



COMUNE DI FOSSOMBRONE
Provincia di Pesaro-Urbino

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: LAVORI DI COSTRUZIONE DI N°88 LOCULI E N°40 OSSARI NEL CIMITERO DEL CAPOLUOGO

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE

Fossombrone, 25/10/2018

IL TECNICO
Ing. Carlo Luciano Gentili

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 02.03.011* .004	Demolizione di pavimenti e rivestimenti. Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. E' esclusa la preparazione per l'eventuale ripavimentazione e rivestimento delle superfici portate a nudo. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Pavimento e rivestimento in lastre di marmo, travertino e simili. Marciapiedi cappelle private centrali sud Marciapiedi cappelle private centrali nord							
			5,10	0,700		3,57		
			5,10	0,700		3,57		
	SOMMANO m²					7,14	18,47	131,88
2 02.04.013*	Rimozione di barriere in metallo Rimozione di barriere in metallo compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie. Sono compresi: le opere murarie atte a liberare i montanti ed i sostegni dalle murature, il calo a terra del materiale di risulta, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto							
	A RIPORTARE							131,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							131,88
	a scarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tunnel centrale		6,00	4,000		24,00		
	SOMMANO m ²					24,00	25,11	602,64
3 02.01.001*	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m ³ 0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a scarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Superficie intervento a dedurre sperone roccioso							
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³		175,00 -51,00	4,600		805,00 -51,00		
	SOMMANO m ³					754,00	6,34	4'780,36
	A RIPORTARE							5'514,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'514,88
4 02.01.004* .003	<p>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano.</p> <p>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, con l'uso di utensili, qualora non sia utilizzabile alcun mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature, i cavi di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa. Sono inoltre compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a scarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi dalla profondità di m 3,01 alla profondità di m 4,00. Sperone di roccia $\ast (H/peso = (4,60 - 2,50)/2)$</p>							
	SOMMARIO m ³		8,20	6,000	1,050	51,66		
						51,66	270,93	13'996,24
5 02.01.003* .001	<p>Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici.</p> <p>Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50.</p>							
	A R I P O R T A R E							19'511,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							19'511,12
	<p>Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00.</p> <p>Fognatura sotto platea</p>		18,00	0,300	0,600	3,24		
	SOMMANO m ³					3,24	14,60	47,30
6 08.02.002.0 10	<p>Tubazione in PVC rigido, serie pesante. Diametro esterno x spessore = mm 160 x 2,6.</p> <p>Tubazione in PVC rigido, serie pesante UNI 7443 - 85 tipo 302, per scarichi di acque calde. Posata con staffaggi verticali o orizzontali all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 160 x 2,6.</p> <p>Fognatura sotto platea</p>		18,00			18,00		
	SOMMANO m					18,00	38,85	699,30
	A RIPORTARE							20'257,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							20'257,72
7 08.02.002.0 07	Tubazione in PVC rigido, serie pesante. Diametro esterno x spessore = mm 110 x 1,8. Tubazione in PVC rigido, serie pesante UNI 7443 - 85 tipo 302, per scarichi di acque calde. Posata con staffaggi verticali o orizzontali all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 110 x 1,8. Scarico fontanelle e caditoie P.T.	2,00	5,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	28,13	281,30
8 18.09.003* .002	Pozzetto prefabbricato carrabile in cav diaframmato. Dimensioni interne cm 40x40x40 Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfiacco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 40x40x40 Caditoie P.T.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	60,94	121,88
9 18.09.003* .003	Pozzetto prefabbricato carrabile in cav diaframmato. Dimensioni interne cm 50x50x50 Pozzetto prefabbricato carrabile in							
	A RIPORTARE							20'660,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							20'660,90
	cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfilanco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 50x50x50 Fognatura sotto platea					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	72,80	218,40
10 18.09.013* .001	Caditoie e griglie in ghisa sferoidale classe C 250 Caditoie e griglie in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme vigenti fornite e poste in opera. Sono compresi: tutte le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti e della resistenza a rottura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Caditoia o griglia classe C 250 Caditoie "Aqua Concava" Montini 56x45 Caditoie "Aqua Concava" Montini 37x31 Fontanella "tipo Milano" Montini h.130							
		3,00			51,000	153,00		
		1,00			21,000	21,00		
		1,00			100,000	100,00		
	SOMMANO kg					274,00	4,31	1'180,94
11 NP.03	Canale in calcestruzzo polimerico tipo "ULMA" mod. Self, dim. 130x115 mm. Canale in calcestruzzo polimerico tipo "ULMA" mod. Self, avente larghezza esterna di 130 mm. ed interna di 100 mm. altezza esterna di 115 mm. per la raccolta di acque piovane in moduli da m. 1,00, completo di barrette e							
	A RIPORTARE							22'060,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22'060,24
	bulloni di fissaggio, compreso la griglia a ponte in ghisa dello spessore di mm.6 e classe di carico B.125, compreso altresì le testate di estremità, il rinfilanco in calcestruzzo, il raccordo con la pavimentazione, la stuccatura ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e perfettamente funzionante. Canalette P.T. *(lung.=7,00+4,00)		11,00			11,00		
	SOMMANO m					11,00	127,47	1'402,17
12 03.03.001* .003	Calcestruzzi a prestazione garantita, Rck 15 Mpa Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 15 Mpa Magrone sotto platea Sup.		138,00	0,150		20,70		
	SOMMANO m³					20,70	122,54	2'536,58
13 A1.01	Calcestruzzo per strutture di fondazione Rck=35 MPa dato ... ure e ferro di armatura tipo B450C in ragione di kg.100/m³							
	A R I P O R T A R E							25'998,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							25'998,99
14 A1.02a	Calcestruzzo per strutture di fondazione Rck=35 MPa dato in opera, compreso casserature e ferro di armatura tipo B450C in ragione di kg.100/m³							
	Platea Sup.		138,00	0,400		55,20		
	Rialzo base loculi Sup.		55,00	0,250		13,75		
	SOMMANO m³					68,95	382,91	26'401,64
14 A1.02a	Calcestruzzo per strutture in elevazione di muri e setti							
	Calcestruzzo per strutture in elevazione di muri e setti Rck=35 MPa dato in opera, compreso casserature e ferro di armatura tipo B450C in ragione di kg.60/m³							
	Muri contenimento perimetrali * (lung.=7,45+5,40+7,00+22,60+2,70+1,10+3,50)		49,75	3,900	0,300	58,21		
	Setti	3,00	2,50	3,900	0,300	8,78		
	Setto		1,00	3,900	0,300	1,17		
	SOMMANO m³					68,16	532,06	36'265,21
15 17.03.028.0 02	Tubo drenante diametro mm 100.							
	Tubo drenante per interventi sino alla profondità di m 4. Tubo di drenaggio in PVC duro (PVC U) in scavo a sezione obbligata, secondo DIN 1187 e DIN 7746 corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, fornito e posto in opera. Le fessure drenanti devono avere una larghezza non inferiore a mm 0,8 ed una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire il tubo nella fase di schiacciamento e per impedire deformazioni delle stesse anche in esercizio. La tubazione verrà fornita in barre di lunghezza non superiore a m 6. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Diametro mm 100.							
	Sul perimetro esterno dei muri di contenimento		45,00			45,00		
	A RIPORTARE					45,00		88'665,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					45,00		88'665,84
	SOMMANO m					45,00	7,90	355,50
16 17.03.040.0 03	Geocomposito drenante Geocomposito drenante, fornito e posto in opera, avente le seguenti funzioni: drenaggio, filtrazione delle acque, protezione meccanica del supporto. Il geocomposito è formato da tre strati distinti e solidali così costituiti: due geotessili non tessuti filtranti con, all'interno, una geostuoia. Il geocomposito sarà opportunamente risvoltato all'intorno del tubo drenante eventualmente previsto alla base della struttura portante. Le caratteristiche tecniche devono essere documentate da opportune certificazioni di qualità della ditta produttrice. Sono compresi gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Larghezza m 1 o 2; spessore minimo, sotto una pressione di kPa 2, mm 9 circa; peso di g/m² 540 circa; capacità drenante in verticale, sotto una pressione di kPa 2, intorno a l/sxm 0,40. Circostante tubo drenante svil. 100 Soprastante guaina solaio copertura sup.		45,00	1,000		45,00		
	SOMMANO m²		150,00			150,00		
						195,00	9,56	1'864,20
17 03.01.007.0 02	Drenaggio eseguito con ghiaia o pietrisco di cava. Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume lavata o pietrisco di cava, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40-50 entro cavi. E' compreso l'assestamento con pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con pietrisco di cava. Circostante tubo drenante		45,00	0,200	0,300	2,70		
	A RIPORTARE					2,70		90'885,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2,70		90'885,54
	SOMMANO m ³					2,70	29,18	78,79
18 07.01.010	<p>Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica con armatura in poliestere antiradice, spessore mm.4</p> <p>Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo e speciale additivo antiradice miscelato nella massa impermeabilizzante, che conferisce alla membrana ottima resistenza alle radici anche sulle sovrapposizioni, applicata a fiamma con giunti sovrapposti cm 10, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - supera i test di resistenza alle radici condotto secondo UNI 8202 e DIN 4062; - punto di rammollimento R e B (ASTM D36): 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long. 85 Trasv. 55 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 50% Trasv. 50%; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -10°C; - spessore 4 mm. <p>Caratteristiche da certificare. E' compresa, la fornitura la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>Muro di contenimento</p> <p>Solaio copertura sup.+ rivolto cm.40</p>							
	SOMMANO m ²					339,00	13,36	4'529,04
19 07.01.038.0 02	<p>Protezione della guaina bituminosa tipo Fondaline/Drenex</p> <p>Protezione della guaina bituminosa tipo Fondaline/Drenex. Barriera al vapore costituita da fogli di polietilene dello spessore di mm. 0,4, fornita e posta in opera. I fogli sono ricavati da granulo vergine, colore</p>							
	A RIPORTARE							95'493,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							95'493,37
	neutro o colore bianco, peso specifico Kg/dm ³ 0,95, posati a secco nei seguenti due modi: MODO 1 - con cm 20 di sovrapposizione e risvoltati sulle parti verticali per cm 10; oppure MODO 2 - con cm 5 di sovrapposizione, sigillati con nastro di giunzione monoadesivo largo cm 8, risvoltati sulle parti verticali per cm 10. Con collegamento a tutti i corpi fuoriuscenti sempre con nastro di giunzione. Da usare anche per pareti verticali. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sigillatura MODO 2; Muro contenimento		45,00	3,900		175,50		
	SOMMANO m ²					175,50	4,45	780,98
20 02.02.001* .001	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. Perimetro circostante muri contenimento		45,00	0,600	4,600	124,20		
	SOMMANO m ³					124,20	4,24	526,61
21 A1.04	Calcestruzzo per getti di completamento sottili Rck=35 MP ... reso cassature e rete elettrosaldata tipo B450C Ø6-							
	A R I P O R T A R E							96'800,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							96'800,96
	20x20 Calcestruzzo per getti di completamento sottili Rck=35 MPa dato in opera, compreso casserature e rete elettrosaldata tipo B450C Ø6-20x20 Ai lati blocco loculi *(lung.=2,50+ 1,00+1,00)		4,50	3,250	0,100	1,46		
	Paretine ossari	2,00	0,73	3,250	0,100	0,47		
	Paretine ossari	4,00	0,73	3,250	0,060	0,57		
	Estradosso loculi prefabbricati	3,00	2,50	5,300	0,160	6,36		
	Estradosso ossari		2,17	0,730	0,200	0,32		
	Rampa raccordo tunnel centrale		1,85	1,500	0,150	0,42		
	Estradosso loculi prefabbricati lateralì	2,00	5,00	1,000	0,200	2,00		
	SOMMANO m³					11,60	259,08	3'005,33
22 A1.07d	Fornitura e posa in opera di loculi cimiteriali tipo "MPR6" Fornitura e posa in opera di loculi cimiteriali con apertura frontale prefabbricati a blocchi orizzontali in c.a.v. tipo "M.P.R.6" (Monoblocco a Pettine Rovescio), con loculi di dimensioni interne di cm. 80-76x70x243, strutturati con una soletta di base di spessore variabile da cm. 10 a 7,5, pareti divisorie interne di spessore minimo cm. 8÷12 e pareti perimetrali di spessore minimo di cm. 5 adeguatamente armati e confezionati con calcestruzzo C 25/30 classe di esposizione XC1- XC2.Gli elementi sono realizzati conformemente alle vigenti norme tecniche ed in possesso delle certificazioni richieste dal DM 14.01.2008 (deposito per prodotti in serie - serie dichiarata). Gli elementi sono realizzati con inerti selezionati ed idonei additivi per realizzare la tenuta ai liquidi ed ai gas così come prescritto dal D.P.R. 285/90. Comunque, non potendo garantire che il monoblocco non subisca micro fessurazioni durante il trasporto,							
	A RIPORTARE							99'806,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							99'806,29
23 A1.08a	la posa in opera ed i getti di completamento si consiglia dopo tali operazioni di trattare le superfici interne con materiali impermeabilizzanti idonei. Nel presente prezzo è compresa la fornitura e posa in opera dei sigillanti ed è esclusa l'impermeabilizzazione interna dei loculi, la casseratura, i getti dei setti portanti, la lastra di casseratura superiore, nonché le armature metalliche esterne ai blocchi. Per blocchi a sei loculi "MPR6"							
	Frontali *(par.ug.=3*4)	12,00				12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	1'320,00	15'840,00
23 A1.08a	Fornitura e posa in opera di loculi cimiteriali tipo "MTL4"							
	Fornitura e posa in opera di loculi cimiteriali con apertura laterale prefabbricati a blocchi verticali in c.a.v. tipo "MTL.4", con loculi di dimensioni interne di cm. 230 x 95x66, strutturati con una soletta di base di spessore variabile da cm. 8 a 5, pareti divisorie interne e perimetrali con spessore cm. 8 ÷ 12 e parete posteriore spessore da cm. 5 adeguatamente armate e confezionati con calcestruzzo C 25/30 classe di esposizione XC1-XC2.							
	Gli elementi sono realizzati conformemente alle vigenti norme tecniche ed in possesso delle certificazioni richieste dal DM 14.01.2008 (deposito per prodotti in serie - serie dichiarata). Gli elementi sono realizzati con inerti selezionati ed idonei additivi per realizzare la tenuta ai liquidi ed ai gas così come prescritto dal D.P.R. 285/90. Comunque, non potendo garantire che il monoblocco non subisca micro fessurazioni durante il trasporto,							
	A R I P O R T A R E							115'646,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							115'646,29
24 A1.10	la posa in opera ed i getti di completamento si consiglia dopo tali operazioni di trattare le superfici interne con materiali impermeabilizzanti idonei. Dal presente prezzo è esclusa l'impermeabilizzazione interna dei loculi, la casseratura, i getti e le armature metalliche esterne ai blocchi. Per blocchi a quattro loculi "MTL4" Laterali					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	1'060,00	4'240,00
	Fornitura e posa in opera di (ossarini) casseforme prefabbricate							
	Fornitura e posa in opera di (ossarini) casseforme prefabbricate in c.a.v. a forma di U rovescia, delle dimensioni interne di cm: 30 x 30 x 70; essendo le pareti verticali interne inclinate, la larghezza deve intendersi misurata in basso, da utilizzare come casseri a perdere per la realizzazione di ossarini, da completare con i getti in opera e l'armatura necessaria prevista nel progetto esecutivo. Gli elementi, prodotti da Azienda Certificata ISO 9001:2008, sono realizzati conformemente alle vigenti norme tecniche ed in possesso delle certificazioni richieste dal DM 14.01.2008 (deposito per prodotti in serie - serie dichiarata). Il prezzo comprende l'elemento prefabbricato, il calcestruzzo e la rete elettrosaldata di armatura necessaria alla realizzazione dei getti integrativi orizzontali e verticali previsti in progetto. Ossari *(par.ug.=5*8)	40,00				40,00		
	SOMMANO cadauno					40,00	60,00	2'400,00
	A RIPORTARE							122'286,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							122'286,29
25 A1.05	<p>Lastre prefabbricate in cav per chiusura loculi frontali</p> <p>Lastre prefabbricate in cav per chiusura loculi frontali delle dimensioni di cm. 78x68x3. (Nel caso di loculi laterali saranno impiegati 3 elementi).</p> <p>Frontali</p> <p>Laterali *(par.ug.=3*16)</p>	48,00				72,00 48,00		
	SOMMANO cadauno					120,00	16,65	1'998,00
26 A1.09	<p>Fornitura e posa in opera di lastre tralicciate per il getto della soletta di copertura dei blocchi "MPR"</p> <p>Fornitura e posa in opera di lastre tralicciate marcate CE secondo la norma UNI EN13747 autoportanti spessore cm. 4, da utilizzare come cassero a perdere per il getto della soletta di copertura dei blocchi "MPR"</p> <p>Copertura loculi frontali</p>	3,00	2,50	5,300		39,75		
	SOMMANO m²					39,75	35,00	1'391,25
27 A1.02b	<p>Calcestruzzo per strutture in elevazione di travi calate ... ture e ferro di armatura tipo B450C in ragione di kg.95/m³</p> <p>Calcestruzzo per strutture in elevazione di travi calate Rck=35 MPa dato in opera, compreso casserature e ferro di armatura tipo B450C in ragione di kg.95/m³</p> <p>Trave tunnel centrale</p>		6,00	0,300	0,500	0,90		
	SOMMANO m³					0,90	614,03	552,63
28 A1.02c	<p>Calcestruzzo per strutture in elevazione di travi a spess ... preso ferro di armatura tipo B450C in ragione di kg. 130/m³</p> <p>Calcestruzzo per strutture in elevazione di travi a spessore su pannello "Predalles" Rck=35 MPa dato in opera, compreso ferro di</p>							
	A RIPORTARE							126'228,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							126'228,17
	armatura tipo B450C in ragione di kg.130/m³							
	Travi rompitratta trasversali	2,00	3,90	0,400	0,240	0,75		
	Travi rompitratta trasversali * (lung.=2,90+2,70+1,50)		7,10	0,400	0,240	0,68		
	Travi rompitratta longitudinali		16,90	0,400	0,240	1,62		
	SOMMANO m³					3,05	424,32	1'294,18
29 A1.06	Solaio a lastre prefabbricate tipo Predalles dello spessore di cm.20+4 per luci fino a m.6,00 Solaio a lastre prefabbricate dello spessore di cm.20+4 di soletta tipo Predalle, per luci sino a m. 6,00 e sovraccarico accidentale di 400 kg/m², dato in opera, compreso ogni onere per puntellature, armature integrative e di ripartizione, getto di completamento, disarmo e quanto altro occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.							
	Copertura		6,40	5,400		34,56		
	Copertura *(lung.=(6,25+5,15)/2)		5,70	5,300		30,21		
	Copertura *(lung.=(5,15+4,00)/2)		4,58	5,300		24,27		
	Copertura *(lung.=(4,00+2,80)/2)		3,40	5,100		17,34		
	SOMMANO m²					106,38	77,92	8'289,13
30 A1.03	Calcestruzzo per solette Rck=35 MPa Calcestruzzo per solette Rck=35 MPa dato in opera, compreso casserature e ferro di armatura tipo B450C in ragione di kg.100/m³							
	Parapetti aperture solaio	4,00	1,70	1,150	0,100	0,78		
	Parapetto tunnel centrale		3,45	1,150	0,100	0,40		
	SOMMANO m³					1,18	919,45	1'084,95
31 06.01.007* .001	Intonaco civile eseguito all'interno. Intonaco civile, con malta di cemento tipo 32,5R dosata a q.li.3,0, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo							
	A RIPORTARE							136'896,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							136'896,43
32 A1.11	strato, arriccio, tirato in piano con staggia in alluminio, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con il terzo strato di malta finissima, lisciata con frattazzo metallico e con pezza, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. Sono comprese le impalcature su cavalletti e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per uno spessore di cm. 2,0. Eseguito all'interno.							
	Fronte setti c.a.	6,00	0,30	3,550		6,39		
	Pareti setti c.a.		1,50	3,550		5,33		
	SOMMANO m²					11,72	24,76	290,19
	Manufatti in ferro zincato dati in opera ogni onere compreso.							
33 13.15.024* .001	Manufatti in ferro zincato dati in opera ogni onere compreso.							
	Grate apertura solaio		1,50	1,500	20,000	45,00		
	SOMMANO kg					45,00	3,61	162,45
33 13.15.024* .001	Tubazioni in pead per fluidi in pressione, PN 16. D x s = 20 x 2,8.							
	Tubazioni in polietilene ad alta densità, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrate in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici antincendio), PN 16, prodotte secondo normativa vigente, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Sono escluse le opere di scavo, reinterro e pavimentazione. D x s = 20 x 2,8.							
	Linea adduzione x fontanelle		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	5,90	147,50
34 15.05.001*	Tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante.							
	A RIPORTARE							137'496,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							137'496,57
.001	Diametro esterno mm 16. Tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321, fornita e posta in opera da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 16. Passacavi x luci votive Passacavi x plafoniere		180,00 40,00			180,00 40,00		
	SOMMANO m					220,00	1,83	402,60
35 15.04.001* .016	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR. 1x1,5 mm² Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, sigla di designazione o FG7R 0.6/1 KW. Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, sigla di designazione FG7R 0,6/ 1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x1,5 mm² Linea dorsale x plafoniere							
	SOMMANO m	3,00	40,00			120,00 120,00	1,49	178,80
36 15.08.003*	Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente							
	A RIPORTARE							138'077,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							138'077,97
.001	IP55. Esecuzione 2x58W. Plafoniera con corpo in polycarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in polycarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55. Plafoniera con corpo in polycarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in polycarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 4,00, fornita e posta in opera. Sono compresi: i tubi fluorescenti; gli starter; i reattori; il fusibile; i condensatori di rifasamento; la coppa prismaticizzata; gli accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Esecuzione 2x58W.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	103,03	412,12
37 15.01.001* .004	Punto luce e punto di comando sottotraccia Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto vuoto sottotraccia. Punto vuoto 3 moduli Plafoniere					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	24,81	99,24
	A RIPORTARE							138'589,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							138'589,33
38 06.02.007* .002!	Fornitura e posa in opera di rivestimento in listelli di laterizio da cm 25x5.5x2.5 circa. Fornitura e posa in opera di rivestimento per esterni su intonaco rustico, questo escluso. Sono compresi: il collante o la malta cementizia; la stuccatura e stilatura dei giunti con la medesima malta o con idonei prodotti specifici; la pulizia con spatola ed acido; la cernita dei listelli; i pezzi speciali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In listelli di laterizio comune per facciavista con trattamento della superficie a finitura sabbiata da cm 25x5.5x2.5 circa. corridoio fondo sup corridoio inf *(lung.=3,40+0,85+1,30+4,80)		2,90 10,35	3,650 3,650		10,59 37,78		
	SOMMANO m²					48,37	23,35	1'129,44
39 18.06.014* .002	Pavimentazione in cubetti di porfido, disposti a spina con cubetti nuovi 6-8 cm Pavimentazione in cubetti di porfido, disposti a spina a corsi paralleli o ad archi contrastanti, anche per formazione di scalinate, allettati su di uno strato di sabbia di cm 8-10 e misto asciutto di sabbia e cemento, nella quantità necessaria, in ragione di q 2 di cemento per m³ 1 di sabbia, fino a completa chiusura delle connessioni; compresa la successiva scaratura dei giunti e la sigillatura degli stessi con bitume a caldo/cemento e sabbia basaltica asciutta, compreso ogni onere per la battitura escluso l'eventuale massetto in calcestruzzo dello spessore di 10-15 cm da computarsi a parte. Con cubetti nuovi 6-8 cm Piano interrato: platea+rampa							
	A RIPORTARE							139'718,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							139'718,77
	raccordo		60,00			60,00		
	SOMMANO m²					60,00	105,07	6'304,20
40 06.04.025* .001	Pavimentazione per esterni in masselli di cls con masselli spessore cm 6. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il massetto di sottofondo da computarsi a parte. Con masselli sagomati (20x16,5 circa, spessore cm 6). Piano terra (sup.)		190,00			190,00		
	SOMMANO m²					190,00	27,27	5'181,30
41 NP.01	Fornitura e posa in opera di giunto idroespansivo tipo "IdroStop B25" Mapei Fornitura e posa in opera di giunto idroespansivo autosigillante, tipo "IdroStop B25" della Mapei, composto da bentonite sodica naturale e polimeri con una densità pari a 1,6 g/cm3, in grado di espandersi a contatto con l'acqua sino al 425% del valore iniziale. Dimensioni mm.20x25, da fissare con chiodatura ogni cm.25, e sovrapposizione laterale per almeno cm.6. Perimetro muri contenimento (orizz) Ripresa getto muri (vert)		50,00 8,00	3,500		50,00 28,00		
	SOMMANO m					78,00	20,00	1'560,00
42 12.01.007	Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio.							
	A RIPORTARE							152'764,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							152'764,27
	Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio e pigmenti selezionati, per esterni, eseguita a qualsiasi altezza, a due strati in tinta unica chiara su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua dato a pennello. Ciclo di pittura con pittura a base di silicati, costituito da strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
	Soffitto Sup.		58,00			58,00		
	Setti	6,00	0,30	3,550		6,39		
	Setti		1,50	3,550		5,33		
	SOMMANO m²					69,72	14,61	1'018,61
43 18.04.004* .003!	Fornitura e posa in opera di stabilizzato calcareo di cava Fornitura e posa in opera di stabilizzato calcareo di cava, o pietrischetto di media e piccola pezzatura, anche riciclati, compresa il costipamento con piastra vibrante a strati non superiori a cm 30 anche previa bagnatura e ogni onere per le necessarie ricariche, adatto per il trattamento bituminoso. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. Con materiale arido riciclato fornito dall'Impresa eseguito con mezzo meccanico							
	A RIPORTARE							153'782,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							153'782,88
44 NP.02	Sistemazione piazzale		25,00			25,00		
	SOMMANO m ³					25,90	27,21	680,25
	Fontanella in ghisa mod.Ermes Montini, altezza cm.107 Fontanella in ghisa mod.Ermes "Montini" colore antracite, munita di rubinetto in stile e griglia ottonata di scolo acqua, del peso di kg.40 circa e dell'altezza di cm. 107, fornita e posta in opera a perfetta regola d'arte. Piano interrato					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	300,00	300,00
45 26.01.01.08	Recinzione prefabbricata da cantiere ccon pannelli prefabbricati Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata (dimensioni circa m 3,5x1,95 h) e basi in cemento. Compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio. Costo d'uso mensile (minimo tre mesi) Barriere delimitazione cantiere P.T.		89,20			89,20		
	SOMMANO m					89,20	10,20	909,84
	Parziale LAVORI A MISURA euro							155'672,97
	TOTALE euro							155'672,97
	Fossombrone, 25/10/2018 Il Tecnico Ing. Carlo Luciano Gentili ----- -----							
	A RIPORTARE							

