

## ELENCO PREZZI

### X 022 SCAVI

Opere Civili Impianti

020	Esecuzione a mano di scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 80cm, e fino ad un massimo di 50 metri lineari su banchine esistenti. In presenza di guardavia lo scavo deve essere realizzato lato campagna a una distanza di circa 30 cm dai montanti. In presenza di cunette e canalette di scarico acque meteoriche o di cavi in rame o F.O. per trasmissione dati lo scavo deve essere realizzato con cura al fine di non danneggiare o manomettere la loro funzionalità. Gli arbusti e i cespugli, nella zona interessata dallo scavo, devono essere tagliati e le ceppaie estirpate. E' inoltre compreso e compensato l'onere del reinterro, della sistemazione della banchina, dell'eliminazione del materiale pietroso dalla stessa e il trasporto a discarica del materiale di risulta.		
	a    fino a 80 cm di profondità	m	€ 24,09
030	Esecuzione con macchina di scavo a sezione obbligata fino alla profondità di 100cm e fino ad un massimo di 50 metri lineari su banchine esistenti. In presenza di guardavia lo scavo deve essere realizzato lato campagna a una distanza di circa 30 cm dai montanti. In presenza di cunette e canalette di scarico acque meteoriche o di cavi in rame o F.O. per trasmissione dati lo scavo deve essere realizzato con cura al fine di non danneggiare o manomettere la loro funzionalità. Gli arbusti e i cespugli, nella zona interessata dallo scavo, devono essere tagliati e le ceppaie estirpate. E' inoltre compreso e compensato l'onere del reinterro, della sistemazione della banchina, dell'eliminazione del materiale pietroso dalla stessa e il trasporto a discarica del materiale di risulta.		
	a    fino a 100 cm di profondità	m	€ 28,90
040	Esecuzione con demolitore a aria compressa di scavo a sezione ristretta fino alla profondità di 100 cm su banchine esistenti. In presenza di guardavia lo scavo deve essere realizzato lato campagna a una distanza di circa 30 cm dai montanti. In presenza di cunette e canalette di scarico acque meteoriche lo scavo deve essere realizzato con cura al fine di non danneggiare o manomettere la loro funzionalità. Gli arbusti e i cespugli, nella zona interessata dallo scavo, devono essere tagliati. E' inoltre compreso e compensato l'onere del reinterro, della sistemazione della banchina, dell'eliminazione del materiale pietroso dalla stessa e il trasporto a discarica del materiale di risulta.		

	a	fino a 100 cm di profondità	m	€ 55,69
050		Maggiorazione allo scavo per rizzaffo in calcestruzzo intorno ai tubi		
	a	per uno spessore di 10 cm	m	€ 5,41
070		Scavo a sezione obbligata per la posa di cavidotti in genere, questi esclusi, su pertinenze stradali, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, per profondità fino a ml. 2 sotto il piano di campagna, eseguito sia a mano che con mezzi meccanici, compreso ogni onere per il reinterro, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e quanto altro occorrente		
	a	Scavo a sezione obbligata	m³	€ 4,83
121		Scavo a sezione obbligata compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque (per almeno 15 m³ di scavo), escluse eventuale applicazione delle necessarie armature di sostegno da applicarsi per scavi di profondità superiore ad 1,50 m, escluso trasporto alla discarica o ad idoneo impianto di recupero, in terreno naturale, fino alla profondità di:		
	a	2 m	m³	€ 1,91
	b	4 m	m³	€ 2,54
	c	6 m	m³	€ 3,29
	d	8 m	m³	€ 5,76
130		Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso il compattamento dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto, compreso ogni onere.		
	a	rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo	m³	€ 1,02
200		Carico e trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero con qualsiasi mezzo compreso lo spandimento del materiale sulle aree di discarica, in condizioni stradali medie.		
	a	distanza fino a 5 km	m³	€ 7,12
	b	distanza fino a 10 km	m³	€ 12,55
	c	distanza fino a 25 km	m³	€ 26,38
250		Realizzazione di scavo a sezione obbligata di larghezza 50 cm e profondità 100 cm su asfalto, compreso: - taglio della pavimentazione per una larghezza di 50 cm; - scavo a sezione obbligata; - fornitura e posa di materiale per rilevati (sabbia) sp. 5 cm sul fondo dello scavo; - fornitura e posa di materiale per rilevati (sabbia) sp. 15 cm per protezione dei tubi; - fornitura e posa di misto cementato sp. 65 cm; - fornitura e posa di binder sp. 15 cm; - fresatura della pavimentazione per una larghezza di 2 m e sp. 5 cm; - tappeto di usura sp. 5 cm.		
	a	scavo a sezione obbligata su asfalto	m	€ 61,43

**X 028 MOVIMENTI DI MATERIE**

Opere Civili Impianti

- 150** Riempimento di cavità mediante esecuzione continuata ed a fresco di strati di pietrisco o ghiaia dello spessore di 50 cm alternati a strati di calcestruzzo magro, a 150 kg/mc di cemento 32.5, dello spessore di 30 cm.
- a riempimento di cavità, spessore di 30 cm m<sup>3</sup>

€ 42,12

**X 032 PALIFICAZIONI E DIAFRAMMA**

Opere Civili Impianti

- 050** Micropalo senza camicia, con inclinazione fino a 20°, per ancoraggi o altro, eseguito mediante l'utilizzo di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), di malta cementizia additivata, sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica; per diametro esterno pari a 221 - 300 mm, in terreni del tipo:
- a incoerenti o sciolti (resistenza alla compressione < 60 kg/cm<sup>2</sup>) m € 83,34
- b poco coerenti, ghiaiosi (resistenza alla compressione 60 - 100 kg/cm<sup>2</sup>) m € 92,19
- c rocciosi poco litoidi (resistenza alla compressione compresa fra 101 e 300 kg/cm<sup>2</sup>) m € 98,50
- 055** Sovrapprezzo per l'impiego di tubazione provvisoria di rivestimento.
- a al metro m € 6,03
- 060** Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio S 355 JR secondo UNI EN 10025/95:
- a filettati e con manicotto kg € 1,13
- b filettati, con manicotto e provvisti di valvole di iniezione kg € 0,82
- 070** Iniezioni primarie di miscela di cemento normale ed acqua oltre ad eventuali additivi da pagarsi a parte per la quantità eccedente il volume pari a 5 volte il teorico, per ogni 100 kg di cemento iniettato:
- a per quantità non superiori a 200 kg per palo cad € 15,23

<b>090</b>	Muratura in mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, con malta bastarda:		
a	con mattoni a tre fori (5 x 14 x 28 cm)	m <sup>2</sup>	€ 19,17
b	con foratelle a dieci fori (8 x 25 x 25 cm)	m <sup>2</sup>	€ 18,50
<b>130</b>	Muratura in blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte:		
a	spessore 12 cm	m <sup>2</sup>	€ 24,28
<b>401</b>	Parete di tamponamento realizzata con pannelli sandwich con supporto esterno in acciaio zincato liscio spessore 0,6 mm, ricoperto con una miscela di scaglie in materiale lapideo e legante acrilico ed interno in acciaio nervato, zincato e preverniciato, spessore 0,6 mm con interposto strato di coibentazione in poliuretano espanso densità 38 kg/mc, con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa, fissati a vite sulla retrostante struttura, spessore pannello di:		
a	40 mm	m <sup>2</sup>	€ 50,90
b	50 mm	m <sup>2</sup>	€ 54,67
c	60 mm	m <sup>2</sup>	€ 56,13
d	80 mm	m <sup>2</sup>	€ 60,94
e	100 mm	m <sup>2</sup>	€ 63,87

010	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi:		
a	150 kg/mc	m <sup>3</sup>	€ 59,61
030	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C ≤ 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura; elevazione di muri di sostegno, di sottoscarpa, di controripa:		
a	con Rck 30 N/mmq	m <sup>3</sup>	€ 111,73
040	Conglomerato cementizio autocompattante (SCC) preconfezionato conforme alla norma UNI 11040, resistenza caratteristica e classe di esposizione conformi alle prescrizioni del punto 8.2.2 della norma UNI EN 206-1, con dimensione massima degli inerti a 25 mm (UNI 11040), comprensivo di tutti gli oneri e magisteri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme UNI 11041-11042-11043-11044, e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, in autobetoniera franco cantiere; classe di esposizione XC2:		
a	con Rck 30 N/mmq	m <sup>3</sup>	€ 106,79
b	con Rck 35 N/mmq	m <sup>3</sup>	€ 110,81
102	Fornitura e posa in opera di scossalina in neoprene dello spessore di 3 mm e della larghezza di 180 mm; fissata con incollaggio di resina alla testata delle solette in un unico elemento per tutta la lunghezza del giunto.		
a	scossalina in neoprene, spessore 3 mm e larghezza 180 mm	m	€ 35,80
150	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione:		
a	pannelli di legno	m <sup>2</sup>	€ 20,57
b	pannelli metallici standard	m <sup>2</sup>	€ 17,01

<b>220</b>	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 32 K, Fe B 38 K, Fe B 44 K in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento e non:		
a	diametro 6 mm	kg	€ 1,07
b	diametro 8 mm	kg	€ 1,01
c	diametro 10 mm	kg	€ 0,99
d	diametro 12 mm	kg	€ 0,99
e	diametro 14 - 30 mm	kg	€ 0,99

## **X 048 CONTROSOFFITTI**

Opere Civili Impianti

<b>070</b>	Controsoffitto antincendio in pannelli di gesso ceramico alleggerito e rinforzato con fibre di vetro, omologati in classe 0, REI 120, preverniciati sul lato a vista, delle dimensioni 600 x 600 mm, spessore 20/22 mm, predisposti per il montaggio con struttura metallica a vista.		
a	delle dimensioni 600 x 600 mm, spessore 20/22 mm	m²	€ 19,34
<b>080</b>	Controsoffitto in pannelli di fibre minerali decorati spessore 15 - 17 mm, ignifughi di classe 1: pannelli predisposti per montaggio con struttura metallica a vista, REI 180, 600 x 600 mm, con bordi dritti		
a	spessore 15 - 17 mm, ignifughi, REI 180, 600 x 600 mm	m²	€ 17,52
<b>090</b>	Controsoffitto costituito da lastre in cartongesso delle dimensioni di 2.000 - 3.500 x 1.200 mm, reazione al fuoco classe 1: spessore 12,5 mm, applicate a vite su intelaiatura portante in profilati di acciaio zincato rullanti a freddo.		
a	dimensioni 2.000 - 3.500 x 1.200 mm, spessore 12,5 mm	m²	€ 10,55
<b>140</b>	Controsoffitto fonoassorbente realizzato con pannelli di fibre sottili di abete mineralizzate, legate con cemento a tessitura acustica, compresa tinteggiatura dei pannelli e struttura metallica preverniciata in vista composta da profilati ad omega.		
a	spessore pannello 25 mm	m²	€ 26,38

## **X 052 IMPERMEABILIZZAZIONI**

Opere Civili Impianti

<b>010</b>	Membrana bitume - polimero antiradice elastoplastomerica, flessibilità a freddo -10 °C, armata in filo continuo di poliestere non tessuto additivata con acidi grassi e fenossici, applicata a fiamma su massetto di sottofondo (escluso), con sovrapposizione dei sormonti di 8 - 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli.		
a	spessore 4 mm	m²	€ 12,15
<b>050</b>	Barriera antivapore in polietilene espanso a celle chiuse reticolato fisicamente, in rotoli di altezza 1500 mm.		
a	spessore 5 mm	m²	€ 2,64

**X 055 MANTI DI COPERTURA - GRONDE**

Opere Civili Impianti

**240** Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.

c sviluppo fino a 100 cm, in alluminio da 10/10 m € 21,85

**X 058 COIBENTAZIONI**

Opere Civili Impianti

**010** Pannello sandwich per isolamento termico portante strutturale di tetti in legno o acciaio composto da nucleo centrale in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle di densità 30 kg/mc, rivestito su entrambe le facce con lastre in lamelle di legno di pino incollate tra loro con leganti resistenti all'umidità, delle dimensioni di 2400 x 1200 mm.

a spessore 50 mm (10+30+10) m<sup>2</sup> € 27,37  
b spessore 70 mm (10+50+10) m<sup>2</sup> € 29,95  
c spessore 80 mm (10+60+10) m<sup>2</sup> € 33,73

**020** Isolamento termico portante strutturale per tetti in legno o acciaio composto da pannelli sandwich composti da nucleo centrale in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle di densità 30 kg/mc, rivestiti su entrambe le facce con lastre in lamelle di legno di pino preincollate tra loro con leganti resistenti all'umidità, delle dimensioni di 2400 x 1200 mm.

a sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore di isolante m<sup>2</sup> € 1,86

**X 062 INTONACI**

Opere Civili Impianti

**020** Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali.

a con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 mc di sabbia m<sup>2</sup> € 15,11

<b>010</b>	Pavimento di gres fine porcellanato in piastrelle di 1a scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale, tinta unita.		
a	dimensioni 20 x 20 cm, spessore 8 mm	m <sup>2</sup>	€ 25,96
b	dimensioni 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm	m <sup>2</sup>	€ 26,49
c	dimensioni 40 x 40 cm, spessore 9,5 m	m <sup>2</sup>	€ 28,90
d	dimensioni 60 x 60 cm, spessore 11 m	m <sup>2</sup>	€ 46,51
<b>020</b>	Zoccolino battiscopa dato in opera con idonei collanti, compreso pezzi speciali ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere.		
a	in gres ceramico, con guscio di raccordo 7,5 x 15 cm, 10 x 15 cm	m	€ 4,80
b	in gres fine porcellanato di 1a scelta, a becco di civetta, dimensioni 10 x 20 cm, spessore 8 mm, tinta unita e granigliato naturale	m	€ 4,12
<b>060</b>	Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm e lunghezza non superiore a 1,50 m con le superfici a vista levigate e coste rifilate o semplicemente smussate per pedate o sottogradi, poste in opera con malta bastarda, compreso le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe.		
a	in travertino	m <sup>2</sup>	€ 79,80
b	in marmo bianco di Carrara	m <sup>2</sup>	€ 95,60



<b>020</b>	Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo realizzato con elemento in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia: carrabile, spessore 20 cm.		
a	70 x 70 x 90 cm, peso 1.620 kg	cad	€ 117,62
b	40 x 50 x 50 cm, peso 1.950 kg	cad	€ 143,52
c	50 x 50 x 50 cm, peso 2.925 kg	cad	€ 155,78
<b>022</b>	Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo realizzato con elemento in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia: pedonale, non diaframmato.		
a	30 x 30 x 30 cm, peso 42 kg	cad	€ 66,05
b	40 x 40 x 40 cm, peso 79 kg	cad	€ 67,83
c	50 x 50 x 50 cm, peso 130 kg	cad	€ 70,80
d	60 x 60 x 60 cm, peso 198 kg	cad	€ 75,85
e	70 x 70 x 70 cm, peso 407 kg	cad	€ 86,55
f	80 x 80 x 80 cm, peso 610 kg	cad	€ 62,26
g	100 x 100 x 100 cm, peso 1.213 kg	cad	€ 130,52
h	120 x 120 x 120 cm, peso 1.720 kg	cad	€ 175,69
<b>025</b>	Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo realizzato con elemento in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia: pedonale, diaframmato.		
a	30 x 30 x 30 cm, peso 42 kg	cad	€ 68,12
b	40 x 40 x 40 cm, peso 79 kg	cad	€ 71,39
c	50 x 50 x 50 cm, peso 130 kg	cad	€ 75,85
d	60 x 60 x 60 cm, peso 198 kg	cad	€ 82,27
<b>028</b>	Fornitura e posa in opera di prolunga in calcestruzzo retinato per pozzetto.		
a	40 x 40 x 40 cm	cad	€ 29,32
b	50 x 50 x 50 cm	cad	€ 39,06
c	60 x 60 x 60 cm	cad	€ 44,11
d	70 x 70 x 77 cm	cad	€ 56,02
e	80 x 80 x 90 cm	cad	€ 78,04
f	100 x 100 x 110 cm	cad	€ 107,80
<b>030</b>	Fornitura e posa in opera di chiusino con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili delle dimensioni di:		
a	40 x 40 cm	cad	€ 25,50

b	50 x 50 cm	cad	€ 21,60
c	60 x 60 cm	cad	€ 27,07
d	70 x 70 cm	cad	€ 30,98
e	100 x 100 cm	cad	€ 56,25

**035** Fornitura e posa in opera di chiusino pedonale in calcestruzzo armato vibrocompresso di dimensioni pari a:

a	42 x 42 cm, per pozzetti 30 x 30 cm, peso 24 kg	cad	€ 18,78
b	52 x 52 cm, per pozzetti 40 x 40 cm, peso 43 kg	cad	€ 21,02
c	62 x 62 cm, per pozzetti 50 x 50 cm, peso 69 kg	cad	€ 23,11
d	72 x 72 cm, per pozzetti 60 x 60 cm, peso 104 kg	cad	€ 31,68
e	82 x 82 cm, per pozzetti 70 x 70 cm, peso 147 kg	cad	€ 46,30
f	92 x 92 cm, per pozzetti 80 x 80 cm, peso 170 kg	cad	€ 51,30
g	118 x 118 cm, per pozzetti 100 x 100 cm, peso 309 kg	cad	€ 71,28

**050** Fornitura e posa in opera di chiusini e griglie di ghisa.

a	chiusini e griglie di ghisa	kg	€ 4,62
---	-----------------------------	----	--------

**060** FPO di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio armato vibrato avente  $R_{ck} \geq 30$  Mpa, per il collegamento della F.O. di dimensioni 125 x 80 x 100 cm

a	dimensioni interne cm 125 x 80 x 45	cad	€ 235,33
---	-------------------------------------	-----	----------

**070** FPO di chiusino doppio carrabile in ghisa sferoidale a 4 coperchi triangolari (anello porta chiusino, telaio, chiusino) cm 60 x 120

a	60 x 120	cad	€ 309,99
---	----------	-----	----------

**100** FPO di Camera dei Fumi per GE realizzata con due pozzetti 80x80 comunicanti con tubazione in acciaio  $\varnothing 133$  x sp2,9, completi di chiusini, come meglio descritto negli elaborati grafici.

a	Camera dei Fumi	corpo	€ 439,95
---	-----------------	-------	----------

<b>040</b>	Massetto isolante in conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 250 kg di cemento tipo 32.5 ed inerti leggeri, dato in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuto o spianato anche con pendenze.		
a	con argilla espansa	m <sup>3</sup>	€ 176,59
<b>070</b>	Trattamento antiusura della pavimentazione mediante spolvero della superficie del calcestruzzo fresco con idoneo prodotto indurente a base di inerte metallico applicato in ragione di 8,00 kg/m <sup>2</sup> , incorporato nel calcestruzzo e lisciato con fratazzatrice.		
a	trattamento antiusura della pavimentazione	m <sup>2</sup>	€ 10,75
<b>120</b>	Pavimento di gres rosso in piastrelle poste in opera sfalsate o a spina di pesce su letto di malta di cemento tipo 32.5, previo spolvero di cemento con giunti connessi, compresi, tagli, sfridi, il lavaggio con acido e pulitura finale:		
a	con superficie liscia 7,5 x 15 cm, spessore 8 - 10 mm	m <sup>2</sup>	€ 18,49
<b>122</b>	Pavimento di gres fine porcellanato in piastrelle di 1a scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale:		
a	dimensioni 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm, tinta unita	m <sup>2</sup>	€ 26,01
b	dimensioni 20 x 20 cm, spessore 8 mm, tinta unita	m <sup>2</sup>	€ 25,47
<b>180</b>	Pavimento sopraelevato costituito da pannelli modulari 600 x 600 mm, e struttura di sopraelevazione costituita da colonnine in acciaio zincato e boccola alla base, sistema di regolazione e bloccaggio con stelo filettato (diametro 16 mm), dado con sei tacche di fissaggio e traverse di collegamento in acciaio zincato con profilo nervato a sezione aperta 28 x 18 x 1 mm.		
a	pannelli in conglomerato di legno ignifugato, spessore 30 mm, massimo assorbimento in acqua pari al 35%, densità pari a 720 kg/mc, con finitura superiore in laminato	m <sup>2</sup>	€ 40,08
<b>220</b>	Pavimentazione in piastrelle di calcestruzzo vibrocompresso, poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	con finitura superficiale liscia, 400 x 400 mm, spessore 35 mm, grigie	m <sup>2</sup>	€ 19,57
<b>302</b>	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali; a sezione rettangolare:		
a	8 x 20 x 100 cm	cad	€ 6,89
b	10 x 25 x 100 cm	cad	€ 7,78
c	12 x 25 x 100 cm	cad	€ 9,01

<b>192</b>	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce, da installare su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, delle dimensioni di:		
a	300 x 100 mm	cad	€ 45,80
b	300 x 200 mm	cad	€ 53,42
c	400 x 200 mm	cad	€ 57,50
d	500 x 200 mm	cad	€ 28,28
e	400 x 300 mm	cad	€ 55,75
f	500 x 300 mm	cad	€ 70,20
g	600 x 300 mm	cad	€ 27,38

<b>202</b>	Porta cieca tagliafuoco ad un battente, omologata a norme UNI 1634 conforme alle certificazione di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio; REI 120.		
a	ampiezza muro 800 x 2000 mm	cad	€ 329,19
b	ampiezza muro 900 x 2000 mm	cad	€ 341,65
c	ampiezza muro 1000 x 2000 mm	cad	€ 354,84
d	ampiezza muro 1265 x 2000 mm	cad	€ 416,20
e	ampiezza muro 800 x 2150 mm	cad	€ 349,74
f	ampiezza muro 900 x 2150 mm	cad	€ 362,64
g	ampiezza muro 1000 x 2150 mm	cad	€ 375,96
h	ampiezza muro 1265 x 2150 mm	cad	€ 441,16

<b>204</b>	Porta cieca tagliafuoco a due battenti omologata a norme UNI EN 1634 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio; REI 120.		
a	per luce passaggio 1200 x 2000 mm	cad	€ 549,57
b	per luce passaggio 1265 x 2000 mm	cad	€ 557,07

c	per luce passaggio 1300 x 2000 mm	cad	€ 567,61
d	per luce passaggio 1400 x 2000 mm	cad	€ 576,69
e	per luce passaggio 1500 x 2000 mm	cad	€ 593,09
f	per luce passaggio 1600 x 2000 mm	cad	€ 602,83
g	per luce passaggio 1800 x 2000 mm	cad	€ 619,11
h	per luce passaggio 2000 x 2000 mm	cad	€ 651,41
i	per luce passaggio 1200 x 2150 mm	cad	€ 572,12
l	per luce passaggio 1265 x 2150 mm	cad	€ 585,66
m	per luce passaggio 1300 x 2150 mm	cad	€ 590,45
n	per luce passaggio 1400 x 2150 mm	cad	€ 606,77
o	per luce passaggio 1500 x 2150 mm	cad	€ 617,65
p	per luce passaggio 1600 x 2150 mm	cad	€ 634,05
q	per luce passaggio 1800 x 2150 mm	cad	€ 651,65
r	per luce passaggio 2000 x 2150 mm	cad	€ 686,05

#### 260 Chiudiporta a pompa.

a	chiudiporta a pompa	cad	€ 81,15
---	---------------------	-----	---------

### X 112 TINTEGGIATURE E VERNICIATURE

Opere Civili Impianti

#### 010 Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse, su superfici interne.

a	con idropittura lavabile	m²	€ 6,17
---	--------------------------	----	--------

010	<p>Formazione di blocco di preclassifica o di postclassifica su pista in cls mediante demolizione di cls per una profondità di 30 cm, dimensioni 3,10x4,00x0,35 m, posa di n° 2 tubi in PVC diam. 110 ed armatura con rete elettrosaldata, formazione di pedana ottica con sigillatura della tubazione con malta; formazione di sede per spira con impiego di sega a clipper, posa della spira e sua sigillatura, posa di n° 2 tubi diam. 25 per collegamenti elettrici; formazione di n° 2 vani B.O. a quota pavimentazione e relativi pozzetti con telaio fornito dalla committente compresi raccordi per scarico acqua e posa n° 2 tubi diam. 63 per collegamenti elettrici al pozzetto esistente ad una distanza max di 4,00 m; formazione di basamento per sbarra con tubo diam. 63 per collegamento elettrico e posa telaio di n° 2 fotocellule, con relativo cavidotto; trasporto a discarica dei materiali di risulta. Compresa ogni altra prestazione, fornitura ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>		
a	con collegamenti elettrici al pozzetto esistente fino ad una distanza max di 4,00 m	cad	€ 2 064,28
b	per ogni metro di cavidotto superiore a 4,00 m	m	€ 149,83
020	<p>Formazione di blocco di preclassifica o di postclassifica tipo pedana ottica su pavimentazione in congl. bituminoso mediante realizzazione di solettone in cls Rck 35 Mpa, larghezza max 3,50 m, spess. 0.35 m, con rete elettrosaldata diam. 6 maglie 15x15 cm e sottofondo in misto cementato spess. 20 cm, previa demolizione di pavimentazione in congl. bituminoso e scavo per raggiungere la quota d'imposta della struttura, compresi e compensati n° 3 tubi in PVC diam. 110; formazione di sede per spira con impiego di sega a clipper, posa della spira e sua sigillatura, posa di n° 2 tubi diam. 25 per collegamenti elettrici; formazione di n° 2 vani B.O. a quota pavimentazione e relativi pozzetti compreso raccordi per scarico acqua e posa n° 2 tubi diam. 63 per collegamenti elettrici al pozzetto esistente ad una distanza max di 8,00 m; formazione di basamento per sbarra con tubo di collegamento elettrico diam. 63 e posa telaio con relativo cavidotto di n° 2 fotocellule; trasporto a discarica dei materiali di risulta. Compresa ogni altra prestazione, fornitura ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>		
a	lunghezza solettone fino a 3,90 m	cad	€ 2 068,74
b	lunghezza solettone da 3,91 fino a 6,00 m	cad	€ 2 517,26
c	per ogni metro di cavidotto superiore a 6,00 m	m	€ 235,50
030	<p>Intervento per rimozione di pedana contassiale esistente, formazione di pedana ottica con sigillatura delle tubazioni esistenti mediante malta; demolizione parziale di n° 2 basamenti B.O. esistenti, approfondimento vani e posa telai a quota pavimentazione. Compresi gli oneri di trasporto a discarica dei materiali di risulta e di pulizia della pista.</p>		
a	rimozione pedana contassiale	cad	€ 841,83

040	Formazione vano B.O. a quota pavimentazione con collegamento a pozzetti esistenti e scarico acqua compreso taglio di cordoli, formazione vano, riquadratura, posa telaio e collegamento elettrico al pozzetto esistente ad una distanza max di 4,00 m. Compresi gli oneri di trasporto a discarica dei materiali di risulta e di pulizia della pista.		
a	formazione vano B.O.	cad	€ 294,02
050	Formazione di basamento in cls con relativo telaio (fornito dal committente) per sbarra in entrata o in uscita con cavidotto di collegamento al vano B.O. Compresi gli oneri di trasporto a discarica dei materiali di risulta e di pulizia della pista.		
a	formazione basamento per sbarra	cad	€ 232,02
060	Intervento di posizionamento spira "L" posta a 30° o parallela rispetto all'asse di stazione mediante formazione di traccia con sega clipper, posa della spira (fornita dal committente), collegamento ad apparecchiatura di stazione e sigillatura con malta. Compresi gli oneri di trasporto a discarica dei materiali di risulta e di pulizia della pista.		
a	posizionamento spira "L"	cad	€ 348,84
070	Predisposizione per l'installazione di semaforo di cuspidi, di semaforo di ingresso o di transito, telecamera, faretto, colonnino telepass, coppia di fotocellule mediante realizzazione di plinto e cavidotto di collegamento con pozzetto esistente posto ad una distanza max di 2,00 m, previa demolizione di conglomerato bituminoso o di cls, fornitura e posa di tubo in PVC corrugato diam. 63 e successiva sigillatura; compresi il trasporto a discarica dei materiali di risulta, la pulizia della pista ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
a	predisposizione per installazione semaforo, telecamera, faretto, colonnino telepass, coppia di fotocellule	cad	€ 149,09
080	Apertura di n° 1 varco nel guard rail per posa apparecchiatura impianti, compreso smontaggio dell'esistente, montaggio montanti, guard rail e terminali forniti dall'Impresa.		
a	apertura di n° 1 varco nel guard rail	cad	€ 189,80
090	Realizzazione di plinto per palo BOA dim. 1,05 x 1,35 x 0,85 m, mediante demolizione di cls eseguita con la massima cautela per la presenza di sottoservizi; posa di armatura metallica e di piastra di ancoraggio fornita dal Committente; getto di cls Rck 300; formazione di traccia di collegamento al pozzetto esistente posto ad una distanza max di 2,00 m con tubo PVC corrugato diam. 110, tubo diam. 25 per messa a terra, successiva sigillatura con malta; trasporto a discarica dei materiali di risulta. Compresa ogni altra prestazione, fornitura ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
a	realizzazione di plinto per palo BOA dim. 1,05 x 1,35 x 0,85 m	cad	€ 454,88
100	Demolizione parziale o totale di bumpers per installazione apparecchiature impianti, ripristino del cavidotto di collegamento pozzetto - lampeggiante e della superficie del manufatto; trasporto a discarica dei materiali di risulta. Compresa ogni altra prestazione, fornitura ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
a	demolizione totale di bumpers	cad	€ 653,02

	b	demolizione parziale di bumpers	cad	€ 329,77
110		Rimozione di vecchia pedana con trasporto del materiale a discarica, preparazione del supporto, ripristino dell'armatura e sigillatura con malta.		
	a	rimozione pedana meccanica contassali dim. 3,00 x 0,40 x 0,50 m	cad	€ 421,44
	b	rimozione pedanina singola passoassi dim. 1,00 x 0,20 x 0,20 m	cad	€ 205,67
120		Formazione di basamento per cabina mediante demolizione dell'esistente, posa telaio (fornito dalla committente), allontanamento del materiale di risulta ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
	a	formazione basamento per cabina	cad	€ 301,43
125		Assistenze murarie al montaggio della cabina di esazione pedaggi consistente nella sigillatura della cabina (coppia di operai per metà giorno di lavoro)		
	a	sigillatura della cabina di esazione	cad	€ 176,33
130		Realizzazione predisposizioni civili per coppia di cancelletti (forniti dal Committente) per attraversamento pedonale, previa demolizione di cls dell'isola, fornitura e posa di tubo in PVC corrugato diam. 63 per collegamento elettrico e successiva sigillatura con malta; trasporto a discarica dei materiali di risulta compresa ogni altra prestazione, fornitura ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
	a	predisposizioni civili per coppia di cancelletti pedonali	cad	€ 157,33
140		Formazione di pozzetto di collegamento mediante demolizione di calcestruzzo esistente dell'isola, eseguito con la massima cautela per la presenza di tubazioni in PVC con all'interno i cavi dei sottoservizi; casseratura e getto di cls del pozzetto, taglio e successivo ricollocamento delle tubazioni esistenti con tubo in PVC corrugato diam. 63 compreso l'allontanamento del materiale di risulta ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
	a	formazione in opera di pozzetto di collegamento in cls	cad	€ 573,07
145		Posizionamento di pozzetto prefabbricato dim 40x40 cm, previa demolizione di calcestruzzo esistente dell'isola, completo di chiusino carrabile, compreso l'allontanamento del materiale di risulta ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
	a	posizionamento pozzetto prefabbricato dim 40x40 cm	cad	€ 308,46



010	Fornitura e montaggio barriera metallica completa per prolungamento di isole di stazione comprensivo di nastro curvato.		
a	prolungamento barriera da entrambi i lati dell'isola	m	€ 75,20
b	gruppo terminale della barriera	cad	€ 853,77
020	Installazione sull'isola di putrella HE200 h = 2,10 m, opportunamente sagomata e verniciata, a protezione della cabina, compresa la demolizione del calcestruzzo dell'isola e successiva sigillatura, ogni altra prestazione, fornitura ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
a	putrella HE200 h = 2,10 m a protezione cabina	cad	€ 436,25
030	Fornitura di transenne in struttura tubolare in acciaio zincato a caldo o verniciato, con diametro 48 mm e 37 mm con dimensioni di larghezza variabile ed altezza 1,20 m; oppure 1,00 m con piastre 150 x 100 mm; compresi i pezzi speciali di raccordo. Compreso il trasporto a piè d'opera nelle aree di deposito ovunque ubicate.		
a	transenne in struttura tubolare	cad	€ 25,53
040	Posa in opera di transenne in struttura tubolare compreso l'ancoraggio dei sostegni nei fori predisposti, murati con betoncino reoplastico a ritiro compensato con resistenza di 350 Kg/cm <sup>2</sup> . Compreso l'allontanamento del materiale di risulta.		
a	posa in opera di transenne in struttura tubolare	m	€ 23,96
060	Realizzazione ancoraggio per il fissaggio delle piastre con n° 2 tirafondi MA 16 x 22, compresa la fornitura dei tirafondi con dado, rondella e resina per ancoraggio.		
a	fissaggio piastre con n° 2 tirafondi	cad	€ 25,07
070	Fornitura e posa in opera di cancello pedonale dell'isola con n° 2 piantane NP100 in acciaio zincato o verniciato, dimensioni 1,00 x 1,00 m completo di cardini, serratura e molla di chiusura.		
a	fornitura e posa in opera di cancello pedonale dell'isola	cad	€ 526,36
080	Fornitura e posa in opera di botolone vano isola CEP in acciaio zincato a caldo. Le lavorazioni previste per questa tipologia d'intervento sono:  - fornitura e posa in opera di telaio d'appoggio in acciaio inox; - fornitura e posa in opera di un botolone di copertura costituita da struttura portante dotata di richiami per l'ubicazione del quadro elettrico di pista e del cassonetto di esazione, da segmenti in lamiera striata di copertura rimovibili secondo lo standard Autostrade, minuteria ed accessori di fissaggio; esecuzione di piccole opere civili di adattamento ed installazione; pulizia con rimozione dei materiali estranei del vano sottocabina		
a	modello 818	cad	€ 1 257,68
b	modello 817	cad	€ 1 088,93
c	modello 816	cad	€ 1 032,25

100	<p>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento N1 e/o N2 conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a doppia onda dello spessore di 3 mm fissata, con distanziatore a C, ai paletti di sostegno di altezza totale 1900 mm (altezza fuori terra 750 mm) ed interasse non superiore a 4,0 m, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	
a	livello di contenimento N1 e/o N2 posizionata su terreno (bordo laterale)	m € 46,78
110	<p>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda dello spessore di 3,0 mm, pali di sostegno altezza totale 1850 mm (altezza fuori terra 900 mm) posti ad interasse 2250 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori larghezza 340 mm, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>	
a	livello di contenimento H2 posizionata su terreno (bordo laterale)	m € 90,06
120	<p>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda, spessore 3 mm ed una trave superiore a cassonetto, spessore 3,5 mm, fissate ai pali di sostegno con piastra alla base altezza 1550 mm posti ad interasse 2250 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 460 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della trave; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, le basi in calcestruzzo per il collocamento dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>	
a	livello di contenimento H2 posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte)	m € 146,40

130	<p>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H3 conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda spessore 3,0 mm fissata su pali di sostegno altezza totale 2200 mm (altezza fuori terra 1210 mm) con carter di rinforzo alla base, posti ad interasse 1500 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 570 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della fascia, corrente inferiore fermaruote e rinforzo in piatto 70 x 5 posti in diagonale tra fascia e tirante; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>	
a	livello di contenimento H3 posizionata su terreno (bordo laterale)	m € 154,67
140	<p>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H3 conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda, spessore 3 mm ed una trave superiore a cassonetto, spessore 3,0 mm, fissate ai pali di sostegno con piastra alla base, altezza 1550 mm, posti ad interasse 1500 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 370 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della trave; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, le basi in calcestruzzo per il collocamento dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>	
a	livello di contenimento H3 posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte)	m € 232,21

010	Costruzione in opera di basamento in calcestruzzo per cassetta di derivazione a piantana compensata l'esecuzione dello scavo e il trasporto a discarica del materiale di risulta.		
a	completo di telaio e coperchio in acciaio zincato a caldo	cad	€ 110,02
020	Costruzione in opera di blocchi di fondazione in calcestruzzo per candelabri compresa e compensata l'esecuzione dello scavo e il trasporto a discarica del materiale di risulta.		
a	tipo con pozzetto completo di telaio e coperchio in acciaio zincato	cad	€ 182,81
b	tipo senza pozzetto	cad	€ 146,40
c	sovrapprezzo per opere contenimento scarpata	cad	€ 82,89
030	Costruzione in opera di pozzetto in calcestruzzo o prefabbricato per transito cavi elettrici compensata l'esecuzione dello scavo e il trasporto a discarica del materiale di risulta.		
a	completo di telaio e coperchio in ferro zincato	cad	€ 112,85
040	Costruzione di opere di contenimento scarpate in calcestruzzo a protezione di pozzetto rompitratta, di basamento per cassetta a piantana e di basamento per semaforo		
a	in calcestruzzo per contenimento scarpate	cad	€ 48,38
050	Esecuzione del basamento in calcestruzzo armato per shelter, compresa la fornitura in opera di n. 6 pozzetti dim. interne 60x60 cm per ingresso cavi.		
a	di dimensioni 2,5 x 3,5 m	cad	€ 440,85
060	Esecuzione del basamento in calcestruzzo armato per shelter, compresa la fornitura in opera di n. 8 pozzetti dim. interne 60x60 cm per ingresso cavi.		
a	di dimensioni 2,5 x 5 m	cad	€ 590,97
070	Costruzione in opera di fondazione per torrefaro. Fondazione armata eseguita in calcestruzzo di classe RcK 250 e ferri di armatura tipo F e B 38K compresa la posa in opera dei tirafondi, del montaggio delle dime e della messa a terra, costituita da corda di rame nuda da 50 mm <sup>2</sup> e da spandenti di terra completi di pozzetti di ispezione.		
a	per torrefaro di altezza 20 m - Zona 3	cad	€ 1 071,44
b	per torrefaro di altezza 20 m - Zona 7	cad	€ 1 291,98
c	per torrefaro di altezza 25 m - Zona 3	cad	€ 1 488,75
d	per torrefaro di altezza 25 m - Zona 7	cad	€ 1 589,48
e	per torrefaro di altezza 30m - Zona 3	cad	€ 1 820,85
f	per torrefaro di altezza 30m - Zona 7	cad	€ 1 863,74
g	per torrefaro di altezza 35m - Zona 3	cad	€ 2 354,86
h	per torrefaro di altezza 35m - Zona 7	cad	€ 2 402,77

<b>080</b>	Esecuzione del basamento compresa la fornitura in opera di n. 2 pozzetti 80 x 80 per ingresso cavi.		
a	basamento compresi n. 2 pozzetti 80 x 80	cad	€ 622,92
<b>090</b>	FPO di lamiera striate per la chiusura delle canalizzazioni presenti nel locale gruppo elettrogeno a servizio degli impianti.		
a	coperchi in lamiera striata	kg	€ 2,29

## **X 517 OPERE CIVILI DI CARATTERE GENERALE**

Opere Civili Impianti

<b>060</b>	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore e scavo, compreso il riempimento con calcestruzzo magro intorno ai tubi (fornitura in opera dei tubi esclusa), il ripristino della pavimentazione e il trasporto del materiale di risulta a discarica.		
a	fino al raggiungimento di una profondità totale di 100 cm	m	€ 61,12
<b>080</b>	Fornitura e posa in opera di Vernice intumescente		
		cad	€ 16,98
<b>120</b>	Esecuzione in opera di tesatura di fune metallica lungo ponti, sotto cavalcavia o sottovia e lungo manufatti in genere, compresa: - la fornitura della fune in fili di acciaio zincato composta da 19 fili da 325 g/m con carico di rottura di circa 4500 Kg - la fornitura e la muratura delle mensole, staffe, anelli di estremità in acciaio zincato per l'ormeggio fisso della fune e l'aggancio in opera dei sostegni intermedi, costituiti da tassello ad espansione con gancio di sospensione o altro sistema analogo, posti ogni 3 m - quota parte per graffettature cavi su corde - la fornitura di tutti gli accessori e materiali minuti occorrenti.		
a	esecuzione in opera di tesatura di fune metallica	cad	€ 14,80
<b>190</b>	Demolizione di basamenti per pali in calcestruzzo non armato, compreso l'onere per l'allontanamento del materiale di risulta fuori dalle pertinenze autostradali.		
a	demolizione di basamenti per pali	cad	€ 45,25
<b>210</b>	Opere inerenti recupero di canalizzazioni interrato esistenti durante l'esecuzione di scavo per cavidotti (questo compensato a parte).		
a	opere inerenti recupero di canalizzazioni interrato esistenti	m	€ 1,73
<b>220</b>	Demolizione di basamenti per torrifaro in calcestruzzo armato, compreso l'onere per l'allontanamento del materiale di risulta fuori dalle pertinenze autostradali, compreso l'eventuale taglio dei ferri, restando il materiale riutilizzabile di proprietà dell'Impresa		
a	demolizione di basamenti per torrifaro in calcestruzzo armato	cad	€ 50,34

**X 600 STRUTTURE FOTOVOLTAICHE**

Opere Civili Impianti

020	Fornitura e posa in opera di inseguitore da 4 colonne di sostegno, compreso di strutture metalliche zincate a caldo, motori elettrici, schede elettroniche di interfaccia, sistema centralizzato di telecomando, distribuzione elettrica secondaria e trasmissione dati con derivazione dal pozzetto.e quanto altro occorre per dare l'opera finita in ogni sua parte (vedi particolare allacciamenti elettrici tav EL03). Indagine mercato .		
a	inseguitore con 4 colonne sostegno	cad	€ 3 355,80
210	FPO di struttura sostegno pannelli FV in acciaio zincato a caldo		
a	per moduli di dimensioni 1658 x (800 ± 100)	cad	€ 100,17
b	per moduli di dimensioni 1658 x (1000 ± 100)	cad	€ 101,73

**X 611 DEMOLIZIONI**

Opere Civili Impianti

020	Demolizione di murature di qualsiasi genere, esclusi cementi armati, entro e fuori terra, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta fuori delle pertinenze stradali, secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto.  Per ogni metro cubo		
		m³	€ 11,45
030	Demolizione di murature in conglomerato cementizio armato, entro e fuori terra, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta fuori delle pertinenze stradali, secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, compreso l'eventuale taglio dei ferri.  Per ogni metro cubo		
		m³	€ 20,55

**X 960 RECINZIONE**

Opere Civili Impianti

030	Recinzione eseguita con rete metallica zincata di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in cemento armato posti ad interasse di 2 m, compreso il blocchetto di fondazione in calcestruzzo, completata in sommità con doppio filo spinato.		
a	recinzione metallica altezza 2 m, pali di sostegno ad interasse 2 m	m	€ 27,07
040	Cancello in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025/95, altezza 2.000 mm, costituito da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461/99, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte:		
a	cancello pedonale ad un'anta, luce pari a 1.200 mm, colonne con profilo 100 x 100 x 3 mm, completo di serratura elettrica	cad	€ 714,88