'estradosso del tubo per uno spessore minimo di 25cm, escluso scavo e rinterro d. 50 cm armato, platea 100x15 cm	m	31,000	70.66	2 190,46
8	2.3	Fornitura e posa in opera di canalizzazione di drenaggio del fondo stradale carrabile, realizzato con sistema pre-fabbricato per il drenaggio certificato CE, tipo DRENOTUBE® cod. DR300L6 e cod. DR300L3 (pezzature standard di lunghezza rispettivamente pari a 600 cm e 300 cm), diametro interno del tubo corrugato drenante 110 mm. Sistema costituito da tubo corrugato fessurato in PVC a doppio strato con filtro geo-tessile, avvolto da particelle in EPS, a loro volta sostenute da maglia in polietilene ad alta resistenza, imbrigliata ad entrambe le estremità del tubo	m	156,000	34.01	5 305,56
9	2.4	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p. con lapide normale scampia con chiusino, compreso sottofondo e rinfiacci in calcestruzzo Rck15 di spessore non inferiore a 10 cm. Pozzetto dimensioni esterne 40x40x40 cm	cad	16,000	56.33	901,28
10	2.5	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250kN murata a malta cementizia con rinfiacco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20kg)	cad	16,000	85.95	1 375,20
11	3.1	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compresa la relativa				
<i>a riportare Euro</i>						46 424,54

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Stato Finale

N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UN.	IMPORTO
					Euro	Euro
		<i>riporto Euro</i>				46 424,54
		certificazione	m2	780,000	0.74	577,20
12	3.2	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all'80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori e al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m3	39,000	23.14	902,46
13	3.3	Casseforme di legno per opere di fondazione, plinti e travi rovesce	m2	28,800	22.98	661,82
14	3.4	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00 Ø10mm, maglia 20x20cm	Kg	4 812,600	1.44	6 930,14
15	3.5	Getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti classe di resistenza caratteristica C25/30 - classe di spandimento SF2	m3	117,000	132.29	15 477,93
16	3.6	Fornitura e posa in opera di cordonato olista in pietra tipo DIORITE, costituito da elementi rettilinei con lunghezza non costante (posa "a correre") larghezza 80 mm, altezza 300 mm, con uno spigolo smussato (dimensione di cimatura costante circa 10 mm) rinalzato con malta cementizia a 350 Kg di cemento R32,5, compresa fondazione di allettamento "a sacco" in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	195,500	59.07	11 548,19
17	3.7	Posa in opera (compresa la fornitura di eventuale materiale mancante nella misura non superiore al 10% della superficie complessiva) di pavimentazione in "acciottolato" costituita da ciottoli di pilole lapidee arrotondate nella pezzatura uniforme, posati a mano secondo disegno e geometria esistente (così come documentato nella relazione fotografica allegata che costituisce parte integrante del presente progetto) ed annegati per almeno 2/3 (due terzi) della dimensione maggiore su allettamento dello spessore minimo di cm 8, costituito da mix a base sabbia a granulometria fine, premiscelata a secco con cemento tipo R325 in percentuale pari almeno al 15%. I ciottoli dovranno essere posati a giunti ravvicinati, in maniera da costituire una superficie di calpestio superiore il più possibile complanare, nonché con opportuna pendenza per lo smaltimento delle acque di superficie. Compresa la fornitura e la posa in opera dello strato di allettamento dell'acciottolato, la bagnatura e la contemporanea battitura manuale e/o meccanica, la finitura dei giunti aperti con lo stesso mix di allettamento, la pulitura superficiale e quanto altro necessario per la migliore esecuzione della lavorazione a regola d'arte	m2	522,500	82.67	43 195,08
18	3.8	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in pietra tipo DIORITE chiara del Piemonte, in lastre a pezzatura regolare di formato rettangolare dimensione 700 mm x 400 mm, sp. 30 mm. Finitura granigliata sul piano e sugli spigoli, coste segate. Posa a "castello" con giunto sfalfato su massetto di sottofondo dello spessore di cm 5 eseguito in malta cementizia dosata a Kg 250 di cemento tipo R 325 per mc e sabbia di granulometria idonea. Compresa la fornitura e posa in opera del massetto e della pavimentazione con opportuna inclinazione ("acquatura") per lo smaltimento delle acque superficiali. Compresa la sigillatura delle fughe con boiaccia di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale e quant'altro necessario per l'ultimazione del lavoro a regola d'arte.	m2	221,500	129.36	28 653,24
19	3.9	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in pietra tipo DIORITE chiara del Piemonte, in lastre a pezzatura regolare di formato rettangolare dimensione 700mm x 400mm, sp. 30 mm. Finitura granigliata sul piano e sugli spigoli, coste segate, con parziale lavorazione a rilievo della lastra con motivo rigato per segnalazione percorso LOGES (Linea di Orientamento, Guida e Sicurezza) per ciechi e soggetti ipovedenti. Posa a "castello" con giunto sfalfato su massetto di sottofondo dello spessore di cm 5 eseguito in malta cementizia dosata a Kg 250 di cemento tipo R 325 per mc. Di sabbia a granulometria				
<i>a riportare Euro</i>						154 370,60

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Stato Finale

N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UN.	IMPORTO
					Euro	Euro
		<i>riporto Euro</i>				154 370,60
		idonea. Compresa la fornitura e posa in opera del massetto e della pavimentazione con opportuna inclinazione del piano per lo smaltimento delle acque superficiali. Compresa la sigillatura delle fughe con boiaccia di cemento, la successiva pulitura superficiale e quant'altro necessario per l'ultimazione del lavoro a regola d'arte	m2	40,000	216,86	8 674,40
20	3.10	Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione a riempimento con controtelaio in acciaio inox AISI304, spessore di costruzione 3 mm, classe di portata C250, dimensioni 300 mm x 300 mm x 60 mm (H)	cad	4,000	82,58	330,32
21	4.1	Spostamento e ripristino cavi e/o cavidotti interferenti con gli impianti da realizzare. Compreso scavi, demolizioni, rinterrati, trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, tubi camicia in pvc, bauletto di calcestruzzo, posa in opera di coppelle di protezione e nastri segnalatori, mezzi, maestranze, materiali, assistenza agli addetti degli enti gestori degli impianti, ed ogni altro genere e magistero per dare l'opera finita e completa a perfetta regola d'arte. Da eseguirsi su esplicita disposizione della D.L. valutato a metro lineare di cavidotto o cavo spostato.	m	4,800	20,00	96,00
22	4.2	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) per sistemi cavidotti interrati, costruito secondo norme CEI 23-46 tipo N (normale) con marchio IMQ, dotati di nr. 1 manicotti di giunzione per ciascuna confezione Ø 125 mm	m	4,800	6,50	31,20
23	4.3	Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti composti da palo conico scordonato in acciaio zincato e verniciato dello stesso colore del testa palo, diametro di testa 76 mm diametro di base 139 mm, conicità 14 mm metro, completo di morsettiera e portello a filo palo, guaina termorestringente alla base come protezione + testa palo tipo BEGA apparecchio curvo n.77737 - applicazione doppia con distribuzione a fascia asimmetrica - con LED 32 Watt, 4.400 Lumen, temperatura colore 4.000 K. Indice di resa del colore (Ra) > 80 per corpo dell'apparecchio. Con modulo LED BEGA sostituibile con protezione dalle alte temperature e durata prevista di almeno 50.000 ore di esercizio. Garanzia di 20 anni di disponibilità pezzi su moduli LED e parti usurabili. Con alimentatori LED 220-240 Volt, 50-60Hz, dimming 1-10 Volt SELV, protezione IP 65, classe isolamento II. L'apparecchio, in fusione di alluminio, alluminio e acciaio inox, colore grafite. Vetro di sicurezza con struttura ottica e riflettore in alluminio puro anodizzato. Completo di arco tubolare, per innesto 76 mm, profondità di interrimento 135 mm. Con cavi di allacciamento collegati fissi X05BQ-F 4 x 1 qmm, lunghezza 6.000 mm. Per altezze punto luce di 4.000-6.000 mm	cad	4,000	2 593,66	10 374,64
24	5.2	Fornitura e posa in opera di ringhiera in acciaio zincato tipo fe 430 b, successivamente verniciato a polveri epossidiche, realizzata in moduli di lunghezza varia, ciascuno dei quali costituito da corrente longitudinale inferiore realizzato con profilato piatto di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, corrimano longitudinale superiore realizzato con profilato piatto di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, montanti di tamponamento verticale costituiti da profilati piatti di spessore 5 mm e larghezza 70 mm saldati al profilato corrente inferiore e al corrimano superiore secondo orientamenti variabili come meglio specificato nei disegni di dettaglio. Ancoraggi puntuali a terra realizzati con profilati piatti di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, variamente disposti con passo non superiore a metri lineari 1	m	13,000	253,80	3 299,40
25	5.3	Fornitura e posa in opera di corrimano in acciaio zincato tipo fe 430 b, successivamente verniciato a polveri epossidiche, realizzata in moduli di lunghezza varia, ciascuno dei quali costituito da corrente longitudinale inferiore realizzato con profilato piatto di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, corrimano longitudinale superiore realizzato con profilato piatto di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, montanti di tamponamento verticale costituiti da profilati piatti di spessore 5 mm e				
					<i>a riportare Euro</i>	177 176,56

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Stato Finale

N.	CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UN.	IMPORTO
					Euro	Euro
		<i>riporto Euro</i>				177 176,56
		larghezza 70 mm saldati al profilato corrente inferiore e al corrimano superiore secondo orientamenti variabili come meglio specificato nei disegni di dettaglio. Ancoraggi puntuali a terra realizzati con profilati piatti di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, variamente disposti con passo non superiore a metri lineari 1	m	25,000	168,07	4 201,75
26	6.1	Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere, manuale a sezione ristretta obbligata continua fino alla profondità di 60 cm	m3	8,471	43,92	372,05
27	6.2	Messa a dimora, compreso la preparazione del terreno, la concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 g/mq), escluso lo scavo e la fornitura delle piante, di siepi e cespugli	cad	50,000	0,90	45,00
28	6.3	Fornitura di pianta rampicante sempreverde del tipo Trachelospermum Jasminoides (o falso gelsomino) di altezza 14/167 cm, consegnata senza canna di bamboo di sostegno	cad	50,000	8,25	412,50
Totale						182 207,86
Arrotondamento**						0,04
Sommano S.A.L.						182 207,90
A sommare per costi diretti della sicurezza relativi al S.A.L. * (su Euro 16 000,00)						14 835,20
Ribasso del 13,4200 % su Euro 182 207,90						-24 452,30
Totale Netto *						172 590,80
Totale Complessivo Netto Stato Finale						172 590,80
A detrarre						
-Certificato N°1 in data 19/12/2017						97 094,99
Restano						75 495,81**

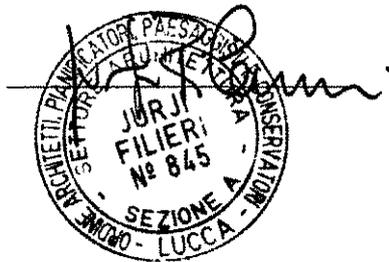
* A seguito dell'art. 131 comma 3 del DL 163/2006 in accordo con l'allegato XV parte 4 del d.lgs. 81/2008 così come integrato dal d.lgs. 106/2009 (ex DPR 222 del 3/07/2003) e ss.mm.ii., gli oneri relativi al costo della sicurezza di questo S.A.L. pari a Euro 14 835,20 su Euro 16 000,00 complessivi indicati nel bando di gara, non sono soggetti al ribasso.

** Arrotondamento del S.A.L. rispetto al Registro di contabilità dovuto agli effetti del calcolo matematico applicato al Registro di Contabilità (quantità unitaria x prezzo unitario) rispetto al calcolo matematico del S.A.L. (sommatoria delle quantità x prezzo unitario)

Porcari, 20/04/2018

IL DIRETTORE DEI LAVORI

L'IMPRESA



Fabio Francesconi
 COSTRUZIONI EDILI
 Fabio Francesconi S.r.l.
 Località Dori n° 10 - 55060 San Martino in Freddana - PESCIAGLIA (LU)
 Tel. 0583/983290 - Fax 0583/981934
 Partita I.V.A. 02041120466

*** di cui € 9 482,36 - 8 982,36 + 500,00 (per oneri della sicurezza) - destinati a liquidazione diretta subappaltatore MR Elettromeccanica srl,

con sede legale in via Rmana Ovest 52, 55016 Porcari Lucca - vedi CONTRATTO DI SUBAPPALTO del 10/10/2017

Comune di PORCARI

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Progettista: Arch. Jurji Filieri

Registro di Contabilità N°1

Sub_corretto_Arturo - Porcari 00/04/2018



Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Registro di contabilità

N.O. COD.E.P. DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI	LIBRETTO		U.M.	PRODOTTI		PREZZO Euro	IMPORTO (Euro)	
		n.	pag.		negativi	positivi		liquidato	pagato (al netto)
LAVORI A MISURA									
1 1.1 19/11/2017	Smontaggio e rimozione di pavimentazione esterna in acciottolato lapideo, compreso l'onere del recupero, pullitura e accatastamento in loco (entro 50m) delle pillole e dei materiali lapidei idonei al reimpiego, nonché il carico del materiale di risulta su automezzo adatto, con smaltimento o deposito dello stesso alle discariche autorizzate, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	1	1	m2		215.000	39.28	8 445.20	
2 1.3 19/11/2017	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate (profondità sezione 25cm).	1	1	m3		53.750	19.50	1 048.13	
3 1.4 19/11/2017	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a 1,50m) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate, in terreni sciolti. Fino alla profondità di 1,50m	1	1	m3		24.800	21.45	531.96	
4 1.5 19/11/2017	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a 1,50m) eseguito con mezzi meccanici, compresi accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. Fino alla profondità di 1,50m	1	1	m3		16.500	6.42	105.93	
5 3.1 19/11/2017	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compresa la relativa certificazione	1	1	m2		215.000	0.74	159.10	
6 3.2 19/11/2017	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all'80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori e al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	1	1	m3		10.750	23.14	248.76	
7 3.3 19/11/2017	Casseforme di legno per opere di fondazione, plinti e travi rovesce	1	1	m2		9.600	22.98	220.61	
8 3.4 19/11/2017	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00 Ø10mm, maglia 20x20cm	1	2	Kg		1 326.550	1.44	1 910.23	
9 3.5 19/11/2017	Getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per								
<i>a riportare</i>								12 669.92	

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Registro di contabilità

N.O. COD.E.P. DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI	LIBRETTO		U.M.	PRODOTTI		PREZZO Euro	IMPORTO (Euro)	
		n.	pag.		negativi	positivi		liquidato	pagato (al netto)
	<i>riporto</i>							12 669,92	
	ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti classe di resistenza caratteristica C25/30 - classe di spandimento SF2	1	2	m3		32,250	132,29	4 266,35	
10 3.6 19/11/2017	Fornitura e posa in opera di cordonato olista in pietra tipo DIORITE, costituito da elementi rettilinei con lunghezza non costante (posa "a correre") larghezza 80 mm, altezza 300 mm, con uno spigolo smussato (dimensione di cimatura costante circa 10 mm) rinalzato con malta cementizia a 350 Kg di cemento R32,5, compresa fondazione di allettamento "a sacco" in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	1	2	m		93,500	59,07	5 523,05	
11 3.7 19/11/2017	Posa in opera (compresa la fornitura di eventuale materiale mancante nella misura non superiore al 10% della superficie complessiva) di pavimentazione in "acciottolato" costituita da ciottoli di pillole lapidee arrotondate nella pezzatura uniforme, posati a mano secondo disegno e geometria esistente (così come documentato nella relazione fotografica allegata che costituisce parte integrante del presente progetto) ed annegati per almeno 2/3 (due terzi) della dimensione maggiore su allettamento dello spessore minimo di cm 8, costituito da mix a base sabbia a granulometria fine, premiscelata a secco con cemento tipo R325 in percentuale pari almeno al 15%. I ciottoli dovranno essere posati a giunti ravvicinati, in maniera da costituire una superficie di calpestio superiore il più possibile complanare, nonché con opportuna pendenza per lo smaltimento delle acque di superficie. Compresa la fornitura e la posa in opera dello strato di allettamento dell'acciottolato, la bagnatura e la contemporanea battitura manuale e/o meccanica, la finitura dei giunti aperti con lo stesso mix di allettamento, la pulitura superficiale e quanto altro necessario per la migliore esecuzione della lavorazione a regola d'arte	1	2	m2		150,000	82,67	12 400,50	
12 2.2 19/11/2017	Fognatura in tubo di cls vibrocompresso, con giunto a bicchiere e guarnizione in gomma elastomerica, autoportante con piano di posa incorporato, su platea in cls C12/15, esclusa eventuale armatura metallica, sigillatura dei giunti con malta di cemento a 350 kg di cemento R325 rinfianco in sabbione fino all'estradosso del tubo per uno spessore minimo di 25cm, escluso scavo e rinterro d. 50 cm armato, platea 100x15 cm	1	2	m		31,000	70,66	2 190,46	
								<i>a riportare</i>	37 050,28

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Registro di contabilità

N.O. COD.E.P. DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI	LIBRETTO		U.M.	PRODOTTI		PREZZO Euro	IMPORTO (Euro)	
		n.	pag.		negativi	positivi		liquidato	pagato (al netto)
	<i>riporto</i>							37 050,28	
13 2.3 19/11/2017	Fornitura e posa in opera di canalizzazione di drenaggio del fondo stradale carrabile, realizzato con sistema pre-fabbricato per il drenaggio certificato CE, tipo DRENOTUBE® cod. DR300L6 e cod. DR300L3 (pezzature standard di lunghezza rispettivamente pari a 600 cm e 300 cm), diametro interno del tubo corrugato drenante 110 mm. Sistema costituito da tubo corrugato fessurato in PVC a doppio strato con filtro geo-tessile, avvolto da particelle in EPS, a loro volta sostenute da maglia in polietilene ad alta resistenza, imbrigliata ad entrambe le estremità del tubo	1	3 m			66.000	34.01	2 244,66	
14 2.4 19/11/2017	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p. con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck15 di spessore non inferiore a 10 cm. Pozzetto dimensioni esterne 40x40x40 cm	1	3 cad			5.000	56.33	281,65	
15 2.5 19/11/2017	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piano, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20kg)	1	3 cad			5.000	85.95	429,75	
16 4.2 19/11/2017	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) per sistemi cavidotti interrati, costruito secondo norme CEI 23-46 tipo N (normale) con marchio IMQ, dotati di nr. 1 manicotti di giunzione per ciascuna confezione Ø 125 mm	1	3 m			2.400	6.50	15,60	
17 4.1 19/11/2017	Spostamento e ripristino cavi e/o cavidotti interferenti con gli impianti da realizzare. Compreso scavi, demolizioni, rinterrati, trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, tubi camicia in pvc, bauletto di calcestruzzo, posa in opera di coppelle di protezione e nastri segnalatori, mezzi, maestranze, materiali, assistenza agli addetti degli enti gestori degli impianti, ed ogni altro genere e magistero per dare l'opera finita e completa a perfetta regola d'arte. Da eseguirsi su esplicita disposizione della D.L. valutato a metro lineare di cavidotto o cavo spostato.	1	3 m			2.400	20.00	48,00	
18 1.1 02/12/2017	Smontaggio e rimozione di pavimentazione esterna in acciottolato lapideo, compreso l'onere del recupero, pulitura e accatastamento in loco (entro 50m) delle pillole e dei materiali lapidei idonei al reimpiego, nonché il carico del materiale di risulta su automezzo								
<i>a riportare</i>								40 069,94	

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Registro di contabilità

N.O. COD.E.P. DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI	LIBRETTO		U.M.	PRODOTTI		PREZZO Euro	IMPORTO (Euro)	
		n.	pag.		negativi	positivi		liquidato	pagato (al netto)
	<i>riporto</i>							40 069,94	
	adatto, con smaltimento o deposito dello stesso alle discariche autorizzate, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	2	1	m2		490.000	39.28	19 247,20	
19 1.2 02/12/2017	Demolizione di zanella con trasporto dei materiali di risulta a discarica autorizzata e/o con accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50m in pietra o cemento	2	1	m2		19.200	19.00	364,80	
20 1.3 02/12/2017	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate (profondità sezione 25cm).	2	1	m3		122.500	19.50	2 388,75	
21 1.5 02/12/2017	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a 1,50m) eseguito con mezzi meccanici, compresi accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. Fino alla profondità di 1,50m	2	1	m3		20.750	6.42	133,22	
22 3.1 02/12/2017	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compresa la relativa certificazione	2	1	m2		490.000	0.74	362,60	
23 3.2 02/12/2017	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all'80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori e al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	2	1	m3		24.500	23.14	566,93	
24 3.3 02/12/2017	Casseforme di legno per opere di fondazione, pilinti e travi rovesce	2	1	m2		19.200	22.98	441,22	
25 3.4 02/12/2017	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00 Ø10mm, maglia 20x20cm	2	2	Kg		3 023.300	1.44	4 353,55	
26 3.5 02/12/2017	Getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti classe di resistenza caratteristica C25/30 - classe di spandimento SF2	2	2	m3		73.500	132.29	9 723,32	
27 3.6 02/12/2017	Fornitura e posa in opera di cordonato olista in pietra tipo DIORITE, costituito da elementi								
<i>a riportare</i>								77 651,53	

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Registro di contabilità

N.O. COD.E.P. DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI	LIBRETTO		U.M.	PRODOTTI		PREZZO Euro	IMPORTO (Euro)	
		n.	pag.		negativi	positivi		liquidato	pagato (al netto)
	<i>riporto</i>							77 651,53	
	rettilinei con lunghezza non costante (posa "a correre") larghezza 80 mm, altezza 300 mm, con uno spigolo smussato (dimensione di cimatura costante circa 10 mm) ricalzato con malta cementizia a 350 Kg di cemento R32,5, compresa fondazione di allettamento "a sacco" in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	2	2	m		93.000	59.07	5 493,51	
28 3.7 02/12/2017	Posa in opera (compresa la fornitura di eventuale materiale mancante nella misura non superiore al 10% della superficie complessiva) di pavimentazione in "acciottolato" costituita da ciottoli di pillole lapidee arrotondate nella pezzatura uniforme, posati a mano secondo disegno e geometria esistente (così come documentato nella relazione fotografica allegata che costituisce parte integrante del presente progetto) ed annegati per almeno 2/3 (due terzi) della dimensione maggiore su allettamento dello spessore minimo di cm 8, costituito da mix a base sabbia a granulometria fine, premiscelata a secco con cemento tipo R325 in percentuale pari almeno al 15%. I ciottoli dovranno essere posati a giunti ravvicinati, in maniera da costituire una superficie di calpestio superiore il più possibile complanare, nonché con opportuna pendenza per lo smaltimento delle acque di superficie. Compresa la fornitura e la posa in opera dello strato di allettamento dell'acciottolato, la bagnatura e la contemporanea battitura manuale e/o meccanica, la finitura dei giunti aperti con lo stesso mix di allettamento, la pulitura superficiale e quanto altro necessario per la migliore esecuzione della lavorazione a regola d'arte	2	2	m ²		190.000	82.67	15 707,30	
29 2.3 02/12/2017	Fornitura e posa in opera di canalizzazione di drenaggio del fondo stradale carrabile, realizzato con sistema pre-fabbricato per il drenaggio certificato CE, tipo DRENOTUBE® cod. DR300L6 e cod. DR300L3 (pezzature standard di lunghezza rispettivamente pari a 600 cm e 300 cm), diametro interno del tubo corrugato drenante 110 mm. Sistema costituito da tubo corrugato fessurato in PVC a doppio strato con filtro geo-tessile, avvolto da particelle in EPS, a loro volta sostenute da maglia in polietilene ad alta resistenza, imbrigliata ad entrambe le estremità del tubo	2	2	m		83.000	34.01	2 822,83	
30 2.4 02/12/2017	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p. con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck15 di spessore non								
<i>a riportare</i>								101 675,17	

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Registro di contabilità

N.O. COD.E.P. DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI	LIBRETTO		U.M.	PRODOTTI		PREZZO Euro	IMPORTO (Euro)		
		n.	pag.		negativi	positivi		liquidato	pagato (al netto)	
	<i>riporto</i>							101 675,17		
	inferiore a 10 cm. Pozzetto dimensioni esterne 40x40x40 cm	2	3	cad		9 000	56,33	506,97		
31 2.5 02/12/2017	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20kg)	2	3	cad		9 000	85,95	773,55		
32 4.2 02/12/2017	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) per sistemi cavidotti interrati, costruito secondo norme CEI 23-46 tipo N (normale) con marchio IMQ, dotati di nr. 1 manicotti di giunzione per ciascuna confezione Ø 125 mm	2	3	m		2 400	6,50	15,60		
33 4.1 02/12/2017	Spostamento e ripristino cavi e/o cavidotti interferenti con gli impianti da realizzare. Compreso scavi, demolizioni, rinterrati, trasporto a discarica autorizzata del materiale di risultato, tubi camicia in pvc, bauletto di calcestruzzo, posa in opera di coppelle di protezione e nastri segnalatori, mezzi, maestranze, materiali, assistenza agli addetti degli enti gestori degli impianti, ed ogni altro genere e magistero per dare l'opera finita e completa a perfetta regola d'arte. Da eseguirsi su esplicita disposizione della D.L. valutato a metro lineare di cavidotto o cavo spostato.	2	3	m		2 400	20,00	48,00		
Sommano al lordo i lavori eseguiti a tutto il		02/12/2017		S.A.L. 1			Euro	103 019,29		
IL DIRETTORE DEI LAVORI 		L'IMPRESA  Fabio Francesconi LUCCA COSTRUZIONI EDILI Fabio Francesconi S.r.l. Località Dori n° 10 - 53060 San Martino in Fradonza - PESAGLIA (LU) Tel. 0583/983290 - Fax 0583/981934 Partita I.V.A. 0204120466								
Certificati emessi									(Euro)	
Certificato di pagamento n. 1 del 19/12/2017 per l'importo (IVA esclusa) di									97 094,99	

a riportare

103 019,29

97 094,99

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Registro di contabilità

N.O. COD.E.P. DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI	LIBRETTO		U.M.	PRODOTTI		PREZZO Euro	IMPORTO (Euro)	
		n.	pag.		negativi	positivi		liquidato	pagato (al netto)
	<i>riporto</i>							103 019,29	97 094,99
LAVORI A MISURA									
34 1.1 12/03/2018	Smontaggio e rimozione di pavimentazione esterna in acciottolato lapideo, compreso l'onere del recupero, pulitura e accatastamento in loco (entro 50m) delle pillole e dei materiali lapidei idonei al reimpiego, nonché il carico del materiale di risulta su automezzo adatto, con smaltimento o deposito dello stesso alle discariche autorizzate, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	3	1	m2		75.000	39.28	2 946,00	
35 1.3 12/03/2018	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate (profondità sezione 25cm).	3	1	m3		18.750	19.50	365,63	
36 1.5 12/03/2018	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a 1,50m) eseguito con mezzi meccanici, compresi accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. Fino alla profondità di 1,50m	3	1	m3		1.750	6.42	11,24	
37 3.1 12/03/2018	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compresa la relativa certificazione	3	1	m2		75.000	0.74	55,50	
38 3.2 12/03/2018	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all'80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori e al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	3	1	m3		3.750	23.14	86,78	
39 3.4 12/03/2018	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00 Ø10mm, maglia 20x20cm	3	1	Kg		462.750	1.44	666,36	
40 3.5 12/03/2018	Getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti classe di resistenza caratteristica C25/30 - classe di spandimento SF2	3	1	m3		11.250	132.29	1 488,26	
41 3.6 12/03/2018	Fornitura e posa in opera di cordonato olista in pietra tipo DIORITE, costituito da elementi rettilinei con lunghezza non costante								
<i>a riportare</i>								108 639,06	97 094,99

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Registro di contabilità

N.O. COD.E.P. DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI	LIBRETTO		U.M.	PRODOTTI		PREZZO Euro	IMPORTO (Euro)	
		n.	pag.		negativi	positivi		liquidato	pagato (al netto)
	<i>riporto</i>							108 639,06	97 094,99
	(posa "a correre") larghezza 80 mm, altezza 300 mm, con uno spigolo smussato (dimensione di cimatura costante circa 10 mm) ricalzato con malta cementizia a 350 Kg di cemento R32,5, compresa fondazione di allettamento "a sacco" in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	3	2 m			9.000	59.07	531,63	
42 3.7 12/03/2018	Posa in opera (compresa la fornitura di eventuale materiale mancante nella misura non superiore al 10% della superficie complessiva) di pavimentazione in "acciottolato" costituita da ciottoli di pillole lapidee arrotondate nella pezzatura uniforme, posati a mano secondo disegno e geometria esistente (così come documentato nella relazione fotografica allegata che costituisce parte integrante del presente progetto) ed annegati per almeno 2/3 (due terzi) della dimensione maggiore su allettamento dello spessore minimo di cm 8, costituito da mix a base sabbia a granulometria fine, premiscelata a secco con cemento tipo R325 in percentuale pari almeno al 15%. I ciottoli dovranno essere posati a giunti ravvicinati, in maniera da costituire una superficie di calpestio superiore il più possibile complanare, nonché con opportuna pendenza per lo smaltimento delle acque di superficie. Compresa la fornitura e la posa in opera dello strato di allettamento dell'acciottolato, la bagnatura e la contemporanea battitura manuale e/o meccanica, la finitura dei giunti aperti con lo stesso mix di allettamento, la pulitura superficiale e quanto altro necessario per la migliore esecuzione della lavorazione a regola d'arte	3	2 m ²			182.500	82.67	15 087,28	
43 2.3 12/03/2018	Fornitura e posa in opera di canalizzazione di drenaggio del fondo stradale carrabile, realizzato con sistema pre-fabbricato per il drenaggio certificato CE, tipo DRENOTUBE® cod. DR300L6 e cod. DR300L3 (pezzature standard di lunghezza rispettivamente pari a 600 cm e 300 cm), diametro interno del tubo corrugato drenante 110 mm. Sistema costituito da tubo corrugato fessurato in PVC a doppio strato con filtro geo-tessile, avvolto da particelle in EPS, a loro volta sostenute da maglia in polietilene ad alta resistenza, imbrigliata ad entrambe le estremità del tubo	3	2 m			7.000	34.01	238,07	
44 2.4 12/03/2018	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p. con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck15 di spessore non inferiore a 10 cm. Pozzetto								
<i>a riportare</i>								124 496,04	97 094,99

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Registro di contabilità

N.O. COD.E.P. DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI	LIBRETTO		U.M.	PRODOTTI		PREZZO Euro	IMPORTO (Euro)	
		n.	pag.		negativi	positivi		liquidato	pagato (al netto)
	<i>riporto</i>							124 496,04	97 094,99
	dimensioni esterne 40x40x40 cm	3	2	cad		2,000	56,33	112,66	
45 2.5 12/03/2018	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250kN murata a malta cementizia con rifianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20kg)	3	3	cad		2,000	85,95	171,90	
46 2.1 12/03/2018	Fornitura e posa in opera di canaletta per raccolta acqua, compreso: - la fornitura e posa in opera di canaletta in c.l.s. della larghezza utile di cm 20.00, e profondità di cm 15/20. - la fornitura e la posa in opera di griglia in ghisa a grafite lamellare in classe c 250; - la fornitura del materiale di ferramenta per ancorare la griglia alla canaletta; - lo scavo a sezione per alloggiamento canaletta, il trasporto a discarica del materiale di risulta; - la formazione di idoneo basamento in calcestruzzo dosato a 300 kg/mc per appoggio canaletta e il rifianco della stessa con calcestruzzo; - l'allaccio con tubazione in PVC d. 140 mm , compreso di scavo e rinterro a pozzetto di raccolta acqua meteorica fino ad una distanza di m 5.00. E' compreso inoltre ogni altra opera per dare il lavoro finito e a regola d'arte.	3	3	m		7,600	140,00	1 064,00	
47 3.10 12/03/2018	Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione a riempimento con controtelaio in acciaio inox AISI304, spessore di costruzione 3 mm, classe di portata C250, dimensioni 300 mm x 300 mm x 60 mm (H)	3	3	cad		4,000	82,58	330,32	
48 3.9 12/03/2018	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in pietra tipo DIORITE chiara del Piemonte, in lastre a pezzatura regolare di formato rettangolare dimensione 700mm x 400mm, sp. 30 mm. Finitura granigliata sul piano e sugli spigoli, coste segate, con parziale lavorazione a rilievo della lastra con motivo rigato per segnalazione percorso LOGES (Linea di Orientamento, Guida e Sicurezza) per ciechi e soggetti ipovedenti. Posa a "castello" con giunto sfalfato su massetto di sottofondo dello spessore di cm 5 eseguito in malta cementizia dosata a Kg 250 di cemento tipo R 325 per mc. Di sabbia a granulometria idonea. Compresa la fornitura e posa in opera del massetto e della pavimentazione con opportuna inclinazione del piano per lo smaltimento delle acque superficiali. Compresa la sigillatura delle fughe con boiaccia di cemento, la successiva pulitura superficiale e								
<i>a riportare</i>								126 174,92	97 094,99

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Registro di contabilità

N.O. COD.E.P. DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI	LIBRETTO		U.M.	PRODOTTI		PREZZO Euro	IMPORTO (Euro)	
		n.	pag.		negativi	positivi		liquidato	pagato (al netto)
	<i>riporto</i>							126 174,92	97 094,99
	quant'altro necessario per l'ultimazione del lavoro a regola d'arte	3	3	m2		40.000	216,86	8 674,40	
49 3.8 12/03/2018	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in pietra tipo DIORITE chiara del Piemonte, in lastre a pezzatura regolare di formato rettangolare dimensione 700 mm x 400 mm, sp. 30 mm. Finitura granigliata sul piano e sugli spigoli, coste segate. Posa a "castello" con giunto sfalfato su massetto di sottofondo dello spessore di cm 5 eseguito in malta cementizia dosata a Kg 250 di cemento tipo R 325 per mc e sabbia di granulometria idonea. Compresa la fornitura e posa in opera del massetto e della pavimentazione con opportuna inclinazione ("acquatura") per lo smaltimento delle acque superficiali. Compresa la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale e quant'altro necessario per l'ultimazione del lavoro a regola d'arte.	3	4	m2		221.500	129,36	28 653,24	
50 5.2 12/03/2018	Fornitura e posa in opera di ringhiera in acciaio zincato tipo fe 430 b, successivamente verniciato a polveri epossidiche, realizzata in moduli di lunghezza varia, ciascuno dei quali costituito da corrente longitudinale inferiore realizzato con profilato piatto di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, corrimano longitudinale superiore realizzato con profilato piatto di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, montanti di tamponamento verticale costituiti da profilati piatti di spessore 5 mm e larghezza 70 mm saldati al profilato corrente inferiore e al corrimano superiore secondo orientamenti variabili come meglio specificato nei disegni di dettaglio. Ancoraggi puntuali a terra realizzati con profilati piatti di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, variamente disposti con passo non superiore a metri lineari 1	3	4	m		13.000	253,80	3 299,40	
51 5.3 12/03/2018	Fornitura e posa in opera di corrimano in acciaio zincato tipo fe 430 b, successivamente verniciato a polveri epossidiche, realizzata in moduli di lunghezza varia, ciascuno dei quali costituito da corrente longitudinale inferiore realizzato con profilato piatto di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, corrimano longitudinale superiore realizzato con profilato piatto di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, montanti di tamponamento verticale costituiti da profilati piatti di spessore 5 mm e larghezza 70 mm saldati al profilato corrente inferiore e al corrimano superiore secondo orientamenti								
<i>a riportare</i>								166 801,96	97 094,99

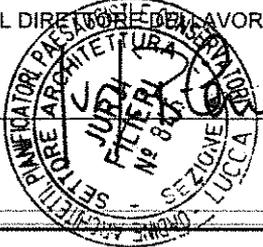
Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Registro di contabilità

N.O. COD.E.P. DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI	LIBRETTO		U.M.	PRODOTTI		PREZZO Euro	IMPORTO (Euro)	
		n.	pag.		negativi	positivi		liquidato	pagato (al netto)
	<i>riporto</i>							166 801,96	97 094,99
	variabili come meglio specificato nei disegni di dettaglio. Ancoraggi puntuali a terra realizzati con profilati piatti di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, variamente disposti con passo non superiore a metri lineari 1	3	4	m		25.000	168.07	4 201,75	
52 6.1 12/03/2018	Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere, manuale a sezione ristretta obbligatoria continua fino alla profondità di 60 cm	3	4	m3		8.471	43.92	372,05	
53 6.2 12/03/2018	Messa a dimora, compreso la preparazione del terreno, la concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 g/mq), escluso lo scavo e la fornitura delle piante, di siepi e cespugli	3	5	cad		50.000	0.90	45,00	
54 6.3 12/03/2018	Fornitura di pianta rampicante sempreverde del tipo Trachelospermum Jasminoides (o falso gelsomino) di altezza 14/167 cm, consegnata senza canna di bamboo di sostegno	3	5	cad		50.000	8.25	412,50	
55 4.3 12/03/2018	Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti composti da palo conico scordonato in acciaio zincato e verniciato dello stesso colore del testa palo, diametro di testa 76 mm diametro di base 139 mm, conicità 14 mm metro, completo di morsettiera e portello a filo palo, guaina termorestringente alla base come protezione + testa palo tipo BEGA apparecchio curvo n.77737 - applicazione doppia con distribuzione a fascia asimmetrica - con LED 32 Watt, 4.400 Lumen, temperatura colore 4.000 K. Indice di resa del colore (Ra) > 80 per corpo dell'apparecchio. Con modulo LED BEGA sostituibile con protezione dalle alte temperature e durata prevista di almeno 50.000 ore di esercizio. Garanzia di 20 anni di disponibilità pezzi su moduli LED e parti usurabili. Con alimentatori LED 220-240 Volt, 50-60Hz, dimming 1-10 Volt SELV, protezione IP 65, classe isolamento II. L'apparecchio, in fusione di alluminio, alluminio e acciaio inox, colore grafite. Vetro di sicurezza con struttura ottica e riflettore in alluminio puro anodizzato. Completo di arco tubolare, per innesto 76 mm, profondità di interrimento 135 mm. Con cavi di allacciamento collegati fissi X05BQ-F 4 x 1 qmm, lunghezza 6.000 mm. Per altezze punto luce di 4.000-6.000 mm	3	5	cad		4.000	2 593.66	10 374,64	
TOTALE CONTABILIZZATO LAVORI A MISURA								182 207,90	
Sommano al lordo i lavori eseguiti a tutto il		05/04/2018		S.A.L. 2 (finale)		Euro		182 207,90	
								<i>a riportare</i>	97 094,99

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Registro di contabilità

N.O. COD.E.P. DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI	LIBRETTO		U.M.	PRODOTTI		PREZZO Euro	IMPORTO (Euro)	
		n.	pag.		negativi	positivi		liquidato	pagato (al netto)
	riporto							182 207,90	97 094,99
IL DIRETTORE DEI LAVORI 		L'IMPRESA  Fabio Francesconi LUCCA COSTRUZIONI EDILI Fabio Francesconi s.r.l. Località Dori n° 10 - 55060 San Martino in Freddo - PESCAGLIA (LU) Tel. 0583/983290 - Fax 0583/981934 Partita I.V.A. 02041120466							

Comune di PORCARI

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Progettista: Arch. Jurji Filieri

Sommario del Registro di Contabilità



Sub_corretto_Arturo - Porcari, 20/04/2018

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Ertà della Chiesa
 Sommario del Registro di Contabilità

CODICE	DESCRIZIONE	N.O.	QUANTITA'-	QUANTITA' +	IMPORTO Euro
1.1	Smontaggio e rimozione di pavimentazione esterna in acciottolato lapideo, compreso l'onere del recupero, pulitura e accatastamento in loco (entro 50m) delle pillole e dei materiali lapidei idonei al reimpiego, nonché il carico del materiale di risulta su automezzo adatto, con smaltimento o deposito dello stesso alle discariche autorizzate, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	1		215.000	8 445.20
	Totale al S.A.L. N° 1			215.000	8 445.20
		18		490.000	19 247.20
	Totale al S.A.L. N° 1			705.000	27 692.40
	Totale al S.A.L. N° 1			705.000	27 692.40
		34		75.000	2 946.00
	Totale al S.A.L. N° 2			780.000	30 638.40
1.2	Demolizione di zanella con trasporto dei materiali di risulta a discarica autorizzata e/o con accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50m in pietra o cemento	19		19.200	364.80
	Totale al S.A.L. N° 1			19.200	364.80
1.3	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate (profondità sezione 25cm).	2 20		53.750 122.500	1 048.13 2 388.75
	Totale al S.A.L. N° 1			176.250	3 436.88
	Totale al S.A.L. N° 1			176.250	3 436.88
		35		18.750	365.63
	Totale al S.A.L. N° 2			195.000	3 802.50
1.4	Scavo a sezione ristretta obbligatoria continua (larghezza fino a 1,50m) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate, in terreni sciolti. Fino alla profondità di 1,50m	3		24.800	531.96
	Totale al S.A.L. N° 1			24.800	531.96
1.5	Scavo a sezione ristretta obbligatoria continua (larghezza fino a 1,50m) eseguito con mezzi meccanici, compresi accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. Fino alla profondità di 1,50m	4		16.500	105.93

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Ertà della Chiesa
Sommarlo del Registro di Contabilità

CODICE	DESCRIZIONE	N.O.	QUANTITA'-	QUANTITA' +	IMPORIO Euro
		21		20.750	133.22
	Totale al S.A.L. N° 1			37.250	239.15
	Totale al S.A.L. N° 1			37.250	239.15
		36		1.750	11.24
	Totale al S.A.L. N° 2			39.000	250.38
2.1	<p>Fornitura e posa in opera di canaletta per raccolta acqua, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e posa in opera di canaletta in c.l.s. della larghezza utile di cm 20,00, e profondità di cm 15/20. - la fornitura e la posa in opera di griglia in ghisa a grate lamellare in classe c 250; - la fornitura del materiale di ferramenta per ancorare la griglia alla canaletta; - lo scavo a sezione per alloggiamento canaletta, il trasporto a discarica del materiale di risulta; - la formazione di idoneo basamento in calcestruzzo dosato a 300 kg/mc per appoggio canaletta e il rifianco della stessa con calcestruzzo; - l'allaccio con tubazione in PVC d. 140 mm, compreso di scavo e rinterro a pozzetto di raccolta acqua meteorica fino ad una distanza di m 5,00. <p>E' compreso inoltre ogni altra opera per dare il lavoro finito e a regola d'arte.</p>	46		7.600	1 064.00
	Totale al S.A.L. N° 2			7.600	1 064.00
2.2	<p>Fognatura in tubo di cls vibrocompresso, con giunto a bicchiere e guarnizione in gomma elastomerica, autoprotante con piano di posa incorporato, su platea in cls C12/15, esclusa eventuale armatura metallica, sigillatura dei giunti con malta di cemento a 350 kg di cemento R325 rinfianco in sabbione fino all'estradosso del tubo per uno spessore minimo di 25cm, escluso scavo e rinterro d. 50 cm armato, platea 100x15 cm</p>	12		31.000	2 190.46
	Totale al S.A.L. N° 1			31.000	2 190.46
2.3	<p>Fornitura e posa in opera di canalizzazione di drenaggio del fondo stradale carrabile, realizzato con sistema pre-fabbricato per il drenaggio certificato CE, tipo DRENOTUBE® cod. DR300L6 e cod. DR300L3 (pezzature standard di lunghezza rispettivamente pari a 600 cm e 300 cm), diametro interno del tubo corrugato drenante 110 mm. Sistema costituito da tubo corrugato fessurato in PVC a doppio strato con filtro geo-tessile, avvolto da particelle in EPS, a loro volta sostenute da maglia in polietilene ad alta resistenza, imbrigliata ad entrambe le estremità del tubo</p>	13 29		66.000 83.000	2 244.66 2 822.83
	Totale al S.A.L. N° 1			149.000	5 067.49
	Totale al S.A.L. N° 1			149.000	5 067.49
		43		7.000	238.07

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Ertà della Chiesa
Sommarlo del Registro di Contabilità

CODICE	DESCRIZIONE	N.O.	QUANTITA'-	QUANTITA' +	IMPORIO Euro
	Totale al S.A.L. N° 2			156.000	5 305.56
2.4	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p. con lapide normale scempra con chiusino, compreso scottofondo e rifianchi in calcestruzzo Rck15 di spessore non inferiore a 10 cm. Pozzetto dimensioni esterne 40x40x40 cm	14 30		5.000 9.000	281.65 506.97
	Totale al S.A.L. N° 1			14.000	788.62
	Totale al S.A.L. N° 1			14.000	788.62
	Totale al S.A.L. N° 2	44		2.000	112.66
	Totale al S.A.L. N° 2			16.000	901.28
2.5	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250kN murata a malta cementizia con rifianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20kg)	15 31		5.000 9.000	429.75 773.55
	Totale al S.A.L. N° 1			14.000	1 203.30
	Totale al S.A.L. N° 1			14.000	1 203.30
	Totale al S.A.L. N° 2	45		2.000	171.90
	Totale al S.A.L. N° 2			16.000	1 375.20
3.1	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compresa la relativa certificazione	5 22		215.000 490.000	159.10 362.60
	Totale al S.A.L. N° 1			705.000	521.70
	Totale al S.A.L. N° 1			705.000	521.70
	Totale al S.A.L. N° 2	37		75.000	55.50
	Totale al S.A.L. N° 2			780.000	577.20
3.2	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, stesso a strati non superiore a 30cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all'80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori e al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	6		10.750	248.76

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa
Sommario del Registro di Contabilità

CODICE	DESCRIZIONE	N.O.	QUANTITA'-	QUANTITA' +	IMPORTE Euro
	Totale al S.A.L. N° 1	23		24.500	566.93
	Totale al S.A.L. N° 1			35.250	815.69
	Totale al S.A.L. N° 1			35.250	815.69
	Totale al S.A.L. N° 2	38		3.750	86.78
	Totale al S.A.L. N° 2			39.000	902.46
3.3	Casseforme di legno per opere di fondazione, plinti e travi rovesce				
		7		9.600	220.61
		24		19.200	441.22
	Totale al S.A.L. N° 1			28.800	661.82
	Totale al S.A.L. N° 1			28.800	661.82
3.4	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00 Ø10mm, maglia 20x20cm				
		8		1 326.550	1 910.23
		25		3 023.300	4 353.55
	Totale al S.A.L. N° 1			4 349.850	6 263.78
	Totale al S.A.L. N° 1			4 349.850	6 263.78
		39		462.750	666.36
	Totale al S.A.L. N° 2			4 812.600	6 930.14
3.5	Getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti classe di resistenza caratteristica C25/30 - classe di spandimento SF2				
		9		32.250	4 266.35
		26		73.500	9 723.32
	Totale al S.A.L. N° 1			105.750	13 989.67
	Totale al S.A.L. N° 1			105.750	13 989.67
		40		11.250	1 488.26
	Totale al S.A.L. N° 2			117.000	15 477.93
3.6	Fornitura e posa in opera di cordonato olista in pietra tipo DIORITE, costituito da elementi rettilinei con				

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa
Sommaro del Registro di Contabilità

CODICE	DESCRIZIONE	N.O.	QUANTITA'-	QUANTITA' +	IMPORTO Euro
3.7	<p>lunghezza non costante (posa "a correre") larghezza 80 mm, altezza 300 mm, con uno spigolo smussato (dimensione di cimatura costante circa 10 mm) ricalzato con malta cementizia a 350 Kg di cemento R32,5, compresa fondazione di allettamento "a sacco" in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)</p>	10		93.500	5 523.05
		27		93.000	5 493.51
				186.500	11 016.56
				186.500	11 016.56
	Totale al S.A.L. N° 1				
	Totale al S.A.L. N° 1				
	Totale al S.A.L. N° 2	41		9.000	531.63
				195.500	11 548.19
3.7	<p>Posa in opera (compresa la fornitura di eventuale materiale mancante nella misura non superiore al 10% della superficie complessiva) di pavimentazione in "acciotolato" costituita da ciottoli di pillole lapidee arrotondate nella pezzatura uniforme, posati a mano secondo disegno e geometria esistente (così come documentato nella relazione fotografica allegata che costituisce parte integrante del presente progetto) ed annegati per almeno 2/3 (due terzi) della dimensione maggiore su allettamento dello spessore minimo di cm 8, costituito da mix a base sabbia a granulometria fine, premiscelata a secco, con cemento tipo R325 in percentuale pari almeno al 15%. I ciottoli dovranno essere posati a giunti ravvicinati, in maniera da costituire una superficie di calpestio superiore il più possibile compianare, nonché con opportuna pendenza per lo smaltimento delle acque di superficie. Compresa la fornitura e la posa in opera dello strato di allettamento dell'acciotolato, la bagnatura e la contemporanea battitura manuale e/o meccanica, la finitura dei giunti aperti con lo stesso mix di allettamento, la pulitura superficiale e quanto altro necessario per la migliore esecuzione della lavorazione a regola d'arte</p>	11		150.000	12 400.50
		28		190.000	15 707.30
				340.000	28 107.80
				340.000	28 107.80
	Totale al S.A.L. N° 1				
	Totale al S.A.L. N° 1				
	Totale al S.A.L. N° 2	42		182.500	15 087.28
				522.500	43 195.08
3.8	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione in pietra tipo DIORITE chiara del Piemonte, in lastre a pezzatura regolare di formato rettangolare dimensione 700 mm x 400 mm, sp. 30 mm. Finitura granigliata sul piano e sugli spigoli, coste segate. Posa a "castello" con giunto sfalato su massetto di sottofondo dello spessore di cm 5 eseguito in malta cementizia dosata a Kg 250 di cemento tipo R 325 per mc e sabbia di granulometria idonea. Compresa la fornitura e posa in opera del massetto e della pavimentazione con opportuna inclinazione ("acquatura") per lo smaltimento delle acque superficiali. Compresa la sigillatura delle fughe con boiaccia di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale e quant'altro necessario per l'ultimazione del lavoro a regola d'arte.</p>				
	Totale al S.A.L. N° 2	49		221.500	28 653.24
	Totale al S.A.L. N° 2			221.500	28 653.24

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa
Sommario del Registro di Contabilità

CODICE	DESCRIZIONE	N.O.	QUANTITA'-	QUANTITA' +	IMPORTO Euro
3.9	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in pietra tipo DIORITE chiara del Piemonte, in lastre a pezzatura regolare di formato rettangolare dimensione 700mm x 400mm, sp. 30 mm. Finitura granigliata sul piano e sugli spigoli, coste segate, con parziale lavorazione a rilievo della lasira con motivo rigato per segnalazione percorso LOGES (Linea di Orientamento, Guida e Sicurezza) per ciechi e soggetti ipovedenti. Posa a "castello" con giunto sfalato su massetto di sottofondo dello spessore di cm 5 eseguito in malta cementizia dosata a Kg 250 di cemento tipo R 325 per mc. Di sabbia a granulometria idonea. Compresa la fornitura e posa in opera del massetto e della pavimentazione con opportuna inclinazione del piano per lo smaltimento delle acque superficiali. Compresa la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento, la successiva pulitura superficiale e quant'altro necessario per l'ultimazione del lavoro a regola d'arte	48		40.000 40.000	8.674.40 8.674.40
	Totale al S.A.L. N° 2				
3.10	Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione a riempimento con controfileato in acciaio inox AISI304, spessore di costruzione 3 mm, classe di portata C250, dimensioni 300 mm x 300 mm x 60 mm (H)	47		4.000 4.000	330.32 330.32
	Totale al S.A.L. N° 2				
4.1	Spostamento e ripristino cavi e/o cavidotti interferenti con gli impianti da realizzare. Compreso scavi ; demolizioni, rinterrati, trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, tubi camicia in pvc, bauletto di calcestruzzo, posa in opera di cappellette di protezione e nastri segnalatori, mezzi, maestranze, materiali, assistenza agli addetti degli enti gestori degli impianti, ed ogni altro genere e magistero per dare l'opera finita e completa a perfetta regola d'arte. Da eseguirsi su esplicita disposizione della D.L. valutato a metro lineare di cavidotto o cavo spostato.	17 33		2.400 2.400 4.800	48.00 48.00 96.00
	Totale al S.A.L. N° 1				
	Totale al S.A.L. N° 1			4.800	96.00
4.2	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene corrugato multiparete (fiscio internamente, corrugato esternamente) per sistemi cavidotti interrati, costruito secondo norme CEI 23-46 tipo N (normale) con marchio IMQ, dotati di nr. 1 manicotti di giunzione per ciascuna confezione Ø 125 mm	16 32		2.400 2.400 4.800	15.60 15.60 31.20
	Totale al S.A.L. N° 1				
	Totale al S.A.L. N° 1			4.800	31.20
4.3	Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti composti da palo conico scordonato in acciaio zincato e verniciato dello stesso colore del testa palo, diametro di testa 76 mm diametro di base 139 mm, conicità 14 mm metro, completo di morsettiere e portello a filo palo, guaina termorestringente alla base come protezione + testa				
	Totale al S.A.L. N° 1			4.800	31.20

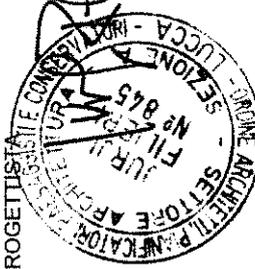
Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa
Sommario del Registro di Contabilità

CODICE	DESCRIZIONE	N.O.	QUANTITA'-	QUANTITA' +	IMPORTE Euro
	palo tipo BEGA apparecchio curvo n.77737 - applicazione doppia con distribuzione a fascia asimmetrica - con LED 32 Watt, 4.400 Lumen, temperatura colore 4.000 K. Indice di resa del colore (Ra) > 80 per corpo dell'apparecchio. Con modulo LED BEGA sostituibile con protezione dalle alte temperature e durata prevista di almeno 50.000 ore di esercizio. Garanzia di 20 anni di disponibilità pezzi su moduli LED e parti usurabili. Con alimentatori LED 220-240 Volt, 50-60Hz, dimming 1-10 Volt SELV, protezione IP 65, classe isolamento II. L'apparecchio, in fusione di alluminio, acciaio inox, colore grafite. Vetro di sicurezza con struttura ottica e riflettore in alluminio puro anodizzato. Completo di arco tubolare, per innesto 76 mm, profondità di interramento 135 mm. Con cavi di allacciamento collegati fissi X05BQ-F 4 x 1 qmm, lunghezza 6.000 mm. Per altezze punto luce di 4.000-6.000 mm	55		4.000	10 374,64
	Totale al S.A.L. N° 2			4.000	10 374,64
5.2	Fornitura e posa in opera di ringhiera in acciaio zincato tipo fe 430 b, successivamente verniciato a polveri epossidiche, realizzata in moduli di lunghezza varia, ciascuno dei quali costituito da corrente longitudinale inferiore realizzato con profilato piatto di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, corrimano longitudinale superiore realizzato con profilato piatto di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, montanti di tamponamento verticale costituiti da profilati piatti di spessore 5 mm e larghezza 70 mm saldati al profilato corrente inferiore e al corrimano superiore secondo orientamenti variabili come meglio specificato nei disegni di dettaglio. Ancoraggi puntuali a terra realizzati con profilati piatti di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, variamente disposti con passo non superiore a metri lineari 1	50		13.000	3 299,40
	Totale al S.A.L. N° 2			13.000	3 299,40
5.3	Fornitura e posa in opera di corrimano in acciaio zincato tipo fe 430 b, successivamente verniciato a polveri epossidiche, realizzata in moduli di lunghezza varia, ciascuno dei quali costituito da corrente longitudinale inferiore realizzato con profilato piatto di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, corrimano longitudinale superiore realizzato con profilato piatto di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, montanti di tamponamento verticale costituiti da profilati piatti di spessore 5 mm e larghezza 70 mm saldati al profilato corrente inferiore e al corrimano superiore secondo orientamenti variabili come meglio specificato nei disegni di dettaglio. Ancoraggi puntuali a terra realizzati con profilati piatti di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, variamente disposti con passo non superiore a metri lineari 1	51		25.000	4 201,75
	Totale al S.A.L. N° 2			25.000	4 201,75
6.1	Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere, manuale a sezione ristretta obbligata continua fino alla profondità di 60 cm	52		8.471	372,05
	Totale al S.A.L. N° 2			8.471	372,05
6.2	Messa a dimora, compreso la preparazione del terreno, la concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 g/mq), escluso lo scavo e la fornitura delle piante, di siepi e cespugli				

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Ertà della Chiesa
 Sommario del Registro di Contabilità

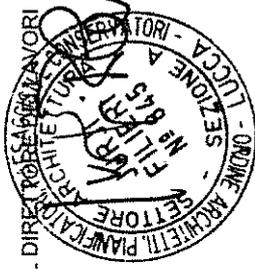
CODICE	DESCRIZIONE	N.O.	QUANTITA'-	QUANTITA' +	IMPORTO Euro
	Totale al S.A.L. N° 2	53		50.000	45.00
6.3	Fornitura di pianta rampicante sempreverde del tipo Trachelospermum jasminoides (o falso gelsomino) di altezza 14/167 cm, consegnata senza canna di bamboo di sostegno	54		50.000	412.50
	Totale al S.A.L. N° 2			50.000	412.50

Porcari, 20/04/2018

IL PROGETTISTA


IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

IL DIRETTORE TECNICO

IL DIR. DEL SERVIZIO


Comune di PORCARI

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Progettista: Arch. Jurji Filieri

Libretto Misure N°1

cd. "lotto 0" + Unità Minima di Intervento n.1

Sub_corretto_Arturo - Porcari, 20/04/2018



Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Libretto Misure N°1

N.O. DATA	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI	FATTORI				PRODOTTO
			nps	lunghezza	larghezza	altezza, peso o superficie	(Tot. quantità)
		LAVORI A MISURA					
1 19/11/2017	1.1	Smontaggio e rimozione di pavimentazione esterna in acciottolato lapideo, compreso l'onere del recupero, pulitura e accatastamento in loco (entro 50m) delle pillole e dei materiali lapidei idonei al reimpiego, nonché il carico del materiale di risulta su automezzo adatto, con smaltimento o deposito dello stesso alle discariche autorizzate, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
		<i>U.M.I. 01</i>					
		215					215,000
		Sommano m2					215,000
2 19/11/2017	1.3	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate (profondità sezione 25cm).					
		<i>U.M.I. 01</i>					
		215x0.25					53,750
		Sommano m3					53,750
3 19/11/2017	1.4	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a 1,50m) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate, in terreni sciolti. Fino alla profondità di 1,50m					
		<i>Fossa da incanalare lato NORD</i>					
			1	31,000	0,800	1,000	24,800
		Sommano m3					24,800
4 19/11/2017	1.5	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a 1,50m) eseguito con mezzi meccanici, compresi accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. Fino alla profondità di 1,50m					
		<i>DRENOTUBE® lato NORD</i>					
			1	28,000	0,500	0,500	7,000
		<i>DRENOTUBE® lato SUD</i>					
			1	38,000	0,500	0,500	9,500
		Sommano m3					16,500
5 19/11/2017	3.1	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compresa la relativa certificazione					
		<i>U.M.I. 01</i>					
		215					215,000
		Sommano m2					215,000
6 19/11/2017	3.2	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all'80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori e al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.					
		<i>U.M.I. 01</i>					
		215x0.05					10,750
		Sommano m3					10,750
7 19/11/2017	3.3	Casseforme di legno per opere di fondazione, plinti e travi rovesce					

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Libretto Misure N°1

N.O. DATA	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI	FATTORI				PRODOTTO
			nps	lunghezza	larghezza	altezza, peso o superficie	(Tot. quantità)
8 19/11/2017	3.4	U.M.I. 01					
		Sommano m2	1	64.000	0.150		9.600
		Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00 Ø10mm, maglia 20x20cm					9.600
		U.M.I. 01					
		215x6.170					1 326.550
		Sommano Kg					1 326.550
9 19/11/2017	3.5	Getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti classe di resistenza caratteristica C25/30 - classe di spandimento SF2					
		U.M.I. 01					
		215x0.15					32.250
		Sommano m3					32.250
10 19/11/2017	3.6	Fornitura e posa in opera di cordonato olista in pietra tipo DIORITE, costituito da elementi rettilinei con lunghezza non costante (posa "a correre") larghezza 80 mm, altezza 300 mm, con uno spigolo smussato (dimensione di cimatura costante circa 10 mm) rinalzato con malta cementizia a 350 Kg di cemento R32,5, compresa fondazione di allettamento "a sacco" in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)					
		Lato NORD					
		31					31.000
		Lato SUD					
		62.5					62.500
		Sommano m					93.500
11 19/11/2017	3.7	Posa in opera (compresa la fornitura di eventuale materiale mancante nella misura non superiore al 10% della superficie complessiva) di pavimentazione in "acciottolato" costituita da ciottoli di pillole lapidee arrotondate nella pezzatura uniforme, posati a mano secondo disegno e geometria esistente (così come documentato nella relazione fotografica allegata che costituisce parte integrante del presente progetto) ed annegati per almeno 2/3 (due terzi) della dimensione maggiore su allettamento dello spessore minimo di cm 8, costituito da mix a base sabbia a granulometria fine, premiscelata a secco con cemento tipo R325 in percentuale pari almeno al 15%. I ciottoli dovranno essere posati a giunti ravvicinati, in maniera da costituire una superficie di calpestio superiore il più possibile compianare, nonché con opportuna pendenza per lo smaltimento delle acque di superficie. Compresa la fornitura e la posa in opera dello strato di allettamento dell'acciottolato, la bagnatura e la contemporanea battitura manuale e/o meccanica, la finitura dei giunti aperti con lo stesso mix di allettamento, la pulitura superficiale e quanto altro necessario per la migliore esecuzione della lavorazione a regola d'arte					
		U.M.I. 01					
		150					150.000
		Sommano m2					150.000
12 19/11/2017	2.2	Fognatura in tubo di cls vibrocompresso, con giunto a bicchiere e guarnizione in gomma elastomerica,					

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Libretto Misure N°1

N.O. DATA	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI	FATTORI				PRODOTTO	
			nps	lunghezza	larghezza	altezza, peso o superficie	(Tot. quantità)	
13 19/11/2017	2.3	autoportante con piano di posa incorporato, su platea in cls C12/15, esclusa eventuale armatura metallica, sigillatura dei giunti con malta di cemento a 350 kg di cemento R325 rinfiato in sabbione fino all'estradosso del tubo per uno spessore minimo di 25cm, escluso scavo e rinterro d. 50 cm armato, platea 100x15 cm <i>Fossa da incanalare lato NORD</i>						
		31					31,000	
		Sommano m					31,000	
		Fornitura e posa in opera di canalizzazione di drenaggio del fondo stradale carrabile, realizzato con sistema pre-fabbricato per il drenaggio certificato CE, tipo DRENOTUBE® cod. DR300L6 e cod. DR300L3 (pezzature standard di lunghezza rispettivamente pari a 600 cm e 300 cm), diametro interno del tubo corrugato drenante 110 mm. Sistema costituito da tubo corrugato fessurato in PVC a doppio strato con filtro geo-tessile, avvolto da particelle in EPS, a loro volta sostenute da maglia in polietilene ad alta resistenza, imbrigliata ad entrambe le estremità del tubo <i>DRENOTUBE® lato NORD</i>						
14 19/11/2017	2.4	28 <i>DRENOTUBE® lato SUD</i>					28,000	
		38					38,000	
		Sommano m					66,000	
		Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p. con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfiati in calcestruzzo Rck15 di spessore non inferiore a 10 cm. Pozzetto dimensioni esterne 40x40x40 cm <i>U.M.I. 01</i>						
15 19/11/2017	2.5	5					5,000	
		Sommano cad					5,000	
		Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250kN murata a malta cementizia con rinfiato perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20kg) <i>U.M.I. 01</i>						
		5					5,000	
16 19/11/2017	4.2	Sommano cad					5,000	
		Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) per sistemi cavidotti interrati, costruito secondo norme CEI 23-46 tipo N (normale) con marchio IMQ, dotati di nr. 1 manicotti di giunzione per ciascuna confezione Ø 125 mm <i>U.M.I. 01</i>						
		1.2x2					2,400	
		Sommano m					2,400	
17 19/11/2017	4.1	Spostamento e ripristino cavi e/o cavidotti interferenti con gli impianti da realizzare. Compreso scavi, demolizioni, rinterri, trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, tubi camicia in pvc, bauletto di calcestruzzo, posa in opera di coppelle di protezione e nastri segnalatori, mezzi, maestranze, materiali, assistenza agli addetti degli enti gestori degli impianti, ed ogni altro genere e magistero per dare l'opera finita e completa a perfetta regola d'arte. Da eseguirsi su esplicita disposizione della D.L. valutato a metro lineare di						

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Libretto Misure N°1

N.O. DATA	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI	FATTORI				PRODOTTO (Tot. quantità)
			nps	lunghezza	larghezza	altezza, peso o superficie	
		cavidotto o cavo spostato. U.M.I. 01 1.2x2					2,400
		Sommano m					2,400

Stato d'Avanzamento N° 1 dei lavori eseguiti a tutto il 02/12/2017

Porcari, 20/04/2018

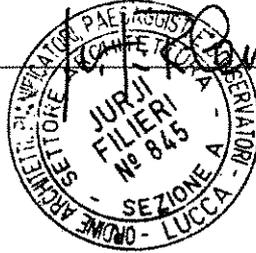
IL PROGETTISTA



IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

IL DIRETTORE TECNICO

IL DIRETTORE DEI LAVORI



Fabio Francesconi
 LUCCA COSTRUZIONI EDILI
 Fabio Francesconi s.r.l.
 Località Dori n° 11 - 55040 San Martino in Freddana - PESCAGLIA (LU)
 Tel. 0583/983250 - Fax 0583/981934
 Partita I.V.A. 02041120486

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Libretto Misure N°1

INDICE DELLA CHIUSURA DEI SAL DEL LIBRETTO MISURE N°1

DESCRIZIONE	N. PAGINA
- Stato d'Avanzamento N° 1 dei lavori eseguiti a tutto il 02/12/2017	4

Comune di PORCARI

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Progettista: Arch. Jurji Filieri

Libretto Misure N°2

UMI n.2 + parziale UMI n.3

Sub_corretto_Arturo - Porcari, 20/04/2018



Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Libretto Misure N°2

N.O. DATA	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI	FATTORI				PRODOTTO
			nps	lunghezza	larghezza	altezza, peso o superficie	(Tot. quantità)
		LAVORI A MISURA					
1 02/12/2017	1.1	Smontaggio e rimozione di pavimentazione esterna in acciottolato lapideo, compreso l'onere del recupero, pulitura e accatastamento in loco (entro 50m) delle pillole e dei materiali lapidei idonei al reimpiego, nonché il carico del materiale di risulta su automezzo adatto, con smaltimento o deposito dello stesso alle discariche autorizzate, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>U.M.I. 02+03</i>					
		490					490.000
		Sommano m2					490.000
2 02/12/2017	1.2	Demolizione di zanella con trasporto dei materiali di risulta a discarica autorizzata e/o con accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50m in pietra o cemento <i>U.M.I. 02+03</i>					
		19.20					19.200
		Sommano m2					19.200
3 02/12/2017	1.3	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate (profondità sezione 25cm). <i>UMI 02+03</i>					
		122.5					122.500
		Sommano m3					122.500
4 02/12/2017	1.5	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a 1,50m) eseguito con mezzi meccanici, compresi accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. Fino alla profondità di 1,50m <i>DRENOTUBE® lato NORD</i>	1	51.000	0.500	0.500	12.750
		<i>DRENOTUBE® lato SUD</i>	1	32.000	0.500	0.500	8.000
		Sommano m3					20.750
5 02/12/2017	3.1	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compresa la relativa certificazione <i>UMI 02+03</i>					
		490					490.000
		Sommano m2					490.000
6 02/12/2017	3.2	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all'80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori e al 95% in quello superiore. Compreso il materiale. <i>UMI 02+03</i>					
		490x0.05					24.500
		Sommano m3					24.500
7 02/12/2017	3.3	Casseforme di legno per opere di fondazione, plinti e travi rovesce <i>UMI 02+03</i>					

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Libretto Misure N°2

N.O. DATA	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI	FATTORI				PRODOTTO
			nps	lunghezza	larghezza	altezza, peso o superficie	(Tot. quantità)
8 02/12/2017	3.4		1	128,000	0,150		19,200
		Sommano m2					19,200
		Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00 Ø10mm, maglia 20x20cm <i>UMI 02+03</i> 490x6.170					3 023,300
9 02/12/2017	3.5						
		Sommano Kg					3 023,300
		Getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti classe di resistenza caratteristica C25/30 - classe di spandimento SF2 <i>UMI 02+03</i> 490x0.15					73,500
10 02/12/2017	3.6						
		Sommano m3					73,500
		Fornitura e posa in opera di cordonato olista in pietra tipo DIORITE, costituito da elementi rettilinei con lunghezza non costante (posa "a correre") larghezza 80 mm, altezza 300 mm, con uno spigolo smussato (dimensione di cimatura costante circa 10 mm) rinalzato con malta cementizia a 350 Kg di cemento R32,5, compresa fondazione di allettamento "a sacco" in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) <i>Lato NORD</i> 55.50					55,500
		<i>Lato SUD</i> 37.5					37,500
11 02/12/2017	3.7						
		Sommano m					93,000
		Posa in opera (compresa la fornitura di eventuale materiale mancante nella misura non superiore al 10% della superficie complessiva) di pavimentazione in "acciottolato" costituita da ciottoli di pillole lapidee arrotondate nella pezzatura uniforme, posati a mano secondo disegno e geometria esistente (così come documentato nella relazione fotografica allegata che costituisce parte integrante del presente progetto) ed annegati per almeno 2/3 (due terzi) della dimensione maggiore su allettamento dello spessore minimo di cm 8, costituito da mix a base sabbia a granulometria fine, premiscelata a secco con cemento tipo R325 in percentuale pari almeno al 15%. I ciottoli dovranno essere posati a giunti ravvicinati, in maniera da costituire una superficie di calpestio superiore il più possibile complanare, nonché con opportuna pendenza per lo smaltimento delle acque di superficie. Compresa la fornitura e la posa in opera dello strato di allettamento dell'acciottolato, la bagnatura e la contemporanea battitura manuale e/o meccanica, la finitura dei giunti aperti con lo stesso mix di allettamento, la pulitura superficiale e quanto altro necessario per la migliore esecuzione della lavorazione a regola d'arte <i>UMI 02+03</i> 190					190,000
12 02/12/2017	2.3						
		Sommano m2					190,000
		Fornitura e posa in opera di canalizzazione di drenaggio del fondo stradale carrabile, realizzato con sistema pre-fabbricato per il drenaggio					

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Libretto Misure N°2

N.O. DATA	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI	FATTORI				PRODOTTO (Tot. quantità)
			nps	lunghezza	larghezza	altezza, peso o superficie	
13 02/12/2017	2.4	certificato CE, tipo DRENOTUBE® cod. DR300L6 e cod. DR300L3 (pezzature standard di lunghezza rispettivamente pari a 600 cm e 300 cm), diametro interno del tubo corrugato drenante 110 mm. Sistema costituito da tubo corrugato fessurato in PVC a doppio strato con filtro geo-tessile, avvolto da particelle in EPS, a loro volta sostenute da maglia in polietilene ad alta resistenza, imbrigliata ad entrambe le estremità del tubo <i>DRENOTUBE® lato NORD</i>					
		51				51.000	
		<i>DRENOTUBE® lato SUD</i>					
		32				32.000	
		Sommano m				83.000	
14 02/12/2017	2.5	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p. con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck15 di spessore non inferiore a 10 cm. Pozzetto dimensioni esterne 40x40x40 cm <i>UMI 02+03</i>					
		9				9.000	
		Sommano cad				9.000	
15 02/12/2017	4.2	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20kg) <i>UMI 02+03</i>					
		9				9.000	
		Sommano cad				9.000	
16 02/12/2017	4.1	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) per sistemi cavidotti interrati, costruito secondo norme CEI 23-46 tipo N (normale) con marchio IMQ, dotati di nr. 1 manicotti di giunzione per ciascuna confezione Ø 125 mm <i>UMI 02+03</i>					
		2.4				2.400	
		Sommano m				2.400	
		Spostamento e ripristino cavi e/o cavidotti interferenti con gli impianti da realizzare. Compreso scavi, demolizioni, rinterrati, trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, tubi camicia in pvc, bauletto di calcestruzzo, posa in opera di coppelle di protezione e nastri segnalatori, mezzi, maestranze, materiali, assistenza agli addetti degli enti gestori degli impianti, ed ogni altro genere e magistero per dare l'opera finita e completa a perfetta regola d'arte. Da eseguirsi su esplicita disposizione della D.L. valutato a metro lineare di cavidotto o cavo spostato. <i>UMI 02+03</i>					
		2.4				2.400	
		Sommano m				2.400	

Stato d'Avanzamento N° 1 dei lavori eseguiti a tutto il 02/12/2017

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Libretto Misure N°2

N.O. DATA	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI	FATTORI				PRODOTTO (Tot. quantità)
			nps	lunghezza	larghezza	altezza, peso o superficie	

IL PROGETTISTA

IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

IL DIRETTORE TECNICO



IL DIRETTORE DEI LAVORI



FF Fabio Francesconi -
LUCCA COSTRUZIONI EDILI
Fabio Francesconi s.r.l.
Località Dori n° 10 - 55060 San Martino in Fredegana - PESCAOTTA (LU)
Tel. 0583/983290 - Fax 0583/981934
Partita I.V.A. 02041120466

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Libretto Misure N°2

INDICE DELLA CHIUSURA DEI SAL DEL LIBRETTO MISURE N°2

DESCRIZIONE	N. PAGINA
- Stato d'Avanzamento N° 1 dei lavori eseguiti a tutto il 02/12/2017	3

Comune di PORCARI

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Progettista: Arch. Jurji Filieri

Libretto Misure N°3

Secondo parziale UMI n.3 e completamento lavorazioni

Porcari_Erta della Chiesa_variante_1 - Porcari, 17/04/2018



Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Libretto Misure N°3

N.O. DATA	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI	FATTORI				PRODOTTO (Tot. quantità)
			nps	lunghezza	larghezza	altezza, peso o superficie	
		LAVORI A MISURA					
1 12/03/2018	1.1	Smontaggio e rimozione di pavimentazione esterna in acciottolato lapideo, compreso l'onere del recupero, pulitura e accatastamento in loco (entro 50m) delle pillole e dei materiali lapidei idonei al reimpiego, nonché il carico del materiale di risulta su automezzo adatto, con smaltimento o deposito dello stesso alle discariche autorizzate, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
		<i>UMI 03 completamento lavorazioni</i>					
			75				75.000
		Sommano m2					75.000
2 12/03/2018	1.3	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate (profondità sezione 25cm).					
		<i>UMI 03 completamento lavorazioni</i>					
			18.75				18.750
		Sommano m3					18.750
3 12/03/2018	1.5	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a 1,50m) eseguito con mezzi meccanici, compresi accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. Fino alla profondità di 1,50m					
		<i>UMI 03 completamento lavorazioni - DRENOTUBE® lato SUD</i>					
			1	7.000	0.500	0.500	1.750
		Sommano m3					1.750
4 12/03/2018	3.1	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compresa la relativa certificazione					
		<i>UMI 03 completamento lavorazioni</i>					
			75				75.000
		Sommano m2					75.000
5 12/03/2018	3.2	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all'80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori e al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.					
		<i>UMI 03 completamento lavorazioni</i>					
			75x0.05				3.750
		Sommano m3					3.750
6 12/03/2018	3.4	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00 Ø10mm, maglia 20x20cm					
		<i>UMI 03 completamento lavorazioni</i>					
			75x6.170				462.750
		Sommano Kg					462.750
7 12/03/2018	3.5	Getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti classe di resistenza caratteristica C25/30					

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Libretto Misure N°3

N.O. DATA	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI	FATTORI				PRODOTTO	
			nps	lunghezza	larghezza	altezza, peso o superficie	(Tot. quantità)	
8 12/03/2018	3.6	- classe di spandimento SF2 <i>UMI 03 completamento lavorazioni</i> 75x0.15						11,250
		Sommano m3						11,250
9 12/03/2018	3.7	Fornitura e posa in opera di cordonato olista in pietra tipo DIORITE, costituito da elementi rettilinei con lunghezza non costante (posa "a correre") larghezza 80 mm, altezza 300 mm, con uno spigolo smussato (dimensione di cimatura costante circa 10 mm) rinalzato con malta cementizia a 350 Kg di cemento R32,5, compresa fondazione di allettamento "a sacco" in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) <i>UMI 03 completamento lavorazioni - Lato SUD</i> 9						9,000
		Sommano m						9,000
10 12/03/2018	2.3	Posa in opera (compresa la fornitura di eventuale materiale mancante nella misura non superiore al 10% della superficie complessiva) di pavimentazione in "acciottolato" costituita da ciottoli di pillole lapidee arrotondate nella pezzatura uniforme, posati a mano secondo disegno e geometria esistente (così come documentato nella relazione fotografica allegata che costituisce parte integrante del presente progetto) ed annegati per almeno 2/3 (due terzi) della dimensione maggiore su allettamento dello spessore minimo di cm 8, costituito da mix a base sabbia a granulometria fine, premiscelata a secco con cemento tipo R325 in percentuale pari almeno al 15%. I ciottoli dovranno essere posati a giunti ravvicinati, in maniera da costituire una superficie di calpestio superiore il più possibile complanare, nonché con opportuna pendenza per lo smaltimento delle acque di superficie. Compresa la fornitura e la posa in opera dello strato di allettamento dell'acciottolato, la bagnatura e la contemporanea battitura manuale e/o meccanica, la finitura dei giunti aperti con lo stesso mix di allettamento, la pulitura superficiale e quanto altro necessario per la migliore esecuzione della lavorazione a regola d'arte <i>UMI 03 completamento lavorazioni</i> 182.5						182,500
		Sommano m2						182,500
11 12/03/2018	2.4	Fornitura e posa in opera di canalizzazione di drenaggio del fondo stradale carrabile, realizzato con sistema pre-fabbricato per il drenaggio certificato CE, tipo DRENOTUBE® cod. DR300L6 e cod. DR300L3 (pezzature standard di lunghezza rispettivamente pari a 600 cm e 300 cm), diametro interno del tubo corrugato drenante 110 mm. Sistema costituito da tubo corrugato fessurato in PVC a doppio strato con filtro geo-tessile, avvolto da particelle in EPS, a loro volta sostenute da maglia in polietilene ad alta resistenza, imbrigliata ad entrambe le estremità del tubo <i>UMI 03 completamento lavorazioni - DRENOTUBE® lato SUD</i> 7						7,000
		Sommano m						7,000
		Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p. con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck15 di spessore non inferiore a 10 cm. Pozzetto dimensioni esterne 40x40x40 cm						

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Libretto Misure N°3

N.O. DATA	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI	FATTORI				PRODOTTO (Tot. quantità)
			nps	lunghezza	larghezza	altezza, peso o superficie	
12 12/03/2018	2.5	UMI 03 completamento lavorazioni 2					2.000
		Sommano cad					2.000
13 12/03/2018	2.1	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20kg)					
		UMI 03 completamento lavorazioni 2					2.000
		Sommano cad					2.000
14 12/03/2018	3.10	Fornitura e posa in opera di canaletta per raccolta acqua, compreso: - la fornitura e posa in opera di canaletta in c.l.s. della larghezza utile di cm 20.00, e profondità di cm 15/20. - la fornitura e la posa in opera di griglia in ghisa a grafite lamellare in classe c 250; - la fornitura del materiale di ferramenta per ancorare la griglia alla canaletta; - lo scavo a sezione per alloggiamento canaletta, il trasporto a discarica del materiale di risulta; - la formazione di idoneo basamento in calcestruzzo dosato a 300 kg/mc per appoggio canaletta e il rinfianco della stessa con calcestruzzo; - l'allaccio con tubazione in PVC d. 140 mm , compreso di scavo e rinterro a pozzetto di raccolta acqua meteorica fino ad una distanza di m 5.00. E' compreso inoltre ogni altra opera per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					
		UMI 03 completamento lavorazioni 7.6					7.600
		Sommano m					7.600
15 12/03/2018	3.9	Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione a riempimento con controtelaio in acciaio inox AISI304, spessore di costruzione 3 mm, classe di portata C250, dimensioni 300 mm x 300 mm x 60 mm (H)					
		UMI 03 completamento lavorazioni 4					4.000
		Sommano cad					4.000
		Fornitura e posa in opera di pavimentazione in pietra tipo DIORITE chiara del Piemonte, in lastre a pezzatura regolare di formato rettangolare dimensione 700mm x 400mm, sp. 30 mm. Finitura granigliata sul piano e sugli spigoli, coste segate, con parziale lavorazione a rilievo della lastra con motivo rigato per segnalazione percorso LOGES (Linea di Orientamento, Guida e Sicurezza) per ciechi e soggetti ipovedenti. Posa a "castello" con giunto sfilato su massetto di sottofondo dello spessore di cm 5 eseguito in malta cementizia dosata a Kg 250 di cemento tipo R 325 per mc. Di sabbia a granulometria idonea. Compresa la fornitura e posa in opera del massetto e della pavimentazione con opportuna inclinazione del piano per lo smaltimento delle acque superficiali. Compresa la sigillatura delle fughe con boiaccia di cemento, la successiva pulitura superficiale e quant'altro necessario per l'ultimazione del lavoro a regola d'arte					
		UMI 03 completamento lavorazioni - percorso LOGES lato SUD 40					40.000

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Libretto Misure N°3

N.O. DATA	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI	FATTORI				PRODOTTO
			nps	lunghezza	larghezza	altezza, peso o superficie	(Tot. quantità)
		<i>riporto</i>					40,000
16 12/03/2018	3.8	<p>Sommano m2</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione in pietra tipo DIORITE chiara del Piemonte, in lastre a pezzatura regolare di formato rettangolare dimensione 700 mm x 400 mm, sp. 30 mm. Finitura granigliata sul piano e sugli spigoli, coste segate. Posa a "castello" con giunto sfalfato su massetto di sottofondo dello spessore di cm 5 eseguito in malta cementizia dosata a Kg 250 di cemento tipo R 325 per mc e sabbia di granulometria idonea. Compresa la fornitura e posa in opera del massetto e della pavimentazione con opportuna inclinazione ("acquatura") per lo smaltimento delle acque superficiali. Compresa la sigillatura delle fughe con boiaccia di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale e quant'altro necessario per l'ultimazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p><i>UMI 03 completamento lavorazioni - percorsi pedonali lato NORD e SUD</i></p> <p>221.5</p>					40,000
17 12/03/2018	5.2	<p>Sommano m2</p> <p>Fornitura e posa in opera di ringhiera in acciaio zincato tipo fe 430 b, successivamente verniciato a polveri epossidiche, realizzata in moduli di lunghezza varia, ciascuno dei quali costituito da corrente longitudinale inferiore realizzato con profilato piatto di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, corrimano longitudinale superiore realizzato con profilato piatto di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, montanti di tamponamento verticale costituiti da profilati piatti di spessore 5 mm e larghezza 70 mm saldati al profilato corrente inferiore e al corrimano superiore secondo orientamenti variabili come meglio specificato nei disegni di dettaglio. Ancoraggi puntuali a terra realizzati con profilati piatti di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, variamente disposti con passo non superiore a metri lineari 1</p> <p><i>UMI 03 completamento lavorazioni</i></p> <p>13</p>					221,500
18 12/03/2018	5.3	<p>Sommano m</p> <p>Fornitura e posa in opera di corrimano in acciaio zincato tipo fe 430 b, successivamente verniciato a polveri epossidiche, realizzata in moduli di lunghezza varia, ciascuno dei quali costituito da corrente longitudinale inferiore realizzato con profilato piatto di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, corrimano longitudinale superiore realizzato con profilato piatto di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, montanti di tamponamento verticale costituiti da profilati piatti di spessore 5 mm e larghezza 70 mm saldati al profilato corrente inferiore e al corrimano superiore secondo orientamenti variabili come meglio specificato nei disegni di dettaglio. Ancoraggi puntuali a terra realizzati con profilati piatti di spessore 5 mm e larghezza 70 mm, variamente disposti con passo non superiore a metri lineari 1</p> <p><i>UMI 03 completamento lavorazioni</i></p> <p>25</p>					13,000
19 12/03/2018	6.1	<p>Sommano m</p> <p>Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere, manuale a sezione ristretta obbligata continua fino alla profondità di 60 cm</p>					25,000

Lavori di restauro, recupero e ristrutturazione dell'Erta della Chiesa

Libretto Misure N°3

N.O. DATA	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI	FATTORI				PRODOTTO (Tot. quantità)
			nps	lunghezza	larghezza	altezza, peso o superficie	
20 12/03/2018	6.2	UMI 03 completamento lavorazioni 8.471					8.471
		Sommano m3 Messa a dimora, compreso la preparazione del terreno, la concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 g/mq), escluso lo scavo e la fornitura delle piante, di siepi e cespugli UMI 03 completamento lavorazioni 50					8.471
21 12/03/2018	6.3	Sommano cad Fornitura di pianta rampicante sempreverde del tipo Trachelospermum Jasminoides (o falso gelsomino) di altezza 14/167 cm, consegnata senza canna di bamboo di sostegno UMI 03 completamento lavorazioni 50					50.000
		Sommano cad					50.000
22 12/03/2018	4.3	Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti composti da palo conico scordonato in acciaio zincato e verniciato dello stesso colore del testa palo, diametro di testa 76 mm diametro di base 139 mm, conicità 14 mm metro, completo di morsettiera e portello a filo palo, guaina termorestringente alla base come protezione + testa palo tipo BEGA apparecchio curvo n.77737 - applicazione doppia con distribuzione a fascia asimmetrica - con LED 32 Watt, 4.400 Lumen, temperatura colore 4.000 K. Indice di resa del colore (Ra) > 80 per corpo dell'apparecchio. Con modulo LED BEGA sostituibile con protezione dalle alte temperature e durata prevista di almeno 50.000 ore di esercizio. Garanzia di 20 anni di disponibilità pezzi su moduli LED e parti usurabili. Con alimentatori LED 220-240 Volt, 50-60Hz, dimming 1-10 Volt SELV, protezione IP 65, classe isolamento II. L'apparecchio, in fusione di alluminio, alluminio e acciaio inox, colore grafite. Vetro di sicurezza con struttura ottica e riflettore in alluminio puro anodizzato. Completo di arco tubolare, per innesto 76 mm, profondità di interrimento 135 mm. Con cavi di allacciamento collegati fissi X05BQ-F 4 x 1 qmm, lunghezza 6.000 mm. Per altezze punto luce di 4.000-6.000 mm UMI 03 completamento lavorazioni 4					50.000
		Sommano cad					4.000
							4.000

Porcari, 17/04/2018

IL PROGETTISTA



IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

IL DIRETTORE TECNICO

IL DIRETTORE DEI LAVORI



Fabio Francesconi
LUCCA COSTRUZIONI EDILI
Fabio Francesconi e A.
Località Dori n° 10 - 53040 San Martino in Frezzanese - PISCAGLIA (LU)
Tel. 0583/983290 - Fax 0583/981934
Partita I.V.A. 02041120466