



AIPO

Agenzia Interregionale per il fiume Po



COMUNE DI STAGNO LOMBARDO
Provincia di Cremona

SETTORE POLITICHE ENERGETICHE PATRIMONIO AMBIENTE SERVIZI LAVORI PUBBLICI

Titolo del Progetto

**CR-E-815 Rifacimento chiavica del Fossadone sull'Argine Maestro sinistro del fiume Po
in Comune di Stagno Lombardo (CR) - Cod OPERA 936 - CUP B53H19000290002 - CIG 82186558A7**

Livello di progettazione

PROGETTO DEFINITIVO



©I.S.I. Ingegneria e Ambiente
Ing. Gian Lorenzo Bernini - Ing. Rosaria Ragazzini
Via Martiri della Liberazione, 36 - 43126 Vicofertile (PR)
cod.fisc. e P.I. 02577010347
Tel. 0521 941229 - info@isiingegneriaeambiente.it

Progettazione
Ing. Gian Lorenzo Bernini
Ing. Rosaria Ragazzini

Titolo

**ELENCO PREZZI ED ANALISI NUOVI PREZZI
OPERE EDILI, STRUTTURE, IMPIANTI MECCANICI**

Numero

2020-815-CR-ECO4.1

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
02	28.08.2020	Aut. Paesaggistica	RR	RR	FA
03	23.12.2020	Progetto Definitivo	RR	RR	FA

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
		MANODOPERA					
1	MA.00.005.0002	OPERAIO IV LIVELLO	h	€ 39,00	80,08%	0,00%	0,00%
		IV livello edile					
1b	MA.00.060.0005	OPERAIO IMPIANTISTA 5°S LIVELLO	h	€ 31,31	80,09%	0,00%	0,00%
		Manodopera impianti tecnologici - operaio impiantista 5°S livello					
2	MA.00.005.0005	OPERAIO SPECIALIZZATO	h	€ 37,08	80,10%	0,00%	0,00%
		Specializzato edile 3° livello					
2b	MA.00.060.0010	OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO	h	€ 27,35	80,07%	0,00%	0,00%
		Manodopera impianti tecnologici - operaio impiantista 4° livello					
3	MA.00.005.0010	OPERAIO QUALIFICATO	h	€ 34,51	80,09%	0,00%	0,00%
		Qualificato edile 2° livello					
3b	MA.00.060.0020	OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO	h	€ 26,74	80,10%	0,00%	0,00%
		Manodopera impianti tecnologici - operaio impiantista 3° S livello					
4	MA.00.005.0015	OPERAIO COMUNE	h	€ 31,23	80,08%	0,00%	0,00%
		Comune edile 1° livello					
4b	MA.00.060.0025	OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO	h	€ 23,68	80,11%	0,00%	0,00%
		Manodopera impianti tecnologici - operaio impiantista 2° livello					
4c	MA.00.060.0030	OPERAIO IMPIANTISTA 1° LIVELLO	h	€ 21,48	80,12%	0,00%	0,00%
		Manodopera impianti tecnologici - operaio impiantista 1° livello					
		NOLI					
5	NC.10.050.0010.e	NOLO DI AUTOCARRO	h	€ 80,96	34,14%	0,00%	45,96%
		Nolo di autocarro, compreso autista, carburanti e lubrificanti, anche ribaltabile , portata da 13,5t a 21ton					
6	NC.10.200.0040.b	NOLO DI AUTOGRU	h	€ 93,81	29,46%	0,00%	50,63%
		Nolo di autogru telescopica, compreso addetto alla manovra, carburante e lubrificante, durata minima del nolo 4ore. Portata 25t, braccio 22m					
7	NC.10.150.0020	NOLO DI MINIESCAVATORE	h	€ 57,30	48,24%	0,00%	31,85%
		Nolo di mini-escavatore, potenza 25/40HP, compreso carburante e lubrificante. Compreso operatore					
8	NC.10.050.0020.d	AUTOCARRO CON GRU	h	€ 85,72	32,24%	0,00%	47,85%
		Nolo di autocarro con gru, compreso autista, carburanti e lubrificanti, anche ribaltabile , portata da 13,5t a 21ton					
9	NC.10.150.0030.b	PALA CARICATRICE	h	€ 65,77	42,03%	0,00%	38,07%
		Nolo di pala meccanica, compreso autista, carburante e lubrificante, gommata oltre 70HP sino a 120HP					
10	NC.20.010.0050.a	ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP	h	€ 106,78	25,88%	0,00%	54,20%
		Nolo di escavatore cingolato o gommato,con potenza sino a 80hp , funzionante con operatore					
11	NC.20.010.0050.c	ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP	h	€ 121,18	22,81%	0,00%	57,29%
		Nolo di escavatore cingolato o gommato,con potenza sino a 120hp , funzionante con operatore					
12	NC.10.200.0050.a	PIATTAFORMA AEREA	die	€ 700,66	31,56%	0,00%	48,54%
		Nolo di piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata 250/300kg (durata minima del nolo 8 ore) - altezza sino a 25m					
13	NC.40.010.0010.a	NOLO DI TRATTRICI	h	€ 36,47	67,21%	0,00%	12,89%
		Nolo di trattici e macchine operatrici gommate,con operatore da 20 a 40 HP					

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
14	NC.40.010.0020	NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP Nolo di trattice da 40-70HP con operatore, munita di cippatrice, trituratrice, raccogliherba, cestello o piattaforma, vangatrice, trivella, pompa irroratrice, verticillizzatore, raccoglisassi, aerificatori o carotatrice, estirpatrice	h	€ 52,80	46,42%	0,00%	33,67%
15	NC.10.250.0050.a	NOLO DI COMPRESSORE Nolo di compressore con motore elettrico o a scoppio, compreso operatore addetto saltuariamente alla conduzione, consumo f.e.m. o carburante, un martello o altro attrezzo, escluso l'operaio addetto al martello	h	€ 6,37	39,25%	0,00%	40,82%
16	NC.10.250.0080.c	NOLO DI ELETTROPOMPA Nolo di elettropompa, completa di tubazioni ed accessori, compreso consumo f.e.m. ed operatore addetto saltuariamente alla conduzione, con bocca aspirante D150mm	h	€ 8,42	59,38%	0,00%	20,67%
17	NC.10.300.0010.a	NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE Nolo di martello demolitore pesante ad aria compressa, con operatore, escluso compressore (compreso carburante)	h	€ 37,09	67,43%	0,00%	12,67%
18	NC.10.400.0020.a	NOLO DI TRABATTELLO Nolo di trabattello metallico, altezza da 4 a 8m, compreso montaggio e smontaggio. Valutazione media oraria per utilizzo di 5 giorni lavorativi	die	€ 88,97	69,83%	0,00%	10,26%
19	NC.10.400.0020.c	SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO Valutazione media oraria per ogni smontaggio e rimontaggio giornaliero in aggiunta al nolo di riferimento	cad	€ 77,57	80,10%	0,00%	0,00%
20	NC.40.020.0020	MOTOCOLTIVATORE 10-20HP Motocoltivatore, motorasaerba, motofalciatrice, motoirroratrice, motoaspiratore e motopompa da 10-20hp, compreso operatore, trasporto in loco, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso al tempo effettivo di impiego, a caldo	h	€ 33,45	65,89%	0,00%	14,20%
21	NC.40.040.0030	NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA Nolo di decespugliatore a spalla con disco rotante o filo di nylon, con operatore	h	€ 31,28	70,46%	0,00%	9,65%
22	NC.40.040.0010.b	NOLO DI MOTOSEGA Nolodi motosega con operatore della potenza di oltre 8HP (lama 65-80cm)	h	€ 28,38	70,79%	0,00%	9,30%
		LAVORAZIONI					
23	1C.01.020.0020	Demolizione totale o parziale di edificio, anche pericolante, di tipo industriale, con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate.	m³	€ 9,80	48,88%	0,00%	31,22%
24	1C.01.020.0030	Demolizione totale o parziale di edificio, container o baracca, prefabbricati di qualsiasi tipo e materiale (esclusi i prefabbricati pesanti in calcestruzzo), carico con mezzi meccanici e/o manuale e trasporto alle discariche autorizzate. E' compresa la demolizione della eventuale base di appoggio, che dovrà essere inclusa nel volume computato.	m³	€ 9,33	52,52%	0,00%	27,55%
25	1C.01.020.0040	Demolizione totale o parziale di tettoie aperte, pensiline ed opere similari con struttura in muratura, legno o metallica, carico con mezzi meccanici e/o manuale e trasporto alle discariche autorizzate. E' compresa la demolizione della eventuale base di appoggio, in qualsiasi materiale, che dovrà essere compresa nel volume demolito.	m³	€ 5,92	56,59%	0,00%	23,48%
26	1C.01.020.0050	Demolizione di strutture in ferro, mediante tagli, demolizioni di parti murarie, abbassamento, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	kg	€ 1,25	59,20%	0,00%	20,80%
27	1C.01.030.0010	Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni					
	1C.01.030.0010.a	oltre 5,01 m³	m³	€ 66,34	60,37%	0,00%	19,73%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
	1C.01.030.0010.b	da 0,501 a 5,01 m³	m³	€ 91,03	71,92%	0,00%	8,17%
	1C.01.030.0010.c	da 0,051 a 0,500 m³	m³	€ 137,87	75,46%	0,00%	4,64%
	1C.01.030.0010.d	da 0,0051 a 0,050 m³ (da 5,1 a 50 dm³)	m³	€ 224,14	77,24%	0,00%	2,86%
28	1C.01.030.0020	Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni					
	1C.01.030.0020.a	oltre 5,01 m³	m³	€ 92,20	60,62%	0,00%	19,48%
	1C.01.030.0020.b	da 0,501 a 5,01 m³	m³	€ 120,69	72,08%	0,00%	8,02%
29	1C.01.060.0010	Rimozione del manto di copertura, esclusa l'orditura leggera, con movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere, cernita e pulizia del materiale riutilizzabile, carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento.					
	1C.01.060.0010.a	in tegole di laterizio, cemento e simili	m²	€ 10,85	74,19%	0,00%	5,90%
	1C.01.060.0010.b	in lastre metalliche, fibrocemento, pannelli monolitici coibentati, resina	m²	€ 10,12	76,98%	0,00%	3,16%
30	1C.01.060.0070	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da:					
	1C.01.060.0070.a	membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati.	m²	€ 4,20	77,14%	0,00%	3,10%
	1C.01.060.0070.b	asfalto colato o resina	m²	€ 18,57	79,05%	0,00%	1,02%
31	1C.01.160.0010	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni:					
	1C.01.160.0010.a	canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali.	m	€ 9,12	78,29%	19,96%	1,75%
	1C.01.160.0010.b	pluviali e pezzi speciali.	m	€ 4,97	74,85%	19,92%	5,23%
32	1C.02.050.0010	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione.					
	1C.02.050.0010.a	con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.	m³	€ 3,75	47,20%	0,00%	32,80%
	1C.02.050.0010.b	con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile	m³	€ 6,49	40,52%	0,00%	39,60%
	1C.02.050.0010.c	con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento,	m³	€ 10,11	38,87%	0,00%	41,25%
33	1C.02.050.0020	Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili:					
	1C.02.050.0020.a	con deposito delle terre nell'ambito del cantiere	m³	€ 1,88	50,53%	0,00%	29,79%
	1C.02.050.0020.b	con carico e trasporto delle terre ad impianto di stoccaggio, di recupero	m³	€ 10,34	38,10%	0,00%	41,97%
34	1C.02.050.0030	Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori:					

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
	1C.02.050.0030.a	per spessore fino a 50 cm	m³	€ 10,44	41,48%	0,00%	38,60%
	1C.02.050.0030.b	per spessore maggiore di 50 cm	m³	€ 9,39	40,47%	0,00%	39,62%
35	1C.02.100.0010	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo:					
	1C.02.100.0010.a	profondità fino a m. 1,20	m³	€ 6,27	50,40%	0,00%	29,67%
	1C.02.100.0010.b	profondità da 1,21 a 2,20 m	m³	€ 9,09	50,39%	0,00%	29,70%
36	1C.02.100.0020	Scavo leggermente armato fino a 2.00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo:					
	1C.02.100.0020.a	eseguito prevalentemente con mezzi meccanici	m³	€ 10,44	50,38%	0,00%	29,69%
	1C.02.100.0020.b	eseguito prevalentemente a mano con l'ausilio di mezzi meccanici per pozzetti profondi e allacciamenti alle fognature	m³	€ 26,06	68,19%	0,00%	11,90%
37	1C.02.100.0030	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:					
	1C.02.100.0030.a	con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere.	m³	€ 7,84	50,38%	0,00%	29,72%
	1C.02.100.0030.b	con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.	m³	€ 15,91	50,38%	0,00%	29,72%
38	1C.02.100.0040	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:					
	1C.02.100.0040.a	con carico e deposito nell'ambito del cantiere.	m³	€ 10,44	50,38%	0,00%	29,69%
	1C.02.100.0040.b	con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.	m³	€ 21,14	44,32%	0,00%	35,76%
39	1C.02.100.0050	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina, per una profondità superiore a 3.00 m, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e di protezione:					
	1C.02.100.0050.a	con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere	m³	€ 12,54	50,40%	0,00%	29,67%
	1C.02.100.0050.b	con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.	m³	€ 23,22	44,88%	0,00%	35,23%
40	1C.02.100.0060	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in sede tram, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvisorie di protezione e segnalazione, di puntellazione e sospensione delle reti, escluse le armature					
	1C.02.100.0060.a	con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere	m³	€ 21,73	50,90%	0,00%	29,68%
	1C.02.100.0060.b	con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero	m³	€ 32,53	50,90%	0,00%	29,68%
41	1C.02.200.0010	Scavo all'interno di edificio, eseguito con mezzi meccanici ed interventi manuali ove necessario, di materie di qualsiasi natura e consistenza. Compresa la demolizione di trovanti rocciosi e relitti di murature fino a 0,75 m³; opere provvisorie di segnalazione e protezione; sollevamento delle materie, trasporto all'esterno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi oneri di smaltimento	m³	€ 141,19	68,23%	0,00%	11,86%
42	1C.02.200.0020	Scavo per sottomurazioni eseguito a mano a piccoli tratti, anche passante sotto le fondazioni o i muri esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, inclusi trovanti rocciosi o relitti di muratura fino a 0,750 m³. Compresi e compensati: le opere provvisorie di segnalazione, protezione e sostegno del cavo e della muratura; il carico, il trasporto all'esterno; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento. Per scavi eseguiti:					

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
	1C.02.200.0020.a	all'interno di edificio, fino a 0,80 m di profondità, con materiale depositato a bordo scavo	m³	€ 103,86	61,41%	18,69%	0,00%
	1C.02.200.0020.b	all'interno di edificio, da 0,81 a 1,50 m di profondità, con materiale depositato a bordo scavo	m³	€ 166,31	68,43%	11,67%	0,00%
	1C.02.200.0020.c	all'interno di edificio, da 1,51 a 3,0 m di profondità, con materiale depositato a bordo scavo	m³	€ 221,06	68,87%	11,22%	0,00%
	1C.02.200.0020.d	all'interno di edificio, fino a 0,80 m di profondità, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica;	m³	€ 138,97	63,28%	13,97%	2,85%
	1C.02.200.0020.e	all'interno di edificio, da 0,81 a 1,50 m di profondità, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica;	m³	€ 201,42	68,49%	9,64%	1,97%
	1C.02.200.0020.f	all'interno di edificio, da 1,51 a 3,0 m di profondità, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica;	m³	€ 258,71	68,98%	9,59%	1,53%
43	1C.02.200.0030	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina in galleria fino a 3,00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate melmose, esclusa la roccia dura ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0,750 m³. Comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, escluse le armature:					
	1C.02.200.0030.a	con carico, trasporto e deposito delle terre nell'ambito del cantiere	m³	€ 13,23	45,35%	0,00%	34,77%
	1C.02.200.0030.b	con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero	m³	€ 28,15	41,03%	0,00%	39,08%
44	1C.02.200.0040	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina in galleria oltre 3,00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate melmose, esclusa la roccia dura ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0,750 m³. Comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, escluse le armature:					
	1C.02.200.0040.a	con carico, trasporto e deposito delle terre nell'ambito del cantiere	m³	€ 16,73	46,14%	0,00%	33,95%
	1C.02.200.0040.b	con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero	m³	€ 31,65	41,93%	0,00%	38,17%
45	1C.02.250.0010	Sovrapprezzo agli scavi per esecuzione in presenza d'acqua con battente superiore a 20 cm, compreso il nolo della pompa per aggettamento; solo per il volume interessato dalla presenza di acqua:					
	1C.02.250.0010.a	per scavi di sbancamento eseguiti a macchina	m³	€ 0,99	54,55%	0,00%	25,25%
	1C.02.250.0010.b	per scavi parziali eseguiti a macchina	m³	€ 3,22	54,35%	0,00%	25,78%
	1C.02.250.0010.c	per scavi a mano all'interno o all'esterno di edifici	m³	€ 8,48	78,42%	0,00%	1,65%
46	1C.02.350.0010	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:					
	1C.02.350.0010.a	con terre depositate nell'ambito del cantiere	m³	€ 2,75	57,09%	0,00%	22,91%
	1C.02.350.0010.b	con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi	m³	€ 17,19	9,19%	66,55%	4,36%
	1C.02.350.0010.c	con fornitura di ghiaia	m³	€ 26,68	5,92%	71,36%	2,81%
	1C.02.350.0010.d	con fornitura di mista naturale (tout-venant)	m³	€ 28,08	5,80%	71,79%	2,49%
	1C.02.350.0010.e	con fornitura di sabbia viva di cava	m³	€ 28,47	5,73%	71,90%	2,46%
	1C.02.350.0010.f	con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050	m³	€ 13,19	12,36%	62,40%	5,31%
47	1C.02.350.0020	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:					
	1C.02.350.0020.a	con materiale di scavo depositato a bordo scavo	m³	€ 25,30	80,08%	0,00%	0,00%
	1C.02.350.0020.b	con materiale di scavo depositato entro 1.000 m dal luogo di impiego, caricato e trasportato a bordo scavo con mezzi meccanici, per il rinterro manuale	m³	€ 29,71	74,62%	0,00%	5,49%
48	1C.02.350.0030	Reinterro con mezzi meccanici di scavi per condotti fognari con materiale depositato a bordo scavo, compresi spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi	m³	€ 2,24	58,04%	0,00%	22,32%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
49	1C.02.400.0010	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate.	m³	€ 3,23	49,54%	0,00%	30,65%
50	1C.02.400.0020	Sistemazione in rilevato o in trincea, senza compattazione meccanica, di materiali provenienti dagli scavi, comprese sagomature e profilature.	m³	€ 1,75	52,00%	0,00%	28,00%
51	1C.02.400.0030	Sistemazione di sponde, argini, rilevati per adattamenti delle sagome, eseguita con mezzi meccanici. Compresi il carico e trasporto delle terre già depositate, la stesa, la modellazione, la costipazione, la bagnatura.	m²	€ 3,54	44,63%	0,00%	35,59%
52	1C.03.200.0010	Esecuzione di paratie o diaframmi in conglomerato cementizio armato con classe di resistenza C20/25, a setti accostati o isolati. Sono compresi: la formazione di accessi e piani di lavoro, l'assistenza muraria, il trasporto di andata e ritorno e l'approntamento delle attrezzature, la preparazione dei piani di posa, il tracciamento, la formazione dei cordoli guida in c.a., lo scavo con benna mordente bivalve; i fanghi bentonitici, il calcestruzzo con classe di resistenza C20/25; il maggior consumo di calcestruzzo fino al 10% del volume teorico dello scavo; il getto con tramoggia; il carico, il trasporto alle discariche autorizzate di tutti i materiali di risulta, la demolizione dei cordoli guida e la rettifica o scapitozzatura delle testate. Sono escluse le armature metalliche e le prove di carico.					
	1C.03.200.0010.a	spessore 50 cm	m²	€ 150,46	19,05%	39,50%	21,55%
	1C.03.200.0010.b	spessore 60 cm	m²	€ 167,05	17,96%	42,28%	19,86%
	1C.03.200.0010.c	spessore 80 cm	m²	€ 198,01	16,37%	46,22%	17,50%
	1C.03.200.0010.d	spessore 100 cm	m²	€ 231,76	15,74%	49,81%	14,54%
53	1C.03.200.0020	Compenso alle paratie - diaframmi per attraversamento a vuoto; riferimento art. 1C.03.200.0010.a/d					
	1C.03.200.0020.a	spessore 50 cm	m²	€ 57,31	32,73%	13,91%	33,45%
	1C.03.200.0020.b	spessore 60 cm	m²	€ 80,26	31,55%	14,39%	34,15%
	1C.03.200.0020.c	spessore 80 cm	m²	€ 90,82	30,02%	15,70%	34,38%
	1C.03.200.0020.d	spessore 100 cm	m²	€ 104,30	31,51%	16,28%	32,30%
54	1C.03.200.0030	Sovrapprezzo ai diaframmi per profondità oltre i 20 m; riferimento art. 1C.03.200.0010.a/d	m²	€ 14,85	30,71%	0,00%	49,36%
55	1C.04.010.0010	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza:					
	1C.04.010.0010.a	C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3	m³	€ 99,68	18,69%	61,41%	0,00%
	1C.04.010.0010.b	C20/25 - esposizione X0 - consistenza S3	m³	€ 102,94	16,85%	63,25%	0,00%
56	1C.04.010.0010.b	Fondazioni non armate in conglomerato cementizio realizzate con getto con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto, compresa la vibratura, esclusi i casseri; resistenza C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3	m³	€ 102,94	16,85%	63,25%	0,00%
57	1C.04.010.0020	Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee, ecc.) realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza:					
	1C.04.010.0020.a	C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3	m³	€ 125,05	21,15%	58,94%	0,00%
	1C.04.010.0020.b	C28/35 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3	m³	€ 147,49	17,93%	62,16%	0,00%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
58	1C.04.010.0030	Murature in conglomerato cementizio, entro e fuori terra, anche leggermente armate, realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura; esclusi casseri e					
	1C.04.010.0030.a	C25/30 - esposizione XC1 o XC2	m³	€ 137,85	26,62%	53,47%	0,00%
59	1C.04.020.0010	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza:					
	1C.04.020.0010.a	C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3	m³	€ 119,34	14,85%	65,25%	0,00%
	1C.04.020.0010.b	C20/25 - esposizione X0 - consistenza S3	m³	€ 122,14	14,51%	65,59%	0,00%
60	1C.04.020.0010.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto da autobetoniera con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio, con materie prime in possesso della Marcatura CE; il Diametro max degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera, all'interferro e al copriferro, classe di resistenza C16/20 consistenza S4 Dmax 32mm	m³	€ 122,14	14,51%	65,59%	0,00%
61	1C.04.030.0070	Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee), realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, compresa la vibratura, esclusi i casseri ed il ferro; resistenza					
	1C.04.030.0070.a	C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3	m³	€ 161,54	15,36%	64,73%	0,00%
	1C.04.030.0070.b	C28/35 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3	m³	€ 167,12	14,85%	65,25%	0,00%
	1C.04.030.0070.c	C32/40 - esposizione XA1 - consistenza S3	m³	€ 173,66	14,29%	65,81%	0,00%
62	1C.04.030.0080	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF3, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione					
	1C.04.030.0080.a	C25/30 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1 e XC2	m³	€ 181,85	20,87%	57,50%	1,73%
	1C.04.030.0080.b	C28/35 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1 e XC2	m³	€ 187,45	20,25%	58,18%	1,68%
	1C.04.030.0080.c	C32/40 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1/2/3 - XA1	m³	€ 193,97	19,56%	58,92%	1,62%
	1C.04.030.0080.d	C35/45 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1/2/3/4 - XA1	m³	€ 198,64	19,10%	59,41%	1,58%
63	1C.04.030.0090	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF3, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:					
	1C.04.030.0090.a	C25/30 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1 e XC2	m³	€ 184,80	21,81%	56,59%	1,70%
	1C.04.030.0090.b	C28/35 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1 e XC2	m³	€ 190,40	21,17%	57,27%	1,65%
	1C.04.030.0090.c	C32/40 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1/2/3 - XA1	m³	€ 196,92	20,47%	58,03%	1,59%
	1C.04.030.0090.d	C35/45 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1/2/3/4 - XA1	m³	€ 201,59	20,00%	58,54%	1,56%
64	1C.04.400.0010	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo:					
	1C.04.400.0010.a	per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	m²	€ 15,25	56,59%	23,48%	19,90%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
	1C.04.400.0010.b	per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	m ²	€ 18,23	59,35%	20,74%	19,90%
	1C.04.400.0010.c	orizzontali per solette piene	m ²	€ 20,49	62,03%	18,06%	19,90%
65	1C.04.400.0020	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo:					
	1C.04.400.0020.a	per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	m ²	€ 22,54	60,69%	19,39%	0,00%
	1C.04.400.0020.b	per muri di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	m ²	€ 26,81	60,69%	19,99%	0,00%
	1C.04.400.0020.c	per strutture in c.a.,muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore, solette piene	m ²	€ 37,28	55,77%	24,33%	0,00%
	1C.04.400.0020.d	per rampe scala rette, in curva o a piè d'oca, pareti di spessore inferiore a 15 cm, balconi, gronde.	m ²	€ 44,22	54,43%	25,67%	0,00%
66	1C.04.400.0050	Sovrapprezzo alle armature di sostegno delle casseforme con altezza del piano di imposta dei getti maggiore di m. 4,51, per ogni metro di maggiore altezza, fino a m. 15,00.					
	1C.04.400.0050.a	per altezze da 4,51 a 8,00 m	m ² x m	€ 1,56	63,46%	16,67%	0,00%
	1C.04.400.0050.b	per altezze da 8,01 a 15,00 m	m ² x m	€ 2,07	67,15%	13,04%	0,00%
67	1C.04.400.0060	Sovrapprezzo alle casseforme con luce maggiore di m 8,01, per ogni metro di maggiore luce, fino a m 15.00 (da applicare sulla superficie totale)	m ² x m	€ 0,80	48,75%	31,25%	0,00%
68	1C.04.400.0040	Banchinaggio rompitratta per solai prefabbricati	m ²	€ 5,58	60,93%	19,18%	0,00%
69	1C.04.500.0010	Giunto di costruzione e connessione realizzato con profilati in PVC speciale per realizzare giunti di ripresa e di dilatazione nei getti in cemento armato, assicurando la perfetta tenuta idraulica fino a 3 atm.					
	1C.04.500.0010.a	giunto di ripresa con profilo in PVC	m	€ 11,58	35,92%	44,21%	0,00%
	1C.04.500.0010.b	giunto di dilatazione di 2/4 cm con profilo in PVC	m	€ 18,58	38,37%	41,71%	0,00%
70	1C.04.500.0020	Fornitura e posa di giunto di ripresa di getti in cemento armato realizzato con profili in materiale idroespansivo, in grado di assicurare la perfetta tenuta idraulica fino a 3 atm	m	€ 19,78	36,05%	44,03%	0,00%
71	1C.04.700.0070	Asportazione del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo della scarifica circa 15 mm; spazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbiatura delle armature metalliche affioranti in punti diffusi, fino al grado Sa 2,5(secondo la norma ISO 8501-1),, lavaggio delle superfici. Sono comprese eventuali prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisorie di protezione e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di	m ²	€ 38,17	41,08%	36,26%	2,75%
72	1C.04.700.0100	Ricostruzione del calcestruzzo copriterro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa:					
	1C.04.700.0100.a	su superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati	m ²	€ 27,48	30,71%	49,38%	0,00%
	1C.04.700.0100.b	per ogni cm in più	m ²	€ 25,37	26,61%	53,49%	0,00%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
73	NC.10.350.0015	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare multidirezionale, costituito da montanti modulari con rosette a più fori. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge					
	NC.10.350.0015.a	per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	m²	€ 10,36	64,58%	0,00%	15,54%
	NC.10.350.0015.b	per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m²	€ 1,52	1,32%	0,00%	78,95%
74	NC.10.350.0040	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio					
	NC.10.350.0040.a	per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	m²	€ 5,42	67,53%	0,00%	12,55%
	NC.10.350.0040.b	per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m²	€ 0,59	3,39%	0,00%	77,97%
75	1C.04.450.0010	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità:					
	1C.04.450.0010.a	B450C	kg	€ 1,42	40,85%	39,44%	0,00%
	1C.04.450.0010.b	armatura per pali e diaframmi in barre d'acciaio B450C in opera compresa lavorazione e posa	kg	€ 1,13	23,89%	51,33%	5,31%
76	1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature	kg	€ 1,35	32,59%	47,41%	0,00%
77	1C.04.600.0010	Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) :					
	1C.04.600.0010.a	betoncino a base di cemento ed additivi, per fissaggio normale di zanche, chiusini, infissi, inferriate, ecc.	dmc	€ 2,79	63,80%	16,49%	0,00%
	1C.04.600.0010.b	betoncino fluido armato ad alta resistenza a base di cemento, inerti selezionati ed additivi, per ancoraggio di precisione di macchinari pesanti soggetti a vibrazioni	dmc	€ 3,95	52,66%	27,34%	0,00%
	1C.04.600.0010.c	betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali	dmc	€ 19,25	9,25%	70,86%	0,00%
78	1C.05.200.0010	Solaio composto da lastre prefabbricate in c.a. armate con rete metallica elettrosaldato e tralicci di irrigidimento, alleggerito con blocchi di polistirolo vergine densità non inferiore a 14 kg/m³; il calcestruzzo con C20/25 gettato in opera e vibrato per il completamento delle nervature, dei travetti rompitratta, del massetto all'incastro, per la soletta superiore; l'armatura provvisoria di sostegno. E' escluso il ferro tondo di armatura:					
	1C.05.200.0010.a	altezza totale 20 cm (5 lastra +10 polistirolo + 5 soletta)	m²	€ 38,10	27,74%	52,36%	0,00%
	1C.05.200.0010.d	altezza totale 26 cm (5 lastra +16 polistirolo + 5 soletta)	m²	€ 42,06	27,03%	53,07%	0,00%
	1C.05.200.0010.h	per ogni cm in più o in meno	m² x cm	€ 0,47	14,89%	65,96%	0,00%
79	1C.06.180.0050	Murature in blocchi cavi in conglomerato cementizio vibrocompressi, con inerti normali, da intonacare, colore grigio, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari:					
	1C.06.180.0050.a	spess. cm 8	m²	€ 23,74	53,96%	26,12%	0,00%
	1C.06.180.0050.b	spess. cm 12	m²	€ 24,77	51,43%	28,66%	0,00%
	1C.06.180.0050.c	spess. cm 15	m²	€ 27,14	47,35%	32,76%	0,00%
	1C.06.180.0050.d	spess. cm 20	m²	€ 29,01	47,16%	32,92%	0,00%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
80	1C.06.180.0100	Muratura faccia vista in blocchi cavi di conglomerato cementizio, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm, prodotti per vibrocompressione non idrorepellenti, aventi finitura liscia su entrambe le facce posti in opera con malta di classe adeguata. E' compresa la stilatura a vista su uno o entrambi i paramenti dei giunti, apposite zanche per l'ancoraggio delle pareti alla struttura portante, i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari:					
	1C.06.180.0100.a	spess. cm 8 - REI 60	m ²	€ 28,61	57,32%	22,79%	19,90%
	1C.06.180.0100.b	spess. cm 12 - REI 90	m ²	€ 31,72	55,30%	24,81%	19,90%
	1C.06.180.0100.c	spess. cm 15 - REI 90	m ²	€ 35,16	53,13%	26,96%	19,90%
	1C.06.180.0100.d	spess. cm 20 - REI 120	m ²	€ 41,82	52,68%	27,43%	19,90%
81	1C.06.200.0050	Muratura facciavista spessore cm. 12, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm, in blocchi cavi di conglomerato cementizio vibrocompresso, tipo BS/12 con la finitura esterna splittata su una sola faccia, resistenza al gelo a norma DIN-52252. I manufatti sono prodotti con slezionati inerti di marmo in opportuna curva granulometrica per garnatire la massima compattezza ed omogeneità dell'impasto e posti in opera con malta bastarda. E' compresa la stilatura a vista su uno o entrambi i paramenti, apposite zanche per l'ancoraggio delle pareti alla struttura portante, i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, additivata con idonei idrorepellenti compatibili con il sistema di impermeabilizzazione dei blocchi, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari:					
	1C.06.200.0050.a	colore grigio	m ²	€ 42,92	47,25%	32,85%	0,00%
	1C.06.200.0050.b	colori normali (base cemento grigio)	m ²	€ 44,67	45,40%	34,70%	0,00%
	1C.06.200.0050.c	colori pastello (base cemento bianco)	m ²	€ 49,96	40,59%	39,51%	0,00%
82	1C.06.200.0100	Muratura facciavista spessore cm. 20, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm, in blocchi cavi di conglomerato cementizio vibrocompresso, tipo BS/20 con la finitura esterna splittata su una sola faccia, resistenza al gelo a norma DIN-52252. I manufatti sono prodotti con slezionati inerti di marmo in opportuna curva granulometrica per garnatire la massima compattezza ed omogeneità dell'impasto e posti in opera con malta bastarda. E' compresa la stilatura a vista su uno o entrambi i paramenti, apposite zanche per l'ancoraggio delle pareti alla struttura portante, i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, additivata con idonei idrorepellenti compatibili con il sistema di impermeabilizzazione dei blocchi, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari:					
	1C.06.200.0100.a	colore grigio	m ²	€ 51,68	42,63%	37,46%	0,00%
	1C.06.200.0100.b	colori normali (base cemento grigio)	m ²	€ 55,52	39,68%	40,42%	0,00%
	1C.06.200.0100.c	colori pastello (base cemento bianco)	m ²	€ 61,23	35,98%	44,11%	0,00%
83	1C.06.200.0150	Muratura facciavista spessore cm. 12, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm, in blocchi cavi di conglomerato cementizio vibrocompresso idrorepellente, tipo B/12 con la finitura esterna liscia su entrambe le facce o lavorata su una sola faccia resistenza al gelo a norma DIN-52252. I manufatti sono prodotti con slezionati inerti di marmo in opportuna curva granulometrica per garnatire la massima compattezza ed omogeneità dell'impasto e posti in opera con malta bastarda. E' compresa la stilatura a vista su uno o entrambi i paramenti, apposite zanche per l'ancoraggio delle pareti alla struttura portante, i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, additivata con idonei idrorepellenti compatibili con il sistema di impermeabilizzazione dei blocchi, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari:					
	1C.06.200.0150.a	superficie liscia - colore grigio	m ²	€ 39,62	51,19%	28,92%	0,00%
	1C.06.200.0150.b	superficie liscia - colori normali	m ²	€ 42,54	47,67%	32,42%	0,00%
	1C.06.200.0150.c	superficie liscia - colori pastello	m ²	€ 47,48	42,71%	37,38%	0,00%
	1C.06.200.0150.d	superficie sabbiata - colore grigio	m ²	€ 46,97	43,18%	36,92%	0,00%
	1C.06.200.0150.e	superficie sabbiata - colori normali	m ²	€ 49,58	40,90%	39,19%	0,00%
	1C.06.200.0150.f	superficie sabbiata - colori pastello	m ²	€ 55,84	36,32%	43,77%	0,00%
	1C.06.200.0150.g	superficie levigata - colore grigio	m ²	€ 50,28	40,33%	39,76%	0,00%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
	1C.06.200.0150.h	superficie levigata - colori normali	m ²	€ 52,77	38,43%	41,65%	0,00%
	1C.06.200.0150.i	superficie levigata - colori pastello	m ²	€ 57,71	35,14%	44,95%	0,00%
	1C.06.200.0150.l	superficie bocciardata - colori pastello	m ²	€ 59,57	34,04%	46,05%	0,00%
84	1C.06.200.0500	Muratura esterna in blocchi cavi in conglomerato cementizio vibrocompresso, con inerti silicei, e aggiunta di ecoinerti ottenuti da riciclo dei residui di forni termo valorizzati, alleggeriti con vetro espanso ottenuto da riciclo di raccolta differenziata, e successivi trattamenti, ad elevate caratteristiche termoacustiche, marchiati CE cat.II, di dimensioni nominali 25 x 20 cm. Da intonacare. Compresi: gli elementi di raccordo ricavati da taglio e sagomatura del blocco tradizionale, per spalle, voltini, incatenamenti, ed i piani di lavoro interni fino ad un'altezza di 3,50. Sono esclusi i pezzi speciali quali piattabande ed architravi, accessori per l'irrigidimento delle murature e per il fissaggio delle strutture portanti, i ponteggi esterni; vuoto per pieno - per blocchi di dimensioni 25 x 20 sp. 25 e peso 245 Kg./mq.	m ²	€ 84,13	43,60%	32,97%	3,52%
85	1C.06.050.0300	Muratura portante in blocchi di laterizio alveolato, termoacustica, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, spigoli, piani di lavoro interni; con:					
	1C.06.050.0300.a	blocchi semplici 8 x 50 x 24,5 cm, spessore 8 cm	m ²	€ 21,38	46,40%	33,72%	0,00%
	1C.06.050.0300.b	blocchi semplici 13 x 30 x 19 cm, spessore 13	m ²	€ 34,16	38,82%	41,28%	0,00%
86	1C.06.050.0250	Muratura in blocchi di laterizio tipo "svizzero" portante, con malta cementizia o bastarda, compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni					
	1C.06.050.0250.a	con blocchi 10 x 25 x 13 cm, spessore 10 cm	mq	€ 29,78	50,34%	29,75%	0,00%
	1C.06.050.0250.b	con blocchi 18 x 25 x 13 cm, spessore 18 cm	mq	€ 34,00	44,44%	35,65%	0,00%
	1C.06.050.0250.c	con blocchi 30 x 25 x 13 cm, spessore 25 cm	mq	€ 44,20	41,22%	38,87%	0,00%
	1C.06.050.0250.d	con blocchi 30 x 25 x 13 cm, spessore 30 cm	mq	€ 54,67	42,18%	37,92%	0,00%
	1C.06.050.0250.e	con blocchi 30 x 25 x 13 cm	mq	€ 180,49	42,03%	38,06%	0,00%
87	1C.06.100.0050	Muratura faccia a vista con mattoni pieni tipo "a mano" nei colori rosso, rosato, paglierino, bruno, finitura classica o rustica, legati con malta di cemento o bastarda. Compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, piani di lavoro interni, stilatura dei giunti, pulizia finale del paramento. interni. Esclusi i ponteggi esterni:					
	1C.06.100.0050.a	con mattoni 25 x 12 x 5.5 cm, spessore 12 cm	mq	€ 61,18	53,02%	27,07%	0,00%
	1C.06.100.0050.b	con mattoni 25 x 5.5 x 5.5 cm (bastonetto), spessore 5.5 cm	mq	€ 57,72	54,47%	25,62%	0,00%
88	1C.06.100.0100	Muratura faccia a vista con mattoni semipieni estrusi, a superficie rugosa o sabbiata, legati con malta di cemento o bastarda. Compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, stilatura dei giunti, pulizia finale del paramento, i piani di lavoro					
	1C.06.100.0100.a	con mattoni 25 x 10 x 5.5 cm, spessore 10 cm	mq	€ 51,59	62,76%	17,33%	0,00%
	1C.06.100.0100.b	con mattoni 25 x 10 x 10 cm, spessore 10 cm	mq	€ 50,35	62,56%	17,54%	0,00%
	1C.06.100.0100.c	con mattoni 25 x 12 x 5.5 cm, spessore 12 cm	mq	€ 53,30	60,88%	19,21%	0,00%
	1C.06.100.0100.d	con mattoni 25 x 12 x 7 cm, spessore 12 cm	mq	€ 52,15	60,61%	19,48%	0,00%
	1C.06.100.0100.e	con mattoni 25 x 12 x 10 cm, spessore 12 cm	mq	€ 52,71	59,82%	20,28%	0,00%
	1C.06.100.0100.f	con mattoni doppio UNI 25 x 12 x 12 cm, spessore 12 cm	mq	€ 51,16	61,59%	18,54%	0,00%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
89	1C.06.580.0010	Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata in acciaio B450C secondo DM 17/01/2018, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, esclusi i ferri da fissare, per ferri di diametro:					
	1C.06.580.0010.c	D12	m	€ 13,10	15,42%	64,66%	0,00%
	1C.06.580.0010.e	D18	m	€ 23,18	10,87%	69,20%	0,00%
	1C.06.580.0010.f	D20	m	€ 27,28	10,19%	69,90%	0,00%
	1C.06.580.0010.h	D28	m	€ 46,67	7,56%	72,53%	0,00%
90	1C.06.580.0020	Fissaggio chimico di barre filettate con estremità a doppio taglio simmetrico a 45° con dado e rosetta, in acciaio con classe di resistenza 5.8 secondo ISO 898-1:2013, zincato a freddo, realizzato con ancorante chimico predosato in fiala, marcato CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5 e Annessi A e E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà applicabile fino a una temperatura del supporto minima di -30°C, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo:					
	1C.06.580.0020.a	M8 X110	cad	€ 5,47	40,59%	39,49%	0,00%
	1C.06.580.0020.b	M10X130	cad	€ 5,97	38,53%	41,54%	0,00%
	1C.06.580.0020.c	M12X160	cad	€ 6,64	34,94%	45,18%	0,00%
	1C.06.580.0020.d	M16X190	cad	€ 8,88	26,13%	53,94%	0,00%
	1C.06.580.0020.e	M20X260	cad	€ 12,78	18,15%	61,97%	0,00%
	1C.06.580.0020.f	M24X300	cad	€ 20,01	11,99%	68,12%	0,00%
	1C.06.580.0020.g	M30X380	cad	€ 37,81	6,53%	73,55%	0,00%
91	1C.07.120.0040	Intonaco civile per esterni su superfici orizzontali e verticali, costituito da rinzafo idoneo ove opportuno, con rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arricciatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, esclusi i ponteggi esterni.	mq	€ 22,59	72,78%	7,35%	0,00%
92	1C.07.450.0020	Armature di intonaci con reti in metallo, in fibra di vetro o altre reti similari, compresi posa in opera, tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi:					
	1C.07.450.0020.b	armatura di intonaci in spessore con rete in fibra di vetro di peso fino a 155 gr/m², o con rete metallica di peso fino a 850 gr/m²	mq	€ 4,29	39,39%	40,79%	0,00%
93	1C.10.250.0030	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con lastre di polistirene espanso estruso a superficie liscia con pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,033, resistenza alla compressione kPa 100, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE, bordo battentato. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori:					
	1C.10.250.0030.a	30 mm	mq	€ 8,80	25,45%	54,66%	0,00%
	1C.10.250.0030.b	per ogni 10 mm in più	mq	€ 1,83	7,10%	72,68%	0,00%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
94	1C.10.400.0030	Isolamento di ponti termici realizzato con applicazione su cordoli, architravi, vele, pilastri ecc. di strisce di lastre in polistirene espanso estruso, superficie ruvida senza pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,033 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,035 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro; negli spessori:					
	1C.10.400.0030.a	30 mm	mq	€ 13,06	40,28%	39,82%	0,00%
	1C.10.400.0030.b	per ogni 10 mm in più	mq cm	€ 2,04	6,37%	73,53%	0,00%
95	1C.08.100.0050	Massetto alleggerito per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, granulometria 3-8 mm, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6, compresa la formazione della guscia	mq	€ 24,79	52,96%	27,15%	0,00%
96	1C.08.100.0060	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 3 cm, massimo 8 cm, esclusi i sottofondi di riempimento che possono avere spessori maggiori quanto necessari) sulle voci precedenti	mq cm	€ 3,04	42,76%	37,17%	0,00%
97	1C.08.300.0020	Massetto per pavimento in calcestruzzo a 200 kg di cemento per m³ di impasto, spessore 8 cm, con giunti a riquadri, compresi giunti in PVC.	mq	€ 24,01	48,40%	31,70%	0,00%
98	1C.05.500.0020	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte					
	1C.05.500.0020.a	altezza elementi cm 15-20	mq	€ 33,26	19,18%	60,28%	0,60%
	1C.05.500.0020.b	altezza elementi cm 25-30	mq	€ 24,90	18,91%	60,57%	0,63%
99	1C.15.310.0050	Manufatti in cemento decorativo, gettato fuori opera senza graniglia, superficie a vista liscia, per contorni, spalle, cappelli, davanzali, soglie e simili, compresa la posa, l'assistenza muraria, i piani di lavoro, con sezione:					
	1C.15.310.0050.a	fino a 100 cm²	mq	€ 45,78	26,41%	53,69%	0,60%
	1C.15.310.0050.b	da 101 a 150 cm²	mq	€ 55,74	22,75%	57,34%	0,63%
100	1C.09.240.0030	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta:					
	1C.09.240.0030.a	passaggio netto cm 120x200-210 circa	cad	€ 604,53	15,02%	65,08%	0,00%
	1C.09.240.0030.b	passaggio netto cm 140x200-210 circa	cad	€ 623,34	14,57%	65,53%	0,00%
	1C.09.240.0030.c	passaggio netto cm 160x200-210 circa	cad	€ 660,98	13,74%	66,36%	0,00%
	1C.09.240.0030.d	passaggio netto cm 180x200-210 circa	cad	€ 684,51	13,27%	66,83%	0,00%
101	1C.11.110.0010	Manufatto di copertura con tegole a canale o coppi in ragione di n. 32 al m², compresi corni, pezzi speciali, sigillature con manta, esclusi i sistemi di drenaggio	m²	€ 29,96	33,04%	47,06%	0,00%
102	1C.11.110.0020	Sovrapprezzo ai manti in coppi per fissaggio con fermacoppi – in piattina di acciaio inox	m²	€ 8,39	49,58%	30,51%	0,00%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
103	1C.11.110.0030	Sovrapprezzo ai manti in coppi per fissaggio con fermacoppi – in piattina di rame	m ²	€ 15,98	26,03%	54,07%	0,00%
104	1C.11.110.0050	Manto di copertura con tegole marsigliesi in ragione di n. 15 al m ² , compresi colmi e pezzi speciali, sigillature con malta, esclusi i listelli portategole	m ²	€ 21,29	41,71%	38,37%	0,00%
105	1C.11.110.0070	Manto di copertura in tegole di cemento colorate, curve o piane, compresi colmi, pezzi speciali, sigillatura con malta, esclusi i listelli portategole. Con coppi del tipo:					
	1C.11.110.0070.a	Doppia Romana (in ragione di n. 10 al m ²)	m ²	€ 26,88	31,03%	49,07%	0,00%
	1C.11.110.0070.b	Portoghese (in ragione di n°12 al m ²)	m ²	€ 30,03	27,78%	52,30%	0,00%
106	1C.11.720.0020	Revisione generale di manti di copertura in tegole marsigliesi. Compreso il riposizionamento delle tegole con pulizia, cernita e sostituzione degli elementi inutilizzabili; il riordino localizzato della piccola orditura esistente con riallineamenti, posizionamenti in quota e fissaggi; la fornitura e posa di nuove o vecchie tegole e pezzi speciali simili agli esistenti; i fissaggi e le sigillature con malta; l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi : ponteggi, sostituzione orditure, oneri di smaltimento.					
	1C.11.720.0020.a	con sostituzione di tegole fino al 15%	m ²	€ 19,14	65,36%	13,17%	0,00%
	1C.11.720.0020.b	con sostituzione di tegole fino al 30%	m ²	€ 24,77	58,54%	20,35%	0,00%
	1C.11.720.0020.c	con sostituzione di tegole fino al 50%	m ²	€ 29,88	55,19%	23,90%	0,00%
107	1C.12.150.0010	Fornitura e posa tubo per cavidotto rigido in PVC, con bicchiere ad incollaggio, rispondente alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, colore nero con banda gialla spiralata, marchiato serie L (leggero). Escluso scavo, piano appoggio, rinfiaccio e riempimento. Diametro esterno (De):					
	1C.12.150.0010.a	De 63	m	€ 4,50	56,67%	21,56%	1,78%
	1C.12.150.0010.b	De 80	m	€ 5,27	53,51%	25,05%	1,52%
	1C.12.150.0010.c	De 100	m	€ 5,83	50,09%	28,64%	1,37%
	1C.12.150.0010.d	De 110	m	€ 6,29	49,13%	29,73%	1,27%
	1C.12.150.0010.e	De 125	m	€ 7,10	48,17%	30,00%	1,83%
	1C.12.150.0010.f	De 140	m	€ 8,38	44,51%	33,65%	1,91%
	1C.12.150.0010.g	De 160	m	€ 8,95	44,69%	33,63%	1,79%
	1C.12.150.0010.h	De 200	m	€ 12,30	39,35%	39,19%	1,54%
108	1C.12.150.0040	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiaccio e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):					
	1C.12.150.0040.a	De 40 - Di 31	m	€ 3,45	65,80%	12,17%	2,32%
	1C.12.150.0040.b	De 50 - Di 42	m	€ 3,55	63,94%	14,08%	2,25%
	1C.12.150.0040.c	De 63 - Di 52	m	€ 4,16	61,30%	16,83%	1,92%
	1C.12.150.0040.d	De 75 - Di 62	m	€ 4,57	61,71%	16,63%	1,75%
	1C.12.150.0040.e	De 90 - Di 75	m	€ 5,01	58,28%	20,16%	1,60%
	1C.12.150.0040.f	De 110 - Di 94	m	€ 5,70	54,21%	24,39%	1,40%
	1C.12.150.0040.g	De 125 - Di 107	m	€ 6,51	52,53%	25,65%	2,00%
	1C.12.150.0040.h	De 140 - Di 120	m	€ 7,70	48,44%	29,61%	2,08%
	1C.12.150.0040.i	De 160 - Di 138	m	€ 9,01	44,40%	33,96%	1,78%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
	1C.12.150.0040.j	De 200 - Di 180	m	€ 12,03	40,23%	38,32%	1,58%
109	1C.12.610.0010	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni:					
	1C.12.610.0010.a	interno 30x30 cm, h = 30 cm (esterno 36x36 cm) - peso kg. 45	cad	€ 20,78	44,71%	32,53%	2,84%
	1C.12.610.0010.b	interno 40x40 cm, h = 40 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 85	cad	€ 25,63	41,47%	35,93%	2,69%
	1C.12.610.0010.c	interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124	cad	€ 37,39	41,99%	30,25%	7,86%
	1C.12.610.0010.d	interno 60x60 cm, h = 55 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 164	cad	€ 59,98	31,16%	44,03%	4,90%
	1C.12.610.0010.e	interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700	cad	€ 112,02	21,08%	53,77%	5,26%
	1C.12.610.0010.f	interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300	cad	€ 191,81	20,22%	54,29%	5,58%
	1C.12.610.0010.g	interno 100x120 cm, h = 100 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. 2.400	cad	€ 355,19	12,65%	63,67%	3,77%
110	1C.12.610.0020	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni:					
	1C.12.610.0020.a	interno 30x30 cm, h = 33 cm (esterno 36x36 cm) - peso kg. 36	cad	€ 9,93	25,48%	52,67%	2,01%
	1C.12.610.0020.b	interno 40x40 cm, h = 45 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 72	cad	€ 13,70	24,53%	50,70%	2,85%
	1C.12.610.0020.c	interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110	cad	€ 16,02	26,40%	50,00%	3,68%
	1C.12.610.0020.d	interno 45x45 cm, h = 30 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 76	cad	€ 12,73	26,79%	50,20%	3,06%
	1C.12.610.0020.e	interno 60x60 cm, h = 60 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 160	cad	€ 30,21	18,80%	58,69%	2,58%
	1C.12.610.0020.f	interno 60x60 cm, h = 30 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 80	cad	€ 21,88	23,45%	53,06%	3,56%
	1C.12.610.0020.g	interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700	cad	€ 74,16	12,54%	63,59%	3,96%
	1C.12.610.0020.h	interno 80x80 cm, h = 25 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 142	cad	€ 31,02	21,99%	51,23%	6,90%
	1C.12.610.0020.i	interno 100x100 cm, h = 50 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 580	cad	€ 94,75	10,69%	66,02%	3,39%
	1C.12.610.0020.j	interno 100x100 cm, h = 110 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.060	cad	€ 149,05	7,90%	69,28%	2,91%
	1C.12.610.0020.k	interno 100x120 cm, h = 50 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. 550	cad	€ 114,66	9,55%	67,51%	3,04%
	1C.12.610.0020.l	interno 100x120 cm, h = 140 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. 2.200	cad	€ 270,90	5,57%	72,47%	2,06%
111	1C.12.610.0030	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, con dimensioni:					
	1C.12.610.0030.a	interno 30x30 cm, spess. cm 10, peso kg. 25	cad	€ 14,03	9,69%	68,92%	1,43%
	1C.12.610.0030.b	interno 40x40 cm, spess. cm 10, peso kg. 35	cad	€ 17,77	10,07%	68,37%	1,63%
	1C.12.610.0030.c	interno 45x45 cm, spess. cm 12, peso kg. 50	cad	€ 25,03	8,75%	69,76%	1,56%
	1C.12.610.0030.d	interno 60x60 cm, spess. cm 15, peso kg. 110	cad	€ 40,38	8,17%	69,99%	1,93%
	1C.12.610.0030.e	interno 80x80 cm, spess. cm 15, peso kg. 200	cad	€ 53,49	9,24%	68,69%	2,19%
	1C.12.610.0030.f	interno 100x100 cm, spess. cm 15, peso kg. 300	cad	€ 70,07	9,40%	68,45%	2,24%
	1C.12.610.0030.g	interno 100x120 cm, spess. cm 15, peso kg. 360	cad	€ 82,07	10,03%	67,69%	2,39%
112	1C.12.610.0050	Fornitura e posa in opera di pozzetto per immissione pluviali, completo di chiusura in conglomerato di cemento, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni:					
	1C.12.610.0050.a	interno 20x20 cm, h = 22 cm (esterno 26x38 cm) - peso kg. 20	cad	€ 44,67	37,68%	33,65%	8,78%
	1C.12.610.0050.b	interno 25x25 cm, h = 27 cm (esterno 33x48 cm) - peso kg. 38	cad	€ 52,34	35,44%	36,42%	8,23%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
	1C.12.610.0050.c	interno 30x30 cm, h = 40 cm (esterno 38x54 cm) - peso kg. 63	cad	€ 59,63	33,98%	38,24%	7,88%
113	1C.12.610.0110	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 30x30, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche:					
	1C.12.610.0110.a	pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 73 circa	cad	€ 50,56	32,02%	42,84%	5,22%
	1C.12.610.0110.b	pozzetto con fondo più due anelli di prolunga e chiusino, altezza cm 106 circa	cad	€ 66,03	32,71%	40,72%	6,66%
	1C.12.610.0110.c	pozzetto con fondo più tre anelli di prolunga e chiusino, altezza cm 140 circa	cad	€ 81,08	33,03%	39,62%	7,45%
114	1C.12.610.0120	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche:					
	1C.12.610.0120.a	pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 95 circa	cad	€ 66,58	31,00%	42,93%	6,17%
	1C.12.610.0120.b	pozzetto con fondo più due anelli di prolunga e chiusino, altezza cm 140 circa	cad	€ 90,26	32,36%	39,66%	8,07%
115	1C.12.610.0130	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche:					
	1C.12.610.0130.a	pozzetto con fondo più chiusino, altezza cm 55 circa	cad	€ 68,05	30,55%	42,28%	7,26%
	1C.12.610.0130.b	pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa	cad	€ 91,04	31,45%	40,40%	8,25%
	1C.12.610.0130.c	pozzetto con fondo più due anelli da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 150 circa	cad	€ 117,99	32,64%	37,96%	9,49%
116	1C.12.610.0140	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche:					
	1C.12.610.0140.a	pozzetto con fondo e chiusino, altezza cm 70 circa	cad	€ 109,95	24,48%	49,72%	5,88%
	1C.12.610.0140.b	pozzetto con fondo più un anello da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 130 circa	cad	€ 150,37	25,19%	48,15%	6,76%
	1C.12.610.0140.c	pozzetto con fondo più due anelli da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 190 circa	cad	€ 196,43	26,35%	45,88%	7,87%
117	1C.13.050.0010	Imprimatura a base bituminosa, da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare, in ragione di 200 ÷ 300 g/m²	m²	€ 1,54	54,55%	25,32%	0,00%
118	1C.13.050.0020	Spalmatura di bitume ossidato ad alto punto di fusione in ragione di 1,2 kg/m²	m²	€ 1,97	57,87%	22,34%	0,00%
119	1C.13.150.0010	Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata	m²	€ 9,08	69,93%	10,13%	0,00%
120	1C.13.150.0020	Manto monostrato per impermeabilizzazione provvisoria, barriera a vapore o schermo con membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata	m²	€ 4,35	70,57%	9,43%	0,00%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
121	1C.13.160.0030	Manto impermeabile bituminoso ardesiato per coperture pedonabili esposte ai raggi solari, costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di mm 4 + scaglie di ardesia, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -22°, ad armatura composita (TNT poliestere stabilizzato con velo vetro), resistente ai raggi U.V., resistenza al fuoco certificata secondo norma ENV 1187 (B ROOF T1-T3); compreso strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m², saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, compresi formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie	m²	€ 25,60	10,27%	69,80%	0,00%
122	1C.13.160.0050	Manto impermeabile bituminoso per coperture carrabili, costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di mm 5, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20°, biarmata (TNT poliestere 260 gr/m² e TNT velo vetro 55 gr/m², raschiati in superficie), resistente ai raggi U.V.; compreso strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m², saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, compresi formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie.	m²	€ 27,43	9,00%	71,09%	0,00%
123	1C.13.500.0020	Bocchettoni di collegamento verticale fra l'impermeabilizzazione e i tubi di scarico delle acque piovane; in opera, compresa assistenza muraria:					
	1C.13.500.0020.a	Ø 80 -100 mm in PVC o PPE	cad	€ 22,91	42,73%	37,36%	0,00%
	1C.13.500.0020.b	Ø 120 -160 mm in PVC o PPE	cad	€ 25,33	38,65%	41,45%	0,00%
	1C.13.500.0020.c	in lastra di acciaio inox o rame	kg	€ 11,63	13,84%	66,21%	0,00%
	1C.13.500.0020.d	in lastra di piombo 20/10	kg	€ 5,61	34,05%	45,99%	0,00%
124	1C.13.500.0030	Bocchettoni in PVC di collegamento orizzontale fra l'impermeabilizzazione e i tubi di scarico delle acque piovane; in opera	cad	€ 10,67	21,74%	58,39%	0,00%
125	1C.13.500.0040	Parafoglie universali, di qualsiasi materiale e dimensione; in opera	cad	€ 2,79	26,16%	54,12%	0,00%
126	1C.13.500.0050	Aeratori in PVC per lo sfogo del vapore sotto guaina; in opera	cad	€ 18,11	36,61%	43,46%	0,00%
127	1C.13.500.0060	Profilo angolare di finitura in polietilene ad alta densità (HDPE), in opera, compreso rondelle e chiodi in acciaio per il fissaggio	m	€ 4,06	56,90%	23,15%	0,00%
128	1C.13.720.0010	Ricerca ed eliminazione di infiltrazioni di acqua isolate, in manti di copertura di tipo impermeabile; compreso rimozione manto deteriorato, mano di primer e rappezzo con membrana impermeabile	cad	€ 70,49	75,60%	4,50%	0,00%
129	1C.13.720.0020	Riparazione di manti bituminosi fessurati, con pulizia del supporto, applicazione di primer bituminoso, stesa a spatola di cemento plastico bituminoso a due mani con interposta rete a maglia in fibra di vetro	m²	€ 23,67	13,81%	66,29%	0,00%
130	1C.14.050.0010	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie					
	1C.14.050.0010.a	lamiera zincata spess. 0.6 mm (peso specifico = 7,86 kg/dm³)	kg	€ 6,86	32,94%	47,23%	0,00%
	1C.14.050.0010.b	lamiera zincata spess. 0.8 mm o superiore (peso specifico = 7,86 kg/dm³)	kg	€ 6,86	32,94%	47,23%	0,00%
	1C.14.050.0010.c	lamiera zincata preverniciata spess. 0.8 mm (peso specifico = 7,86 kg/dm³)	kg	€ 8,21	31,35%	48,68%	0,00%
	1C.14.050.0010.d	lastra di zinco-rame-titanio - spess. 0,6-0,8 mm (peso specifico = 7,15 kg/dm³)	kg	€ 10,86	20,81%	59,30%	0,00%
	1C.14.050.0010.e	lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0-1,5 mm	kg	€ 13,01	24,44%	55,65%	0,00%
	1C.14.050.0010.f	lastra di rame - spess. 0,6-0,8 mm o superiore (peso specifico = 8,92 kg/dm³)	kg	€ 14,54	15,54%	64,58%	0,00%
	1C.14.050.0010.g	lastra in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,6-0,8 mm o superiore (peso specifico = 7,86 kg/dm³)	kg	€ 11,07	20,42%	59,62%	0,00%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
131	1C.14.050.0020	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in:					
	1C.14.050.0020.a	lamiera zincata spess. 0.6 mm (peso = 4,71 kg/m²)	m²	€ 32,35	32,92%	47,17%	0,00%
	1C.14.050.0020.b	lamiera zincata spess. 0.8 mm (peso = 6,28 kg/m²)	m²	€ 43,12	32,91%	47,19%	0,00%
	1C.14.050.0020.c	lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²)	m²	€ 58,20	31,37%	48,73%	0,00%
	1C.14.050.0020.d	lastra di zinco-rame-titanio - spess. 0,6 mm (peso = 4,30 kg/m²)	m²	€ 46,71	20,81%	59,28%	0,00%
	1C.14.050.0020.e	lastra di zinco-rame-titanio - spess. 0,8 mm (peso = 5,80 kg/m²)	m²	€ 63,00	20,81%	59,29%	0,00%
	1C.14.050.0020.f	lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0 mm (peso = 2,70 kg/m²)	m²	€ 35,12	24,43%	55,67%	0,00%
	1C.14.050.0020.g	lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,5 mm (peso = 4,05 kg/m²)	m²	€ 52,69	24,44%	55,65%	0,00%
	1C.14.050.0020.h	lastra di rame - spess. 0,6 (peso = 5,37 kg/m²)	m²	€ 78,11	15,54%	64,55%	0,00%
	1C.14.050.0020.i	lastra di rame - spess. 0,8 mm (peso = 7.16 kg/m²)	m²	€ 101,14	15,54%	64,56%	0,00%
	1C.14.050.0020.j	lastra in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,6 mm (peso = 4,71 kg/m²)	m²	€ 52,10	20,42%	59,67%	0,00%
	1C.14.050.0020.k	lastra in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,8 mm (peso = 6,28 kg/m²)	m²	€ 69,47	20,43%	59,67%	0,00%
132	1C.14.100.0010	Pezzi speciali per canali di gronda e tubi pluviali, costruiti con fascette saldate, curve, controcurve, saltafascia e simili; in opera, comprese assistenze murarie in:					
	1C.14.100.0010.a	lamiera zincata spess. 0.6 mm (peso = 4,71 kg/m²)	kg	€ 15,07	18,25%	61,84%	0,00%
	1C.14.100.0010.b	lamiera zincata spess. 0.8 mm (peso = 6,28 kg/m²)	kg	€ 15,43	17,82%	62,28%	0,00%
	1C.14.100.0010.c	lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²)	kg	€ 15,79	17,42%	62,63%	0,00%
	1C.14.100.0010.d	lastra di zinco-rame-titanio - spess. 0,6-0,8 mm (peso = 4,30 - 5,80 kg/m²)	kg	€ 18,46	14,90%	65,17%	0,00%
	1C.14.100.0010.e	lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0-1,5 mm (peso = 2,70 - 4,05 kg/m²)	kg	€ 25,17	10,93%	69,17%	0,00%
	1C.14.100.0010.f	lastra di rame - spess. 0,6-0,8 mm (peso = 5,37 - 7.16 kg/m²)	kg	€ 23,10	11,90%	68,18%	0,00%
	1C.14.100.0010.g	lastra in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,6-0,8 mm (peso = 4,71- 6,28 kg/m²)	kg	€ 22,72	12,10%	69,96%	0,00%
133	1C.14.100.0020	Pezzi speciali per camini, mansarde, abbaini e simili; in opera, comprese assistenze murarie, in:					
	1C.14.100.0020.a	lamiera zincata spess. 0.6 mm (peso = 4,71 kg/m²)	kg	€ 11,11	24,75%	55,36%	0,00%
	1C.14.100.0020.b	lamiera zincata spess. 0.8 mm (peso = 6,28 kg/m²)	kg	€ 11,48	23,95%	56,18%	0,00%
	1C.14.100.0020.c	lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²)	kg	€ 11,84	23,23%	56,84%	0,00%
	1C.14.100.0020.d	lastra di zinco-rame-titanio - spess. 0,6-0,8 mm (peso = 4,30 - 5,80 kg/m²)	kg	€ 14,80	18,58%	61,49%	0,00%
	1C.14.100.0020.e	lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0-1,5 mm (peso = 2,70 - 4,05 kg/m²)	kg	€ 18,27	15,05%	65,02%	0,00%
	1C.14.100.0020.f	lastra di rame - spess. 0,6-0,8 mm (peso = 5,37 - 7.16 kg/m²)	kg	€ 18,99	14,48%	65,61%	0,00%
	1C.14.100.0020.g	lastra in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,6-0,8 mm (peso = 4,71- 6,28 kg/m²)	kg	€ 16,37	16,80%	63,29%	0,00%
134	1C.14.700.0010	Revisione di canali di gronda, converse, scossaline, grembiali ed in genere tutti i manufatti da lattoniere, compreso pulizia, affrancatura, legatura, fissaggio dove occorrenti. Esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali.	m	€ 4,81	80,04%	0,00%	0,00%
135	1C.14.700.0020	Sostituzione di cicogne, tiranti di canali di gronda, con rimozione e successiva posa degli elementi del manto di copertura. Esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali. Compresa assistenza muraria, fornitura e posa di cicogne o tiranti in:					
	1C.14.700.0020.a	piattina di ferro preverniciato	cad	€ 9,12	61,07%	18,97%	0,00%
	1C.14.700.0020.b	piattina di rame	cad	€ 15,71	36,92%	43,16%	0,00%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
	1C.14.700.0020.c	piattina di acciaio inox AISI 304	cad	€ 16,65	34,83%	45,29%	0,00%
	1C.14.700.0020.d	piattina in lega di alluminio preverniciata	cad	€ 12,22	47,46%	32,65%	0,00%
136	1C.14.700.0030	Revisione di pluviali esterni, in qualsiasi materiale, con smontaggio dei tubi, rimozione collari, chiusura fori, nuova affrancatura e rimontaggio dei tubi. Compresa la fornitura dei materiali occorrenti e l'assistenza muraria. Esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali.	m	€ 7,49	80,11%	0,00%	0,00%
137	1C.14.700.0040	Pulizia di canali di gronda, converse, compreso carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta. Compresi i piani di lavoro, esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali.	m	€ 2,67	79,78%	0,00%	0,37%
138	1C.14.700.0050	Sostituzione di tratti di pluviali incassati nella muratura, in qualsiasi materiale, operando a seconda delle necessità dall'esterno o all'interno del fabbricato. Compresa la demolizione della muratura, rimozione del tratto di tubazione o pezzo speciale ammalorata, montaggio e sigillatura della nuova tubazione o pezzo speciale, chiusura del foro, ripristino dell'intonaco con accurato raccordo all'esistente, rappezzo della finitura superficiale quanto più simile all'esistente. Compresa la fornitura di tutti i materiali occorrenti e dei piani di lavoro. Esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali, e la finitura superficiale interna o esterna se costituita da rivestimenti in ceramica, pietra o similari.	m	€ 90,65	61,86%	17,73%	0,51%
139	1C.18.020.0080	Pavimento ad alta resistenza meccanica, eseguito con malta sintetica epossidica e speciali cariche quarzifere su massetto cementizio esistente e meccanicamente solido, spessore minimo 7 mm, spianato con frattazzatrice meccanica; resistenza alla compressione di 800 kg/cm² con caratteristiche di antivibrazione, elasticità, antiabrasione, resistenza agli acidi, ai sali, agli oli, ai carburanti. Compresa la formazione dei giunti e l'assistenza muraria. Esclusa la rete elettrosaldata e la formazione del massetto in calcestruzzo.	mq	€ 28,48	49,58%	30,16%	0,35%
140	1C.22.020.0010	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da:					
	1C.22.020.0010.a	profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm	kg	€ 4,00	53,25%	27,00%	0,00%
	1C.22.020.0010.b	profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm	kg	€ 3,62	49,17%	30,94%	0,00%
	1C.22.020.0010.c	profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm	kg	€ 3,62	49,17%	30,94%	0,00%
	1C.22.020.0010.d	profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm	kg	€ 3,73	47,72%	32,44%	0,00%
	1C.22.020.0010.e	profilati laminati a caldo S355JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm	kg	€ 3,66	48,63%	31,42%	0,00%
	1C.22.020.0010.f	profilati laminati a caldo S355JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm	kg	€ 3,80	46,84%	33,16%	0,00%
	1C.22.020.0010.g	profilati laminati a caldo S355J0 - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm	kg	€ 3,67	48,50%	31,61%	0,00%
	1C.22.020.0010.h	profilati laminati a caldo S355J0 - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm	kg	€ 3,82	46,60%	33,51%	0,00%
	1C.22.020.0010.i	profilati laminati a caldo S355J2 - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm	kg	€ 3,69	48,24%	31,71%	0,00%
	1C.22.020.0010.l	profilati laminati a caldo S355J2 - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm	kg	€ 3,82	46,60%	33,51%	0,00%
141	1C.22.040.0010	Inferriata in ferro, anche con eventuali parti apribili, con profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²)	kg	€ 5,53	63,83%	16,27%	0,00%
142	1C.22.040.0020	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²):					

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
	1C.22.040.0020.a	per balconi	kg	€ 5,90	64,75%	15,25%	0,00%
	1C.22.040.0020.b	per rampe di scale	kg	€ 6,19	65,59%	14,54%	0,00%
143	1C.22.040.0030	Cancellate fisse a disegno semplice realizzate con profilati normali quadri, tondi, angolari. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²)	kg	€ 5,67	64,20%	15,87%	0,00%
144	1C.22.040.0040	Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori. Compresi: una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e uraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²)					
	1C.22.040.0040.a	tipo corrente	kg	€ 6,01	65,06%	14,98%	0,00%
	1C.22.040.0040.b	tipo complesso	kg	€ 6,30	65,87%	14,29%	0,00%
145	1C.22.040.0050	Grigliati a pavimento, anche con eventuali parti apribili, con profilati di ferro normali quadri, tondi, piatti, angolari. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 50 kg/m²)	kg	€ 5,27	62,81%	17,27%	0,00%
146	1C.22.100.0010	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica:					
	1C.22.100.0010.a	a caldo	kg	€ 1,02	80,39%	0,00%	19,61%
	1C.22.100.0010.b	elettrolitica	kg	€ 0,70	80,00%	0,00%	20,00%
147	1C.24.340.0010	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di:					
	1C.24.340.0010.d	smalto alchidico-uretanico brillante per ambienti aggressivi (p.s.1,20 kg/l - resa 0,055 l/m² per una mano)	mq	€ 10,05	62,59%	17,51%	0,00%
	1C.24.340.0010.i	smalto ferromicaceo a base di pigmenti e ossidi di ferro micaceo, per ferro in esterno e interno (p.s.1,35 kg/l - resa 0,11-0,15 l/m² per due mani)	mq	€ 11,47	54,84%	25,28%	0,00%
148	1C.22.150.0010	Serramento in ferro per finestre, vetrate, impennate, ecc., di qualsiasi forma e dimensione, ad una o più ante sia apribili che fisse e con specchiature cieche o vetrate. Compresa la posa, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i issaggi, gli accessori d'uso, la fornitura e posa del falso telaio. Esclusi i vetri:					
	1C.22.150.0010.a	con profilati normali e mano di antiruggine (peso medio indicativo 20 kg/m²)	kg	€ 7,02	65,67%	14,39%	0,00%
	1C.22.150.0010.b	con profilati in ferro-finestra; fissavetro in lamierino di ferro sagomato, gocciolatoi e canaletti di raccolta condensa, mano di antiruggine (peso medio indicativo 16 kg/m²)	kg	€ 7,44	63,31%	16,80%	0,00%
	1C.22.150.0010.c	con profilati in ferro-finestra con zincatura elettrolitica; fissavetro in lamierino di ferro sagomato, gocciolatoi e canaletti di raccolta condensa; (peso medio indicativo 16 kg/m²)	kg	€ 7,88	57,49%	22,59%	0,00%
	1C.22.150.0010.d	con profilati in ferro-finestra con verniciatura a polvere, colori RAL; fissavetro in lamierino di ferro sagomato, gocciolatoi e canaletti di raccolta condensa (peso medio indicativo 16 kg/m²)	kg	€ 7,87	63,41%	16,65%	0,00%
149	1C.22.150.0020	Serramento in ferro per porte interne ed esterne ad uno o più battenti anche con sopraluce, cieche o vetrate, con serrature di chiusura tipo egiziana o yale. Compresa fornitura e posa falso telaio, le assistenze murarie, i piani di lavoro, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Esclusi i					
	1C.22.150.0020.a	con profilati normali e mano di antiruggine (peso medio indicativo 20 kg/m²)	kg	€ 7,44	61,83%	18,28%	0,00%
	1C.22.150.0020.b	con profilati in ferro-finestra; fissavetro in lamierino di ferro sagomato, gocciolatoi e canaletti di raccolta condensa, mano di antiruggine (peso medio indicativo 16 kg/m²)	kg	€ 7,85	59,75%	20,38%	0,00%
	1C.22.150.0020.c	con profilati in ferro-finestra con zincatura elettrolitica; fissavetro in lamierino di ferro sagomato, gocciolatoi e canaletti di raccolta condensa; (peso medio indicativo 16 kg/m²)	kg	€ 8,32	54,45%	25,60%	0,00%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
	1C.22.150.0020.d	con profilati in ferro-finestra con verniciatura a polvere, colori RAL; fissavetro in lamierino di ferro sagomato, gocciolatoi e canaletti di raccolta condensa (peso medio indicativo 16 kg/m²)	kg	€ 8,31	60,05%	19,98%	0,00%
150	1C.22.150.0050	Portine di cantina in lamiera d'acciaio zincata stampata, spessore 10/10 mm, rinforzata con traversi, con telaio zincato a Z da murare, serratura con cilindro, cerniere in acciaio zincato e maniglie in plastica; preverniciata a spruzzo, in opera comprese assistenze murarie. Per dimensioni fino	cad	€ 123,01	31,44%	48,66%	0,00%
151	1C.22.150.0100	Porte tamburate in lamiera d'acciaio zincata Sendzimir (simili alle porte REI) , battente spessore 40 mm, telaio con zanche da murare, serratura con cilindro, cerniere in acciaio zincato e maniglie in plastica; preverniciatura di fondo a spruzzo, in opera comprese assistenze murarie.					
	1C.22.150.0100.a	fino a 80x210 cm	cad	€ 219,21	27,49%	52,61%	0,00%
	1C.22.150.0100.b	90x200-210 cm	cad	€ 233,62	26,96%	53,13%	0,00%
152	1C.22.700.0040	Grandi riparazioni di opere in ferro, compresa raddrizzatura di bordi, battute, montanti, traversi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio della ferramenta e di parti applicate con sostituzione delle parti difettose, lubrificazione delle cerniere, con totale smontaggio e rimontaggio:					
	1C.22.700.0040.a	porte, serramenti e cancelli in ferro di qualsiasi tipo e dimensione	mq	€ 69,64	73,64%	6,46%	0,00%
	1C.22.700.0040.b	porte e finestre in lega leggera di alluminio	mq	€ 64,86	70,37%	9,73%	0,00%
	1C.22.700.0040.c	cancellate, parapetti balconi, parapetti scale, inferriate	mq	€ 40,48	68,06%	12,03%	0,00%
	1C.22.700.0040.d	serrande e griglie avvolgibili in lamiera, cancelli estensibili	mq	€ 82,01	74,60%	5,49%	0,00%
153	1C.24.140.0010	Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture:					
	1C.24.140.0010.b	a base di resine acriliche con inerti di quarzo finissimi	mq	€ 7,01	61,20%	18,83%	0,00%
	1C.24.140.0010.e	ai silicati di potassio modificati (p.s. = 1,54 kg/l; resa = 0,25 l/m²)	mq	€ 5,17	47,20%	32,88%	0,00%
	1C.24.140.0010.f	a base di resine silossaniche e dispersione acrilica, idrodiluibile (p.s. 1,56 kg/l; resa = 0,25-0,17 l/m²)	mq	€ 7,36	57,47%	22,55%	0,00%
	1C.24.140.0010.h	a base di silicati di potassio, biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi (Pittura fotocatalitica Ecoattiva) prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici esterne già preparate ed isolate. (Resa 6 m²/lt in due mani).	mq	€ 6,49	51,62%	28,51%	0,00%
	1C.24.140.0010.i	a base di silossani, biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi (Pittura fotocatalitica Ecoattiva) prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici esterne già preparate ed isolate. (Resa 6 m²/lt in due mani).	mq	€ 6,85	48,76%	31,39%	0,00%
154	1C.27.050.0100	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti:					
	1C.27.050.0100.d	macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi	t	€ 18,98	0,00%	80,08%	0,00%
	1C.27.050.0100.g	legna di scarto, serramenti in legno	t	€ 126,12	0,00%	80,09%	0,00%
	1C.27.050.0100.h	rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione varia)	t	€ 77,41	0,00%	80,09%	0,00%
	1C.27.050.0100.i	rifiuti organici derivati dalle deiezioni animali	t	€ 187,28	0,00%	80,09%	0,00%
	1C.27.050.0100.j	rifiuti assimilabili agli urbani	t	€ 162,31	0,00%	80,09%	0,00%
155	1C.27.050.0200	Conferimento di rifiuti provenienti dallo spurgo di fognature, tombinature, canali, pozzetti, fosse biologiche ecc.:					
	1C.27.050.0200.a	rifiuti solidi	t	€ 178,21	0,00%	80,10%	0,00%
	1C.27.050.0200.b	rifiuti liquidi	t	€ 38,28	0,00%	80,09%	0,00%
156	1C.27.100.0010	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di rifiuti speciali pericolosi:					
	1C.27.100.0010.a	lastre e manufatti di amianto cemento, su pallet e/o big-bag confezionati a norma di legge. Codice CER 17 06 05*	t	€ 213,42	0,00%	80,10%	0,00%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
	1C.27.100.0010.b	traversine tranviarie in legno. Codice CER 17.02.04*	t	€ 137,34	0,00%	80,09%	0,00%
	1C.27.100.0010.c	rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) terre e rocce, contenenti sostanze pericolose. Codice CER 17 05 03*	t	€ 164,80	0,00%	80,10%	0,00%
	1C.27.100.0010.d	rifiuti della pulizia di serbatoi e di fusti per trasporto e stoccaggio, rifiuti contenenti oli. Codice CER 16 07 08*	t	€ 213,42	0,00%	80,10%	0,00%
157	1C.28.100.0010	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130):					
	1C.28.100.0010.a	nuove costruzioni	%	€ 15,00	75,00%	0,00%	0,00%
	1C.28.100.0010.b	interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia	%	€ 19,00	75,00%	0,00%	0,00%
	1C.28.100.0010.c	tubazioni esterne a vista, sia per nuove costruzioni che per interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia	%	€ 4,00	75,00%	0,00%	0,00%
158	1C.28.200.0010	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a					
	1C.28.200.0010.a	nuove costruzioni	%	€ 15,00	75,00%	0,00%	0,00%
	1C.28.200.0010.b	interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia	%	€ 19,00	75,00%	0,00%	0,00%
	1C.28.200.0010.c	tubazioni esterne a vista, sia per nuove costruzioni che per interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia	%	€ 2,00	75,00%	0,00%	0,00%
159	1U.04.010.0010	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm:					
	1U.04.010.0010.a	in sede stradale	m²	€ 1,57	35,03%	0,00%	45,22%
	1U.04.010.0010.b	in sede tram	m²	€ 3,29	42,86%	0,00%	37,08%
	1U.04.010.0010.c	sovrapprezzo per ogni cm in più eccedente i primi 6 cm, in sede stradale	m² x cm	€ 0,19	31,58%	0,00%	47,37%
	1U.04.010.0010.d	sovrapprezzo per ogni cm in più eccedente i primi 6 cm, in sede tram	m² x cm	€ 0,28	35,71%	0,00%	42,86%
160	1U.04.010.0020	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.	m³	€ 11,53	50,13%	0,00%	29,92%
161	1U.04.010.0030	Demolizione di massiciata stradale, con mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.					
	1U.04.010.0030.a	in sede stradale	m³	€ 12,36	38,03%	0,00%	42,07%
	1U.04.010.0030.b	in sede tram	m³	€ 13,22	37,67%	0,00%	42,44%
162	1U.04.010.0040	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.	m	€ 1,22	69,67%	0,00%	10,66%
163	1U.04.010.0050	Disfacimento di manto in asfalto colato, in sede stradale, eseguito a macchina, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.	m²	€ 0,48	37,50%	0,00%	43,75%
164	1F.02.010.0010	Pietrame di cava delle Prealpi, di pezzatura idonea fino a 2.500 kg, posto in opera con mezzi meccanici, a formazione di scogliere e rivestimenti di scarpate, misurato in opera con il metodo delle sezioni ragguagliate	m³	€ 43,19	8,75%	41,67%	29,67%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
165	1U.04.110.0010	Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio di alberi e cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:					
	1U.04.110.0010.a	con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	m ²	€ 2,29	16,16%	55,02%	8,73%
166	1U.04.110.0090	Fornitura e stesa di terreno vegetale per formazione aiuole verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa da qualsiasi distanza, pronto per la stesa anche in scarpata. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva:					
	1U.04.110.0090.b	terreno vegetale fornito dalla Amministrazione	m ³	€ 3,27	49,24%	0,00%	30,89%
167	1U.04.110.0050	Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei provenienti anche dagli scavi, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere le densità prescritte, compreso l'eventuale inumidimento, la sagomatura e la profilatura dei cigli delle banchine e delle scarpate rivestite con terre vegetali, esclusa la fornitura del materiale da compensare con l'apposita voce di elenco:					
	1U.04.110.0050.a	appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria	m ³	€ 1,73	47,98%	0,00%	31,79%
168	1U.04.110.0140	Fornitura e posa in opera di geocomposito costituito da una geogriglia bi-orientata realizzata in Polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature, accoppiata per termosaldatura ad un geotessile in Polipropilene (PP) da 140 g/m ² , con caratteristiche					
	1U.04.110.0140.b	resistenza massima a trazione > 30 kN/m; peso complessivo non inferiore a 560 g/m ²	m ²	€ 8,03	10,96%	64,76%	4,36%
169	1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.	m ³	€ 22,81	28,85%	32,88%	18,37%
170	1U.04.120.0010	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per					
	1U.04.120.0010.a	8 cm	m ²	€ 9,04	3,65%	74,23%	2,21%
171	1U.04.120.0200	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo.					
	1U.04.120.0200.a	in sede stradale	m ²	€ 7,00	4,71%	72,71%	2,57%
	1U.04.120.0200.c	sovrapprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram	m ² x cm	€ 1,20	0,00%	80,19%	0,00%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
172	1U.04.120.0300	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato:					
	1U.04.120.0300.c	40 mm	mq	€ 6,70	4,93%	72,24%	2,99%
173	1U.04.160.0060	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:					
	1U.04.160.0060.a	luce 300 x 300 mm, altezza 40 mm, peso 21,5 kg	cad	€ 62,56	15,94%	64,16%	0,00%
	1U.04.160.0060.b	luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg	cad	€ 102,40	9,74%	70,36%	0,00%
	1U.04.160.0060.c	luce 600 x 400 mm, altezza 60 mm, peso 43 kg	cad	€ 135,50	12,30%	67,80%	0,00%
	1U.04.160.0060.d	luce 600 x 450 mm, altezza 75 mm, peso 65 kg	cad	€ 186,80	8,92%	71,18%	0,00%
174	1U.04.160.0100	Fornitura e posa in opera di chiusino rettangolare in ghisa sferoidale, da carreggiata a traffico intenso, classe D 400, a norme UNI EN 124, con telaio rettangolare non inferiore a 84x64 cm, luce netta non inferiore a 700x500 mm, peso non inferiore a 73 kg, altezza totale non inferiore a 100 mm, non ventilato, con coperchio e guarnizione in elastomero antiodore e antirumore. Compresa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera.	cad	€ 227,57	12,62%	66,20%	1,28%
175	1U.06.180.0060	Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento. Valutazione per singole superfici:					
	1U.06.180.0060.a	aiuole fino a 500 m²	100m²	€ 35,67	42,64%	0,00%	37,45%
	1U.06.180.0060.b	località fino a 10000 m²	100m²	€ 20,38	42,69%	0,00%	37,44%
	1U.06.180.0060.c	località oltre a 10000 m²	100m²	€ 17,33	42,64%	0,00%	37,45%
176	1U.06.590.0010	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, lo sradicamento, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante:					
	1U.06.590.0010.a	sino a 6 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a mc 0,5 m³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfezione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 4 m², la risemina del terreno circostante la pianta	cad	€ 61,40	41,48%	29,18%	9,46%
	1U.06.590.0010.b	da 6 ÷ 10 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a 1 m³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfezione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 4 m², la risemina del terreno circostante la pianta	cad	€ 122,80	37,32%	33,16%	9,60%
	1U.06.590.0010.c	da 10 ÷ 20 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a 1 m³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfezione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 9 m², la risemina del terreno circostante la pianta	cad	€ 184,20	43,76%	13,04%	23,29%
	1U.06.590.0010.d	da 20 ÷ 30 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a 4 m³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfezione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 9 m², la risemina del terreno circostante la pianta	cad	€ 307,00	36,22%	24,67%	19,21%
	1U.06.590.0010.e	oltre i 30 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a 4 m³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfezione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 10 m², la risemina del terreno circostante la pianta	cad	€ 368,39	56,76%	23,01%	23,34%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
177	1U.06.590.0030	Eliminazione di piante in vie alberate poste su strada. Compresi: i tagli, lo sradicamento, il ripristino della pavimentazione esistente di contorno, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante:					
	1U.06.590.0030.a	sino a 6 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a mc 0,5 m³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfezione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 4 m², la risemina del terreno circostante la pianta	cad	€ 79,20	57,55%	0,20%	22,25%
	1U.06.590.0030.b	da 6 ÷ 10 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a 1 m³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfezione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 4 m², la risemina del terreno circostante la pianta	cad	€ 158,40	57,87%	19,90%	22,23%
	1U.06.590.0030.c	da 10 ÷ 20 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a 1 m³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfezione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 9 m², la risemina del terreno circostante la pianta	cad	€ 237,60	57,86%	19,91%	22,23%
	1U.06.590.0030.d	da 20 ÷ 30 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a 4 m³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfezione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 9 m², la risemina del terreno circostante la pianta	cad	€ 396,01	57,86%	19,90%	22,24%
	1U.06.590.0030.e	oltre i 30 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a 4 m³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfezione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 10 m², la risemina del terreno circostante la pianta	cad	€ 475,20	57,86%	19,90%	22,24%
	NP	NUOVI PREZZI					
178	NP.ED.1 (117.1.1.1 - AIPO)	Condotta in lamiera zincata ondulata montata e posizionata a perfetta regola d'arte, compreso bulloneria e pezzi speciali: con luce di 3,75 m, freccia 2,35, spessore 5,50 mm	kg	€ 1,99	30,00%	30,00%	40,00%
179	NP.ED.2 (117.1.1.0 - AIPO)	Formazione di rilevato per ringrosso e rialzo arginale o per nuovo argine, compreso: il carico, il trasporto e lo scarico di terre provenienti da cave ad una distanza compresa nei 5 km, la profilatura e la sistemazione delle aree di scavo, il sollevamento delle materie scavate, l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, le gradonature e le immorsature sul rilevato da ringrossare o da rialzare, la corretta miscelatura dei componenti argillo-sabbiosi, lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo di 50 cm e la relativa compattazione, la spondinatura delle scarpate e dei cigli: (N.B.le voci sottoindicate sono di riferimento per la formulazione del prezzo unitario complessivo che è desunto in sede di progettazione esecutiva con riferimento alla distanza delle cave effettivamente disponibili; il costo del solo trasporto, per distanza superiore a 5 km, è computato in sede di progettazione con la seguente formula: $y = -2,5 \times x^2 + 263,07 \times x - 132,14$, di cui x = distanza eccedente in trattenuta (es. serie AxxPMA e AxxCA). In particolare i com					
	NP.ED.2.1 (117.1.1.1 - AIPO)	con terreno demaniale	mc	€ 5,15	49,54%	0,00%	30,65%
	NP.ED.2.2 (117.1.1.2 - AIPO)	con terreno non demaniale	mc	€ 8,15	39,54%	15,00%	25,65%
	NP.ED.2.3 (117.1.1.3 - AIPO)	sovrapprezzo per la formazione di rilevato, ringrosso e/o rialzo arginale di volumetria limitata ad un massimo di 20 mc al m di argine rilevato sottile	mc	€ 0,73	49,54%	0,00%	30,65%
180	NP.ED.3	FORNITURA E POSA DI LASTRE PREDALLES PER BANCHINAGGI AUTOPORTANTI	m²	€ 57,03	12,55%	70,98%	28,89%
		Fornitura e posa di lastre prefabbricate in c.a. , predalles armate con rete metallica elettrosaldata e tralicci di irrigidimento spessore 8cm, autoportanti, con funzione di banchinaggio di solaio. Compresi calcolo statici di dimensionamento del banchinaggio, compreso varo in opera con					
181	NP.ED.4 (110.20.10 - AIPO)	Idrosemina eseguita con attrezzatura a pressione, con aggiunta di sostanze collanti di origine naturale:					
	NP.ED.4.1 (110.20.10.1 - AIPO)	con preparato per ogni mq composto da : collante 80 g, miscuglio di sementi di specie erbacee 40 g e fertilizzante organico 50 g	mq	€ 1,56	35,00%	20,00%	45,00%
	NP.ED.4.2 (110.20.10.5 - AIPO)	eseguita a spessore con matrice di fibre organiche	mq	€ 4,97	35,00%	20,00%	45,00%
182	NP.ED.5 (110.1.1.1 - AIPO)	Sgombero d'alveo per sagomatura e modellatura del fondo alveo e delle scarpate, anche in sezione ridotta e per tratti non omogenei (mucchi e accumuli localizzati) anche in presenza d'acqua, eseguito con mezzi meccanici idonei, compreso l'onere per la rimozione, il carico su mezzi, l'allontanamento e trasporto alle pubbliche discariche autorizzate situate entro una distanza massima di 5 Km volume misurato su mezzo di	mc	€ 4,18	35,00%	20,00%	45,00%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
183	NP.ED.6 (110.1.3.1 - AIPO)	Ripristino della funzionalità di tratti tombati, tombini e sottopassi stradali, sifoni, ponticelli, pile di ponti, ecc. inteso come ripristino del regolare deflusso al di sotto o all'interno di tali manufatti, compreso lo scavo, anche in presenza di acqua, il caricamento su mezzi e l'allontanamento alle pubbliche discariche situate entro una distanza massima di 5 Km: eseguito con mezzi meccanici, con rimozione del materiale di sedime e vario ed eventualmente proveniente anche da rifiuti urbani accumulati	mc	€ 6,97	35,00%	20,00%	45,00%
184	NP.ED.7 (108.2.1.5 - AIPO)	Formazione di berma, scogliera, rivestimento spondale e scarpata con pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto in opera dalla sponda sopra e sotto il pelo dell'acqua, con tolleranza di pezzatura del 15% in più od in meno (la misurazione a volume dovrà essere impiegata solo nei cantieri di piccole dimensioni): in elementi del peso di 100/300 Kg, misurazione a volume	mc	€ 28,00	13,00%	45,00%	42,00%
185	NP.ED.8	FORNITURA E POSA DI SERRAMENT O TIPO A Porta vetrata certificata secondo normativa italiana UNI 9723; Profili del telaio perimetrale e dell'anta in acciaio tubolare sp.15/10 mm., calibrato, elettrosaldato agli angoli, con doppie alette di battuta e sedi per l'inserimento delle guarnizioni di battuta in mescola neoprenica. Cristalli di tipo stratificato REI 60 omologati, di spessore mm.19 o 21, composti da più lastre di vetro con interposto materiale che, normalmente trasparente, sottoposto all'azione della fiamma diventa opaco ed emette vapore acqueo. I vetri sono fissati da robusti fermavetri complanari, con interposte guarnizioni speciali autoestinguenti in grado di non ostacolare il rigonfiamento del vetro alle elevate temperature. Battenti ruotano su n. 2 cerniere per anta, a tre ali con movimento su cuscinetti a sfere secondo i tre assi cartesiani, con possibilità di registrazione. Le cerniere sono inoltre costruite in modo da essere agevolmente sostituibili all'occorrenza. Serratura antincendio con cilindro, maniglia in nylon con anima d'acciaio, su prima anta serratura tipo "flush-bolt" per l'autobloccaggio con apertura a leva sull'anta secondaria, chiudiporta aereo idraulico sulle due ante e braccetto selettore di chiusura. Verniciatura di serie RAL 7035 o a richiesta in tinta RAL bucciata. Precassa a premurare (eventuale). Compresa assistenza murarie, falso telaio ed ogni onere per dare il lavoro finito	mq	€ 948,65	2,52%	93,34%	6,63%
186	NP.ED.9	FORNITURA E POSA DI SERRAMENT O TIPO B Porta metallica ad 1 o 2 battenti da esterno, Certificata secondo norma europea EN 1634 con classe di resistenza al fuoco EI 60. Costituita da: * telaio in profilo d'acciaio zincato sp. mm. 15/10 a "Z", sagomato per conferire complanarità fra anta e telaio, con vano per inserimento guarnizione fumi freddi; * giunzione meccanica del telaio agli angoli senza impiego di saldature. La zincatura elettrolitica delle superfici resta intatta in ogni punto ed evita inneschi di corrosione tipici delle saldature; * battente complanare al telaio in doppia lamiera d'acciaio zincata sp. mm. 8/10 pressopiegata, inscatolata, elettrosaldata, con pacco interno coibente ad alta densità. Spessore totale anta mm. 64 * ala di battuta spessore mm. 20, per limitare al minimo i rischi infortunistici in caso d'urto contro le persone; * n. 2 cerniere per anta, realizzate in acciaio stampato con scorrimento su boccole temperate antifrizione, dimensionate per traffico intensivo e in condizione di carichi elevati. Registrabili in ogni momento mediante apposite viti, irraggiungibili a porta chiusa. Le cerniere sono fissate meccanicamente alla porta e pertanto possono essere sostituite in ipotesi di impiego prolungato e gravoso, ai sensi del D.M. M.I. 64 del 10/03/98, D.M. M.I. 21/06/04 e T.U. 81/2008 ; * serratura anta principale tipo Yale completa di cilindro con tre chiavi; * serratura anta secondaria tipo Flush-bolt per l'autobloccaggio, con apertura a leva; * maniglia in acciaio, sagomata ad "U" antiappiglio, posta ad altezza mm. 960 da pavimento secondo il DPR 503 del 24/07/96; * superfici protette con zincatura in categoria Z140 (massa minima zinco 140 g/mq superficie) e finitura superficiale con polvere epossipoliestere bucciata RAL 7035. 1013. 5010. 7016. 9006. 9010 di spessore medio 120 microns (resistenza alla corrosione in classe C4 secondo la EN ISO	mq	€ 679,86	2,63%	93,03%	6,94%
187	NP.ED.10	FORNITURA E POSA DI SERRAMENT O TIPO C	mq	€ 1.175,55	3,04%	87,16%	12,81%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
		Finestra vetrata certificata secondo normativa italiana UNI EN 14351-1 Profili del telaio perimetrale e dell'anta in acciaio tubolare sp.15/10 mm., calibrato, elettrosaldato agli angoli, con doppie alette di battuta e sedi per l'inserimento delle guarnizioni di battuta in mescola neoprenica. Cristalli di tipo stratificato di sicurezza REI 60 omologati, di spessore mm.19 o 21, composti da più lastre di vetro con interposto materiale che, normalmente trasparente, sottoposto all'azione della fiamma diventa opaco ed emette vapore acqueo. I vetri sono fissati da robusti fermavetri complanari, con interposte guarnizioni speciali autoestinguenti in grado di non ostacolare il rigonfiamento del vetro alle elevate temperature. Apertura a vasistas su n. 2 cerniere con movimento su cuscinetti a sfere con possibilità di registrazione e gancio di sicurezza. Le cerniere sono inoltre costruite in modo da essere agevolmente sostituibili all'occorrenza. Verniciatura di serie RAL a richiesta SA. Precassa a premurare (eventuale). Comprese assistenze murarie falso telaio ed ogni onere per dare il lavoro finito					
188	NP.ED.11	FORNITURA E POSA DI SERRAMENTO TIPO D	mq	€ 594,49	2,41%	93,63%	6,35%
		Finestra vetrata certificata secondo normativa italiana UNI EN 14351-1 Profili del telaio perimetrale e dell'anta in acciaio tubolare sp.15/10 mm., calibrato, elettrosaldato agli angoli, con doppie alette di battuta e sedi per l'inserimento delle guarnizioni di battuta in mescola neoprenica. Cristalli di tipo stratificato di sicurezza REI 60 omologati, di spessore mm.19 o 21, composti da più lastre di vetro con interposto materiale che, normalmente trasparente, sottoposto all'azione della fiamma diventa opaco ed emette vapore acqueo. I vetri sono fissati da robusti fermavetri complanari, con interposte guarnizioni speciali autoestinguenti in grado di non ostacolare il rigonfiamento del vetro alle elevate temperature. Apertura a battente su n. 2 cerniere con movimento su cuscinetti a sfere con possibilità di registrazione. Le cerniere sono inoltre costruite in modo da essere agevolmente sostituibili all'occorrenza. Verniciatura di serie RAL a richiesta SA. Precassa a premurare (eventuale). Comprese					
189	NP.ED.12	Fornitura e posa di linea vita - SISTEMA C : UNI 11578:C - Linea di ancoraggio	ml	€ 400,00	3,10%	88,77%	11,19%
		La linea di ancoraggio, collegata a dispositivi di estremità di tipo C, dovrà essere realizzata con una fune inox AISI 316 da 19 fili – 8 mm con campate massime di 15 e minime di 2 metri. La linea dovrà essere intestata con dispositivi a bicono antisvitamento (AQLOCK) ed essere completa di tutti gli accessori (es. tensionatore, grilli, blocchi di interdizione linea) e per ogni tratta, max consigliata 60 metri, dovrà essere inserito almeno un dispositivo dissipatore di energia di tipo on/off (dispositivo KLN – brevetto di AcciaioQuattro Srl). Tutti i dispositivi, compresi gli accessori di fissaggio, dovranno essere in acciaio inossidabile AISI 304 o superiore in modo da potere garantire nel tempo durabilità ed efficienza nel pieno rispetto dei requisiti imposti dalla norma di prodotto UNI 11578:2015 e dalla norma di progetto UNI 11560:2014. Tutti i dispositivi dovranno essere dimensionati e verificati secondo i disposti normativi e dovrà essere allegata una specifica relazione di calcolo redatta da professionista abilitato. Compreso ogni onere per dare la installazione certificata. Incluse certificazione e relazione di dimensionamento					
190	NP.ED.13	Fornitura e posa di linea vita - SISTEMA A: UNI 11578:A - Elementi puntuali di ancoraggio	cad	€ 600,00	7,97%	71,10%	28,82%
		Installazione di dispositivi di ancoraggio che consentano di eseguire l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori sulla copertura in condizioni di sicurezza da realizzare mediante elementi di tipo puntuale UNI 11578:A.Tali dispositivi dovranno essere in acciaio inox AISI 304 e dovranno essere fissati agli elementi della struttura di copertura mediante fissaggi o sistemi di fissaggio in acciaio inox. La disposizione planimetrica dovrà essere effettuata in modo da poter lavorare in tutte le porzioni della copertura e per tale motivo dovranno essere posti in opera dispositivi di deviazione caduta (es. serie DCxx e DCxxT) UNI 11578:A, anche non specifici per l'uso in trattenuta, con caratteristiche costitutive e di fissaggio così come sopra descritto. Tali dispositivi, comunemente definiti "anti effetto pendolo", dovranno avere una funzione secondaria e dovranno essere utilizzati contemporaneamente agli ancoraggi principali, detti anche "master", specifici oltre che per l'arresto caduta anche per l'utilizzo in trattenuta (es. serie AxxPMA e AxxCA). In particolare i componenti master dovranno avere il golfare di tipo autoallineante per garantire un corretto utilizzo del dispositivo in trattenuta. Nel caso di più utilizzatori il golfare del dispositivo dovrà essere di tipo doppio in modo da evitare l'interferenza dei connettori degli utilizzatori nelle fasi di lavoro in trattenuta. Compreso ogni onere per dare la installazione certificata. Incluse certificazione e					
191	NP.ED.14	ALLESTIMENTO IMPIANTISTICO ED ACCESSORI PER SERVIZIO IGIENICO	cad	€ 10.211,41	20,74%	65,41%	34,38%
		Allestimento impiantistico idro-sanitario di un servizio igienico con i seguenti interventi : Realizzazione di impianto di distribuzione acqua calda sanitaria con installazione di scaldacqua elettrico cap. 10lt, realizzazione di impianto di scarico acque bianche e nere collegato ad impianto biologico anaerobico di trattamento tarato 2ab/eq (imhoff + ossidazione) . Installazione di apparecchi sanitari con rubinetteria comprensivi di					
192	NP.ED.15	ALLESTIMENTO IMPIANTISTICO ED ACCESSORI PER CLIMA INVERNALE ED ESTIVO	cad	€ 4.471,38	14,05%	73,56%	26,30%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
		Impianto di climatizzazione costituito da unità esterna motocondensante e ventilavaporante dotata di telecomando a infrarossi e termostato a 3,5kmatt. Comprese linee di collegamento , supporti per la unità esterna, fissaggio delle tubazioni, assistenze murarie, linee elettriche di alimentazione, scarichi condensa					
193	NP.ED.16	FORNITURA E POSA DI CORNICIONE PREFABBRICATO IN C.A. CON MONTANATURE A DISEGNO, DIM. 40X40cm	ml	€ 151,36	13,64%	54,56%	45,31%
		Fornitura e posa di cornicione prefabbricato in c.a. con montanature a disegno come da elaborati tecnici progettuali (tav. 2020-815-CR.SPA.5.2). Compreso trasporto, tiro in quota, fissaggi, banchinaggi e puntellature per solidarizzaione al getto di correa. Nel prezzo si intendono comprese assistenze murarie, stuccature, sfridi e raccordi					
194	NP.ED.17	FORNITURA E POSA DI CORNICI PREFABBRICATE IN CLS AD "L" PER SAGOMATURA DEI SERRAMENTI ESTERNI dim.50x5cm	ml	€ 63,51	7,51%	69,75%	30,17%
		Fornitura e posa di cornici prefabbricato in c.a. con montanature a disegno come da elaborati tecnici progettuali (tav. 2020-815-CR.SPA.5.3) per riquadro di vani porte e finestre in facciata, compreso rivestimento dell'imbotte. Il prezzo include le attività di trasporto, tiro in quota, fissaggi, banchinaggi e puntellature per solidarizzaione alle pareti perimetrali. Nel prezzo si intendono comprese assistenze murarie, stuccature, sfridi e					
195	NP.ED.18	FORNITURA E POSA DI COPERTINE PREFABBRICATE IN CLS AMPIEZZA var. 50-90cm CON GOCCIOLATOIO , SPESSORE 6cm	mq	€ 137,87	25,96%	42,53%	57,21%
		Fornitura e posa di copertine prefabbricate in c.a. da ubicare in sommità delle murature dei diaframmi e del muro di sponde. Il prezzo include le attività di trasporto, tiro in quota, fissaggi, piani di lavoro in quota per il posizionamento degli elementi . Nel prezzo si intendono comprese assistenze murarie, stuccature, sfridi e raccordi					
196	NP.MECC.01	GRIGLIA SELETTIVA. Fornitura e posa di griglia selettiva costituita da telaio in profilati e piatti 100x10 mm in acciaio S275 di peso tale da essere facilmente rimovibili e tra loro collegati da piastrine imbullonate. Esecuzione in ferri piatti elettrosaldati opportunamente dimensionati per resistere al carico idraulico anche a griglia ostruita, completa di struttura rompitratta, di profilati metallici di irrigidimento e di formazione soglia superiore ed inferiore. Comprese assistenze murarie, esclusi fissaggi con tasselli alla struttura in c.a., comprese certificazioni, progettazione costruttiva dell'elemento ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.La griglia, da predisporre per future pulizie meccanizzate, sarà rastremata al di sopra del piano di appoggio per facilitare l'espulsione dei materiali e sarà dotata nello stesso tratto di lamiera posteriore di contenimento per evitare la fuoriuscita dei materiali. Bulloneria di connessione in acciaio inox AISI 304. Trattamento protettivo con zincatura a bagno caldo secondo EN ISO 1461. Larghezza della griglia 2000mm - Sviluppo a 18° 3500 mm - Traversi n.10 UPN80 - . Luce tra le barre 40 mm	cad	€ 7.287,97	2,47%	95,08%	4,89%
197	NP.MECC.02	ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE AD ELICA. Fornitura e posa di elettropompa sommergibile ad elica a flusso assiale ad elevato rendimento e dovrà essere adatta per l'installazione in tubo contenitore. Dovrà essere fornita completa di unità elettronica di rilevamento anomalie, anello di accoppiamento autocentrante ed antirotazione, pressacavi e calze di sospensione. Raffreddamento del motore per mezzo del liquido pompato. Posizionamento del gruppo entro apposito tubo contenitore con accoppiamento del tipo automatico:	cad	€ 89.236,39	4,39%	89,31%	10,65%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
		<p>DATI CARATTERISTICI:</p> <ul style="list-style-type: none">• Motore elettrico ad elevato rendimento in classe di efficienza IE3 secondo norma IEC60034-30 progettati per operare con inverter. Motore elettrico asincrono trifase con rotore a gabbia, protezione IP68, isolato in classe H. Raffreddamento tramite la stessa acqua sollevata.• Sistema di protezione sovratemperatura con sensori bimetallici (klixon e predisposizione PTC) nell'avvolgimento e sulle sedi dei cuscinetti superiori e inferiori.• Sistema di protezione umidità con sensori infiltrazione in vano separazione motore/idraulica, vano motore e vano morsettiera.• Girante ad elica a 3 pale regolabili• Installazione in tubo contenitore DN800 in acciaio• Passaggio libero corpi solidi non inferiore a 110 mm• Aspirazione DN650• Mandata DN750• Sommergenza massima 20 m• Temperatura massima del liquido pompato 40°C <p>DATI TECNICI:</p> <ul style="list-style-type: none">• Potenza assorbita dalla rete: 75-100 kW• Potenza nominale resa all'albero: 70-80 kW• Portata nominale: 1000 l/s• Prevalenza: circa 4,0 m• Girante tipo Elica a 3 pale regolabili• Diametro esterno: 540 mm• Passaggio libero: 110 mm• Aspirazione: DN650• Mandata: DN750 <p>L'idrovora d deve essere completa di:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cavi elettrici sommergibili lunghezza minima 10 m• Anello di accoppiamento per tubo contenitore DN800 in acciaio al carbonio, da saldare di testa al tubo contenitore. Trattamento superficiale con primer protettivo spessore 40 micron.• Relè di rilevamento temperatura ed infiltrazione acqua in olio, tensione di alimentazione 110-230 V AC, omologato CE.• Catena in acciaio legato verniciato, per carichi pesante, diametro 16 mm, Grado 100. Spezzone di lunghezza non inferiore a 10 m. Pesi sino a 5560 kg• Maglia di giunzione da interporre fra grillo e la catena, in acciaio legato verniciato, diametro 16 mm, Grado 100, pesi sino a 5560 kg• Grillo dritto per carico pesante, perno 35 mm, in acciaio Alloy zincato a caldo, per il collegamento della maniglia della elettropompa alla maglia di giunzione catena. Pesi sino a 5280 kg• Pressacavi per coperchio tubo contenitore per cavo elettrico di diametro esterno 10.8 mm					
198	NP.MECC.03	<p>TUBO CONTENITORE DN 900. Fornitura e posa di tubo contenitore della elettropompa DN900 mm, di spessore minimo 7/8 mm e lunghezza 9000 mm, completo di supporto inferiore di appoggio pompa, telaio di sostegno e controtelaio, staffe. Il tutto come da disegno allegato. Comprese assistenze murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Caratteristiche tecnico-dimensionali - materiale: S275JR - Diametro: 900 mm - Spessore minimo: 7/8 mm - lunghezza: 8000 mm - Finitura interna/esterna: epossibituminosa a spessore di 300u previa sabbiatura SA 2,5 - Bulloneria: acciaio AISI 304. Altre caratteristiche come da</p>	cad	€ 18.297,10	3,97%	69,57%	30,39%
199	NP.MECC.04	<p>TUBAZIONE DI MANDATA DN 800. Fornitura e posa di n.2 tubazioni di mandata ad andamento e sviluppo come da disegni allegati. Completa di staffe ed ammarri ai blocchi di ancoraggio, curve a più spicchi ad ampio raggio di curvatura, flange di accoppiamento PN6, diffusore nella parte terminale per recupero di energia, attacco per la valvola di disadescamento. Comprese assistenze murarie ed ogni altro onere per dare l'opera</p>	cad	€ 32.166,81	0,23%	98,27%	1,73%

N.	COD.	LAVORAZIONI	U.M.	PREZZI	%MO	%MAT	%NOLI
		Caratteristiche tecnico-dimensionali - materiale: S275JR - Diametro: 800 mm - Spessore minimo: 7/8 mm - lunghezza: 24 m circa cad. - Finitura interna/esterna: epossibituminosa a spessore di 300u previa sabbiatura SA 2,5 - Bulloneria: acciaio AISI 304. Altre caratteristiche come da Capitolato Speciale d'Appalto.					
200	NP.MECC.05	PARATOIA RETTANGOLARE A SCORRIMENTO VERTICALE (DIM. 2000X7600MM). Fornitura e posa in opera di paratoia rettangolare a scorrimento verticale (dim. 2000x7600mm) con tenuta su tre lati, costituita da uno scudo di tenuta monolitico spessore 6 mm con telaio di irrigidimento in UPN200, gargami di scorrimento (contabilizzati a parte), telaio in acciaio zincato a caldo, battuta rettificata. La paratoia dovrà avere corsa utile di 4,0 m e regolata da doppia vite di manovra non saliente in acciaio inox AISI 303, dotata di riduttore e motorizzata. La tenuta laterale e di fondo su battuta rettificata è garantita da profili in teflon e guarnizioni a virgola in neoprene fissati con piatti e viti in acciaio inox AISI 420B. Il trattamento protettivo relativo alle parti non inossidabili mediante sarà tramite sabbiatura delle superfici fino al grado SA 2 secondo ISO 8101-1 e zincatura a caldo con prima mano di primer di interfaccia a base di resine epossidiche e due mani di vernice epossidica bicomponente applicata tramite metodo airless con spessore medio di 70 micron. costituita da scudo di tenuta monolitico in acciaio sp. 6 mm. Compresa la malta di cemento occorrente per ogni kg di peso collocato in opera ed ogni altro onere necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Ulteriori specifiche in elaborato grafico progettuale SPM4	cad	€ 26.246,99	2,77%	83,85%	16,12%
201	NP.MECC.06	VALVOLA A FARFALLA in ghisa flangiata UNI PN10 DN800 mm. Fornitura e posa di valvola d'intercettazione del tipo a farfalla comandata da attuatore elettrico, completa di manovra manuale d'emergenza. Materiali - Corpo: ghisa GG 25 - Disco: ghisa sferoidale GGG 40 - Riduttore manuale: ghisa GG 25 - Volantino: ghisa GG25 - Albero: x20 CR13 - Verniciatura: epossidica. Completa di anello di tenuta in materiale speciale, attuatore con motore trifase 380V, unità teleinvertitrice con pulsante a	cad	€ 8.883,07	2,93%	92,56%	7,41%
202	NP.MECC.07	VALVOLA DI DISADESCAMENTO del sifone. Fornitura e posa di valvola disadescamento sifone di tipo meccanico elettromagnetico di diametro adeguato, da installare sulla sommità del sifone. Il tutto pronto per il montaggio, completo di giunzioni, staffe di ancoraggio, bulloneria e quant'altro necessario per dare il lavoro a regola d'arte, con le seguenti caratteristiche tecnico: Diametro utile di passaggio: 150-200 mm - Tensione di comando sul raddrizzatore: 220V - Diaframma e fungo di chiusura: AISI316 - Complete di raddrizzatore, controflangia PN6, OR di tenuta e bulloni di fissaggio.	cad	€ 6.795,82	3,83%	90,28%	9,68%
203	NP.MECC.08	MISURATORE LIVELLO IDROMETRICO AD ULTRASUONI. Fornitura e posa di misuratore di livello costituito da un sensore ad ultrasuoni. Il segnale di livello proveniente dalla sonda sarà visualizzato sul quadro di comando e controllo a mezzo di apposito indicatore digitale con doppia soglia di allarme. Il sensore ad ultrasuoni sarà completo di staffe e di cavo di collegamento al quadro e sarà posizionato con ancoraggio al	cad	€ 3.877,46	3,36%	94,61%	5,36%

Descrizione	Cod.	U.m.	Prezzo Base	Incidenza Manodopera
OPERAIO IV LIVELLO	MA.00.005.0002	h	39,00 €	100%
OPERAIO SPECIALIZZATO	MA.00.005.0005	h	37,08 €	100%
OPERAIO QUALIFICATO	MA.00.005.0010	h	34,51 €	100%
OPERAIO COMUNE	MA.00.005.0015	h	31,23 €	100%
OPERAIO IMPIANTISTA 5° S LIVELLO	MA.00.060.0005	h	31,31 €	100%
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO	MA.00.060.0010	h	27,35 €	100%
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO	MA.00.060.0020	h	26,74 €	100%
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO	MA.00.060.0025	h	23,68 €	100%
NOLO DI AUTOCARRO	NC.10.050.0010.	h	80,96 €	34%
Nolo di autocarro, compreso autista, carburanti e lubrificanti, anche ribaltabile, portata da				
NOLO DI AUTOGRU	NC.10.200.0040.	h	93,81 €	29%
Nolo di autogru telescopica, compreso addetto alla manovra, carburante e lubrificante, durata				
NOLO DI MINIESCAVATORE	NC.10.150.0020	h	57,30 €	48%
Nolo di mini-escavatore, potenza 25/40HP, compreso carburante e lubrificante. Compreso				
AUTOCARRO CON GRU	NC.10.050.0020.	h	85,72 €	32%
Nolo di autocarro con gru, compreso autista, carburanti e lubrificanti, anche ribaltabile, portata				
PALA CARICATRICE	NC.10.150.0030.	h	65,77 €	42%
Nolo di pala meccanica, compreso autista, carburante e lubrificante, gommata oltre 70HP sino				
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP	NC.20.010.0050.	h	106,78 €	26%
Nolo di escavatore cingolato o gommato, con potenza sino a 80hp, funzionante con operatore				
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP	NC.20.010.0050.	h	121,18 €	23%
Nolo di escavatore cingolato o gommato, con potenza sino a 120hp, funzionante con				
PIATTAFORMA AEREA	NC.10.200.0050.	die	700,66 €	32%
Nolo di piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata				
NOLO DI TRATTICI	NC.40.010.0010.	h	36,47 €	67%
Nolo di trattici e macchine operatrici gommate, con operatore da 20 a 40 HP				
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP	NC.40.010.0020	h	52,80 €	46%
Nolo di trattice da 40-70HP con operatore, munita di cippatrice, trituratrice, raccogliherba,				
NOLO DI COMPRESSORE	NC.10.250.0050.	h	6,37 €	39%
Nolo di compressore con motore elettrico o a scoppio, compreso operatore addetto				
NOLO DI ELETTROPOMPA	NC.10.250.0080.	h	8,42 €	59%
Nolo di elettropompa, completa di tubazioni ed accessori, compreso consumo f.e.m. ed				
NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE	NC.10.300.0010.	h	37,09 €	67%
Nolo di martello demolitore pesante ad aria compressa, con operatore, escluso compressore				
NOLO DI TRABATTELLO	NC.10.400.0020.	die	88,97 €	70%
Nolo di trabattello metallico, altezza da 4 a 8m, compreso montaggio e smontaggio				
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO	NC.10.400.0020.	cad	77,57 €	80%
Valutazione media oraria per ogni smontaggio e rimontaggio giornaliero in aggiunta al nolo di				
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP	NC.40.020.0020	h	33,45 €	66%
Motocoltivatore, motorasaerba, motofalciatrice, motoirroratrice, motoaspiratore e motopompa				
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA	NC.40.040.0030	h	31,28 €	70%
Nolo di decespugliatore a spalla con disco rotante o filo di nylon, con operatore				
NOLO DI MOTOSEGA	NC.40.040.0010.	h	28,38 €	71%
Nolodi motosega con operatore della potenza di oltre 8HP (lama 65-80cm)				

INCIDENZA ONERI INDIRETTI	%
Spese generali	15,0%
Costi di cantiere	0,0%
Costi sicurezza specifici aziendali (incidenza %)	0,0%
Utile	10,0%

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					1	
ART.		NP.ED.3				
Descrizione Voce		FORNITURA E POSA DI LASTRE PREDALLES PER BANCHINAGGI AUTOPORTANTI				
		Fornitura e posa di lastre prefabbricate in c.a. , predalles armate con rete metallica elettrosaldata e tralicci di irrigidimento spessore 8cm, autoportanti, con funzione di banchinaggio di solaio. Compresi calcolo statici di dimensionamento del banchinaggio, compreso varo in opera con autogru.				
Produzione oraria prevista		10	m²			
Descrizione		UM	N°	Produttività incidenza	Costo Unitario	Importo
1)-MANODOPERA						
OPERAIO IV LIVELLO		ore	0	0,100	€ 39,00	€ -
OPERAIO SPECIALIZZATO		ore	1	0,100	€ 37,08	€ 3,71
OPERAIO QUALIFICATO		ore	1	0,100	€ 34,51	€ 3,45
OPERAIO COMUNE		ore	0	0,100	€ 31,23	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 5°S LIVELLO		ore	0	0,100	€ 31,31	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO		ore	0	0,100	€ 27,35	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO		ore	0	0,100	€ 26,74	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO		ore	0	0,100	€ 23,68	€ -
Sommano						€ 7,16
2) - MATERIALI E FORNITURE						
lastre prefabbricate sp.8cm		mq	1	1,000	€ 32,00	€ 32,00
					€ -	€ -
Sommano						€ 32,00
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA						
NOLO DI AUTOCARRO		h	0,5	0,100	€ 80,96	€ 4,05
NOLO DI AUTOGRU		h	0,2	0,100	€ 93,81	€ 1,88
NOLO DI MINIESCAVATORE		h	0	0,100	€ 57,30	€ -
AUTOCARRO CON GRU		h	0	0,100	€ 85,72	€ -
PALA CARICATRICE		h	0	0,100	€ 65,77	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP		h	0	0,100	€ 106,78	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP		h	0	0,100	€ 121,18	€ -
PIATTAFORMA AEREA		die	0	0,100	€ 700,66	€ -
NOLO DI TRATTICI		h	0	0,100	€ 36,47	€ -
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP		h	0	0,100	€ 52,80	€ -
NOLO DI COMPRESSORE		h	0	0,100	€ 6,37	€ -
NOLO DI ELETTROPOMPA		h	0	0,100	€ 8,42	€ -
NOLO DI MARTELLLO DEMOLITORE		h	0	0,100	€ 37,09	€ -
NOLO DI TRABATTELLO		die	0	0,100	€ 88,97	€ -
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO		cad	0	0,100	€ 77,57	€ -
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP		h	0	0,100	€ 33,45	€ -
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA		h	0	0,100	€ 31,28	€ -
NOLO DI MOTOSEGA		h	0	0,100	€ 28,38	€ -
Sommano						€ 5,92
		m²	Totale costi diretti (1+2+3)			€ 45,08
4) - Spese Generali						
4.1		Spese generali			15%	€ 6,762
4.2		Costi di cantiere			0%	€ -
4.3		Oneri sicurezza			0%	€ -
5) - Utile						
Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)					10%	€ 5,185
Prezzo di applicazione				cad	€ 57,030	
Incidenza manodopera				%	12,55%	

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					2
ART.		NP.ED.8			
Descrizione Voce		FORNITURA E POSA DI SERRAMENT O TIPO A Porta vetrata certificata secondo normativa italiana UNI 9/23; Profili del telaio perimetrale e dell'anta in acciaio tubolare sp.15/10 mm., calibrato, elettrosaldato agli angoli, con doppie alette di battuta e sedi per l'inserimento delle guarnizioni di battuta in mescola neoprenica. Cristalli di tipo stratificato REI 60 omologati, di spessore mm.19 o 21, composti da più lastre di vetro con interposto materiale che, normalmente trasparente, sottoposto all'azione della fiamma diventa opaco ed emette vapore acqueo. I vetri sono fissati da robusti fermavetri complanari, con interposte guarnizioni speciali autoestinguenti in grado di non ostacolare il rigonfiamento del vetro alle elevate temperature. Battenti ruotano su n. 2 cerniere per anta, a tre ali con movimento su cuscinetti a sfere secondo i tre assi cartesiani, con possibilità di registrazione. Le cerniere sono inoltre costruite in modo da essere agevolmente sostituibili all'occorrenza. Serratura antincendio con cilindro, maniglia in nylon con anima d'acciaio, su prima anta serratura tipo "flush-bolt" per l'autobloccaggio con apertura a leva sull'anta secondaria, chiudiporta aereo idraulico sulle due ante e braccetto selettore di chiusura. Verniciatura di serie RAL 7035 o a richiesta in tinta RAL bucciata. Precassa a premurare			
Produzione oraria prevista		3	mq		
Descrizione		UM	N°	Produttività incidenza	Costo Unitario Importo
1)-MANODOPERA					
OPERAIO IV LIVELLO		ore	0	0,333	€ 39,00 € -
OPERAIO SPECIALIZZATO		ore	1	0,333	€ 37,08 € 12,36
OPERAIO QUALIFICATO		ore	1	0,333	€ 34,51 € 11,50
OPERAIO COMUNE		ore	0	0,333	€ 31,23 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 5°S LIVELLO		ore	0	0,333	€ 31,31 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO		ore	0	0,333	€ 27,35 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO		ore	0	0,333	€ 26,74 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO		ore	0	0,333	€ 23,68 € -
Sommano					€ 23,86
2) - MATERIALI E FORNITURE					
Porta vetrata - incidenza a metro quadrato di serramento		mq	1	1,000	€ 500,00 € 650,00
Materiale di consumo		mq	1	1,000	€ 50,00 € 50,00
Sommano					€ 700,00
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA					
NOLO DI AUTOCARRO		h	0,1	0,333	€ 80,96 € 2,70
NOLO DI AUTOGRU		h	0	0,333	€ 93,81 € -
NOLO DI MINIESCAVATORE		h	0	0,333	€ 57,30 € -
AUTOCARRO CON GRU		h	0	0,333	€ 85,72 € -
PALA CARICATRICE		h	0	0,333	€ 65,77 € -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP		h	0	0,333	€ 106,78 € -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP		h	0	0,333	€ 121,18 € -
PIATTAFORMA AEREA		die	0,1	0,333	€ 700,66 € 23,36
NOLO DI TRATTRICI		h	0	0,333	€ 36,47 € -
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP		h	0	0,333	€ 52,80 € -
NOLO DI COMPRESSORE		h	0	0,333	€ 6,37 € -
NOLO DI ELETTROPOMPA		h	0	0,333	€ 8,42 € -
NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE		h	0	0,333	€ 37,09 € -
NOLO DI TRABATTELLO		die	0	0,333	€ 88,97 € -
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO		cad	0	0,333	€ 77,57 € -
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP		h	0	0,333	€ 33,45 € -
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA		h	0	0,333	€ 31,28 € -
NOLO DI MOTOSEGA		h	0	0,333	€ 28,38 € -
Sommano					€ 26,05
		mq	Totale costi diretti (1+2+3)		€ 749,92
4) - Spese Generali					
4.1 Spese generali				15%	€ 112,488
4.2 Costi di cantiere				0%	€ -
4.3 Oneri sicurezza				0%	€ -
5) - Utile					
				Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)	10% € 86,240
				Prezzo di applicazione	cad € 948,645
				Incidenza manodopera	% 2,52%

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					3
ART.		NP.ED.9			
Descrizione Voce		FORNITURA E POSA DI SERRAMENT O TIPO B Porta metallica ad 1 o 2 battenti da esterno, laccata secondo norma europea EN 1634 con classe di resistenza al fuoco EI 60. Costituita da: * telaio in profilo d'acciaio zincato sp. mm. 15/10 a "Z", sagomato per conferire complanarità fra anta e telaio, con vano per inserimento guarnizione fumi freddi; * giunzione meccanica del telaio agli angoli senza impiego di saldature. La zincatura elettrolitica delle superfici resta intatta in ogni punto ed evita inneschi di corrosione tipici delle saldature; * battente complanare al telaio in doppia lamiera d'acciaio zincato sp. mm. 8/10 pressopiegata, inscatolata, elettrosaldata, con pacco interno coibente ad alta densità. Spessore totale anta mm. 64 * ala di battuta spessore mm. 20, per limitare al minimo i rischi infortunistici in caso d'urto contro le persone; * n. 2 cerniere per anta, realizzate in acciaio stampato con scorrimento su boccole temperate antifrizione, dimensionate per traffico intensivo e in condizione di carichi elevati. Registrabili in ogni momento mediante apposite viti, irraggiungibili a porta chiusa. Le cerniere sono fissate meccanicamente alla porta e pertanto possono essere sostituite in ipotesi di impiego prolungato e gravoso, ai sensi del D.M. M.I. 64 del 10/03/98, D.M. M.I. 21/06/04 e T.U. 81/2008 ; * serratura anta principale tipo Yale completa di cilindro con tre chiavi; * serratura anta secondaria tipo Flush-bolt per l'autobloccaggio, con apertura a leva; * maniglia in acciaio, sagomata ad "U" antiappiglio, posta ad altezza mm. 960 da pavimento secondo il DPR 503 del 24/07/96; * superfici protette con zincatura in categoria Z140 (massa minima zinco 140 g/mq)			
Produzione oraria prevista		4	mq		
Descrizione		UM	N°	Produttività incidenza	Costo Unitario Importo
1)-MANODOPERA					
OPERAIO IV LIVELLO		ore	0	0,250	€ 39,00 € -
OPERAIO SPECIALIZZATO		ore	1	0,250	€ 37,08 € 9,27
OPERAIO QUALIFICATO		ore	1	0,250	€ 34,51 € 8,63
OPERAIO COMUNE		ore	0	0,250	€ 31,23 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 5° S LIVELLO		ore	0	0,250	€ 31,31 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO		ore	0	0,250	€ 27,35 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO		ore	0	0,250	€ 26,74 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO		ore	0	0,250	€ 23,68 € -
Sommano					€ 17,90
2) - MATERIALI E FORNITURE					
Porta - incidenza a metro quadrato di serramento		mq	1	1,000	€ 430,00 € 450,00
Materiale di consumo		mq	1	1,000	€ 50,00 € 50,00
Sommano					€ 500,00
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA					
NOLO DI AUTOCARRO		h	0,1	0,250	€ 80,96 € 2,02
NOLO DI AUTOGRU		h	0	0,250	€ 93,81 € -
NOLO DI MINIESCAVATORE		h	0	0,250	€ 57,30 € -
AUTOCARRO CON GRU		h	0	0,250	€ 85,72 € -
PALA CARICATRICE		h	0	0,250	€ 65,77 € -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP		h	0	0,250	€ 106,78 € -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP		h	0	0,250	€ 121,18 € -
PIATTAFORMA AEREA		die	0,1	0,250	€ 700,66 € 17,52
NOLO DI TRATTORI		h	0	0,250	€ 36,47 € -
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP		h	0	0,250	€ 52,80 € -
NOLO DI COMPRESSORE		h	0	0,250	€ 6,37 € -
NOLO DI ELETTROPOMPA		h	0	0,250	€ 8,42 € -
NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE		h	0	0,250	€ 37,09 € -
NOLO DI TRABATTELLO		die	0	0,250	€ 88,97 € -
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO		cad	0	0,250	€ 77,57 € -
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP		h	0	0,250	€ 33,45 € -
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA		h	0	0,250	€ 31,28 € -
NOLO DI MOTOSEGA		h	0	0,250	€ 28,38 € -
Sommano					€ 19,54
		mq	Totale costi diretti (1+2+3)		€ 537,44
4) - Spese Generali					
4.1 Spese generali				15%	€ 80,616
4.2 Costi di cantiere				0%	€ -
4.3 Oneri sicurezza				0%	€ -
5) - Utile					
Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)				10%	€ 61,805
		Prezzo di applicazione		cad	€ 679,859
		Incidenza manodopera		%	2,63%

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					4	
ART.		NP.ED.10				
Descrizione Voce		FORNITURA E POSA DI SERRAMENT O TIPO C				
		Finestra vetrata certificata secondo normativa italiana UNI EN 14351-1 Profili del telaio perimetrale e dell'anta in acciaio tubolare sp.15/10 mm., calibrato, elettrosaldato agli angoli, con doppie alette di battuta e sedi per l'inserimento delle guarnizioni di battuta in miscela neoprenica. Cristalli di tipo stratificato di sicurezza REI 60 omologati, di spessore mm.19 o 21, composti da più lastre di vetro con interposto materiale che, normalmente trasparente, sottoposto all'azione della fiamma diventa opaco ed emette vapore acqueo. I vetri sono fissati da robusti fermavetri complanari, con interposte guarnizioni speciali autoestinguenti in grado di non ostacolare il rigonfiamento del vetro alle elevate temperature. Apertura a vasistas su n. 2 cerniere con movimento su cuscinetti a sfere con possibilità di registrazione e gancio di sicurezza. Le cerniere sono inoltre costruite in modo da essere agevolmente sostituibili all'occorrenza. Verniciatura di serie RAL a richiesta SA. Precassa a premurare (eventuale). Compresa assistenza murarie, falso telaio ed ogni onere per dare il lavoro finito.				
Produzione oraria prevista		2	mq			
Descrizione		UM	N°	Produttività Incidenza	Costo Unitario	Importo
1)-MANODOPERA						
OPERAIO IV LIVELLO		ore	0	0,500	€ 39,00	€ -
OPERAIO SPECIALIZZATO		ore	1	0,500	€ 37,08	€ 18,54
OPERAIO QUALIFICATO		ore	1	0,500	€ 34,51	€ 17,26
OPERAIO COMUNE		ore	0	0,500	€ 31,23	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 5° S LIVELLO		ore	0	0,500	€ 31,31	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO		ore	0	0,500	€ 27,35	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO		ore	0	0,500	€ 26,74	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO		ore	0	0,500	€ 23,68	€ -
Sommano						€ 35,80
2) - MATERIALI E FORNITURE						
Finestra vetrata - incidenza a metro quadrato di serramento		mq	1	1,000	€ 750,00	€ 750,00
Materiale di consumo		mq	1	1,000	€ 60,00	€ 60,00
Sommano						€ 810,00
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA						
NOLO DI AUTOCARRO		h	0,1	0,500	€ 80,96	€ 4,05
NOLO DI AUTOGRU		h	0,2	0,500	€ 93,81	€ 9,38
NOLO DI MINIESCAVATORE		h	0	0,500	€ 57,30	€ -
AUTOCARRO CON GRU		h	0	0,500	€ 85,72	€ -
PALA CARICATRICE		h	0	0,500	€ 65,77	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP		h	0	0,500	€ 106,78	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP		h	0	0,500	€ 121,18	€ -
PIATTAFORMA AEREA		die	0,2	0,500	€ 700,66	€ 70,07
NOLO DI TRATTRICI		h	0	0,500	€ 36,47	€ -
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP		h	0	0,500	€ 52,80	€ -
NOLO DI COMPRESSORE		h	0	0,500	€ 6,37	€ -
NOLO DI ELETTROPOMPA		h	0	0,500	€ 8,42	€ -
NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE		h	0	0,500	€ 37,09	€ -
NOLO DI TRABATTELLO		die	0	0,500	€ 88,97	€ -
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO		cad	0	0,500	€ 77,57	€ -
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP		h	0	0,500	€ 33,45	€ -
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA		h	0	0,500	€ 31,28	€ -
NOLO DI MOTOSEGA		h	0	0,500	€ 28,38	€ -
Sommano						€ 83,50
		mq	Totale costi diretti (1+2+3)			€ 929,29
4) - Spese Generali		4.1	Spese generali		15%	€ 139,394
		4.2	Costi di cantiere		0%	€ -
		4.3	Oneri sicurezza		0%	€ -
5) - Utile		Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)			10%	€ 106,868
		Prezzo di applicazione			cad	€ 1.175,552
		Incidenza manodopera			%	3,04%

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					5
ART.		NP.ED.11			
Descrizione Voce		FORNITURA E POSA DI SERRAMENTO TIPO D Finestra vetrata certificata secondo normativa italiana UNI EN 14351-1 Profili del telaio perimetrale e dell'anta in acciaio tubolare sp.15/10 mm., calibrato, elettrosaldato agli angoli, con doppie alette di battuta e sedi per l'inserimento delle guarnizioni di battuta in mescola neoprenica. Cristalli di tipo stratificato di sicurezza REI 60 omologati, di spessore mm.19 o 21, composti da più lastre di vetro con interposto materiale che, normalmente trasparente, sottoposto all'azione della fiamma diventa opaco ed emette vapore acqueo. I vetri sono fissati da robusti fermavetri complanari, con interposte guarnizioni speciali autoestinguenti in grado di non ostacolare il rigonfiamento del vetro alle elevate temperature. Apertura a battente su n. 2 cerniere con movimento su cuscinetti a sfere con possibilità di registrazione. Le cerniere sono inoltre costruite in modo da essere agevolmente sostituibili all'occorrenza. Verniciatura di serie RAL a richiesta SA. Precassa a premurare (eventuale). Compresa assistenza murarie, falso telaio ed ogni onere per dare il lavoro finito			
Produzione oraria prevista		5	mq		
Descrizione		UM	N°	Produttività incidenza	Costo Unitario Importo
1)-MANODOPERA					
OPERAIO IV LIVELLO		ore	0	0,200	€ 39,00 € -
OPERAIO SPECIALIZZATO		ore	1	0,200	€ 37,08 € 7,42
OPERAIO QUALIFICATO		ore	1	0,200	€ 34,51 € 6,90
OPERAIO COMUNE		ore	0	0,200	€ 31,23 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 5°S LIVELLO		ore	0	0,200	€ 31,31 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO		ore	0	0,200	€ 27,35 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO		ore	0	0,200	€ 26,74 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO		ore	0	0,200	€ 23,68 € -
Sommano					€ 14,32
2) - MATERIALI E FORNITURE					
Finestra vetrata - incidenza a metro quadrato di serramento		mq	1	1,000	€ 400,00 € 400,00
Materiale di consumo		mq	1	1,000	€ 40,00 € 40,00
Sommano					€ 440,00
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA					
NOLO DI AUTOCARRO		h	0,1	0,200	€ 80,96 € 1,62
NOLO DI AUTOGRU		h	0	0,200	€ 93,81 € -
NOLO DI MINIESCAVATORE		h	0	0,200	€ 57,30 € -
AUTOCARRO CON GRU		h	0	0,200	€ 85,72 € -
PALA CARICATRICE		h	0	0,200	€ 65,77 € -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP		h	0	0,200	€ 106,78 € -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP		h	0	0,200	€ 121,18 € -
PIATTAFORMA AEREA		die	0,1	0,200	€ 700,66 € 14,01
NOLO DI TRATTORICI		h	0	0,200	€ 36,47 € -
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP		h	0	0,200	€ 52,80 € -
NOLO DI COMPRESSORE		h	0	0,200	€ 6,37 € -
NOLO DI ELETTROPOMPA		h	0	0,200	€ 8,42 € -
NOLO DI MARTELLLO DEMOLITORE		h	0	0,200	€ 37,09 € -
NOLO DI TRABATTELLO		die	0	0,200	€ 88,97 € -
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO		cad	0	0,200	€ 77,57 € -
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP		h	0	0,200	€ 33,45 € -
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA		h	0	0,200	€ 31,28 € -
NOLO DI MOTOSEGA		h	0	0,200	€ 28,38 € -
Sommano					€ 15,63
		mq	Totale costi diretti (1+2+3)		€ 469,95
4) - Spese Generali					
4.1		Spese generali		15%	€ 70,493
4.2		Costi di cantiere		0%	€ -
4.3		Oneri sicurezza		0%	€ -
5) - Utile		Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)		10%	€ 54,044
		Prezzo di applicazione		cad	€ 594,487
		Incidenza manodopera		%	2,41%

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					6
ART.	NP.ED.12				
Descrizione Voce	Fornitura e posa di linea vita - SISTEMA C : UNI 11578:C - Linea di ancoraggio La linea di ancoraggio, collegata a dispositivi di estremità di tipo C, dovrà essere realizzata con una fune inox AISI 316 da 19 fili - 8 mm con campate massime di 15 e minime di 2 metri. La linea dovrà essere intestata con dispositivi a bicono antisvitamento (AQLOCK) ed essere completa di tutti gli accessori (es. tensionatore, grilla, blocchi di interdizione linea) e per ogni tratta, max consigliata 60 metri, dovrà essere inserito almeno un dispositivo dissipatore di energia di tipo on/off (dispositivo KLN - brevetto di AcciaioQuattro Srl). Tutti i dispositivi, compresi gli accessori di fissaggio, dovranno essere in acciaio inossidabile AISI 304 o superiore in modo da potere garantire nel tempo durabilità ed efficienza nel pieno rispetto dei requisiti imposti dalla norma di prodotto UNI 11578:2015 e dalla norma di progetto UNI 11560:2014. Tutti i dispositivi dovranno essere dimensionati e verificati secondo i disposti normativi e dovrà essere allegata una specifica relazione di calcolo redatta da professionista abilitato. Compreso ogni onere per dare la installazione certificata. Insieme certificazione e relazione di dimensionamento				
Produzione oraria prevista	10	ml			
Descrizione	UM	N°	Produttività incidenza	Costo Unitario	Importo
1) - MANODOPERA					
OPERAIO IV LIVELLO	ore	0,2	0,100	€ 39,00	€ 0,78
OPERAIO SPECIALIZZATO	ore	1	0,100	€ 37,08	€ 3,71
OPERAIO QUALIFICATO	ore	1	0,100	€ 34,51	€ 3,45
OPERAIO COMUNE	ore	0	0,100	€ 31,23	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 5° S LIVELLO	ore	0	0,100	€ 31,31	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO	ore	0	0,100	€ 27,35	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO	ore	0	0,100	€ 26,74	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO	ore	0	0,100	€ 23,68	€ -
Sommano					€ 7,94
2) - MATERIALI E FORNITURE					
Linea vita tipo C	m	1	1,000	€ 150,00	€ 150,00
Materiali di consumo	m	1	1,000	€ 30,00	€ 30,00
Sommano					€ 180,00
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA					
NOLO DI AUTOCARRO	h	0,1	0,100	€ 80,96	€ 0,81
NOLO DI AUTOGRU	h	0	0,100	€ 93,81	€ -
NOLO DI MINIESCAVATORE	h	0	0,100	€ 57,30	€ -
AUTOCARRO CON GRU	h	0	0,100	€ 85,72	€ -
PALA CARICATRICE	h	0	0,100	€ 65,77	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP	h	0	0,100	€ 106,78	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP	h	0	0,100	€ 121,18	€ -
PIATTAFORMA AEREA	die	0,2	0,100	€ 700,66	€ 14,01
NOLO DI TRATTORICI	h	0	0,100	€ 36,47	€ -
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP	h	0	0,100	€ 52,80	€ -
NOLO DI COMPRESSORE	h	0	0,100	€ 6,37	€ -
NOLO DI ELETTROPOMPA	h	0	0,100	€ 8,42	€ -
NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE	h	0	0,100	€ 37,09	€ -
NOLO DI TRABATTELLO	die	0	0,100	€ 88,97	€ -
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO	cad	0	0,100	€ 77,57	€ -
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP	h	0	0,100	€ 33,45	€ -
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA	h	0	0,100	€ 31,28	€ -
NOLO DI MOTOSEGA	h	0	0,100	€ 28,38	€ -
Sommano					€ 14,82
	ml	Totale costi diretti (1+2+3)			€ 202,76
4) - Spese Generali					
4.1	Spese generali			15%	€ 30,414
4.2	Costi di cantiere			0%	€ -
4.3	Oneri sicurezza			0%	€ -
5) - Utile					
	Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)			10%	€ 23,318
	Prezzo di applicazione			cad	€ 256,494
	Incidenza manodopera			%	3,10%

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					7
ART.	NP.ED.13				
Descrizione Voce	Fornitura e posa di linea vita - SISTEMA A: UNI 11578:A - Elementi puntuali di ancoraggio Installazione di dispositivi di ancoraggio che consentano di eseguire l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori sulla copertura in condizioni di sicurezza da realizzare mediante elementi di tipo puntuale UNI 11578:A.Tali dispositivi dovranno essere in acciaio inox AISI 304 e dovranno essere fissati agli elementi della struttura di copertura mediante fissaggi o sistemi di fissaggio in acciaio inox. La disposizione planimetrica dovrà essere effettuata in modo da poter lavorare in tutte le porzioni della copertura e per tale motivo dovranno essere posti in opera dispositivi di deviazione caduta (es. serie DCxx e DCxxT) UNI 11578:A, anche non specifici per l'uso in trattenuta, con caratteristiche costitutive e di fissaggio così come sopra descritto. Tali dispositivi, comunemente definiti "anti effetto pendolo", dovranno avere una funzione secondaria e dovranno essere utilizzati contemporaneamente agli ancoraggi principali, detti anche "master", specifici oltre che per l'arresto caduta anche per l'utilizzo in trattenuta (es. serie AxxPMA e AxxCA). In particolare i componenti master dovranno avere il golfare di tipo autoallineante per garantire un corretto utilizzo del dispositivo in trattenuta. Nel caso di più utilizzatori il golfare del dispositivo dovrà essere di tipo doppio in modo da evitare l'interferenza dei connettori degli utilizzatori nelle fasi di lavoro in trattenuta. Compreso ogni opera per dare la installazione certificata. Includere certificazione e relazione di				
Produzione oraria prevista	2	cad			
Descrizione	UM	N°	Produttività incidenza	Costo Unitario	Importo
1) - MANODOPERA					
OPERAIO IV LIVELLO	ore	0,2	0,500	€ 39,00	€ 3,90
OPERAIO SPECIALIZZATO	ore	1	0,500	€ 37,08	€ 18,54
OPERAIO QUALIFICATO	ore	1	0,500	€ 34,51	€ 17,26
OPERAIO COMUNE	ore	0	0,500	€ 31,23	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 5° S LIVELLO	ore	0	0,500	€ 31,31	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO	ore	0	0,500	€ 27,35	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO	ore	0	0,500	€ 26,74	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO	ore	0	0,500	€ 23,68	€ -
Sommano					€ 39,70
2) - MATERIALI E FORNITURE					
Punto di ancoraggio	m	1	1,000	€ 200,00	€ 200,00
Materiali di consumo	m	1	1,000	€ 80,00	€ 80,00
Sommano					€ 280,00
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA					
NOLO DI AUTOCARRO	h	0,1	0,500	€ 80,96	€ 4,05
NOLO DI AUTOGRU	h	0	0,500	€ 93,81	€ -
NOLO DI MINIESCAVATORE	h	0	0,500	€ 57,30	€ -
AUTOCARRO CON GRU	h	0	0,500	€ 85,72	€ -
PALA CARICATRICE	h	0	0,500	€ 65,77	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP	h	0	0,500	€ 106,78	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP	h	0	0,500	€ 121,18	€ -
PIATTAFORMA AEREA	die	0,2	0,500	€ 700,66	€ 70,07
NOLO DI TRATTICI	h	0	0,500	€ 36,47	€ -
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP	h	0	0,500	€ 52,80	€ -
NOLO DI COMPRESSORE	h	0	0,500	€ 6,37	€ -
NOLO DI ELETTROPOMPA	h	0	0,500	€ 8,42	€ -
NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE	h	0	0,500	€ 37,09	€ -
NOLO DI TRABATTELLO	die	0	0,500	€ 88,97	€ -
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO	cad	0	0,500	€ 77,57	€ -
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP	h	0	0,500	€ 33,45	€ -
NOLO DI DEGESPUGLIATORE A SPALLA	h	0	0,500	€ 31,28	€ -
NOLO DI MOTOSEGA	h	0	0,500	€ 28,38	€ -
Sommano					€ 74,11
	cad	Totale costi diretti (1+2+3)			€ 393,81
4) - Spese Generali					
	4.1	Spese generali		15%	€ 59,071
	4.2	Costi di cantiere		0%	€ -
	4.3	Oneri sicurezza		0%	€ -
5) - Utile					
	Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)			10%	€ 45,288
Prezzo di applicazione				cad	€ 498,168
Incidenza manodopera				%	7,97%

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					8
ART.	NP.ED.14				
Descrizione Voce	ALLESTIMENTO IMPIANTISTICO ED ACCESSORI PER SERVIZIO IGIENICO Allestimento impiantistico idro-sanitario di un servizio igienico con i seguenti interventi : Realizzazione di impianto di distribuzione acqua calda sanitaria con installazione di scaldacqua elettrico cap. 10lt, realizzazione di impianto di scarico acque bianche e nere collegato ad impianto biologico anaerobico di trattamento tarato 2ab/eq (imhoff + ossidazione) . Installazione di apparecchi sanitari con rubinetteria comprensivi di lavello, bidet, wc, doccia.				
Produzione oraria prevista	0,1	cad			
Descrizione	UM	N°	Produttività incidenza	Costo Unitario	Importo
1)-MANODOPERA					
OPERAIO IV LIVELLO	ore	0	10,000	€ 39,00	€ -
OPERAIO SPECIALIZZATO	ore	1	10,000	€ 37,08	€ 370,80
OPERAIO QUALIFICATO	ore	1	10,000	€ 34,51	€ 345,10
OPERAIO COMUNE	ore	2	10,000	€ 31,23	€ 624,60
OPERAIO IMPIANTISTA 5°S LIVELLO	ore	0	10,000	€ 31,31	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO	ore	1	10,000	€ 27,35	€ 273,50
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO	ore	1	10,000	€ 26,74	€ 267,40
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO	ore	1	10,000	€ 23,68	€ 236,80
Sommano					€ 2.118,20
2) - MATERIALI E FORNITURE					
Linee di distribuzione compresi raccordi	mq	6	1,000	€ 50,00	€ 300,00
Rubinetterie doccia	cad	1	1,000	€ 120,00	€ 120,00
Rubinetterie bidet e lavello	cad	2	1,000	€ 80,00	€ 160,00
Sanitari WC	cad	1	1,000	€ 200,00	€ 200,00
Sanitari bidet	cad	1	1,000	€ 200,00	€ 200,00
Sanitari lavello	cad	1	1,000	€ 250,00	€ 250,00
Sanitari piatto doccia	cad	1	1,000	€ 250,00	€ 250,00
Scaldaqqua elettrico compreso linee di allaccio	cad	1	1,000	€ 300,00	€ 300,00
Impianto biologico di trattamento anaerobico 2b/eq	cad	1	1,000	€ 2.500,00	€ 2.500,00
Materiali di consumo	cad	1	1,000	€ 1.000,00	€ 1.000,00
Sommano					€ 5.280,00
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA					
NOLO DI AUTOCARRO	h	0,5	10,000	€ 80,96	€ 404,80
NOLO DI AUTOGRU	h	0	10,000	€ 93,81	€ -
NOLO DI MINIESCAVATORE	h	0,2	10,000	€ 57,30	€ 114,60
AUTOCARRO CON GRU	h	0,1	10,000	€ 85,72	€ 85,72
PALA CARICATRICE	h	0	10,000	€ 65,77	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP	h	0	10,000	€ 106,78	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP	h	0	10,000	€ 121,18	€ -
PIATTAFORMA AEREA	die	0	10,000	€ 700,66	€ -
NOLO DI TRATTRICI	h	0	10,000	€ 36,47	€ -
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP	h	0	10,000	€ 52,80	€ -
NOLO DI COMPRESSORE	h	0,5	10,000	€ 6,37	€ 31,85
NOLO DI ELETTROPOMPA	h	0	10,000	€ 8,42	€ -
NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE	h	0,1	10,000	€ 37,09	€ 37,09
NOLO DI TRABATTELLO	die	0	10,000	€ 88,97	€ -
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO	cad	0	10,000	€ 77,57	€ -
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP	h	0	10,000	€ 33,45	€ -
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA	h	0	10,000	€ 31,28	€ -
NOLO DI MOTOSEGA	h	0	10,000	€ 28,38	€ -
Sommano					€ 674,06
	cad	Totale costi diretti (1+2+3)			€ 8.072,26
4) - Spese Generali					
4.1	Spese generali	15%	€	1.210,839	
4.2	Costi di cantiere	0%	€	-	
4.3	Oneri sicurezza	0%	€	-	
5) - Utile					
	Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)	10%	€	928,310	
Prezzo di applicazione				cad	€ 10.211,409
Incidenza manodopera				%	20,74%

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					9
ART.	NP.ED.15				
Descrizione Voce	ALLESTIMENTO IMPIANTISTICO ED ACCESSORI PER CLIMA INVERNALE ED ESTIVO Impianto di climatizzazione costituito da unità esterna motocondensante e ventilavaporante dotata di telecomando a infrarossi e termostato a 3,5kmatt. Comprese linee di collegamento , supporti per la unità esterna, fissaggio delle tubazioni, assistenze murarie, linee elettriche di alimentazione, scarichi condensa				
Produzione oraria prevista	0,2	cad			
Descrizione	UM	N°	Produttività incidenza	Costo Unitario	Importo
1)-MANODOPERA					
OPERAIO IV LIVELLO	ore	0	5,000	€ 39,00	€ -
OPERAIO SPECIALIZZATO	ore	1	5,000	€ 37,08	€ 185,40
OPERAIO QUALIFICATO	ore	1	5,000	€ 34,51	€ 172,55
OPERAIO COMUNE	ore	0	5,000	€ 31,23	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 5°S LIVELLO	ore	0	5,000	€ 31,31	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO	ore	1	5,000	€ 27,35	€ 136,75
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO	ore	1	5,000	€ 26,74	€ 133,70
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO	ore	0	5,000	€ 23,68	€ -
Sommano					€ 628,40
2) - MATERIALI E FORNITURE					
Unità esterna	cad	1	1,000	€ 800,00	€ 800,00
Linee di collegamento	cad	20	1,000	€ 30,00	€ 600,00
Linee elettriche di alimentazione	cad	20	1,000	€ 15,00	€ 300,00
Split interno	cad	2	1,000	€ 250,00	€ 500,00
Scarichi condensa	cad	1	1,000	€ 100,00	€ 100,00
Materiali di consumo	cad	1	1,000	€ 300,00	€ 300,00
Sommano					€ 2.600,00
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA					
NOLO DI AUTOCARRO	h	0,2	5,000	€ 80,96	€ 80,96
NOLO DI AUTOGRU	h	0	5,000	€ 93,81	€ -
NOLO DI MINIESCAVATORE	h	0	5,000	€ 57,30	€ -
AUTOCARRO CON GRU	h	0,1	5,000	€ 85,72	€ 42,86
PALA CARICATRICE	h	0	5,000	€ 65,77	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP	h	0	5,000	€ 106,78	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP	h	0	5,000	€ 121,18	€ -
PIATTAFORMA AEREA	die	0	5,000	€ 700,66	€ -
NOLO DI TRATTRICI	h	0	5,000	€ 36,47	€ -
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP	h	0	5,000	€ 52,80	€ -
NOLO DI COMPRESSORE	h	0,5	5,000	€ 6,37	€ 15,93
NOLO DI ELETTROPOMPA	h	0	5,000	€ 8,42	€ -
NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE	h	0	5,000	€ 37,09	€ -
NOLO DI TRABATTELLO	die	0,2	5,000	€ 88,97	€ 88,97
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO	cad	0,2	5,000	€ 77,57	€ 77,57
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP	h	0	5,000	€ 33,45	€ -
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA	h	0	5,000	€ 31,28	€ -
NOLO DI MOTOSEGA	h	0	5,000	€ 28,38	€ -
Sommano					€ 306,29
	cad	Totale costi diretti (1+2+3)			€ 3.534,69
4) - Spese Generali					
4.1	Spese generali		15%	€	530,203
4.2	Costi di cantiere		0%	€	-
4.3	Oneri sicurezza		0%	€	-
5) - Utile					
	Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)		10%	€	406,489
Prezzo di applicazione				cad	€ 4.471,377
Incidenza manodopera				%	14,05%

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					10
ART.	NP.ED.16				
Descrizione Voce	FORNITURA E POSA DI CORNICIONE PREFABBRICATO IN C.A. CON MONDANATURE A DISEGNO, DIM. 40X40cm Fornitura e posa di cornicione prefabbricato in c.a. con montanature a disegno come da elaborati tecnici progettuali (tav. 2020-815-CR.SPA.5.2). Compreso trasporto, tiro in quota, fissaggi, banchinaggi e puntellature per solidarizzaione al getto di correa. Nel prezzo si intendono comprese assistenze murarie, stuccature, sfridi e raccordi				
Produzione oraria prevista	5	ml			
Descrizione	UM	N°	Produttività incidenza	Costo Unitario	Importo
1)-MANODOPERA					
OPERAIO IV LIVELLO	ore	0,2	0,200	€ 39,00	€ 1,56
OPERAIO SPECIALIZZATO	ore	0,8	0,200	€ 37,08	€ 5,93
OPERAIO QUALIFICATO	ore	1	0,200	€ 34,51	€ 6,90
OPERAIO COMUNE	ore	1	0,200	€ 31,23	€ 6,25
OPERAIO IMPIANTISTA 5°S LIVELLO	ore	0	0,200	€ 31,31	-
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO	ore	0	0,200	€ 27,35	-
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO	ore	0	0,200	€ 26,74	-
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO	ore	0	0,200	€ 23,68	-
Sommano					€ 20,64
2) - MATERIALI E FORNITURE					
Cornicione prefabbricato	ml	1	1,020	€ 56,00	€ 57,12
materiali di consumo	ml	1	1,020	€ 8,00	€ 8,16
Sommano					€ 65,28
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA					
NOLO DI AUTOCARRO	h	0,2	0,200	€ 80,96	€ 3,24
NOLO DI AUTOGRU	h	0	0,200	€ 93,81	-
NOLO DI MINIESCAVATORE	h	0	0,200	€ 57,30	-
AUTOCARRO CON GRU	h	0,2	0,200	€ 85,72	€ 3,43
PALA CARICATRICE	h	0	0,200	€ 65,77	-
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP	h	0	0,200	€ 106,78	-
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP	h	0	0,200	€ 121,18	-
PIATTAFORMA AEREA	die	0,1	0,200	€ 700,66	€ 14,01
NOLO DI TRATTRICI	h	0	0,200	€ 36,47	-
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP	h	0	0,200	€ 52,80	-
NOLO DI COMPRESSORE	h	0,2	0,200	€ 6,37	€ 0,25
NOLO DI ELETTROPOMPA	h	0	0,200	€ 8,42	-
NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE	h	0,2	0,200	€ 37,09	€ 1,48
NOLO DI TRABATTELLO	die	0,2	0,200	€ 88,97	€ 3,56
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO	cad	0,5	0,200	€ 77,57	€ 7,76
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP	h	0	0,200	€ 33,45	-
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA	h	0	0,200	€ 31,28	-
NOLO DI MOTOSEGA	h	0	0,200	€ 28,38	-
Sommano					€ 33,73
	ml	Totale costi diretti (1+2+3)			€ 119,66
4) - Spese Generali					
	4.1	Spese generali		15%	€ 17,948
	4.2	Costi di cantiere		0%	€ -
	4.3	Oneri sicurezza		0%	€ -
5) - Utile					
		Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)		10%	€ 13,760
Prezzo di applicazione				cad	€ 151,364
Incidenza manodopera				%	13,64%

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					11
ART.	NP.ED.17				
Descrizione Voce	FORNITURA E POSA DI CORNICI PREFABBRICATE IN CLS AD "L" PER SAGOMATURA DEI SERRAMENTI ESTERNI dim.50x5cm Fornitura e posa di cornici prefabbricate in c.a. con montanature a disegno come da elaborati tecnici progettuali (tav. 2020-815-CR.SPA.5.3) per riquadro di vani porte e finestre in facciata, compreso rivestimento dell'imbotte. Il prezzo include le attività di trasporto, tiro in quota, fissaggi, banchinaggi e puntellature per solidarizzazione alle pareti perimetrali. Nel prezzo si intendono comprese assistenze murarie, stuccature, sfridi e raccordi				
Produzione oraria prevista	15	ml			
Descrizione	UM	N°	Produttività incidenza	Costo Unitario	Importo
1)-MANODOPERA					
OPERAIO IV LIVELLO	ore	0	0,067	€ 39,00	€ -
OPERAIO SPECIALIZZATO	ore	1	0,067	€ 37,08	€ 2,47
OPERAIO QUALIFICATO	ore	1	0,067	€ 34,51	€ 2,30
OPERAIO COMUNE	ore	0	0,067	€ 31,23	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 5°S LIVELLO	ore	0	0,067	€ 31,31	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO	ore	0	0,067	€ 27,35	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 3°S LIVELLO	ore	0	0,067	€ 26,74	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO	ore	0	0,067	€ 23,68	€ -
Sommano					€ 4,77
2) - MATERIALI E FORNITURE					
Cornici prefabbricate	ml	1	1,030	€ 30,00	€ 30,90
Materiali di consumo	ml	1	1,030	€ 4,00	€ 4,12
Sommano					€ 35,02
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA					
NOLO DI AUTOCARRO	h	0,1	0,067	€ 80,96	€ 0,54
NOLO DI AUTOGRU	h	0	0,067	€ 93,81	€ -
NOLO DI MINIESCAVATORE	h	0	0,067	€ 57,30	€ -
AUTOCARRO CON GRU	h	0,2	0,067	€ 85,72	€ 1,14
PALA CARICATRICE	h	0	0,067	€ 65,77	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP	h	0	0,067	€ 106,78	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP	h	0	0,067	€ 121,18	€ -
PIATTAFORMA AEREA	die	0	0,067	€ 700,66	€ -
NOLO DI TRATTORICI	h	0	0,067	€ 36,47	€ -
NOLO DI TRATTORIE DA 40 A 70 HP	h	0	0,067	€ 52,80	€ -
NOLO DI COMPRESSORE	h	0,5	0,067	€ 6,37	€ 0,21
NOLO DI ELETTROPOMPA	h	0	0,067	€ 8,42	€ -
NOLO DI MARTELLLO DEMOLITORE	h	0	0,067	€ 37,09	€ -
NOLO DI TRABATTELLO	die	1	0,067	€ 88,97	€ 5,93
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO	cad	0,5	0,067	€ 77,57	€ 2,59
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP	h	0	0,067	€ 33,45	€ -
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA	h	0	0,067	€ 31,28	€ -
NOLO DI MOTOSEGA	h	0	0,067	€ 28,38	€ -
Sommano					€ 10,41
	ml	Totale costi diretti (1+2+3)			€ 50,20
4) - Spese Generali					
4.1	Spese generali	15%	€	7,531	
4.2	Costi di cantiere	0%	€	-	
4.3	Oneri sicurezza	0%	€	-	
5) - Utile					
	Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)	10%	€	5,774	
Prezzo di applicazione				cad	€ 63,509
Incidenza manodopera				%	7,51%

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					12
ART.		NP.ED.18			
Descrizione Voce		FORNITURA E POSA DI COPERTINE PREFABBRICATE IN CLS AMPIEZZA var. 50-90cm CON GOCCIOLATOIO , SPESSORE 6cm			
		Fornitura e posa di copertine prefabbricate in c.a. da ubicare in sommità delle murature dei diaframmi e del muro di sponde. Il prezzo include le attività di trasporto, tiro in quota, fissaggi, piani di lavoro in quota per il posizionamento degli elementi . Nel prezzo si intendono comprese assistenze murarie, stuccature, sfridi e raccordi			
Produzione oraria prevista		2	mq		
Descrizione		UM	N°	Produttività incidenza	Costo Unitario Importo
1)-MANODOPERA					
OPERAIO IV LIVELLO		ore	0	0,500	€ 39,00 € -
OPERAIO SPECIALIZZATO		ore	1	0,500	€ 37,08 € 18,54
OPERAIO QUALIFICATO		ore	1	0,500	€ 34,51 € 17,26
OPERAIO COMUNE		ore	0	0,500	€ 31,23 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 5°S LIVELLO		ore	0	0,500	€ 31,31 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO		ore	0	0,500	€ 27,35 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO		ore	0	0,500	€ 26,74 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO		ore	0	0,500	€ 23,68 € -
Sommano					€ 35,80
2) - MATERIALI E FORNITURE					
Copertine prefabbricate		mq	1	1,030	€ 40,00 € 41,20
Materiali di consumo		mq	1	1,030	€ 5,00 € 5,15
Sommano					€ 46,35
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA					
NOLO DI AUTOCARRO		h	0,1	0,500	€ 80,96 € 4,05
NOLO DI AUTOGRU		h	0	0,500	€ 93,81 € -
NOLO DI MINIESCAVATORE		h	0	0,500	€ 57,30 € -
AUTOCARRO CON GRU		h	0,1	0,500	€ 85,72 € 4,29
PALA CARICATRICE		h	0	0,500	€ 65,77 € -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP		h	0	0,500	€ 106,78 € -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP		h	0	0,500	€ 121,18 € -
PIATTAFORMA AEREA		die	0	0,500	€ 700,66 € -
NOLO DI TRATTICCI		h	0	0,500	€ 36,47 € -
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP		h	0	0,500	€ 52,80 € -
NOLO DI COMPRESSORE		h	0	0,500	€ 6,37 € -
NOLO DI ELETTROPOMPA		h	0	0,500	€ 8,42 € -
NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE		h	0,1	0,500	€ 37,09 € 1,85
NOLO DI TRABATTELLO		die	0,2	0,500	€ 88,97 € 8,90
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO		cad	0,2	0,500	€ 77,57 € 7,76
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP		h	0	0,500	€ 33,45 € -
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA		h	0	0,500	€ 31,28 € -
NOLO DI MOTOSEGA		h	0	0,500	€ 28,38 € -
Sommano					€ 26,84
		mq	Totale costi diretti (1+2+3)		€ 108,99
4) - Spese Generali					
4.1		Spese generali		15%	€ 16,348
4.2		Costi di cantiere		0%	€ -
4.3		Oneri sicurezza		0%	€ -
5) - Utile					
		Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)		10%	€ 12,534
		Prezzo di applicazione		cad	€ 137,869
		Incidenza manodopera		%	25,96%

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					13
ART.		NP.MECC.01			
Descrizione Voce		<p>GRIGLIA SELETTIVA. Fornitura e posa di griglia selettiva costituita da telaio in profilati e piatti 100x10 mm in acciaio S275 di peso tale da essere facilmente rimovibili e tra loro collegati da piastrelle imbullonate.</p> <p>Esecuzione in ferri piatti elettrosaldati opportunamente dimensionati per resistere al carico idraulico anche a griglia ostruita, completa di struttura rompitratta, di profilati metallici di irrigidimento e di formazione soglia superiore ed inferiore. Compresa assistenza muraria, esclusi fissaggi con tasselli alla struttura in c.a., comprese certificazioni, progettazione costruttiva dell'elemento ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. La griglia, da predisporre per future pulizie meccanizzate, sarà rastremata al di sopra del piano di appoggio per facilitare l'espulsione dei materiali e sarà dotata nello stesso tratto di lamiera posteriore di contenimento per evitare la fuoriuscita dei materiali. Bulloneria di connessione in acciaio inox AISI 304. Trattamento protettivo con zincatura a bagno caldo secondo EN ISO 1461. Larghezza della griglia 2000mm - Sviluppo a 18° 3500 mm - Traversi n.10 UPN80 -.</p>			
Produzione oraria prevista		0,4	cad		
Descrizione		UM	N°	Produttività incidenza	Costo Unitario Importo
1) - MANODOPERA					
OPERAIO IV LIVELLO		ore	0,2	2.500	€ 39,00 € 19,50
OPERAIO SPECIALIZZATO		ore	0,8	2.500	€ 37,08 € 74,16
OPERAIO QUALIFICATO		ore	1	2.500	€ 34,51 € 86,28
OPERAIO COMUNE		ore	0	2.500	€ 31,23 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 5° S LIVELLO		ore	0	2.500	€ 31,31 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO		ore	0	2.500	€ 27,35 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO		ore	0	2.500	€ 26,74 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO		ore	0	2.500	€ 23,68 € -
Sommano					€ 179,94
2) - MATERIALI E FORNITURE					
Sgrigliatore - UPN140		kg	550,00	1,000	€ 3,50 € 1.925,00
Sgrigliatore - Piatti		kg	250,00	1,000	€ 3,50 € 875,00
Sgrigliatore - UPN80		kg	300,00	1,000	€ 3,50 € 1.050,00
Bulloneria inox		kg	88,00	1,000	€ 6,00 € 528,00
Zincatura		kg	1.100,00	1,000	€ 1,00 € 1.100,00
Sommano					€ 5.478,00
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA					
NOLO DI AUTOCARRO		h	0,2	2.500	€ 80,96 € 40,48
NOLO DI AUTOGRU		h	0,2	2.500	€ 93,81 € 46,91
NOLO DI MINIESCAVATORE		h	0	2.500	€ 57,30 € -
AUTOCARRO CON GRU		h	0	2.500	€ 85,72 € -
PALA CARICATRICE		h	0	2.500	€ 65,77 € -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP		h	0	2.500	€ 106,78 € -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP		h	0	2.500	€ 121,18 € -
PIATTAFORMA AEREA		die	0	2.500	€ 700,66 € -
NOLO DI TRATTORICI		h	0	2.500	€ 36,47 € -
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP		h	0	2.500	€ 52,80 € -
NOLO DI COMPRESSORE		h	1	2.500	€ 6,37 € 15,93
NOLO DI ELETTROPOMPA		h	0	2.500	€ 8,42 € -
NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE		h	0	2.500	€ 37,09 € -
NOLO DI TRABATTELLO		die	0	2.500	€ 88,97 € -
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO		cad	0	2.500	€ 77,57 € -
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP		h	0	2.500	€ 33,45 € -
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA		h	0	2.500	€ 31,28 € -
NOLO DI MOTOSEGA		h	0	2.500	€ 28,38 € -
Sommano					€ 103,31
		cad	Totale costi diretti (1+2+3)		€ 5.761,25
4) - Spese Generali					
4.1 Spese generali				15%	€ 864,187
4.2 Costi di cantiere				0%	€ -
4.3 Oneri sicurezza				0%	€ -
5) - Utile					
Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)				10%	€ 662,543
Prezzo di applicazione		cad	€ 7.287,975		
Incidenza manodopera		%	2,47%		

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					14
ART.	NP.MECC.02				
Descrizione Voce	ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE AD ELICA. Fornitura e posa di elettropompa sommergibile ad elica a flusso assiale ad elevato rendimento e dovrà essere adatta per l'installazione in tubo contenitore. Dovrà essere fornita completa di unità elettronica di rilevamento anomalie, anello di accoppiamento autocentrante ed antirotazione, pressacavi e calze di sospensione. Raffreddamento del motore per mezzo del liquido pompato. Posizionamento del gruppo entro apposito tubo contenitore con accoppiamento del tipo automatico:				
Produzione oraria prevista	0,05	cad			
Descrizione	UM	N°	Produttività incidenza	Costo Unitario	Importo
1)-MANODOPERA					
OPERAIO IV LIVELLO	ore	1	20,000	€ 39,00	€ 780,00
OPERAIO SPECIALIZZATO	ore	1	20,000	€ 37,08	€ 741,60
OPERAIO QUALIFICATO	ore	1	20,000	€ 34,51	€ 690,20
OPERAIO COMUNE	ore	0	20,000	€ 31,23	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 5° S LIVELLO	ore	1	20,000	€ 31,31	€ 626,20
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO	ore	1	20,000	€ 27,35	€ 547,00
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO	ore	1	20,000	€ 26,74	€ 534,80
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO	ore	0	20,000	€ 23,68	€ -
Sommano					€ 3.919,80
2) - MATERIALI E FORNITURE					
Pompa sommergibile	cad	1	1,000	€ 55.000,00	€ 55.000,00
Anello di accoppiamento	cad	1	1,000	€ 150,00	€ 150,00
Grillo dritto	cad	1	1,000	€ 150,00	€ 150,00
Maglia di giunzione tra grillo e catena	cad	1	1,000	€ 800,00	€ 800,00
Catena 10ml	cad	1	1,000	€ 400,00	€ 400,00
Unità di rilevazione anomalie	cad	1	3,000	€ 800,00	€ 2.400,00
Calzmaglie in sospensione	cad	1	1,000	€ 700,00	€ 700,00
Pressacavo per cavo elettrico	cad	1	1,000	€ 500,00	€ 500,00
Cavo elettrico sommergibile 10ml	cad	1	1,000	€ 500,00	€ 500,00
Cassetta di sezionamento stagna	cad	1	1,000	€ 400,00	€ 400,00
Sistema regolatore a corpi galleggianti	cad	1	1,000	€ 500,00	€ 500,00
Materiale di consumo	cad	1	1,000	€ 1.500,00	€ 1.500,00
Sommano					€ 63.000,00
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA					
NOLO DI AUTOCARRO	h	1	20,000	€ 80,96	€ 1.619,20
NOLO DI AUTOGRU	h	1	20,000	€ 93,81	€ 1.876,20
NOLO DI MINIESCAVATORE	h	0	20,000	€ 57,30	€ -
AUTOCARRO CON GRU	h	0	20,000	€ 85,72	€ -
PALA CARICATRICE	h	0	20,000	€ 65,77	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP	h	0	20,000	€ 106,78	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP	h	0	20,000	€ 121,18	€ -
PIATTAFORMA AEREA	die	0	20,000	€ 700,66	€ -
NOLO DI TRATTORICI	h	0	20,000	€ 36,47	€ -
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP	h	0	20,000	€ 52,80	€ -
NOLO DI COMPRESSORE	h	1	20,000	€ 6,37	€ 127,40
NOLO DI ELETTROPOMPA	h	0	20,000	€ 8,42	€ -
NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE	h	0	20,000	€ 37,09	€ -
NOLO DI TRABATTELLO	die	0	20,000	€ 88,97	€ -
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO	cad	0	20,000	€ 77,57	€ -
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP	h	0	20,000	€ 33,45	€ -
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA	h	0	20,000	€ 31,28	€ -
NOLO DI MOTOSEGA	h	0	20,000	€ 28,38	€ -
Sommano					€ 3.622,80
	cad		Totale costi diretti (1+2+3)		€ 70.542,60
4) - Spese Generali					
4.1	Spese generali	15%	€	10.581,390	
4.2	Costi di cantiere	0%	€	-	
4.3	Oneri sicurezza	0%	€	-	
5) - Utile					
	Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)	10%	€	8.112,399	
Prezzo di applicazione				cad	€ 89.236,389
Incidenza manodopera				%	4,39%

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					15	
ART.		NP.MECC.03				
Descrizione Voce		TUBO CONTENITORE DN 900. Fornitura e posa di tubo contenitore della elettropompa DN900 mm, di spessore minimo 7/8 mm e lunghezza 9000 mm, completo di supporto inferiore di appoggio pompa, telaio di sostegno e controtelaio, staffe. Il tutto come da disegno allegato. Comprese assistenze murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Caratteristiche tecnico-dimensionali - materiale: S275JR - Diametro: 900 mm - Spessore minimo: 7/8 mm - lunghezza: 8000 mm - Finitura interna/esterna: epossibituminosa a spessore di 300u previa sabbiatura SA 2,5 - Bulloneria: acciaio AISI 304. Altre caratteristiche come da Capitolato Speciale d'Appalto.				
Produzione oraria prevista		0,2	cad			
Descrizione	UM	N°	Produttività incidenza	Costo Unitario	Importo	
1)-MANODOPERA						
OPERAIO IV LIVELLO	ore	0,5	5,000	€ 39,00	€ 97,50	
OPERAIO SPECIALIZZATO	ore	1	5,000	€ 37,08	€ 185,40	
OPERAIO QUALIFICATO	ore	1	5,000	€ 34,51	€ 172,55	
OPERAIO COMUNE	ore	0	5,000	€ 31,23	€ -	
OPERAIO IMPIANTISTA 5°S LIVELLO	ore	0	5,000	€ 31,31	€ -	
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO	ore	1	5,000	€ 27,35	€ 136,75	
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO	ore	1	5,000	€ 26,74	€ 133,70	
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO	ore	0	5,000	€ 23,68	€ -	
Sommano					€ 725,90	
2) - MATERIALI E FORNITURE						
Tubo contenitore	kg	1597,2552	1,000	€ 4,00	€ 6.389,02	
Bulloneria inox	kg	79,86276	1,000	€ 6,00	€ 479,18	
Sabbiatura SA2,5 e verniciatura epossibituminosa	kg	1597,2552	1,000	€ 2,00	€ 3.194,51	
Sommano					€ 10.062,71	
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA						
NOLO DI AUTOCARRO	h	1	5,000	€ 80,96	€ 404,80	
NOLO DI AUTOGRU	h	1	5,000	€ 93,81	€ 469,05	
NOLO DI MINIESCAVATORE	h	0	5,000	€ 57,30	€ -	
AUTOCARRO CON GRU	h	0	5,000	€ 85,72	€ -	
PALA CARICATRICE	h	0	5,000	€ 65,77	€ -	
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP	h	0	5,000	€ 106,78	€ -	
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP	h	0	5,000	€ 121,18	€ -	
PIATTAFORMA AEREA	die	0,5	5,000	€ 700,66	€ 1.751,65	
NOLO DI TRATTRICI	h	0	5,000	€ 36,47	€ -	
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP	h	0	5,000	€ 52,80	€ -	
NOLO DI COMPRESSORE	h	1	5,000	€ 6,37	€ 31,85	
NOLO DI ELETTROPOMPA	h	0	5,000	€ 8,42	€ -	
NOLO DI MARTELLLO DEMOLITORE	h	1	5,000	€ 37,09	€ 185,45	
NOLO DI TRABATTELLO	die	1	5,000	€ 88,97	€ 444,85	
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO	cad	1	5,000	€ 77,57	€ 387,85	
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP	h	0	5,000	€ 33,45	€ -	
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA	h	0	5,000	€ 31,28	€ -	
NOLO DI MOTOSEGA	h	0	5,000	€ 28,38	€ -	
Sommano					€ 3.675,50	
		cad	Totale costi diretti (1+2+3)		€ 14.464,11	
4) - Spese Generali						
4.1		Spese generali		15%	€ 2.169,616	
4.2		Costi di cantiere		0%	€ -	
4.3		Oneri sicurezza		0%	€ -	
5) - Utile						
Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)				10%	€ 1.663,372	
Prezzo di applicazione				cad	€ 18.297,096	
Incidenza manodopera				%	3,97%	

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					16
ART.	NP.MECC.04				
Descrizione Voce	<p>TUBAZIONE DI MANDATA DN 800. Fornitura e posa di n.2 tubazioni di mandata ad andamento e sviluppo come da disegni allegati. Completa di staffe ed ammarri ai blocchi di ancoraggio, curve a più spicchi ad ampio raggio di curvatura, flange di accoppiamento PN6, diffusore nella parte terminale per recupero di energia, attacco per la valvola di disadescamento. Comprese assistenze murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Caratteristiche tecnico-dimensionali - materiale: S275JR - Diametro: 800 mm - Spessore minimo: 7/8 mm - lunghezza: 24 m circa cad. - Finitura interna/esterna: epossibituminosa a spessore di 300u previa sabbiatura SA 2,5 - Bulloneria: acciaio AISI 304. Altre caratteristiche come da Capitolato Speciale d'Appalto.</p>				
Produzione oraria prevista	2	cad			
Descrizione	UM	N°	Produttività incidenza	Costo Unitario	Importo
1) - MANODOPERA					
OPERAIO IV LIVELLO	ore	0,5	0,500	€ 39,00	€ 9,75
OPERAIO SPECIALIZZATO	ore	1	0,500	€ 37,08	€ 18,54
OPERAIO QUALIFICATO	ore	1	0,500	€ 34,51	€ 17,26
OPERAIO COMUNE	ore	0	0,500	€ 31,23	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 5° S LIVELLO	ore	0	0,500	€ 31,31	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 4° S LIVELLO	ore	1	0,500	€ 27,35	€ 13,68
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO	ore	1	0,500	€ 26,74	€ 13,37
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO	ore	0	0,500	€ 23,68	€ -
Sommano					€ 72,59
2) - MATERIALI E FORNITURE					
Tubazioni di mandata	kg	3786,0864	1,000	€ 4,00	€ 15.144,35
Bulloneria inox	kg	378,60864	1,000	€ 6,00	€ 2.271,65
Sabbiatura SA2,5 e verniciatura epossibituminosa	kg	3786,0864	1,000	€ 2,00	€ 7.572,17
Sommano					€ 24.988,17
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA					
NOLO DI AUTOCARRO	h	1	0,500	€ 80,96	€ 40,48
NOLO DI AUTOGRU	h	1	0,500	€ 93,81	€ 46,91
NOLO DI MINIESCAVATORE	h	0	0,500	€ 57,30	€ -
AUTOCARRO CON GRU	h	0	0,500	€ 85,72	€ -
PALA CARICATRICE	h	0	0,500	€ 65,77	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP	h	0	0,500	€ 106,78	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP	h	0	0,500	€ 121,18	€ -
PIATTAFORMA AEREA	die	0,5	0,500	€ 700,66	€ 175,17
NOLO DI TRATTORICI	h	0	0,500	€ 36,47	€ -
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP	h	0	0,500	€ 52,80	€ -
NOLO DI COMPRESSORE	h	1	0,500	€ 6,37	€ 3,19
NOLO DI ELETTROPOMPA	h	0	0,500	€ 8,42	€ -
NOLO DI MARTELLLO DEMOLITORE	h	1	0,500	€ 37,09	€ 18,55
NOLO DI TRABATTELLO	die	1	0,500	€ 88,97	€ 44,49
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO	cad	1	0,500	€ 77,57	€ 38,79
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP	h	0	0,500	€ 33,45	€ -
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA	h	0	0,500	€ 31,28	€ -
NOLO DI MOTOSEGA	h	0	0,500	€ 28,38	€ -
Sommano					€ 367,55
	cad	Totale costi diretti (1+2+3)			€ 25.428,31
4) - Spese Generali					
4.1	Spese generali	15%	€	3.814,247	
4.2	Costi di cantiere	0%	€	-	
4.3	Oneri sicurezza	0%	€	-	
5) - Utile					
	Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)	10%	€	2.924,256	
Prezzo di applicazione				cad	€ 32.166,812
Incidenza manodopera				%	0,23%

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					17
ART.		NP.MECC.05			
Descrizione Voce		<p>PARATOIA RETTANGOLARE A SCORRIMENTO VERTICALE (DIM. 2000X7600MM). Fornitura e posa in opera di paratoia rettangolare a scorrimento verticale (dim. 2000x7600mm) con tenuta su tre lati, costituita da uno scudo di tenuta monolitico spessore 6 mm con telaio di irrigidimento in UPN200, gargami di scorrimento (contabilizzati a parte), telaio in acciaio zincato a caldo, battuta rettificata. La paratoia dovrà avere corsa utile di 4,0 m e regolata da doppia vite di manovra non saliente in acciaio inox AISI 303, dotata di riduttore e motorizzata. La tenuta laterale e di fondo su battuta rettificata è garantita da profili in teflon e guarnizioni a virgola in neoprene fissati con piatti e viti in acciaio inox AISI 420B. Il trattamento protettivo relativo alle parti non inossidabili mediante sarà tramite sabbiatura delle superfici fino al grado SA 2 secondo ISO 8101-1 e zincatura a caldo con prima mano di primer di interfaccia a base di resine epossidiche e due mani di vernice epossidica bicomponente applicata tramite metodo airless con spessore medio di 70 micron. costituita da scudo di tenuta monolitico in acciaio sp. 6 mm. Compresa la malta di cemento occorrente per ogni kg di peso collocato in opera ed ogni altro onere necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Ulteriori specifiche in elaborato grafico progettuale SPM4</p>			
Produzione oraria prevista		0,2	cad		
Descrizione		UM	N°	Produttività incidenza	Costo Unitario Importo
1)-MANODOPERA					
OPERAIO IV LIVELLO		ore	0,5	5,000	€ 39,00 € 97,50
OPERAIO SPECIALIZZATO		ore	1	5,000	€ 37,08 € 185,40
OPERAIO QUALIFICATO		ore	1	5,000	€ 34,51 € 172,55
OPERAIO COMUNE		ore	0	5,000	€ 31,23 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 5° S LIVELLO		ore	0	5,000	€ 31,31 € -
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO		ore	1	5,000	€ 27,35 € 136,75
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO		ore	1	5,000	€ 26,74 € 133,70
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO		ore	0	5,000	€ 23,68 € -
Sommano					€ 725,90
2) - MATERIALI E FORNITURE					
Scudi		kg	2879	1,000	€ 3,50 € 10.076,50
Traverso e vite di regolazione		kg	350	1,000	€ 3,50 € 1.225,00
Guarnizioni in teflon		ml	17,2	1,000	€ 30,00 € 516,00
Motori di movimentazione		cad	2	1,000	€ 700,00 € 1.400,00
Bulloneria inox		kg	143,95	1,000	€ 6,00 € 863,70
Sabbiatura SA2.5 e verniciatura epossibituminosa		kg	3229	1,000	€ 2,00 € 6.458,00
Sommano					€ 17.398,20
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA					
NOLO DI AUTOCARRO		h	1	5,000	€ 80,96 € 404,80
NOLO DI AUTOGRU		h	1	5,000	€ 93,81 € 469,05
NOLO DI MINIESCAVATORE		h	0	5,000	€ 57,30 € -
AUTOCARRO CON GRU		h	0	5,000	€ 85,72 € -
PALA CARICATRICE		h	0	5,000	€ 65,77 € -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP		h	0	5,000	€ 106,78 € -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP		h	0	5,000	€ 121,18 € -
PIATTAFORMA AEREA		die	0,2	5,000	€ 700,66 € 700,66
NOLO DI TRATTORI		h	0	5,000	€ 36,47 € -
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP		h	0	5,000	€ 52,80 € -
NOLO DI COMPRESSORE		h	1	5,000	€ 6,37 € 31,85
NOLO DI ELETTROPOMPA		h	0	5,000	€ 8,42 € -
NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE		h	1	5,000	€ 37,09 € 185,45
NOLO DI TRABATTELLO		die	1	5,000	€ 88,97 € 444,85
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO		cad	1	5,000	€ 77,57 € 387,85
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP		h	0	5,000	€ 33,45 € -
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA		h	0	5,000	€ 31,28 € -
NOLO DI MOTOSEGA		h	0	5,000	€ 28,38 € -
Sommano					€ 2.624,51
		cad	Totale costi diretti (1+2+3)		€ 20.748,61
4) - Spese Generali					
4.1		Spese generali		15%	€ 3.112,292
4.2		Costi di cantiere		0%	€ -
4.3		Oneri sicurezza		0%	€ -
5) - Utile		Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)		10%	€ 2.386,090
		Prezzo di applicazione		cad	€ 26.246,992
		Incidenza manodopera		%	2,77%

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					18
ART.	NP.MECC.06				
Descrizione Voce	VALVOLA A FARFALLA in ghisa flangiata UNI PN10 DN800 mm.				
	Fornitura e posa di valvola d'intercettazione del tipo a farfalla comandata da attuatore elettrico, completa di manovra manuale d'emergenza. Materiali - Corpo: ghisa GG 25 - Disco: ghisa sferoidale GGG 40 - Riduttore manuale: ghisa GG 25 - Volantino: ghisa GG25 - Albero: x20 CR13 - Verniciatura: epossidica. Completa di anello di tenuta in materiale speciale, attuatore con motore trifase 380V, unità teleinvertitrice con pulsante a quadro.				
Produzione oraria prevista	0,25	cad			
Descrizione	UM	N°	Produttività incidenza	Costo Unitario	Importo
1) - MANODOPERA					
OPERAIO IV LIVELLO	ore	0	4,000	€ 39,00	€ -
OPERAIO SPECIALIZZATO	ore	0.5	4,000	€ 37,08	€ 74,16
OPERAIO QUALIFICATO	ore	0.5	4,000	€ 34,51	€ 69,02
OPERAIO COMUNE	ore	0	4,000	€ 31,23	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 5° S LIVELLO	ore	0.5	4,000	€ 31,31	€ 62,62
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO	ore	0.5	4,000	€ 27,35	€ 54,70
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO	ore	0	4,000	€ 26,74	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO	ore	0	4,000	€ 23,68	€ -
Sommano					€ 260,50
2) - MATERIALI E FORNITURE					
Valvola	cad	1	1,000	€ 6.000,00	€ 6.000,00
Materiali di consumo	cad	1	1,000	€ 500,00	€ 500,00
Sommano					€ 6.500,00
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA					
NOLO DI AUTOCARRO	h	0,2	4,000	€ 80,96	€ 64,77
NOLO DI AUTOGRU	h	0	4,000	€ 93,81	€ -
NOLO DI MINIESCAVATORE	h	0	4,000	€ 57,30	€ -
AUTOCARRO CON GRU	h	0.5	4,000	€ 85,72	€ 171,44
PALA CARICATRICE	h	0	4,000	€ 65,77	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP	h	0	4,000	€ 106,78	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP	h	0	4,000	€ 121,18	€ -
PIATTAFORMA AEREA	die	0	4,000	€ 700,66	€ -
NOLO DI TRATTRICI	h	0	4,000	€ 36,47	€ -
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP	h	0	4,000	€ 52,80	€ -
NOLO DI COMPRESSORE	h	1	4,000	€ 6,37	€ 25,48
NOLO DI ELETTROPOMPA	h	0	4,000	€ 8,42	€ -
NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE	h	0	4,000	€ 37,09	€ -
NOLO DI TRABATTELLO	die	0	4,000	€ 88,97	€ -
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO	cad	0	4,000	€ 77,57	€ -
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP	h	0	4,000	€ 33,45	€ -
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA	h	0	4,000	€ 31,28	€ -
NOLO DI MOTOSEGA	h	0	4,000	€ 28,38	€ -
Sommano					€ 261,69
	cad	Totale costi diretti (1+2+3)			€ 7.022,19
4) - Spese Generali					
	4.1	Spese generali	15%	€	1.053,328
	4.2	Costi di cantiere	0%	€	-
	4.3	Oneri sicurezza	0%	€	-
5) - Utile					
		Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)	10%	€	807,552
Prezzo di applicazione				cad	€ 8.883,068
Incidenza manodopera				%	2,93%

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					19	
ART.		NP.MECC.07				
Descrizione Voce		VALVOLA DI DISADESCAMENTO del sifone.				
		Fornitura e posa di valvola disadescamento sifone di tipo meccanico elettromagnetico di diametro adeguato, da installare sulla sommità del sifone. Il tutto pronto per il montaggio, completo di giunzioni, staffe di ancoraggio, bulloneria e quant'altro necessario per dare il lavoro a regola d'arte, con le seguenti caratteristiche tecnico: Diametro utile di passaggio: 150-200 mm - Tensione di comando sul raddrizzatore: 220V - Diaframma e fungo di chiusura: AISI316 - Complete di raddrizzatore, controflangia PN6, OR di tenuta e bulloni di fissaggio.				
Produzione oraria prevista		0,25	cad			
Descrizione		UM	N°	Produttività incidenza	Costo Unitario	Importo
1)-MANODOPERA						
OPERAIO IV LIVELLO		ore	0	4,000	€ 39,00	€ -
OPERAIO SPECIALIZZATO		ore	0,5	4,000	€ 37,08	€ 74,16
OPERAIO QUALIFICATO		ore	0,5	4,000	€ 34,51	€ 69,02
OPERAIO COMUNE		ore	0	4,000	€ 31,23	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 5°S LIVELLO		ore	0,5	4,000	€ 31,31	€ 62,62
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO		ore	0,5	4,000	€ 27,35	€ 54,70
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO		ore	0	4,000	€ 26,74	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO		ore	0	4,000	€ 23,68	€ -
Sommano						€ 260,50
2) - MATERIALI E FORNITURE						
Valvola		cad	1	1,000	€ 4.500,00	€ 4.500,00
Materiali di consumo		cad	1	1,000	€ 350,00	€ 350,00
Sommano						€ 4.850,00
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA						
NOLO DI AUTOCARRO		h	0,2	4,000	€ 80,96	€ 64,77
NOLO DI AUTOGRU		h	0	4,000	€ 93,81	€ -
NOLO DI MINIESCAVATORE		h	0	4,000	€ 57,30	€ -
AUTOCARRO CON GRU		h	0,5	4,000	€ 85,72	€ 171,44
PALA CARICATRICE		h	0	4,000	€ 65,77	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP		h	0	4,000	€ 106,78	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP		h	0	4,000	€ 121,18	€ -
PIATTAFORMA AEREA		die	0	4,000	€ 700,66	€ -
NOLO DI TRATTRICI		h	0	4,000	€ 36,47	€ -
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP		h	0	4,000	€ 52,80	€ -
NOLO DI COMPRESSORE		h	1	4,000	€ 6,37	€ 25,48
NOLO DI ELETTROPOMPA		h	0	4,000	€ 8,42	€ -
NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE		h	0	4,000	€ 37,09	€ -
NOLO DI TRABATTELLO		die	0	4,000	€ 88,97	€ -
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO		cad	0	4,000	€ 77,57	€ -
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP		h	0	4,000	€ 33,45	€ -
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA		h	0	4,000	€ 31,28	€ -
NOLO DI MOTOSEGA		h	0	4,000	€ 28,38	€ -
Sommano						€ 261,69
		cad	Totale costi diretti (1+2+3)			€ 5.372,19
4) - Spese Generali		4.1	Spese generali		15%	€ 805,828
		4.2	Costi di cantiere		0%	€ -
		4.3	Oneri sicurezza		0%	€ -
5) - Utile		Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)			10%	€ 617,802
		Prezzo di applicazione			cad	€ 6.795,818
		Incidenza manodopera			%	3,83%

ANALISI DEI PREZZI UNITARI					20
ART.	NP.MECC.08				
Descrizione Voce	MISURATORE LIVELLO IDROMETRICO AD ULTRASUONI. Fornitura e posa di misuratore di livello costituito da un sensore ad ultrasuoni. Il segnale di livello proveniente dalla sonda sarà visualizzato sul quadro di comando e controllo a mezzo di apposito indicatore digitale con doppia soglia di allarme. Il sensore ad ultrasuoni sarà completo di staffe e di cavo di collegamento al quadro e sarà posizionato con ancoraggio al manufatto chiavicale.				
Produzione oraria prevista	0,5	cad			
Descrizione	UM	N°	Produttività incidenza	Costo Unitario	Importo
1)-MANODOPERA					
OPERAIO IV LIVELLO	ore	0	2,000	€ 39,00	€ -
OPERAIO SPECIALIZZATO	ore	0,5	2,000	€ 37,08	€ 37,08
OPERAIO QUALIFICATO	ore	0,5	2,000	€ 34,51	€ 34,51
OPERAIO COMUNE	ore	0	2,000	€ 31,23	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 5° S LIVELLO	ore	0,5	2,000	€ 31,31	€ 31,31
OPERAIO IMPIANTISTA 4° LIVELLO	ore	0,5	2,000	€ 27,35	€ 27,35
OPERAIO IMPIANTISTA 3° S LIVELLO	ore	0	2,000	€ 26,74	€ -
OPERAIO IMPIANTISTA 2° LIVELLO	ore	0	2,000	€ 23,68	€ -
Sommano					€ 130,25
2) - MATERIALI E FORNITURE					
Misuratore di livello	cad	1	1,000	€ 2.300,00	€ 2.300,00
Materiali di consumo e per fissaggi in parete	cad	1	1,000	€ 600,00	€ 600,00
Sommano					€ 2.900,00
3) - NOLI O MEZZI D'OPERA					
NOLO DI AUTOCARRO	h	0,2	2,000	€ 80,96	€ 32,38
NOLO DI AUTOGRU	h	0	2,000	€ 93,81	€ -
NOLO DI MINIESCAVATORE	h	0	2,000	€ 57,30	€ -
AUTOCARRO CON GRU	h	0	2,000	€ 85,72	€ -
PALA CARICATRICE	h	0	2,000	€ 65,77	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 80HP	h	0	2,000	€ 106,78	€ -
ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO - fino a 120HP	h	0	2,000	€ 121,18	€ -
PIATTAFORMA AEREA	die	0	2,000	€ 700,66	€ -
NOLO DI TRATTORICI	h	0	2,000	€ 36,47	€ -
NOLO DI TRATTICE DA 40 A 70 HP	h	0	2,000	€ 52,80	€ -
NOLO DI COMPRESSORE	h	0,2	2,000	€ 6,37	€ 2,55
NOLO DI ELETTROPOMPA	h	0	2,000	€ 8,42	€ -
NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE	h	0	2,000	€ 37,09	€ -
NOLO DI TRABATTELLO	die	0	2,000	€ 88,97	€ -
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI TRABATTELLO	cad	0	2,000	€ 77,57	€ -
MOTOCOLTIVATORE 10-20HP	h	0	2,000	€ 33,45	€ -
NOLO DI DECESPUGLIATORE A SPALLA	h	0	2,000	€ 31,28	€ -
NOLO DI MOTOSEGA	h	0	2,000	€ 28,38	€ -
Sommano					€ 34,93
	cad		Totale costi diretti (1+2+3)		€ 3.065,18
4) - Spese Generali					
4.1	Spese generali		15%	€	459,777
4.2	Costi di cantiere		0%	€	-
4.3	Oneri sicurezza		0%	€	-
5) - Utile					
	Utile (su 1+2+3+4.1+4.2)		10%	€	352,496
Prezzo di applicazione				cad	€ 3.877,455
Incidenza manodopera				%	3,36%