



COMUNE DI RAVENNA

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI
SERVIZIO STRADE



Sistema di Qualità certificato per:
Progettazione, programmazione,
affidamento, direzione lavori
dei lavori pubblici
e delle manutenzioni;
gestione espropri.

INTERVENTO:

PASSEGGIATA LUNGO CANALE

PROGETTO "RAVENNA IN DARSENA IL MARE IN PIAZZA"

Programma Straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni

Decreto Presidente Consiglio dei Ministri del 25/5/2016

Progetto esecutivo

Segretario generale:
Dott. PAOLO NERI

Assessore ai LL.PP.:
sig. ROBERTO GIOVANNI FAGNANI

Sindaco:
sig. MICHELE DE PASCALE

Capo Servizio: ing. ANNA FERRI

Capo Area: Ing. MASSIMO CAMPRINI

Firme:

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. ANNA FERRI

PROGETTAZIONE IN RTP costituito da:

Progettazione ARCHITETTONICA : TEPRIN ASSOCIATI (mandataria)
Ing. Lorenzo Sarti, Arch. Stefania Bulzoni,
Arch. Samantha Cicognani, Arch. Ottavia Sarti
via Magazzini Posteriori 39 - Ravenna
www.teprin.com

Progettazione STRUTTURALE: ING. TOMMASO PAVANI

Progettazione PAESAGGISTICA: P.G. LANDSHAPES
Dott. Agr. Paolo Gueltrini
Arch. Adele Fiorani

Progettazione IMPIANTI ELETTRICI.: ING. IVAN DOMENICO CECCARONI

Progettazione GRAFICA: IMAGE S.r.l.
Dott. Massimo Casamenti

0	EMISSIONE	RTP	C.R.	A.F.	16/07/2018
Rev.	Descrizione:	Redatto:	Controllato	Approvato	Data:

ELABORATO:

Computo metrico estimativo

Fascicolo 404/2017	Data: LUGLIO 2018	Codice Elaborato: Elab. 07
Scala:	File:	Revisione: 0

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	A1 - SCAVI, MOVIMENTI MATERIE, RIMOZIONI - CAT. OG3 (SpCat 1) 1-OPERE STRUTTURALI - OG1 (Cat 1)							
1 / 1 S.01	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Rif. voce EP. 2015 Regione C01002a							
	FILO 2-4							
	Muro in c.a. tipo 1 *(lung.=19,80+1,9)		21,70	0,500	0,300	3,26		
	Muro in c.a. tipo 2		17,90	0,500	0,300	2,69		
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,93+2,93+6)		11,86	0,500	0,300	1,78		
	Muro in c.a. tipo 4		6,00	0,500	0,300	0,90		
	Muro in c.a. scale		3,20	0,500	0,300	0,48		
	parete in muratura scale		2,40	0,500	0,302	0,36		
					0,005	-0,01		
	FILO 4-6							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,16+2,93+27)		32,09	0,500	0,300	4,81		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,8+3,5+3,5+3,5+4+4+1,32*4)		24,58	0,500	0,300	3,69		
	Muro in c.a. scale		3,40	0,500	0,300	0,51		
	parete in muratura scale		4,68	0,500	0,300	0,70		
	FILO 6-8							
	Muro in c.a. gradoni		1,90	0,500	0,300	0,29		
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=19,8+26,1+1,40+2,2)		49,50	0,500	0,300	7,43		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5+0,8+1,31*3+3,5*2+4*2)		25,23	0,500	0,300	3,78		
	FILO 8-11							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=1,4+15,2+2,93+4,97+2,93+22,5)		49,93	0,500	0,300	7,49		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5,72+1,31*2+4+0,75)		13,59	0,500	0,300	2,04		
	Muro in c.a. scale		3,35	0,500	0,300	0,50		
	parete in muratura scale		4,63	0,500	0,300	0,69		
	Parete in muratura tipo 1		25,50	0,500	0,300	3,83		
	FILO 11-13							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,93+4,95+15,2+2,2)		25,28	0,500	0,300	3,79		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5,72+1,31*2+4+0,75)		13,59	0,500	0,300	2,04		
	Muro in c.a. scale		3,35	0,500	0,300	0,50		
	parete in muratura scale		4,63	0,500	0,300	0,69		
	FILO 13-15							
	Muro in c.a. tipo 6		1,40	0,500	0,300	0,21		
	Muro in c.a. tipo 7		2,00	0,500	0,300	0,30		
	Muro in c.a. scale		3,35	0,500	0,300	0,50		
	Platea rampa		17,40	2,200	0,200	7,66		
	parete in muratura scale		4,63	0,500	0,300	0,69		
	Parete in muratura tipo 1		27,30	0,500	0,300	4,10		
	Muratura tipo 2 Fioriere *(lung.=1,6+1,4)	4,00	3,00	0,500	0,300	1,80		
	FILO 15-17							
	Muro in c.a. tipo 1 *(lung.=19,80+1,9)		21,70	0,500	0,300	3,26		
	Muro in c.a. tipo 2		17,90	0,500	0,300	2,69		
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=1,4+7,3+2,2+2,2)		13,10	0,500	0,300	1,97		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=5,1+0,77+0,5)		6,37	0,500	0,300	0,96		
	FILO 17-18							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=18+2,2)		20,20	0,500	0,300	3,03		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=3,5*3+1,32*4+0,77*2+4*2)		25,32	0,500	0,300	3,80		
	FILO 18-20							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=17,1+2,2*2+6)		27,50	0,500	0,300	4,13		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=6+0,8*2)		7,60	0,500	0,300	1,14		
	Muro in c.a. scale		2,50	0,500	0,300	0,38		
	parete in muratura scale		3,30	0,500	0,300	0,50		
	A R I P O R T A R E					89,36		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					89,36		
	Sommano positivi m3					89,37		
	Sommano negativi m3					-0,01		
	SOMMANO m3					89,36	5,10	455,74
	2-SISTEMAZIONI OPERE STRADALI - OG3 (Cat 2)							
2 / 15 S.03	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su superfici in conglomerato bituminoso: profondità di taglio 50 ÷ 80 mm Rif. voce EP.Regione 2015 B01010b							
	Taglio per canalizzazione P.I.	2,00	280,00			560,00		
	Taglio per canalizzazione P.I.	2,00	26,00			52,00		
	SOMMANO m					612,00	4,00	2'448,00
3 / 16 S.04	Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo Rif. voce P.Regione E.R.2015 C01179							
	Scarifica		280,00	3,300		924,00		
	SOMMANO m2					924,00	2,85	2'633,40
4 / 17 S.01	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Rif. voce EP. 2015 Regione C01002a							
	Scavo per collegamenti caditoie esistenti	10,00	3,00	0,400	0,650	7,80		
	Scavo per canalizzazioni P.I.		280,00	0,400	0,500	56,00		
	Scavo per canalizzazioni P.I.		26,00	0,400	0,500	5,20		
	Scavo per plinti P.I.	20,00	0,70	0,700	0,650	6,37		
	SOMMANO m3					75,37	5,10	384,39
5 / 18 S.13	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti Rif. voce P.Regione E.R.2015 C01010b							
	Scavo per collegamenti caditoie esistenti	10,00	3,00	0,400	0,400	4,80		
	Scavo per canalizzazioni P.I.		280,00	0,400	0,250	28,00		
	Scavo per canalizzazioni P.I.		26,00	0,400	0,250	2,60		
	SOMMANO m3					35,40	21,80	771,72
6 / 19 S.07	Fornitura e posa in opera di misto granulare stabilizzato naturalmente (frantumato di cava) a granulometria assortita, con inerte naturale derivante dalla frantumazione dello stesso materiale di cava, per la formazione della massicciata della strada o del sottofondo dei marciapiedi, rispondente alle caratteristiche definite nelle Norme Tecniche di Capitolato Speciale d'Appalto. I materiali impiegati dovranno essere conformi alle Direttive Prodotti da Costruzione e alle norme UNI EN 13285 di marcatura CE. Compresa la rullatura ed il compattamento a strati, previa annaffiatura, miscelamento meccanico, sino al raggiungimento della densità prevista dalle Norme Tecniche, con ricarichi e conguagli sino ad ottenere un piano perfettamente livellato e sagomato pronto a ricevere la sovrastante pavimentazione. granulometria assortita da 0 a 30 mm Rif. voce EP. Camera Comm Fe 2018							
	A R I P O R T A R E							6'693,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6'693,25
7 / 20 S.08	D.01.04.02 Scavo per collegamenti caditoie esistenti Scavo per canalizzazioni P.I. Scavo per canalizzazioni P.I.	10,00	3,00 280,00 26,00	0,400 0,400 0,400	0,250 0,250 0,250	3,00 28,00 2,60		
	SOMMANO m3					33,60	39,50	1'327,20
	A2 - SISTEMAZIONI OPERE STRADALI - CAT. OG3 (SpCat 2)							
	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. spessore reso sino a 6 cm Rif. voce P.Regione E.R.2015 C01028b							
	Binder superficie detrazione pozzetti	28,00	280,00 0,50	0,950 0,500		266,00 -7,00		
	Sommano positivi m2 Sommano negativi m2					266,00 -7,00		
	SOMMANO m2					259,00	13,39	3'468,01
	8 / 21 S.10							
	Sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore. Rif. voce P.Regione E.R.2015 C01028c Cm aggiuntivi binder 6	6,00	259,00			1'554,00		
	SOMMANO m2*cm					1'554,00	2,14	3'325,56
9 / 22 S.09	Sovrapprezzo alle voci S.08, S.10 per lavori su superfici inferiori a 1000 mq . Rif. voce P.Regione E.R.2015 C01028e Binder		259,00			259,00		
	SOMMANO m2					259,00	9,18	2'377,62
10 / 24 S.11	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 3 cm Rif. voce P.Regione E.R.2015 C01029a							
	Superficie a detrarre pozzetti	28,00	280,00 0,50	0,950 0,500		266,00 -7,00		
	Sommano positivi m2 Sommano negativi m2					266,00 -7,00		
	SOMMANO m2					259,00	8,98	2'325,82
11 / 25 S.12	Sovrapprezzo 35% alle voci S.11 per lavori su superfici inferiori a 1000 mq . Rif. voce P.Regione E.R.2015 C01029d					259,00		
	SOMMANO m2					259,00	3,14	813,26
12 / 37 A.08	Pavimentazione in betonella. Pavimentazione con masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 parti I, II, III, resistenti al gelo secondo norma UNI 7087, classe A di resistenza all'abrasione (= 22 mm),							
	A R I P O R T A R E							20'330,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20'330,72
13 / 38 A.09	finitura tipo quarzo o porfido, compresi il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 mq, spessore 4 ÷ 6 cm, base 20 cm, altezza 10 cm, finitura superiore tipo quarzo grigia. Rif. voce P.Regione E.R. 2015 C03002c	4,00	3,00	0,350		4,20		
	SOMMANO m2					4,20	28,53	119,83
	Sovrapprezzo all'articolo A.08 per posa e stuccatura con cemento	4,00	3,00	0,350		4,20		
	SOMMANO m2					4,20	8,56	35,95
14 / 2 C.03	A3 - OPERE IN C.A., MURATURE E CARPENTERIA METALLICA - CAT. OG1 (SpCat 3) 1-OPERE STRUTTURALI - OG1 (Cat 1) Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi 150 kg/mc. Rif. voce P.Regione E.R.2015 A03017a FILO 2-4 Muro in c.a. tipo 1 *(lung.=19,80+1,9) Muro in c.a. tipo 2 Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,93+2,93+6) Muro in c.a. tipo 4 Muro in c.a. scale parete in muratura scale Vasca Rampa FILO 4-6 Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,16+2,93+27) Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,8+3,5+3,5+3,5+4+4+1,32*4) Muro in c.a. scale parete in muratura scale Vasca FILO 6-8 Muro in c.a. gradoni Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=19,8+26,1+1,40+2,2) Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5+0,8+1,31*3+3,5*2+4*2) Gradoni Vasca FILO 8-11 Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=1,4+15,2+2,93+4,97+2,93+22,5) Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5,72+1,31*2+4+0,75) Muro in c.a. scale parete in muratura scale Parete in muratura tipo 1 Vasca Vasca *(lung.=16,7+22) FILO 11-13 Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,93+4,95+15,2+2,2) Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5,72+1,31*2+4+0,75) Muro in c.a. scale							
	A R I P O R T A R E					36,77		20'486,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					36,77		20'486,50
	parete in muratura scale		4,63	0,500	0,050	0,12		
	Vasca		19,00		0,150	2,85		
	FILO 13-15							
	Muro in c.a. tipo 6		1,40	0,500	0,050	0,04		
	Muro in c.a. tipo 7		2,00	0,500	0,050	0,05		
	Platea rampa		17,40	2,200	0,050	1,91		
	Muro in c.a. scale		3,35	0,500	0,050	0,08		
	parete in muratura scale		4,63	0,500	0,050	0,12		
	Parete in muratura tipo 1		27,30	0,500	0,050	0,68		
	Gradoni		27,30	1,000	0,150	4,10		
	Muratura tipo 2 Fioriere *(lung.=1,6+1,4)	4,00	3,00	0,500	0,050	0,30		
	FILO 15-17							
	Muro in c.a. tipo 1 *(lung.=19,80+1,9)		21,70	0,500	0,050	0,54		
	Muro in c.a. tipo 2		17,90	0,500	0,050	0,45		
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=1,4+7,3+2,2+2,2)		13,10	0,500	0,050	0,33		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=5,1+0,77+0,5)		6,37	0,500	0,050	0,16		
	Vasca		9,00		0,150	1,35		
	Rampa		27,00		0,150	4,05		
	FILO 17-18							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=18+2,2)		20,20	0,500	0,050	0,51		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=3,5*3+1,32*4+0,77*2+4*2)		25,32	0,500	0,050	0,63		
	Vasca		22,00		0,150	3,30		
	FILO 18-20							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=17,1+2,2*2+6)		27,50	0,500	0,050	0,69		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=6+0,8*2)		7,60	0,500	0,050	0,19		
	Muro in c.a. scale		2,50	0,500	0,050	0,06		
	parete in muratura scale		3,30	0,500	0,050	0,08		
	Vasca		8,60		0,150	1,29		
	Gradoni		34,00		0,150	5,10		
	SOMMANO m3					65,75	88,57	5'823,48
15 / 3 C.04	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: : classe di esposizione XC1-XC2 classe C 25/30 (Rck 30 N/mmq). Rif. voce P.Regione E.R.2015 A03018a							
	FILO 2-4							
	Muro in c.a. tipo 1 *(lung.=19,80+1,9)		21,70	0,500	0,250	2,71		
	Muro in c.a. tipo 2		17,90	0,500	0,250	2,24		
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,93+2,93+6)		11,86	0,500	0,250	1,48		
	Muro in c.a. tipo 4		6,00	0,500	0,250	0,75		
	Muro in c.a. scale		3,20	0,500	0,250	0,40		
	parete in muratura scale		2,40	0,450	0,250	0,27		
	FILO 4-6							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,16+2,93+27)		32,09	0,500	0,250	4,01		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,8+3,5+3,5+3,5+4+4+1,32*4)		24,58	0,500	0,250	3,07		
	Muro in c.a. scale		3,40	0,500	0,250	0,43		
	parete in muratura scale		4,68	0,450	0,250	0,53		
	FILO 6-8							
	Muro in c.a. gradoni		1,90	0,500	0,250	0,24		
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=19,8+26,1+1,40+2,2)		49,50	0,500	0,250	6,19		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5+0,8+1,31*3+3,5*2+4*2)		25,23	0,500	0,250	3,15		
	FILO 8-11							
	A R I P O R T A R E					25,47		26'309,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					25,47		26'309,98
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=1,4+15,2+2,93+4,97+2,93+22,5)		49,93	0,500	0,250	6,24		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5,72+1,31*2+4+0,75)		13,59	0,500	0,250	1,70		
	Muro in c.a. scale		3,35	0,500	0,250	0,42		
	parete in muratura scale		4,63	0,450	0,250	0,52		
	Parete in muratura tipo 1		25,50	0,450	0,250	2,87		
	FILO 11-13							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,93+4,95+15,2+2,2)		25,28	0,500	0,250	3,16		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5,72+1,31*2+4+0,75)		13,59	0,500	0,250	1,70		
	Muro in c.a. scale		3,35	0,500	0,250	0,42		
	parete in muratura scale		4,63	0,450	0,250	0,52		
	FILO 13-15							
	Muro in c.a. tipo 6		1,40	0,500	0,250	0,18		
	Muro in c.a. tipo 7		2,00	0,500	0,250	0,25		
	Platea rampa		17,40	2,200	0,250	9,57		
	Muro in c.a. scale		3,35	0,500	0,250	0,42		
	parete in muratura scale		4,63	0,500	0,250	0,58		
	Parete in muratura tipo 1		27,30	0,450	0,250	3,07		
	Muratura tipo 2 Fioriere *(lung.=1,6+1,4)	4,00	3,00	0,450	0,250	1,35		
	FILO 15-17							
	Muro in c.a. tipo 1 *(lung.=19,80+1,9)		21,70	0,500	0,250	2,71		
	Muro in c.a. tipo 2		17,90	0,500	0,250	2,24		
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=1,4+7,3+2,2+2,2)		13,10	0,500	0,250	1,64		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=5,1+0,77+0,5)		6,37	0,500	0,250	0,80		
	FILO 17-18							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=18+2,2)		20,20	0,500	0,250	2,53		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=3,5*3+1,32*4+0,77*2+4*2)		25,32	0,500	0,250	3,17		
	FILO 18-20							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=17,1+2,2*2+6)		27,50	0,500	0,250	3,44		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=6+0,8*2)		7,60	0,500	0,250	0,95		
	Muro in c.a. scale		2,50	0,500	0,250	0,31		
	parete in muratura scale		3,30	0,450	0,250	0,37		
	SOMMANO m3					76,60	157,31	12'049,95
16 / 4 C.05	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti come da progetto esecutivo, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura. classe di esposizione XC4 classe C 32/40 (Rck 40 N/mmq). Rif. voce P.Regione E.R.2015 A03018c							
	FILO 2-4							
	Muro in c.a. tipo 1 *(lung.=19,80+1,9)		21,70	1,100	0,200	4,77		
	Muro in c.a. tipo 2		17,90	0,700	0,200	2,51		
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,93+2,93+6)		11,86	1,100	0,150	1,96		
	Muro in c.a. tipo 4		6,00	0,310		1,86		
	Muro in c.a. scale		3,20	0,200		0,64		
	Soletta rampa		27,00		0,100	2,70		
	FILO 4-6							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,16+2,93+27)		32,09	1,100	0,150	5,29		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,8+3,5+3,5+3,5+4+1,32*4)		24,58	0,310		7,62		
	Muro in c.a. scale		3,40	0,200		0,68		
	FILO 6-8							
	Muro in c.a. gradoni		1,90	0,800	0,150	0,23		
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=19,8+26,1+1,40+2,2)		49,50	1,100	0,150	8,17		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5+0,8+1,31*3+3,5*2+4*2)		25,23	0,310		7,82		
	A R I P O R T A R E					44,25		38'359,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					44,25		38'359,93
17 / 5 C.06	Soletta gradoni		34,00		0,100	3,40		
	FILO 8-11							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=1,4+15,2+2,93+4,97+2,93+22,5)		49,93	1,100	0,150	8,24		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5,72+1,31*2+4+0,75)		13,59	0,310		4,21		
	Muro in c.a. scale		3,35	0,200		0,67		
	Soletta gradoni		16,00		0,100	1,60		
	FILO 11-13							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,93+4,95+15,2+2,2)		25,28	1,100	0,150	4,17		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5,72+1,31*2+4+0,75)		13,59	0,310		4,21		
	Muro in c.a. scale		3,35	2,000	0,250	1,68		
	FILO 13-15							
	Muro in c.a. tipo 6		1,40	0,700	0,150	0,15		
	Muro in c.a. tipo 7		2,00	0,700	0,150	0,21		
	Muro in c.a. tipo 8 *(lung.=6,84+1,5+6,84)	2,00	15,18	1,300	0,200	7,89		
	Muro in c.a. tipo 9 *(lung.=1,9+1,7)		3,60	1,700	0,200	1,22		
	Muro in c.a. tipo 10		1,70	1,550	0,200	0,53		
	Muro in c.a. scale		3,35	0,200		0,67		
	Soletta gradoni		28,30	0,900	0,100	2,55		
	FILO 15-17							
	Muro in c.a. tipo 1 *(lung.=19,80+1,9)		21,70	1,100	0,200	4,77		
	Muro in c.a. tipo 2		17,90	0,700	0,200	2,51		
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=1,4+7,3+2,2+2,2)		13,10	1,100	0,150	2,16		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=5,1+0,77+0,5)		6,37	0,310		1,97		
	Soletta ramoa		27,00		0,100	2,70		
	FILO 17-18							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=18+2,2)		20,20	1,100	0,150	3,33		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=3,5*3+1,32*4+0,77*2+4*2)		25,32	0,310		7,85		
	FILO 18-20							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=17,1+2,2*2+6)		27,50	1,100	0,150	4,54		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=6+0,8*2)		7,60	0,310		2,36		
	Muro in c.a. scale		2,50	0,200		0,50		
	Soletta gradoni		36,00		0,100	3,60		
	SOMMANO m3					121,94	168,55	20'552,99
	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo Rif. voce P.Regione E.R. 2015 A03021b							
	FILO 2-4							
	Muro in c.a. tipo 1 *(lung.=19,80+1,9)	2,00	21,70	1,100		47,74		
	Muro in c.a. tipo 2	2,00	17,90	0,700		25,06		
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,93+2,93+6)	2,00	11,86	1,100		26,09		
	Muro in c.a. tipo 4 *(larg.=1,37+1,25+0,3+0,12)		6,00	3,040		18,24		
	Muro in c.a. scale	2,00	3,20	0,300		1,92		
	FILO 4-6							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,16+2,93+27)	2,00	32,09	1,100		70,60		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,8+3,5+3,5+3,5+4+1,32*4)		24,58	3,040		74,72		
	Muro in c.a. scale	2,00	3,40	0,300		2,04		
	FILO 6-8							
	Muro in c.a. gradoni	2,00	1,90	0,800		3,04		
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=19,8+26,1+1,40+2,2)	2,00	49,50	1,100		108,90		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5+0,8+1,31*3+3,5*2+4*2)		25,23	3,040		76,70		
	Soletta gradoni	3,00	20,00	0,100		6,00		
	FILO 8-11							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=1,4+15,2+2,93+4,97+2,93+22,5)	2,00	49,93	1,100		109,85		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5,72+1,31*2+4+0,75)		13,59	3,040		41,31		
	A R I P O R T A R E					612,21		58'912,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					612,21		58'912,92
	Muro in c.a. scale	2,00	3,35	0,300		2,01		
	Soletta gradoni	3,00	27,00	0,100		8,10		
	FILO 11-13							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,93+4,95+15,2+2,2)	2,00	25,28	1,100		55,62		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5,72+1,31*2+4+0,75)		13,59	3,040		41,31		
	Muro in c.a. scale	2,00	3,35	0,300		2,01		
	FILO 13-15							
	Muro in c.a. tipo 6	2,00	1,40	0,700		1,96		
	Muro in c.a. tipo 7	2,00	2,00	0,700		2,80		
	Muro in c.a. tipo 8 *(lung.=6,84+1,5+6,84)	4,00	15,18	1,300		78,94		
	Muro in c.a. tipo 9 *(lung.=1,9+1,7)	2,00	3,60	1,700		12,24		
	Muro in c.a. tipo 10	2,00	1,70	1,550		5,27		
	Muro in c.a. scale	2,00	3,35	0,300		2,01		
	FILO 15-17							
	Muro in c.a. tipo 1 *(lung.=19,80+1,9)	2,00	21,70	1,100		47,74		
	Muro in c.a. tipo 2	2,00	17,90	0,700		25,06		
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=1,4+7,3+2,2+2,2)	2,00	13,10	1,100		28,82		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=5,1+0,77+0,5)		6,37	3,040		19,36		
	FILO 17-18							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=18+2,2)	2,00	20,20	1,100		44,44		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=3,5*3+1,32*4+0,77*2+4*2)		25,32	3,040		76,97		
	FILO 18-20							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=17,1+2,2*2+6)	2,00	27,50	1,100		60,50		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=6+0,8*2)		7,60	3,040		23,10		
	Muro in c.a. scale	2,00	2,50	0,300		1,50		
	Soletta gradoni	3,00	19,00	0,100		5,70		
	SOMMANO m2					1'157,67	26,99	31'245,51
18 / 6 C.07	Sovrapprezzo per casseforme in legno (sottomisure di abete) per getti a vista Rif. voce P.Regione E.R. 2015 A03021a FILO 2-4							
	Muro in c.a. tipo 1 *(lung.=19,80+1,9)	0,50	21,70	0,900		9,77		
	Muro in c.a. tipo 2		17,90	0,700		12,53		
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,93+2,93+6)		11,86	0,900		10,67		
	Muro in c.a. tipo 4		6,00	0,600		3,60		
	FILO 4-6							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,16+2,93+27)		32,09	0,900		28,88		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,8+3,5+3,5+3,5+4+4+1,32*4)		24,58	0,600		14,75		
	FILO 6-8							
	Muro in c.a. gradoni		1,90	0,800		1,52		
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=19,8+26,1+1,40+2,2)		49,50	0,900		44,55		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5+0,8+1,31*3+3,5*2+4*2)		25,23	0,600		15,14		
	FILO 8-11							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=1,4+15,2+2,93+4,97+2,93+22,5)		49,93	0,900		44,94		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5,72+1,31*2+4+0,75)		13,59	0,600		8,15		
	FILO 11-13							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,93+4,95+15,2+2,2)		25,28	0,900		22,75		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5,72+1,31*2+4+0,75)		13,59	0,600		8,15		
	FILO 13-15							
	Muro in c.a. tipo 6		1,40	0,700		0,98		
	Muro in c.a. tipo 7		2,00	0,700		1,40		
	Muro in c.a. tipo 8 *(lung.=6,84+1,5+6,84)	1,00	15,18	0,800		12,14		
	Muro in c.a. tipo 9 *(lung.=1,9+1,7)	1,00	3,60	0,600		2,16		
	FILO 15-17							
	Muro in c.a. tipo 1 *(lung.=19,80+1,9)	0,50	21,70	0,900		9,77		
	A R I P O R T A R E					251,85		90'158,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					251,85		90'158,43
	Muro in c.a. tipo 2		17,90	0,700		12,53		
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=1,4+7,3+2,2+2,2)		13,10	0,900		11,79		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=5,1+0,77+0,5)		6,37	0,600		3,82		
	FILO 17-18							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=18+2,2)		20,20	0,900		18,18		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=3,5*3+1,32*4+0,77*2+4*2)		25,32	0,600		15,19		
	FILO 18-20							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=17,1+2,2*2+6)		27,50	0,900		24,75		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=6+0,8*2)		7,60	0,600		4,56		
	SOMMANO m2					342,67	8,89	3'046,34
19 / 7 C.08	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretragliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre diametro 8 mm-14 mm Rif. voce P.Regione E.R. 2015 A03029							
	FILO 2-4							
	Muro in c.a. tipo 1 *(lung.=19,80+1,9)		21,70		16,800	364,56		
	Muro in c.a. tipo 2		17,90		15,000	268,50		
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,93+2,93+6)		11,86		16,800	199,25		
	Muro in c.a. tipo 4		6,00		24,000	144,00		
	Muro in c.a. scale		3,20		17,000	54,40		
	Soletta rampa incidenza		27,00	0,100	50,000	135,00		
	parete in muratura scale		2,50		8,000	20,00		
	FILO 4-6							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,16+2,93+27)		32,09		16,800	539,11		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,8+3,5+3,5+3,5+4+4+1,32*4)		24,58		24,000	589,92		
	Muro in c.a. scale		3,40		17,000	57,80		
	parete in muratura scale		2,50		8,000	20,00		
	FILO 6-8							
	Muro in c.a. gradoni		1,90		15,000	28,50		
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=19,8+26,1+1,40+2,2)		49,50		16,800	831,60		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5+0,8+1,31*3+3,5*2+4*2)		25,23		24,000	605,52		
	Soletta gradoni incidenza		34,00	0,100	50,000	170,00		
	FILO 8-11							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=1,4+15,2+2,93+4,97+2,93+22,5)		49,93		16,800	838,82		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5,72+1,31*2+4+0,75)		13,59		24,000	326,16		
	Muro in c.a. scale		3,35		17,000	56,95		
	Soletta gradoni incidenza		16,00	0,100	50,000	80,00		
	parete in muratura scale		4,65		8,000	37,20		
	Parete in muratura tipo 1		25,50		8,000	204,00		
	FILO 11-13							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=2,93+4,95+15,2+2,2)		25,28		16,800	424,70		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=0,5+5,72+1,31*2+4+0,75)		13,59		24,000	326,16		
	Muro in c.a. scale		3,35		17,000	56,95		
	parete in muratura scale		4,63		8,000	37,04		
	FILO 13-15							
	Muro in c.a. tipo 6		1,40		15,000	21,00		
	Muro in c.a. tipo 7		2,00		15,000	30,00		
	Muro in c.a. tipo 8 *(lung.=6,84+1,5+6,84)	2,00	15,18		17,000	516,12		
	Muro in c.a. tipo 9 *(lung.=1,9+1,7)		3,60		18,000	64,80		
	Muro in c.a. tipo 10				18,000	18,00		
	Platea Rampa incidenza		38,00	0,250	50,000	475,00		
	Muro in c.a. scale		3,35		17,000	56,95		
	Soletta gradoni incidenza		28,30	0,100	40,000	113,20		
	A R I P O R T A R E					7'711,21		93'204,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					7'711,21		93'204,77
	parete in muratura scale		4,63		8,000	37,04		
	Parete in muratura tipo 1		27,30		8,000	218,40		
	Muratura tipo 2 Fioriere *(lung.=1,6+1,4)	4,00	3,00		8,000	96,00		
	FILO 15-17							
	Muro in c.a. tipo 1 *(lung.=19,80+1,9)		21,70		16,800	364,56		
	Muro in c.a. tipo 2		17,90		15,000	268,50		
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=1,4+7,3+2,2+2,2)		13,10		16,800	220,08		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=5,1+0,77+0,5)		6,37		24,000	152,88		
	Soletta rampa incidenza		27,00	0,100	50,000	135,00		
	FILO 17-18							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=18+2,2)		20,20		16,800	339,36		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=3,5*3+1,32*4+0,77*2+4*2)		25,32		24,000	607,68		
	FILO 18-20							
	Muro in c.a. tipo 3 *(lung.=17,1+2,2*2+6)		27,50		16,800	462,00		
	Muro in c.a. tipo 4 *(lung.=6+0,8*2)		7,60		24,000	182,40		
	Muro in c.a. scale		2,50	1,500	17,000	63,75		
	Soletta gradoni incidenza		36,00	0,100	50,000	180,00		
	parete in muratura scale		2,35		8,000	18,80		
	SOMMANO kg					11'057,66	1,34	14'817,26
20 / 8 C.09	Muratura in blocchi forati in calcestruzzo, 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte spessore 15 cm. Sono compresi cordoli di chiusura secondo quanto riportato negli elaborati strutturali Rif. voce P.Regione E.R.2015 A05017c							
	Platea rampa		17,40		0,200	3,48		
	FILO 2-4							
	Muratura botole *(lung.=0,7*3+0,7*4)		4,90	0,700		3,43		
	Muratura tipo scale		2,40	0,900		2,16		
	FILO 4-6							
	Muratura botole *(lung.=0,7*4)	2,00	2,80	0,700		3,92		
	parete in muratura scale		4,68	0,900		4,21		
	FILO 6-8							
	Muratura gradoni + 0,96		19,80	0,800		15,84		
	Muratura gradoni + 0,64		19,80	0,500		9,90		
	Muratura gradoni +0,32		19,80	0,300		5,94		
	Muratura botole *(lung.=4*0,7)	4,00	2,80	0,800		8,96		
	FILO 8-11							
	Muratura botole *(lung.=4*0,7)		2,80	0,800		2,24		
	parete in muratura scale		4,63	0,900		4,17		
	Parete in muratura tipo 1 gradoni +0.96		25,50	1,100		28,05		
	Muratura + 0.32		26,80	0,300		8,04		
	FILO 11-13							
	parete in muratura scale		4,63	0,900		4,17		
	Muratura botole *(lung.=4*0,7)		2,80	0,800		2,24		
	FILO 13-15							
	Muratura fioriere Muratura tipo 2	4,00	4,50	0,900		16,20		
	Muratura botole *(lung.=4*0,7)		2,80	0,800		2,24		
	parete in muratura scale		4,63	0,900		4,17		
	Parete in muratura tipo 1 +0.80		27,30	0,900		24,57		
	Parete in muratura tipo 1 +0.40		27,30	0,500		13,65		
	FILO 15-17							
	Muratura rampe intermedie	2,00	1,50	0,300		0,90		
	Muratura rampe + 0,80	1,00	1,50	0,800		1,20		
	Muratura botole *(lung.=4*0,7)		2,80	0,800		2,24		
	A R I P O R T A R E					171,92		108'022,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					171,92		108'022,03
21 / 9 S.05	FILO 18-20							
	Muratura gradoni + 0,96		18,30	0,900		16,47		
	Muratura gradoni + 0,64		19,60	0,500		9,80		
	Muratura gradoni +0,32		21,50	0,300		6,45		
	Muratura botole *(lung.=4*0,7)		2,80	0,800		2,24		
	parete in muratura scale		3,30	0,900		2,97		
	SOMMANO m2					209,85	35,20	7'386,72
	Fornitura e posa in opera di misto granulare riciclato stabilizzato naturalmente (frantumato riciclato o ecologico) a granulometria assortita, con inerte di riciclo proveniente dalla frantumazione di macerie da costruzioni per la formazione della massicciata della strada o del sottofondo dei marciapiedi. I materiali impiegati dovranno essere conformi alle Direttive Prodotti da Costruzione e alle norme UNI EN 13285 di marcatura CE. E' compresa la rullatura ed il compattamento a strati, previa annaffiatura, sino al raggiungimento della densità prescritta dalle Norme Tecniche, miscelamento meccanico, con ricarichi e conguagli sino ad ottenere un piano perfettamente livellato e sagomato pronto a ricevere la sovrastante pavimentazione. Misura da effettuarsi in sezione sul reso costipato: granulometria assortita da granulometria assortita da 0 a 30 mm Rif. voce EP.Camera Commercio Ferrara 2018 D.01.04.03.01							
	Scale		3,50	0,800	0,100	0,28		
	Rampa		27,00		0,100	2,70		
	FILO 4-6							
	Scale		3,50	0,800	0,100	0,28		
	FILO 6-8							
	Gradoni h +0.32		35,00		0,100	3,50		
	Gradoni h + 0.64		35,00		0,100	3,50		
	Gradoni h + 0.96		35,00		0,100	3,50		
	FILO 8-11							
	scale		3,50	0,800	0,100	0,28		
	gradoni +0.32		12,00		0,100	1,20		
	FILO 11-13							
	scale		3,50	0,800	0,100	0,28		
	FILO 13-15							
	scale		3,50	0,800	0,100	0,28		
	Gradoni		27,50	0,750	0,100	2,06		
	FILO 15-17							
	rampa		27,00		0,100	2,70		
	FILO 18-20							
	scale		3,50	0,800	0,100	0,28		
	Gradoni h +0.32		12,00		0,100	1,20		
	Gradoni h +0.64		11,00		0,100	1,10		
	Gradoni h +0.96		10,00		0,100	1,00		
	SOMMANO m3					24,14	32,00	772,48
22 / 10 S.06	idem c.s.assortita da 0 a 70 mm Rif. voce EP.Camera Commercio Ferrara 2018 D.01.04.03.02							
	FILO 2-4							
	Scale		3,50	0,800	0,300	0,84		
	Rampa		27,00		0,400	10,80		
	FILO 4-6							
	Scale		3,50	0,800	0,300	0,84		
	FILO 6-8							
	A R I P O R T A R E					12,48		116'181,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					12,48		116'181,23
23 / 11 C.10	Gradoni h +0.32		35,00		0,150	5,25		
	Gradoni h + 0.64		35,00		0,450	15,75		
	Gradoni h + 0.96		35,00		0,750	26,25		
	FILO 8-11							
	scale		3,50	0,800	0,300	0,84		
	gradoni +0.32		12,00		0,150	1,80		
	FILO 11-13							
	scale		3,50	0,800	0,150	0,42		
	FILO 13-15							
	scale		3,50	0,800	0,150	0,42		
	Gradoni		27,50	0,750	0,100	2,06		
	FILO 15-17							
	rampa		27,00		0,400	10,80		
	FILO 18-20							
	scale		3,50	0,800	0,300	0,84		
	Gradoni h +0.32		12,00		0,150	1,80		
	Gradoni h +0.64		11,00		0,450	4,95		
	Gradoni h +0.96		10,00		0,700	7,00		
	SOMMANO m3					90,66	30,00	2'719,80
23 / 11 C.10	Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensione secondo disegno esecutivo , in opera compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili grigliato pedonale industriale peso 23 kg/mq, con maglia 22 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in quadro ritorto Rif. voce P.Regione E.R.2015 A17009a							
	Botole	13,00	0,70	0,700		6,37		
	Fioriere	4,00	1,70	1,400		9,52		
	SOMMANO m2					15,89	51,99	826,12
24 / 12 C.01	Fornitura e posa di Vespaio areato costruito da "cupole" tipo Cupolex Rialto in plastica rigenerata di dimensioni in pianta di circa cm 56x56 e h media 65 cm, che mutuamente e velocemente collegate compongono una struttura autoportante, atta a ricevere il getto in calcestruzzo, o altro materiale per formare una soletta di spessore variabile, in funzione dei sovraccarichi, poggiante sui piastrelli che si formano ad un interasse di cm 56 e con un'intercapedine sottostante libera. Sono compresi la fornitura e il trasporto delle cupole e lo sfido, i tubi in PVC diametro min 125 mm H VAR cm, la basi del reticolo, gli elementi di raccordo (tavole di legno, profili secondo quanto indicato nel progetto esecutivo ecc), la posa, i tagli e gli adattamenti, il calcestruzzo C32/40 classe d'esposizione XC4 per la realizzazione dei pilastri e quello per la realizzazione di una soletta superiore di 7 cm medi (min 5 max 9) da realizzarsi secondo le pendenze previste a progetto , le barre d'armatura (reti e forcelle, barre d'ancoraggio e ancorante chimico secondo quanto previsto dalla DL) per la realizzazione dei pilastri e della soletta come riportato nel progetto esecutivo e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Passerella quota + 0,8		940,00			940,00		
	SOMMANO m2					940,00	47,90	45'026,00
25 / 13 C.02	Fornitura e posa di Vespaio areato costruito da "cupole" tipo Cupolex Rialto in plastica rigenerata di dimensioni in pianta di circa cm 56x56 e di varie altezze, che mutuamente e velocemente collegate compongono una struttura autoportante, atta a ricevere il getto in calcestruzzo, o altro materiale per formare una soletta di spessore variabile, in funzione dei sovraccarichi, poggiante sui piastrelli che si formano ad un interasse di cm 56 e con							
	A R I P O R T A R E							164'753,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							164'753,15
26 / 14 A.01	un'intercapedine sottostante libera. Sono compresi la fornitura e il trasporto delle cupole e lo sfido, i tubi in PVC diametro min 125 mm H VAR cm, la basi del reticolo, gli elementi di raccordo (tavole di legno, profili ecc), il calcestruzzo C32/40 classe d'esposizione XC4 per la realizzazione dei pilastri e quello per la realizzazione di una soletta superiore di 5 cm, le barre d'armatura barre d'armatura (reti e forcelle, barre d'ancoraggio e ancorante chimico secondo quanto previsto dalla DL) per la realizzazione dei pilastri e della soletta come riportato nel progetto esecutivo e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rampa fili 13-14		24,00			24,00		
	SOMMANO m2					24,00	53,35	1'280,40
	Fornitura e posa di Membrana bugnata in HDPE, ideale per la protezione dell'impermeabilizzazione di fondamenta e muri interrati, fornita in rotoli, resistenza a compressione >120 kn/m², carico di rottura md >200 n/5cm, allungamento a carico max md >20 %, resistenza a trazione cmd >200 n/5cm, allungamento a carico max cmd >25 %, massa areica: 400 g/m², spessore della lamina 0,45 mm. esistente agli agenti chimici, alle radici, non inquinante le falde acquifere, resistente alla contaminazione da funghi e batteri, non degradabile. Nel prezzo sono compresi la fornitura e la posa del materiale e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte							
	fili 2-3		16,01		0,950	15,21		
	fili 4-5		54,00		0,950	51,30		
	fili 7-8		54,00		0,950	51,30		
	fili 9-10		36,00		0,950	34,20		
	fili 10-11		53,00		0,300	15,90		
	fili 11-12		36,00		0,950	34,20		
	fili 15-16		15,60		0,950	14,82		
	fili 17-18		54,00		0,950	51,30		
	fili 19-20		15,91		0,950	15,11		
	fili 19-20				0,005	0,01		
	SOMMANO m2					283,35	6,48	1'836,11
27 / 39 A.07	Scivolo in acciaio zincato. Fornitura e posa in opera di scivolo in acciaio zincato rigato o mandorlato, per accesso alla quota delle rampe per disabili, compreso ogni onere per fissaggio e ferramenta occorrente. scivoli rampe disabili	2,00	4,00	0,400		3,20		
	SOMMANO m2					3,20	100,50	321,60
28 / 40 D.01	Rimozione di parapetti esistenti in acciaio zincato posti in corrispondenza delle scalette, compreso taglio, smaltimento in discarica autorizzata e/o recupero materiale, e ogni quant'altro occorrente.							
	corrimani scalette	6,00	1,70		1,000	10,20		
	corrimani centrali scalette	3,00	3,15		1,000	9,45		
	parapetti banchina larga	1,00	10,41		1,000	10,41		
	parapetti banchina stretta	2,00	7,60		1,000	15,20		
	SOMMANO m2					45,26	15,84	716,92
29 / 44 D.04	Ricostruzione di copriferro in elementi strutturali in calcestruzzo armato mediante malta premiscelata antiritiro: - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - eliminazione del calcestruzzo di avvolgimento delle barre longitudinali, anche dalla parte interna per almeno 3-4 cm, e, se occorre, anche delle staffe; - asportazione di eventuali precedenti interventi di ripristino che non risultino perfettamente aderenti; - controllo non distruttivo della zona di calcestruzzo integro e spazzolatura meccanica delle superfici; - pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; - eventuale integrazione di armature in acciaio (da compensare a parte); - protezione anticorrosiva delle armature in acciaio immediatamente dopo la pulizia della stessa e bagnatura a saturazione con acqua della superficie di attesa (attendere l'evaporazione dell'acqua in							
	A R I P O R T A R E							168'908,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							168'908,18
30 / 23 C.03	eccesso e utilizzare, se necessario, aria compressa o una spugna per facilitare l'eliminazione dell'acqua libera); - ricostruzione del calcestruzzo eliminato mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta o betoncino tixotropico a ritiro controllato o a base di legante espansivo; - nebulizzazione di acqua durante le prime 24 ore di indurimento Rif. voce P.Regione E.R.2015 B02069 Percentuale del 15% della superficie da tinteggiare	0,15	712,45			106,87		
	SOMMANO m2					106,87	33,14	3'541,67
	A4 - SOTTOFONDI, PAVIMENTI, RIVESTIMENTI, IMPERMEABILIZZAZIONI - CAT. OG1 (SpCat 4)							
	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi 150 kg/mc Rif. voce P.Regione E.R.2015 A03017a							
	zona sedute	8,00	5,00	0,850	0,150	5,10		
	zona ingresso rampa	2,00	3,00	1,900	0,150	1,71		
	zona sbarco scale	4,00	4,80	0,700	0,150	2,02		
	SOMMANO m3					8,83	88,57	782,07
	3-PAVIMENTI RIVESTIMENTI IN LEGNO - OG1 (Cat 3)							
	Pavimentazione in legno IPE - passeggiata. Fornitura e posa di pavimento in legno stagionato ed essicato per esterni in Ipé (Tabebuia Serratifolia), in listoni massicci con una faccia liscia e la controfaccia lavorata no skid (antiscivolo) e spigoli arrotondati, aventi sezione mm 21x 90/100 x 800/2000, posati in opera con viti in acciaio inox aisi 316, su una struttura flottante di profili di supporto in alluminio, aventi sezione mm20/40 x 80/90 x 2000. La sottostruttura in alluminio verrà fissata su piedini in pvc regolabili in altezza nella quantità di 4/5 pz x mq a loro volta appoggiati sulla soletta di cls già predisposta e realizzata con le adeguate pendenze, per consentire il deflusso delle acque piovane. La distanza tra elemento ed elemento, dopo la loro installazione risulterà di mm 3/4.							
31 / 26 A.02	Passerella quota + 0,80		950,02			950,02		
	a detrarre aiuole e botole d'ispezione compute successivamente		17,57			-17,57		
	rampe	2,00	32,16			64,32		
	rampa lato Candiano		25,40			25,40		
	pedata scale orizzontali	4,00	4,44			17,76		
	pedata scale accesso 1		1,59			1,59		
	pedata scale accesso 2		3,60			3,60		
	pedata gradoni		127,36			127,36		
	muretti verdi		14,90			14,90		
	Sommano positivi m2					1'204,95		
32 / 27 A.03	Sommano negativi m2					-17,57		
	SOMMANO m2					1'187,38	133,00	157'921,54
	Pavimentazione in legno IPE - sedute. Fornitura e posa di pavimento in legno stagionato ed essicato per esterni in Ipé (Tabebuia Serratifolia), in listoni massicci con faccia e controfaccia liscia e spigoli arrotondati, aventi sezione mm 21x 90/100 x 800/2000, posati in opera con viti in acciaio inox aisi 316 su struttura in listelli di legno ipé spess. mm 21. La sottostruttura in legno verrà fissata con tappi a espansione sulla soletta di cls già predisposta. La distanza tra elemento ed elemento, dopo la loro installazione risulterà di mm 3/4.							
	sedute		57,07			57,07		
	A R I P O R T A R E					57,07		331'153,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					57,07		331'153,46
	SOMMANO m2					57,07	130,00	7'419,10
33 / 28 A.04	Rivestimento in legno IPE - alzate e superfici verticali Fornitura e posa di rivestimento verticale in legno stagionato ed essicato per esterni in Ipé (Tabebuia Serratifolia), in listoni massicci con faccia e controfaccia liscia e spigoli arrotondati, aventi sezione mm 21x 90/100 x 800/2000, posati in opera con viti in acciaio inox aisi 316, su una struttura di profili di supporto in alluminio, aventi sezione mm 20/40 x 80/90 x 2000. La sottostruttura in legno verrà fissata con tappi a espansione sulla parete di cls già predisposta. La distanza tra elemento ed elemento, dopo la loro installazione risulterà di mm 3/4.							
	rampe							
	alzate scale oriz	4,00	18,50		0,160	11,84		
	alzate scale accesso 1		7,94		0,170	1,35		
	alzate scale accesso 2		14,52		0,160	2,32		
	alzate gradoni 3	6,00	40,96		0,320	78,64		
	alzate gradoni 3		37,05		0,160	5,93		
	alzate gradoni 2	2,00	26,60		0,400	21,28		
	alzate muretti verde		28,90			28,90		
	SOMMANO m2					150,26	145,00	21'787,70
34 / 29 A.06	Fornitura e posa schienali in legno stagionato ed essicato per esterni in Ipé (Tabebuia Serratifolia), in listoni massicci con faccia e controfaccia liscia e spigoli arrotondati, aventi sezione mm 21x 90/100 x 800/2000, posati in opera con viti in acciaio inox aisi 316, in quantità di n. 2 assi per schienale, su una struttura di profili di supporto in acciaio zincato a caldo e verniciato. Il lavoro è comprensivo di tagli, sfridi, collegamento delle sedute al supporto in c.a. con tasselli meccanici o chimici e tutte le opere necessarie per la realizzazione dell'opera a perfetta regola d'arte.							
	schienali sedute					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	700,00	5'600,00
35 / 30 A.05	Pavimentazione botole e aiuole Fornitura e posa di pavimento in legno stagionato ed essicato per esterni in Ipé (Tabebuia Serratifolia), in listoni massicci con faccia e controfaccia liscia e spigoli arrotondati, aventi sezione mm 21x 90/100 x 800/2000, posati in opera con viti in acciaio inox aisi 316, su una struttura flottante di profili di supporto in alluminio, aventi sezione mm 20 x 80/90 x 2000. La sottostruttura in alluminio verrà fissata sui piedini in pvc regolabili in altezza nella quantità necessarie a loro volta appoggiati su grigliato elettroforgiato già predisposto. La distanza tra elemento ed elemento, dopo la loro installazione risulterà di mm 3/4. Il lavoro è comprensivo di tagli, sfridi e tutte le opere accessorie necessarie all'adattamento della pavimentazione ai supporti sottostanti per la realizzazione dell'opera a perfetta regola d'arte.							
	Aiuole alberi	4,00	1,40	2,000		11,20		
	botole ispezione	13,00	0,70	0,700		6,37		
	SOMMANO m2					17,57	150,00	2'635,50
	A5 - INTONACI, TINTEGGIATURE, ZOCCOLATURE - CAT. OG1 (SpCat 5) 1-OPERE STRUTTURALI - OG1 (Cat 1)							
36 / 43 A.10	Tinteggiatura muri in cls. Pittura a base di resine acriliche di tipo normale pigmentato in tinta unica chiara, su pareti esterne in calcestruzzo a vista, eseguita a qualsiasi altezza, sia all'interno che all'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 con uno strato di resina tipo in solvente diluita ed applicata a pennello. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo e di finitura, con pittura a base di resine acriliche di							
	A R I P O R T A R E							368'595,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							368'595,76
	<p>tipo normale liscia in consistenza normale, date a pennello. Il prezzo è comprensivo di ripristino/stuccatura degli ancoraggi dei parapetti precedentemente rimossi. E' inoltre compreso quanto altro occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>parte verticale - muretto h. media 45 cm.</p> <p>superficie sommità muri</p> <p>muri</p> <p>SOMMANO m2</p> <p>A6 - ARREDI OPERE ACCESSORIE - CAT. OS24 (SpCat 6)</p> <p>5-ARREDI E OPERE ACCESSORIE - OS24 (Cat 5)</p>		327,27 238,87 326,31	0,450		147,27 238,87 326,31 <u>712,45</u>	11,95	8'513,78
37 / 41 D.03	<p>Rimozione e ricollocazione di cestini portafiuti . Intervento di rimozione e ricollocazione in altra sede di cestini esistenti porta rifiuti, compreso ogni onere per la rimozione di ferramenta, preparazione di supporto per ricollocazione, fissaggio e ogni quant'altro. La tipologia di base di ancoraggio sarà definita nel dettaglio a rimozione avvenuta dei manufatti esistenti.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					6,00 <u>6,00</u>	140,07	840,42
38 / 42 D.02	<p>Rimozione di paletti esistenti in acciaio zincato posti in corrispondenza delle scalette, compreso taglio, smaltimento in discarica autorizzata e/o recupero materiale, e ogni quant'altro occorrente.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					18,00 <u>18,00</u>	12,53	225,54
39 / 45 A.12	<p>Fornitura e posa in opera di spalliera per rampicanti, di altezza mt. 2,00, composta di piantane in tubo d'acciaio dim. mm. 80 x 40 x 4 zincato a caldo e verniciato a polveri colore a scelta della D.L., predisposte per il montaggio di n° 9 funi in acciaio inox diametro 5mm + controventi ø 8 in acciaio inox, che ne costituiscono il pannello. Le funi sono accessoriate con appositi tenditori per garantire una tenuta perfetta. Le piantane sono fornite di piastra di ancoraggio dim. mm. 280/380 x 200 spess. 10 forata per il fissaggio tramite quattro tasselli. Tutta la viteria è in acciaio inox. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Rif. TAV.A.07 e S.05)</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					8,00 <u>8,00</u>	1'523,80	12'190,40
40 / 46 A.13	<p>Fornitura e posa in opera di corrimano centrale per le scale composto di piantane in tubo d'acciaio zincato dim. 60x30x4 mm a caldo e verniciato a polveri colore a scelta della D.L., corrente orizzontale superiore in tubo d'acciaio inox AISI304L satinato Ø 40 mm con relativi tappi terminali semisferici in acciaio inox e innesti e snodi in alluminio. Tutta la viteria è in acciaio inox. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Rif. TAV.A.07)</p> <p>SOMMANO m</p>	6,00	2,50			15,00 <u>15,00</u>	189,75	2'846,25
41 / 47 A.14	<p>Fornitura e posa in opera di portabiciclette tipo Spyra della Metalco in acciaio verniciato costituito da una struttura a spirale in tubo d'acciaio che poggia a terra su coni torniti in acciaio. Il fissaggio al suolo avviene tramite apposite barre filettate cementati a terra.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					4,00 <u>4,00</u>	682,00	2'728,00
	A R I P O R T A R E							395'940,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							395'940,15
42 / 48 A.11	Parapetto in acciaio inox e cavi h.1,00 ml. Fornitura e posa in opera di parapetto per le rampe composto di piantane in tubo d'acciaio dim mm. 60 x 30 x 4 zincato a caldo e verniciato a polveri colore a scelta della D.L., predisposte per il montaggio di n° 8 funi in acciaio inox diametro 5mm, che ne costituiscono il pannello. Le funi sono accessoriate con appositi tenditori per garantire una tenuta perfetta. Le piantane sono fornite di piastra base 170x170x6mm forata per il fissaggio tramite quattro tasselli secondo quanto previsto a progetto esecutivo e sono sormontate da un particolare accessorio in acciaio zincato e verniciato che sostiene il corrente orizzontale superiore: in tubo d'acciaio inox AISI304L satinato Ø 40 mm con relativi tappi terminali semisferici in acciaio inox e innesti e snodi in alluminio. Tutta la viteria è in acciaio inox. (Rif. TAV.A.07 e S.05) rampa disabili lato città rampa disabili lato mare rampa centrale *(lung.=16,30+1,9+15,2)	2,00	19,80		1,000	39,60	223,91	25'301,83
		2,00	20,00		1,000	40,00		
			33,40		1,000	33,40		
		SOMMANO m2						
43 / 65 G.05	FORNITURA E POSA LEGGII. Fornitura e posa in opera di n°10 leggii come da progetto grafico con l'inserimento di un triangolo di rinforzo dim. cm. 15X33 c.a. nella "piega" alla base (per evitare un movimento oscillatorio se sottoposto a spinta di una persona), dim. 30X110cm, in lamiera di acciaio COR-TEN 10 mm spess, pre-ossidata, completi di pannello grafico dim. 30X45cm, realizzato con stampa in quadricromia con laminazione protettiva anti UV su lamiera di alluminio 3mm spess, verniciata e montata con 4 distanziali realizzati mediante saldatuta sulla tabella di alluminio di n. 4 pz di barra filettata, che spaziata di 5/10 mm, andrà montata con n. 4 fori passanti sul "leggio" e fissata con dadi ciechi bruniti sul lato inferiore del leggio stesso. Sono compresi fissaggio al baggiolo in c.a. già predisposto con tasselli meccanici o barre filettate e ancorante chimico secondo quanto riportato nell'Elaborato S.05 e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.						12'350,00	12'350,00
						1,00		
						1,00		
		SOMMANO a corpo						
	A8 - OPERE A VERDE - CAT. OS24 (SpCat 8) 7-OPERE A VERDE - OS24 (Cat 7)							
44 / 49 V.01	Coibentazione interna alle vasche con guaina liquida a rullo tipo vernice bituminosa ARDEA-BIT		128,00			128,00	5,00	640,00
		SOMMANO m2						
						128,00		
45 / 50 V.02	Substrato di radicazione riportato (60 % terreno vegetale e 40% terriccio)Tutte le aiuole o tornelli devono prevedere per una profondità di 70 cm (aiuole provviste di arbusti e alberi) e 25 cm (aiuole solo arbustive) la posa di una miscela contentente 60% terreno agrario prelevato da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, tessitura tendenzialmente sabbiosa, con scheletro in quantità non superiore al 5%, pH 6-6,5, contenente s.o non inferiore al 2% e 40% da miscela di materiali vulcanici tipo VULCAFLOR INTENSIVO costituito dalla miscela di materiali vulcanici (pomici e lapilli di cui circa il 70% lapillo vulcanico e il 30% pomice di granulometria 0-10 mm), sostanza organica (tipo torba bionda di granulometria media) e/o sostanza organica humificata (tipo materiale vegetale compostato) e concimi complessi con azoto nelle forme a cessione controllata.		101,00			101,00	50,00	5'050,00
		SOMMANO m3						
						101,00		
46 / 51 V.03	Fornitura e posa in opera di ghiaia spaccata diam 7-15 mm spess. Cm. 10 per drenaggio di fondo vasche, proveniente da cave compreso carico, trasporto e scarico e livellamento a mano..							
	A R I P O R T A R E							439'281,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							439'281,98
47 / 52 V.04.1	Fornitura e posa in opera di essenze arboree, con circonferenza del tronco misurata a 1 mt. dal colletto, in zolla, con fusto di forma regolare, ben impalcato ed allevato a "tutta cima" con conservazione dell'astone principale, esente da attacchi parassitari o lesioni. Le piante devono essere state sottoposte, durante l'allevamento in vivaio ad almeno 3 trapianti. La messa a dimora comprende la realizzazione della buca con escavatore meccanico o a mano, delle dimensioni adeguate alla zolla, debitamente assestata e concimata sul fondo mediante sostanza organica, mentre attorno alla zolla si utilizzeranno terricci e torbe, dovrà essere collocato il tubo per fertirrigazione drenofessurato del diametro di cm. 6; l'ancoraggio deve essere realizzato con sistema sotterraneo tipo Platipus RF1P modificato per essere agganciato ad una rete elettrosaldata diam.8mm, tagliata di misura e appoggiata sul fondo della vasca prima della posa della ghiaia di sottofondo, comunque indicata dalla D.L.. Le piante dovranno essere posate con adeguata protezione del colletto al fine di evitare danni dall'utilizzo del decespugliatore. Eventuali interventi di potatura eseguiti durante il trapianto dovranno essere attuati con la tecnica del "tagli di ritorno" e conservazione della cima (astone principale), e comunque concordata con la D.L..Dovranno essere inoltre garantiti tutti gli interventi necessari a favorire l'attecchimento delle piante durante il periodo di garanzia (di cui agli articoli relativi): innaffiature di soccorso (almeno n° di 6/8 interventi) durante i periodi siccitosi, concimazioni, controllo delle legature etc.. Alberature di Morus platanifolia "fruitless" e Melia azedarach compresa posa di tutore a 6 ganci fissato a rete elettrosaldata posta nel sottofondo (prima della posa ghiaia) e cavi in acciaio di ritenuta. Morus platanifolia "fruitless" circ.25-30 altezza totale 4-5 metri (primo palco h 2 metri)		15,00			15,00	60,00	900,00
						15,00		
	SOMMANO m3							
48 / 53 V.04.2	idem c.s. ...di ritenuta. Melia azedarach circ.25-30 altezza 4-5 metri (primo palco h 2 metri)					18,00	520,00	9'360,00
						18,00		
	SOMMANO cadauno							
49 / 54 V.05.01	Fornitura e posa di essenze arbustive ed erbacee perenni compresa fornitura di 40 l di ammendante torboso, 40 gr. di fertilizzante ternario contenente azoto a lunga cessione e altrettanto di fertilizzante organico pellettato, preparazione del terreno, impianto e la bagnatura iniziale con 30 l di acqua come descritto nel capitolato speciale. La messa a dimora comprende la realizzazione della buca a mano all'interno delle aiuole, con dimensioni adeguate al vaso, debitamente assestata e concimata sul fondo mediante sostanza organica, mentre attorno alla zolla si utilizzeranno terricci e torbe. Le aiuole saranno ricoperte, per evitare la crescita di erbe infestanti e per mantenere l'umidità del terreno con telo pacciamante (non compresa nel prezzo) tipo Coccovip Spun 700 o TBT 800 Tutor con copertura superiore in fibra di cocco e inferiore in TNT di polipropilene, finitura in lapillo vulcanico e impianto di irrigazione (non compresa nel prezzo) con ala gocciolante sopra telo pacciamante con picchettaggio ogni 50 cm. Arbusti tappezzanti Rosmarinum officinalis "prostratum" vaso 15					4,00	520,00	2'080,00
						4,00		
	SOMMANO cadauno							
50 / 55 V.05.02	idem c.s. ...ogni 50 cm.Arbusti in varietà ed erbacee perenni vaso 14 e l'Aster macrophyllus (33%) Panicum virgatum (33%) e Molinia caerulea (34%)					800,00	7,00	5'600,00
						800,00		
	SOMMANO cadauno							
50 / 55 V.05.02	idem c.s. ...ogni 50 cm.Arbusti in varietà ed erbacee perenni vaso 14 e l'Aster macrophyllus (33%) Panicum virgatum (33%) e Molinia caerulea (34%)					490,00	5,00	2'450,00
						490,00		
	SOMMANO cadauno							
	A R I P O R T A R E							459'671,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							459'671,98
51 / 56 V.05.03	idem c.s. ...ogni 50 cm. Arbusti in varietà a crescita grande vaso 16 Perowskia atripicifolia (50%), Gaura lindehnmeri (50%) SOMMANO cadauno					90,00 90,00	10,00	900,00
52 / 57 V.05.04	idem c.s. ...ogni 50 cm. Arbusti rampicanti di Lonicera caprifolium (50%) e Partenocissus quinifolia vite americana (50%) x le spalliere in ferro vaso 18 SOMMANO cadauno					40,00 40,00	15,00	600,00
53 / 58 V.06	Pacciamatura. Fornitura e posa in opera per evitare la crescita di erbe infestanti e per mantenere l'umidità del terreno, di telo pacciamante, tipo Cocconvip Spun 700 o TBT 800 Tutor con copertura superiore in fibra di cocco e inferiore in TNT di polipropilene, finitura in lapillo vulcanico (spessore 5 cm.) Nel prezzo sono compresi gli oneri per trasporti, fornitura di tutti i materiali, messa a dimora e quant'altro si renda necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m2		142,00			142,00 142,00	10,00	1'420,00
54 / 59 V.07	IMPIANTO IRRIGAZIONE per alberi, arbusti, idranti di soccorso sono compresi: n°3 Valvola "RAINBIRD" PGA ø 1" 9V con riduttore di pressione e filtro (AP. V.07.1), n°3 Valvola monoghiera PVC ø 1" M/F (AP. V.07.2), n°8 Connettore resinato LV 9000, n°3 Valvola a clapet ø ¾" in bronzo (AP. V.07.4), n°3 Chiave ø ¾" in bronzo (AP. V.07.5), n°3 Pozzetto jumbo "RAINBIRD" (AP. V.07.6), Raccorderia varia per elettrovalvole, idranti, filtri, reg. press. ed accessori (di massima), n°1 Trasmettitore radio e infrarossi "RAINBIRD" mod. TBOS2 (AP. V.07.7), n°3 Programmatore a batteria "RAINBIRD" ad 1 stazione (AP. V.07.8), n°1 Contatore per acqua fredda serie Superdry alfa 1' Qmax 7 m3/h ad impulsi (AP: V.07.9), 300 ml di Tubo in polietilene PE100 A.D. SDR17 PN10 ø 25 (AP. V07.10), 150 ml di Tubo in polietilene PE100 A.D. SDR17 PN10 ø 32 (AP. V.07.11), Raccorderia varia per tubazioni (di massima), 500 ml di Ala gocc. autoc. "RAINBIRD" marrone 2,3 l/h . 0.30 ø16 (bob.100mt.) (AP. V.07.13), n° 250 Ponticello fermatubo per ala gocciolante marrone ø16mm, Raccorderia varia per ali gocciolanti e accessori (di massima), 185 ml di Tubo in polietilene A.D. corrugato esterno liscio interno con tirafilo ø 125 (rosso) per collegamento tra le aiuole, Montaggio a perfetta regola d'arte e collaudo e tutto e quant'altro si renda necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO a corpo					1,00 1,00	6'905,50	6'905,50
55 / 60 V.08	IMPIANTO DRENAGGIO. Fornitura e posa in opera di tubazione di drenaggio formata da tubi in PEAD drenofessurato del diametro di mm. 75 flessibile per essere posato nel punto basso della fioriera, con funzione drenante del ristagno di fondo vasca, annegato nella ghiaia e . spessore mm 2,60 . Compreso l'anello elastomerico , il collante per la giunzione in opera dei raccordi, i pezzi speciali (braghe, T e tappi di ispezione) secondo le indicazioni della D.L. Misurazione della tubazione a metro lineare escludendo la parte di tubo inserita nelle pareti dei muretti da predisporre in fase di getto. SOMMANO m A9 - OPERE DI GRAFICA - CAT. OS10 (SpCat 9) 8-OPERE DI GRAFICA - OS10 (Cat 8)		211,00			211,00 211,00	6,00	1'266,00
	A R I P O R T A R E							470'763,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							470'763,48
56 / 61 G.01	Verniciatura acrilica Maxquarzo PRO AR per pareti: '- "bici", base 63 cm. x n. 3 cp (NERO RAL 9004), '- "ai traghetti" + simbolo freccia, base 245 cm. x n. 2 (NERO RAL 9004), '- "Non oltrepassare la linea gialla", base 60 cm ca. n. 10 (GIALLO RAL 1003), '- "Stand behind the yellow line", base 60 cm ca. n. 10 (GIALLO RAL 1003), '- Simbolo "pedonale" base 40 cm. (VERDE RAL 5018 e BIANCO 9003), '- Logo "Ravenna in Darsena" base cm 140x80 x n. 2 (VERDE RAL 5018 e BIANCO 9003)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'150,00	2'150,00
57 / 62 G.03	Verniciatura antiscivolo per pavimenti ELCOPUR PAVIMENTI A/S (RAL 5018 / RAL 9003). '- simbolo "sosta disabili", base 40 cm x n. 3 , '- simbolo "rampa disabili", base 40 cm x n. 4 , '- simbolo freccia scalinata, base 40 cm x n. 4 , '- simbolo "relax" base 40 cm x n. 5					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	940,00	940,00
58 / 63 G.04	Vernice alchidica spartitraffico rifrangente. '- linea di delimitazione, 15 cm. x 280 mt (GIALLO RAL 1003)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'630,00	1'630,00
59 / 64 G.02	Verniciatura acrilica Maxquarzo PRO AR per pareti 1 colore (NERO RAL 9004). Scaletta di emergenza + Emergency ladder", base 40 cm ca., n.5					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	337,00	337,00
	B1 - IMPIANTI IDRICO FOGNARIO - CAT. OG6 (SpCat 10) 4-FOGNATURA BIANCA E SOTTOSERVIZI - OG6 (Cat 4)							
60 / 31 F.01	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiaccio in materiale idoneo: per pressioni SDR 51 (SN 2 kN/mq), diametro di 200 mm, spessore 3,9 mm Rif. voce P.Regione E.R.2015 C02062a Collegamenti caditoie esist.	10,00	3,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	20,84	625,20
61 / 32 F.02	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfiaccio con calcestruzzo e rinterro 60 x 60 x 60 cm, peso 198 kg Rif. voce P.Regione E.R.2015 C02073c nuovi pozzetti per caditoie Contatore acqua					10,00		
	SOMMANO cadauno					1,00		
						11,00	137,07	1'507,77
62 / 33 F.03	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antisdrucciolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la							
	A R I P O R T A R E							477'953,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							477'953,45
	norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio con lato esterno non inferiore a 700 mm; luce netta 600 x 600 mm, peso totale 53 kg circa Rif. voce P.Regione E.R.2015 C02085g pozzetto contatore					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	197,03	197,03
63 / 34 F.04	Ricollocazione di caditoia in ghisa. Rimozione dei chiusini esistenti di qualsiasi tipo e rimozione telai, fornitura di telaio e ricollocazione in quota del chiusino a caditoia, compreso ogni onere per il fissaggio dei manufatti, l'ancoraggio dei telai e ogni quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Pozzetti e chiusini di dimensioni varie					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	127,70	1'277,00
64 / 35 F.05	Canaline in opera in c.a. Esecuzione di canaline in c.a. prefabbricate di convogliamento acque meteoriche in corrispondenza del piede delle strutture in c.a. e degli accessi delle rampe, sez. 35x100cm. (rif. Tavv.A.06-A.07 -). Il lavoro è comprensivo di adattamento della canalina con opportune pendenze in corrispondenza delle caditoie, vedi Tav A.06) Sviluppo totale		268,00			268,00		
	SOMMANO m					268,00	12,00	3'216,00
65 / 36 F.06	Cavidotto corrugato per canalizzazioni idriche ø 160. Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: Rif. voce P.Regione E.R.2015 D02040h Tubazioni acqua		280,00			280,00		
	SOMMANO m					280,00	12,43	3'480,40
66 / 66 E.02.1	B2 - IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE - CAT. OG10 (SpCat 11) 6-IMPIANTI ELETTRICI E PUBBLICA ILLUMINAZIONE - OG10 (Cat 6) Fornitura e posa in opera di cavo FG16OR16 0,6/1 kV CPR Cca-s3,d1,a3 per l'energia flessibile per posa fissa isolato in HEPR di qualità G16, non propagante l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi in accordo al Regolamento Europeo (CPR) UE 305/11. FG16OR16 0,6/1 kV 2x4mmq		400,00			400,00		
	SOMMANO m					400,00	2,58	1'032,00
67 / 67 E.02.2	idem c.s. ...UE 305/11. FG16OR16 0,6/1 kV 1x10mmq		400,00			400,00		
	SOMMANO m					400,00	2,49	996,00
68 / 68 E.02.3	idem c.s. ...UE 305/11. FS17450/750V 1x16mmq GV		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	3,00	300,00
69 / 69 E.02.4	idem c.s. ...UE 305/11. FG16R16 0,6/1 kV 2x10mmq		400,00			400,00		
	A R I P O R T A R E					400,00		488'451,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					400,00		488'451,88
	SOMMANO m					400,00	3,82	1'528,00
70 / 70 E.03	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in alluminio IP66 usata a incasso. Cassetta di derivazione 192x168x80mm					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	71,12	568,96
71 / 71 E.04.1	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti. Corpi illuminanti testa palo circuito 20 led 4000K 230V 6000lm CRI 70.Flusso luminoso apparecchio 3866lm. Potenza totale assorbita 46W. Efficienza luminosa 84lm/W. Alimentatore bipotenza					28,00		
	SOMMANO cadauno					28,00	695,73	19'480,44
72 / 72 E.04.2	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti. Corpi illuminanti da incasso circuito led 3000K 230V 382lm CRI 80.Flusso luminoso apparecchio 266lm. Potenza totale assorbita 4W. Efficienza luminosa 67lm/W. Trasformatore elettronico.					16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	241,94	3'871,04
73 / 73 E.05	PALI ILLUMINAZIONE. Fornitura e posa in opera di palo cilindrico costituito da : fusto dritto a sezione circolare 102, spessore 3 mm lunghezza totale 4,77 m in un unico tronco costruito utilizzando tubi saldati longitudinalmente ad induzione (ERW) UNI EN.Acciaio di qualità S235JR. Protezione mediante immersione in vasca di zinco fuso e doppia verniciatura extraresistente.Resistente ai raggi UV, agli agenti atmosferici, con resistenza al test di nebbia salina di 1500h. completo di base copripalo					28,00		
	SOMMANO cadauno					28,00	517,03	14'476,84
74 / 74 E.06	Quadro elettrico preassemblato, per impianti di pubblica illuminazione, posto in armadio a parete in vetroresina IP 44 dimensioni 590 x 550 x 250 mm con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare e interruttore orario giornaliero, contattore adeguato alla potenza del carico, commutatore a 3 posizioni accensione automatica, spento e acceso, morsettiere ingresso e uscita per un circuito luce: potenza nominale del carico 30 kW, con interruttore generale magnetotermico differenziale 4 x 63 A, 1 portafusibile sezionatore tetrapolare 125 A, 1 portafusibile sezionatore bipolare 32 A. Rif. voce P.Regione E.R.2015 D04038b					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'550,70	1'550,70
75 / 75 E.07	SPOSTAMENTO PRESE A SCOMPARSA. Spostamento di prese a scomparsa: rimozione gruppi prese da pozzetti esistenti e collocazione in nuovo box conchiglia. Rimozione n.3 gruppi prese da pozzetti esistenti Rimozione n.3 gruppi prese da pozzetti esistenti					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	309,83	309,83
76 / 76 E.08	Cavidotto corrugato per canalizzazioni elettriche ø 40. Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo,							
	A R I P O R T A R E							530'237,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							530'237,69
77 / 77 E.09	diametro esterno: 40 mm Rif. voce P.Regione E.R.2015 D02040a	8,00	10,00			80,00	3,33	266,40
	SOMMANO m					80,00		
	Cavidotto corrugato per canalizzazioni elettriche ø 90 Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 90 mm Rif. voce P.Regione E.R.2015 D02040e Illuminazione					87,00		
	SOMMANO m					87,00		
78 / 78 E.10	Cavidotto corrugato per canalizzazioni elettriche ø 160 Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 160 mm Rif. voce P.Regione E.R.2015 D02040h Cavidotto per canalizzazione elettrica Linea da centralina raccordi		280,00 26,00 9,00			280,00	12,43	3'915,45
	SOMMANO m					26,00		
						9,00		
						315,00		
79 / 79 E.11	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfilo con calcestruzzo e rinterro 40 x 40 x 40 cm, peso 79 kg , Rif. voce P.Regione E.R.2015 C02073a Linea illuminazione bassa Centraline servizio fiere					5,00	93,75	750,00
	SOMMANO cadauno					3,00		
						8,00		
80 / 80 E.12	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antisdrucciolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio con lato esterno non inferiore a 500 mm; luce netta 400 x 400 mm, peso totale 26 kg circa Rif. voce P.Regione E.R.2015 C02085d Linea illuminazione bassa Centraline servizio fiere					5,00	114,11	912,88
	SOMMANO cadauno					3,00		
						8,00		
81 / 81 E.13	Plinto portapalo illuminazione. Fornitura e posa in opera di plinto portapalo illuminazione 48x65x48h in cls vibrato con chiusino in ghisa 40x40 B125 preinserito adatto in zona 2 Emilia Romagna per palo senza sbraccio altezza max. mt. 5,50 Illuminazione					28,00	168,49	4'717,72
	SOMMANO cadauno					28,00		
	A R I P O R T A R E							541'374,34

