

Provincia di Ancona

SETTORE III - Area Viabilità Gestione e Sviluppo



LAVORI DI ADEGUAMENTO DELL'OPERA D'ARTE (PONTE N. 178) SULLA S.P. 18 "JESI-MONTERADO" AL KM 24+225 SUL TORRENTE NEVOLA - COD. INT. 80.02

CUP: H61B19000370003 - CIG: 85379191A6

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato:

Computo Metrico Estimativo (raggruppato per categorie)

Visti:

Impresa Appaltatrice



ACREIDE
CONSORZIO STABILE
S.C.A.R.L.

Consoziata Esecutrice



CIANTARTI
INFRASTRUTTURE EVOLUTE

Impresa Appaltatrice: **CONSORZIO ACREIDE s.c.a.r.l.**
sede: Via Michelangelo Buonarroti n. 56, Zola Predosa (BO)
C.F./P.IVA : 03811731201

Responsabile dell'Area e R.U.P. :

Ing. Giacomo Dolciotti

Direttore dei Lavori :

Ing. Stefano Vignati

Raggruppamento Temporaneo di Professionisti:

Arch. Alfonso Sorrento (Capogruppo-Mandatario)

Ing. Marco Santangelo (Mandante)

Ing. Luigi Fazio (Mandante)

Ing. Giuseppe Montecristo (Mandante)

Ing. Antonino Carmelo Milazzo (Mandante)

Consulenza Strutturale

Ing. Nicola Del Ciotto (società Valeo s.r.l.)

Staff di Progettazione :

Ing. Giuseppe Riggio

Geom. Enrico Leonardi

argomento tavola:

ELABORATI AMMINISTRATIVI

data:

Gennaio 2024

revisione:

01_12-04-2024

scala:

elaborato:

2

allegato / tavola :

2 - AMM

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							16.064,59
4	2	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. Riempimenti scavi spalle (80% dello scavo)	0,80			259,650	207,720		
		SOMMANO m³ =					207,720	5,34	1.109,22
5	3	02.03.004*.001 Demolizione di calcestruzzo armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. 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. Con l'uso di mezzo meccanico. Demolizione totale pila dx		8,70	2,600	1,000	22,620		
				8,20	1,900	1,500	23,370		
				7,40	1,250	3,480	32,190		
		Demolizione totale pila sx		9,00	2,800	3,000	75,600		
				8,20	2,250	1,500	27,680		
				7,60	1,250	3,600	34,200		
		SOMMANO m³ =					215,660	101,81	21.956,34
6	3	02.03.004*.001 Demolizione di calcestruzzo armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. 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. Con l'uso di mezzo meccanico. Demolizione totale struttura impalcato ponte esistente		42,00	7,900	1,600	530,880		
		SOMMANO m³ =					530,880	101,81	54.048,89
7	3	02.03.004*.001 Demolizione di calcestruzzo armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle							
		A RIPORTARE							93.179,04

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. 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. Con l'uso di mezzo meccanico.</p> <p style="padding-left: 20px;">Demolizione totale spalla dx lato Jesi</p> <p style="padding-left: 20px;">Demolizione totale spalla sx lato Monterado</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ =</p>							93.179,04
				7,05	7,900	1,700	94,680		
				5,80	7,900	1,640	75,140		
				3,00	7,900	1,000	23,700		
				6,95	7,900	1,700	93,340		
				3,80	7,900	1,640	49,230		
				2,80	7,900	1,000	22,120		
							358,210	101,81	36.469,36
8	4	<p>02.06.001.001</p> <p>ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione "Che comprende almeno i seguenti composti: - PARAMETRI FISICI: Stato fisico, Odore, Colore, pH, Scheletro, Residuo secco a 105°C [Perdita di peso a 105°C (da calcolo)], Ceneri a 600°C; - METALLI PESANTI: Arsenico (As), Cadmio (Cd), Cobalto (Co), Cromo (Cr), Cromo esavalente (Cr VI), Rame (Cu), Mercurio (Hg), Nichel (Ni), Piombo (Pb), Zinco (Zn); - SOSTANZE ORGANICHE: Solventi organici aromatici (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni), Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) (Naftalene, Acenaftilene, Acenaftene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(ghi)perilene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(e)pirene, Sommatoria idrocar.policiclici aromatici); - IDROCARBURI: Idrocarburi leggeri (C=12), Idrocarburi pesanti (C>12), Idrocarburi totali; - ALTRE SOSTANZE: Amianto. Eventuali composti aggiuntivi andranno pagati con le voci di elenco specifiche. - previsione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad =</p>	2,00				2,000		
							2,000	540,00	1.080,00
9	5	<p>02.06.001.002</p> <p>ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione Per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per rifiuti solidi. - previsione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad =</p>	3,00				3,000		
							3,000	298,32	894,96
		A RIPORTARE							131.623,36

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							131.623,36
10	6	02.06.004.001 Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) cemento (riferimento cod. CEER/EER 17 01 01) * Quantità di cui alla voce 02.03.004*.001 - impalcato - spalle dx e sx - pila dx e sx	530,88 358,21 215,66			1,350 1,350 1,350	716,688 483,584 291,141		
		SOMMANO t =					1.491,413	21,55	32.139,95
11	7	02.06.004.004 Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 01 06 (riferimento cod. CEER/ EER 17 01 07) * Quantità di cui alla voce 19.14.084 * Quantità di cui alla voce 19.14.085	40,00 1,00	0,30 28,00	0,300 0,400	2,200 2,200	7,920 24,640		
		SOMMANO t =					32,560	20,41	664,55
12	8	02.06.004.009 Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01* (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) - fresature di asfalti senza contenuto di catrame. * Quantità di cui alla voce 19.03.005*.001	374,46			1,600	599,136		
		SOMMANO t =					599,136	16,87	10.107,42
13	8	02.06.004.009 Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01* (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) - fresature di asfalti senza contenuto di catrame. * Quantità di cui alla voce 19.03.005*.001	99,54			1,600	159,264		
		SOMMANO t =					159,264	16,87	2.686,78
14	9	02.06.004.018 Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato							
		A RIPORTARE							177.222,06

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							315.858,55
23	16	03.03.019*.004 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. [vedi art. 03.03.008* pos.22 m ³ 139,300]	139,30				139,300		
		SOMMANO m ³ =					139,300	23,90	3.329,27
24	16	03.03.019*.004 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. [vedi art. 03.03.001*.004 pos.16 m ³ 17.790] [vedi art. 03.03.003*.001 pos.18 m ³ 59,300] [vedi art. 03.03.003*.001 pos.19 m ³ 55,873] [vedi art. 03.03.003*.001 pos.17 m ³ 36,640] [vedi art. 03.03.003*.004 pos.20 m ³ 20,250]	17,79 59,30 55,87 36,64 20,25				17,790 59,300 55,870 36,640 20,250		
		SOMMANO m ³ =					189,850	23,90	4.537,42
25	15	03.03.019*.001 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per impiego di inerti con diametro massimo fino a mm 20. [vedi art. 03.03.008* pos.22 m ³ 139,300]	139,30				139,300		
		SOMMANO m ³ =					139,300	8,34	1.161,76
26	15	03.03.019*.001 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per impiego di inerti con diametro massimo fino a mm 20. [vedi art. 03.03.005*.002 pos.21 m ³ 297,620]	297,62				297,620		
		SOMMANO m ³ =					297,620	8,34	2.482,15
27	16	03.03.019*.004 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. [vedi art. 03.03.001*.004 pos.132 m ³ 22,670] [vedi art. 03.03.005*.002 pos.21 m ³ 297,620]	22,67 297,62				22,670 297,620		
		SOMMANO m ³ =					320,290	23,90	7.654,93
28	18	03.03.020*.002 Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per travi, pilastri. pareti anche sottili. solette piane. Sbalzi Cordoli	2,00 4,00	51,40 51,40		0,250 0,150	25,700 30,840		
		SOMMANO m ² =					56,540	41,07	2.322,10
29	18	03.03.020*.002 Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre							
		A RIPORTARE							337.346,18

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							364.869,00
33	18	03.03.020*.002 Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per travi, pilastri. pareti anche sottili. solette piane. Marciapiedi	2,00 2,00	25,55 23,30	1,500 1,500		76,650 69,900		
		SOMMANO m² =					146,550	41,07	6.018,81
34	19	03.04.002* Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K , saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Cavallotti f26 Posizione 17 Posizione 18 Posizione 14 Posizione 15 Posizione 12 Posizione 16 Posizione 8 Posizione 9 Ganci Posizione 4 Posizione 6 Posizione 5 Posizione 1 Posizione 7 Posizione 2 Posizione 3 Posizione 13 Posizione 10 Posizione 11 Ganci	3*2 3*2 4*2 4*2 13*2*2 13*2*2 14*2*2 15*2*2 15*2*2*2 8*2*2*2 30*3*2 150*2 75*2 75*2 75*2 75*2 75*2 75*2 75*2 2*124 2*124 325*2	6,10 6,30 9,10 3,20 11,00 11,00 4,05 4,00 7,45 7,45 3,24 4,05 4,15 4,15 3,75 3,55 2,55 4,15 3,90 5,00 4,65 2,85		4,170 4,170 4,170 4,170 2,470 4,170 2,470 2,470 3,550 2,470 1,580 4,170 3,550 2,470 3,550 2,470 2,470 2,470 2,470 3,550 3,550 0,620	152,620 157,630 303,580 106,750 1.412,840 2.385,240 560,200 592,800 3.173,700 1.177,700 921,460 5.066,550 2.209,880 1.537,580 1.996,880 1.315,280 944,780 1.537,580 1.444,950 4.402,000 4.093,860 1.148,550		
		SOMMANO kg =					36.642,410	2,79	102.232,32
35	19	03.04.002* Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K , saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E'							
		A RIPORTARE							473.120,13

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							473.120,13
		inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
		Cordolo testa palo rampe di raccordo	10*2*3	10,00		2,470	1.482,000		
			10*2*3	9,00		2,470	1.333,800		
			10*6	8,00		2,470	1.185,600		
			30*6	2,40		0,400	172,800		
			2*103	2,80		0,400	230,720		
			2*93	2,80		0,400	208,320		
		SOMMANO kg =					4.613,240	2,79	12.870,94
36	19	03.04.002*							
		Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K , saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm ³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
		Marciapiedi	26*4*3	10,00		1,580	4.929,600		
		SOMMANO kg =					4.929,600	2,79	13.753,58
37	19	03.04.002*							
		Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K , saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm ³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
		Innalzamento muro di confine esistente		20,25		70,000	1.417,500		
		SOMMANO kg =					1.417,500	2,79	3.954,83
38	19	03.04.002*							
		Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K , saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm ³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
		Armatura longitudinale	100*2	12,00		4,170	10.008,000		
			100*2	11,80		4,170	9.841,200		
			60*4	12,00		1,580	4.550,400		
			60*2	11,50		1,580	2.180,400		
		Armatura trasversale							
		Sulla spalla	13*2*2	2,50		2,470	321,100		
			13*2	9,20		2,470	590,820		
			13*3*2	2,26		2,470	435,410		
			13*2*2	4,50		1,580	369,720		
			13*2	5,20		1,580	213,620		
		Sezione corrente	230*2	2,50		2,470	2.840,500		
		A RIPORTARE					31.351,170		503.699,48

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							664.194,32
42	22	15.04.001*.011 Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16 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. 1x16 mm ² Collegamenti elettrici primari	4,00	53,00			212,000		
		SOMMANO m =					212,000	5,90	1.250,80
43	23	15.04.001*.013 Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16 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. 1x6 mm ² * Collegamenti elettrici primari	4,00	42,00			168,000		
		SOMMANO m =					168,000	3,10	520,80
44	22	15.04.001*.011 Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16 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. 1x16 mm ² * Collegamenti elettrici primari	4,00	42,00			168,000		
		SOMMANO m =					168,000	5,90	991,20
45	24	15.04.004*.028 Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1, sigla di designazione FG18OM16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm ² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 2x2.5 mm ² Lato dx Lato sx	2,00 1,00	10,00 10,00			20,000 10,000		
		A RIPORTARE					30,000		666.957,12

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							668.762,73
50	27	15.05.021*.001 Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, conforme alla normativa vigente, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm. 40 Derivazione pali	3,00	4,00			12,000		
		SOMMANO m =					12,000	3,06	36,72
51	27	15.05.021*.001 Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, conforme alla normativa vigente, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm. 40 Derivazione pali	4,00	4,00			16,000		
		SOMMANO m =					16,000	3,06	48,96
52	29	15.05.021*.006 Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, conforme alla normativa vigente, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm. 110 Cavidotti elettrici principali	2,00	25,00			50,000		
		SOMMANO m =					50,000	4,88	244,00
53	30	15.05.021*.007 Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, conforme alla normativa vigente, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm. 125 Cavidotti telefonici principali	1,00	42,00			42,000		
		SOMMANO m =					42,000	5,53	232,26
		A RIPORTARE							669.324,67

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							669.324,67
54	31	15.08.021*.002 Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori isolati 0,6/1 kV dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi gli eventuali collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo; l'eventuale giunto di derivazione sul cavo di alimentazione. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione portafusibile da palo Per pali di altezza superiore a m 3 fuori terra. Lato dx Lato sx	2,00 2,00				2,000 2,000		
		SOMMANO cad =					4,000	124,84	499,36
55	31	15.08.021*.002 Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori isolati 0,6/1 kV dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi gli eventuali collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo; l'eventuale giunto di derivazione sul cavo di alimentazione. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione portafusibile da palo Per pali di altezza superiore a m 3 fuori terra. Lato dx Lato sx	2,00 1,00				2,000 1,000		
		SOMMANO cad =					3,000	124,84	374,52
56	32	15.08.024*.008 Palo rastremato diritto in acciaio zincato. Palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale con diametro pari a mm 60, sezione base con diametro opportuno da incassare nel basamento in calcestruzzo, questo escluso, per una profondita pari ad Hi, spessore minimo 3 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici, l'asola per la scatola di giunzione e l'orecchietta per l'eventuale collegamento a terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Per altezza f.t. m 8.00 (Hi = 800) Lato dx Lato sx	2,00 1,00				2,000 1,000		
		SOMMANO cad =					3,000	531,50	1.594,50
57	32	15.08.024*.008 Palo rastremato diritto in acciaio zincato. Palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale con diametro pari a mm 60, sezione base con diametro opportuno da incassare nel basamento in calcestruzzo, questo escluso, per una profondita pari ad Hi, spessore minimo 3 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici, l'asola per la scatola di giunzione e l'orecchietta per l'eventuale collegamento a terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Per altezza f.t. m 8.00 (Hi = 800) Lato dx	2,00				2,000		
		A RIPORTARE					2,000		671.793,05

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							744.491,53
75	48	19.01.001*.002 Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. 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 m ³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; 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 il lavoro finito. Scavi dalla profondità da m 3,01 fino a m 4,00 Scavi apertura spalla dx/sx	2,00	12,50	3,000	0,450	33,750		
		SOMMANO m ³ =					33,750	25,30	853,88
76	49	19.01.002* Sbancamento in materie di qualsiasi natura. Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a m ³ 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 m ³ alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatasta mento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. 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 il lavoro finito. Scavo in golenia e scavo per risagoma alveo sotto al ponte Rimozione rampe provvisorie e piste	4.170,00 250,00				4.170,000 250,000		
		SOMMANO m ³ =					4.420,000	8,31	36.730,20
		A RIPORTARE							782.075,61

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							782.075,61
77	50	19.02.011.001 Fornitura e posa in opera di materiale arido per rialzamento di banchine stradali. Con mezzo meccanico di piccole dimensioni, misurato sui mezzi di trasporto. Ricostruzione raccordo rampe all'impalcato - lato RIPE	1,00	25,50	(1,47+0,36)/2	7,510	175,227		
		- lato TRECATELLI	1,00	24,49	(1,25+0,10)/2	7,300	120,674		
		SOMMANO m³ =					295,901	49,20	14.558,33
78	51	19.02.013* Fornitura e posa in opera di miscela di inerti per stabilizzazione terre. Fornitura e posa in opera, compreso l'onere della miscelazione ai materiali esistenti, di ghiaie, sabbie e/o altri materiali aridi, in proporzioni stabilite dalla D.L., per la correzione di materiali da stabilizzare in sito a mezzo di leganti idraulici idonei da pagare a parte. Misurato in cumuli o su mezzo di trasporto. Rampe provvisorie, quado provvisorio, piste per carrelli, piattaforma costruzione ponte	1,00	28,00	20,000		560,000		
		SOMMANO m³ =					560,000	31,71	17.757,60
79	52	19.03.001 Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso. Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso secondo una sagoma prestabilita, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata compresa l'acqua di raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio. Per metro lineare di taglio singolo. Taglio su due sezioni per demolizione sovrastruttura stradale	2,00	8,00			16,000		
		SOMMANO m =					16,000	7,34	117,44
80	53	19.03.005*.001 Demolizione di sovrastruttura. Demolizione di sovrastruttura stradale, comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm/ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. Senza reimpiego di materiali Demolizione totale sovrastruttura stradale impalcato ponte esistente	42,00		7,900	0,300	99,540		
		SOMMANO m³ =					99,540	10,48	1.043,18
81	53	19.03.005*.001 Demolizione di sovrastruttura. Demolizione di sovrastruttura stradale, comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm/ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. Senza reimpiego di materiali							
		A RIPORTARE							815.552,16

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							1.044.993,14
98	89	26.01.01.11.001 Accesso di cantiere ad uno o due battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata e rete plastica stampata. Esecuzione di accesso di cantiere 1 o 2 battenti, eseguito con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata e rete di plastica stampata. Compreso il fissaggio delle reti al telaio e lo smontaggio. Costo d'uso per il primo mese Area di cantiere		6,00	2,000		12,000		
		SOMMANO m ² =					12,000	7,20	86,40
99	90	26.01.01.11.002 Accesso di cantiere ad uno o due battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata e rete plastica stampata. Esecuzione di accesso di cantiere 1 o 2 battenti, eseguito con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata e rete di plastica stampata. Compreso il fissaggio delle reti al telaio e lo smontaggio. Costo d'uso per ogni mese o frazione di mese successivo al primo Area di cantiere	16,00	5,00	2,000		160,000		
		SOMMANO m ² =					160,000	2,93	468,80
100	91	26.01.04.15.002 Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno. Dispositivo con lampada allo xeno. costo d'uso mensile Area di cantiere	10*16				160,000		
		SOMMANO cad =					160,000	12,74	2.038,40
101	92	26.01.04.26.003 Segnale di informazione in alluminio rettangolare posato a parete (norme per il primo soccorso, norme generali sulla prevenzione infortuni, norme per gli impianti elettrici, sili e tramogge, ponti di servizio, apparecchi di sollevamento, norme d'uso della sega circolare, per la piegaferri e la tagliaferri, delle betoniere, norme per gli imbracatori e di movimentazione dei carichi, norme di sicurezza nei lavori con fiamma ossiacetilenica, in luoghi ristretti, entro tubazioni e canalizzazioni, di indicazione delle portate gru, delle funi e catene, ecc.). Costo d'uso mensile Dimensioni mm 500x700 Area di cantiere	10*16				160,000		
		SOMMANO cad =					160,000	8,53	1.364,80
102	93	26.02.03.12.001 Allestimento di ponteggi in tubolari del tipo "innocenti" o simili (si considerano 2 giunti ortogonali a m ²), compreso il montaggio, il nolo fino a 6 mesi e lo smontaggio a lavori ultimati, trasporto di andata e ritorno, formazione di piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, relativa al ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti, le basette etc. Il tutto							
		A RIPORTARE							1.048.951,54

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							1.172.107,15
110	71	AP.08 Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione di dimensioni esterne 407x305x190 mm realizzata in lega di alluminio pressofuso EN AB 44100 secondo norme UNI EN 1676, verniciata a forno con resine epossidiche, con pareti chiuse e coperchio avvolgente. Completa di viti in acciaio inox per il fissaggio del coperchio e per la messa a terra interna ed esterna, predisposta con i masselli per l'applicazione di piastre, supporti ed accessori. Il fissaggio a parete deve avvenire mediante le staffe esterne incorporate nella base. Continuità elettrica garantita. Standard CEI EN 60670. Grado IP EN 60529 IP66. Corpo da forare all'atto della installazione secondo diversi diametri per l'innesto dei tubi metallici e/o delle guaine portacavi. Compreso ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Cavidotti elettrici principali	4,00				4,000		
		SOMMANO cad =					4,000	433,53	1.734,12
111	72	AP.09 Rimozione di segnaletica stradale esistente, compreso l'onere del trasporto del materiale nel luogo indicato dall'amministrazione. Per ogni segnale installato su singolo sostegno e targhe fino a 2 mq. 10,00	10,00				10,000		
		SOMMANO cad =					10,000	35,00	350,00
112	73	AP.10 Rimozione di sostegni stradali esistenti di qualsiasi altezza e dimensioni compreso l'onere del trasporto del materiale nel luogo indicato dall'amministrazione. Per ogni sostegno 16,00	16,00				16,000		
		SOMMANO cad =					16,000	75,13	1.202,08
113	74	AP.11 Rimozione di recinzione e successivo ricollocamento Recinzione su proprietà privata lato RIPE		45,00			45,000		
		SOMMANO m =					45,000	55,10	2.479,50
114	75	AP.12 Rimozione guardrail compreso il trasporto a scarica o in un luogo indicato dall'amministrazione Lato RIPE Lato TRECATELLI		50,00 65,00 75,00			50,000 65,000 75,000		
		SOMMANO m =					190,000	24,86	4.723,40
115	76	AP.13 Fornitura e posa in opera di pozzetto omologato Telecom in cemento armato vibrato dimensioni cm 125x80, in elementi componibili, costituito da elemento di base dotato di fondo altezza cm 50, prolunga di rialzo altezza cm 40 e soletta spessore cm 10 con passo uomo 60x120. Compreso eventuale rialzo del passo d'uomo per raggiungere la quota stradale. Cavidotti telefonici principali	2,00				2,000		
		SOMMANO cad =					2,000	827,28	1.654,56
		A RIPORTARE							1.184.250,81

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							1.184.250,81
116	77	AP.14 Fornitura e posa in opera di plinto portapalo di illuminazione di dimensioni esterne 105x60xh 73 cm idoneo per pali fino a 9,50 m; elemento in calcestruzzo prefabbricato, completo di coperchio di ispezione in ghisa sferoidale classe D400, compresi gli oneri di collocazione, il conglomerato cementizio per il fissaggio e quant'altro necessario per dare il lavoro finito ed eseguito a perfetta regola d'arte. Lato dx Lato sx	2,00 1,00				2,000 1,000	658,80	1.976,40
		SOMMANO cad =					3,000		
117	100	AP.15 Nolo di escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre incluso il personale specializzato alla guida. Massa in assetto operativo di 33000 kg. Formazione arginature provvisionali, rampa di accesso in alveo, piste e piazzale di cantiere in alveo, ecc. con materiale da disalveo	2*36				72,000	149,24	10.745,28
		SOMMANO h =					72,000		
118	101	AP.16 Nolo di rullo vibrante semovente, con trazione e vibrazione in entrambi i rulli; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre incluso il personale specializzato alla guida. Rullo vibrante semovente con massa in assetto operativo 10000 kg. Formazione arginature provvisionali, rampa di accesso in alveo, piste e piazzale di cantiere in alveo, ecc. con materiale da disalveo	1*36				36,000	86,51	3.114,36
		SOMMANO h =					36,000		
119	79	AP.18 Fornitura e posa in opera di sistema di staffaggio (vedi particolare "A") per impianti meccanici medio-pesanti costituito da sistemi modulari di tipo HILTI e/o similare. I binari utilizzati dovranno essere in acciaio S250 GD secondo EN 10326, con sezione a C nervata con bordi seghettati per favorire l'ingranamento con i bulloni di montaggio e protetti attraverso zincatura sendzimir. Tutti gli elementi di collegamento necessari dovranno essere in acciaio S235 JR secondo la EN 10025, realizzati con lamiera di spessore 4 mm con zincatura sendzimir o zincatura elettrolitica. La tubazione dovrà essere supportata da idonei collari in acciaio zincato S235 JR secondo DIN EN 10025 o in acciaio zincato DD11 secondo DIN EN 10111, che saranno vincolati ai binari tramite dadi a martello zincati e filettati internamente, idonei all'inserimento di barre filettate su profili per sistemi di installazione. Compreso ogni accessorio per dare il lavoro finito a regola dell'arte. - vedi elaborati 1-IMP e 2-IMP	24,00				24,000	132,13	3.171,12
		SOMMANO cad =					24,000		
		A RIPORTARE							1.203.257,97

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							1.203.257,97
120	80	<p>AP.19</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio (vedi particolare "B") per impianti meccanici pesanti. Lo staffaggio sarà costituito da sistemi modulari di tipo HILTI e/o similare per applicazioni pesanti. I binari utilizzati dovranno essere in acciaio S235JR secondo EN 10025, a sezione chiusa di dimensioni 90x90 cm o 90x120 mm, ottenuta con lamiera da 4 mm zincata a caldo secondo ASTM A123, piegata a freddo e saldata, e forata con aperture 13,5 x 13,5 mm ogni 50 mm sui quattro lati. Gli elementi di collegamento dovranno essere in acciaio S235JR secondo DIN EN 10025 e zincato a caldo. La tubazione dovrà essere supportata da idonei collari in acciaio S235JRG secondo DIN EN 1461 zincato a caldo. Nel caso di tubazioni soggette a dilatazione termiche predisporre i punti scorrevoli flessibili utilizzando slitte a rulli in acciaio S235JRG-2 secondo DIN EN 10025 con asse in acciaio inossidabile e cuscinetto in PTFE zincato a caldo. Compreso ogni accessorio per dare il lavoro finito a regola dell'arte.</p> <p>- vedi elaborati 1-IMP e 2-IMP</p>	24,00				24,000		
		SOMMANO cad =					24,000	181,89	4.365,36
121	82	<p>AP.21</p> <p>Fornitura e posa di geotessile non tessuto 200 g/m² costituito al 100% da fibre di prima scelta di Polipropilene, coesionate meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, con funzione di SEPARAZIONE e FILTRAZIONE caratterizzato dalle seguenti proprietà: massa areica g/m² 200 (norma UNI EN ISO 9864); resistenza a trazione longitudinale kN/m = 13,5 (norma UNI EN ISO 10319); resistenza a trazione trasversale kN/m = 12,0 (norma UNI EN ISO 10319); Resistenza al punzonamento statico (CBR) N = 2000 (norma UNI EN ISO 12236); Apertura caratteristica dei pori O90 µm 100 (norma UNI EN ISO 12956); Capacità drenante (trasmissività a 20 kPa) m²/s = 3 x 10⁻⁶ (norma UNI EN ISO 12958). Da computarsi a m² di superficie finita, inclusi sfridi, sovrapposizioni e qualsiasi onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>* Protezione ambientale</p>	50,00				50,000		
		SOMMANO cad =					50,000	4,36	218,00
122	83	<p>AP.22</p> <p>Testa palo per pali diritti realizzato in acciaio zincato. Testa palo per pali diritti realizzato in acciaio zincato di spessore minimo pari a mm 3,2 da fissare sulla sommità del palo con diametro terminale pari a mm 60 e lunghezza in punta pari a mm 1000, fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita</p> <p>Singolo</p> <p>Lato dx</p> <p>Lato sx</p>	2,00				2,000		
			2,00				2,000		
		SOMMANO cad =					4,000	95,72	382,88
123	83	<p>AP.22</p> <p>Testa palo per pali diritti realizzato in acciaio zincato. Testa palo per pali diritti realizzato in acciaio zincato di spessore minimo pari a mm 3,2 da fissare sulla sommità del palo con diametro terminale pari a mm 60 e lunghezza in punta pari a mm 1000, fornito e posto in opera. E' inoltre</p>							
		A RIPORTARE							1.208.224,21

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>(modello base). Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori:</p> <p>nucleo abitativo per servizio igienico, per il primo mese o frazione</p> <p style="padding-left: 20px;">Area di cantiere</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mese =</p>							1.213.449,37
127	97	<p>F01032B</p> <p>Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso Servizi igienici comuni. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le pareti perimetrali ma con caratteristiche di igienicità adeguate all'uso anche in relazione alla facilità di pulizia, pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in PVC continuo, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipánico, impianto elettrico a norma di legge da certificare, servizio igienico composto da: turca e lavabo, completo di accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino, appendiabiti, ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra, acqua, gas, ecc. quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,15 x 1,10 x 2,45 circa (modello base). Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori:</p> <p>nucleo abitativo per servizio igienico, per ogni mese in più o frazione</p> <p style="padding-left: 20px;">Area di cantiere</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mese =</p>	1,00				1,000		
							1,000	313,00	313,00
128	98	<p>F01033C</p> <p>Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>	1*15				15,000		
							15,000	87,00	1.305,00
									1.215.067,37

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
OG - opere generali	1			1.217.599,37
OG3 - strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari	1		1.217.599,37	
OS - opere specializzate	41			1.159.446,84
OS18-A - componenti strutturali in acciaio	41		602.450,79	
OS21 - opere strutturali speciali	41		556.996,05	

SOMMANO I LAVORI € **2.377.046,21**

Costo netto manodopera incluso nei lavori € 425.968,15

Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori (3,194579% sui lavori)

75.936,62

a detrarre

75.936,62 € 75.936,62

Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso

€ 2.301.109,59

SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE

Importo complessivo dei lavori

€ 2.377.046,21