

Allegato A

Determina n. 1346 del 20/07/2007

- 1. Premessa elenco prezzi AIPO**
- 2. Archivio 103 – Indagini e prove di laboratorio**
- 3. Archivio 112.4.0.0 – Pavimentazioni**
- 4. Archivio 115 – Conglomerati cementiti, ferro per c.a., manufatti in cemento**
- 5. Elenco prezzi delle misure di sicurezza**

Allegato A

Determina n. 1346 del 20/07/2007

PREMESSA ELENCO PREZZI AIPO

PREMESSA ELENCO PREZZI AIPO

Le voci e i costi riportati nel presente elenco prezzi devono essere adottati nella progettazione dei lavori, servizi e forniture di competenza dell'Agenzia Interregionale per il Fiume Po.

Essi sono soggetti all'offerta di gara secondo le normali procedure di affidamento degli appalti pubblici.

In essi si intendono compresi, ai sensi dell'art. 5 del DM n. 145 del 19/04/00 e dell'art. 34 del DPR n. 554/99 e fatte salve le eventuali ulteriori prescrizioni del capitolato speciale d'appalto: quote per spese generali (13-15%), utili dell'appaltatore (10%), il compenso per forniture e lavorazioni, sfridi, spese provvisoriale e di cantiere, e per tutti gli oneri attinenti alla esecuzione delle diverse categorie di lavori applicando la migliore tecnica, idonea mano d'opera e materiali di qualità, in modo che l'opera risulti compiuta a perfetta regola d'arte.

I prezzi indicati sono valori medi validi su tutto il territorio del bacino del fiume Po con una tolleranza del 10% in più o in meno affinché il progettista, nell'ambito della propria discrezionalità, possa tenere conto delle diverse realtà territoriali, delle particolari caratteristiche dei lavori, della loro entità ed ubicazione.

Per i prezzi che a giudizio del progettista presentano eccezionali situazioni di mercato e per le voci non presenti in elenco prezzi, è demandato allo stesso progettista il compito definire un valore congruo supportato da analisi prezzi in base all'art. 34 del DPR 554/99. A tal fine dovranno essere individuati tutti i costi elementari applicando le tariffe in vigore nella provincia in cui si svolgono i lavori, con possibilità di arrotondamento.

Nei prezzi non sono ricompresi i costi della sicurezza di cui all'art. 12 del D.Lgs 494/96, così come indicati nel regolamento attuativo (DPR 222/03, art. 7). Per la loro definizione e stima è stata predisposta un'apposita sezione aggiuntiva del prezzo (sez. COSTI PER LA SICUREZZA).

Il Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione, sentito il progettista, dovrà stimare tali costi in maniera congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura e per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere nel caso in cui è prevista la redazione del PSC ai sensi del Dlgs 494/1996 e smi o del PSS

Le spese di adeguamento del cantiere in osservanza del Dlgs 626/94 (spese per impianto elettrico, acqua, fognatura, luce, DPI, ecc.) sono comprese nelle voci di elenco prezzi in quanto rientrano tra le spese generali e pertanto sono a carico dell'appaltatore.

Esse sono state stimate mediante un'incidenza percentuale compresa orientativamente tra il 3 % e l'8 % del prezzo delle opere compiute. L'appaltatore, in sede di presentazione dell'offerta, avendo un obbligo ex-lege

di tutelare la sicurezza e la salute dei propri lavoratori, indica specificatamente i costi della sicurezza relativi all'osservanza del D.Lgs. 626/94. Essi devono risultare congrui sulla base dell'incidenza percentuale indicata dal presente elenco prezzi; tali percentuali varranno pertanto da indici di congruità e l'appaltatore potrà discostarsene solo motivatamente.

Allegato A
Determina n. 1346 del 20/07/2007

ARCHIVI

- 103 INDAGINI E PROVE DI LABORATORIO
- 112.4.0.0 PAVIMENTAZIONI
- 115 CONGLOMERATI CEMENTIZI, FERRO PER C.A., MANUFATTI IN CEMENTO

ARCHIVIO 103

INDAGINI E PROVE DI LABORATORIO

N.B. Nelle voci del seguenti archivio, viene indicato il valore del prezzo totale, comprensivo di spese generali ed utili di impresa, al netto degli oneri della sicurezza ai sensi del D.Lgs. 494/96 e successive modificazioni ed integrazioni

AIPO

Prezzario Luglio 2007

VOCE	DESCRIZIONE	UN MIS	PREZZO
103.0.0.0	INDAGINI E PROVE IN LABORATORIO		
103.1.0.0	APERTURA CAMPIONI ED ESAME PRELIMINARE		
103.1.1.0	APERTURA CAMPIONE E DESCRIZIONE GEOTECNICA:		
103.1.1.1	indisturbato con estrazione da fustelle	cad	€ 19,74
103.1.1.2	rimaneggiato con estrazione da sacchetti o vasetti	cad	€ 6,63
103.2.0.0	PROVE DI CLASSIFICAZIONE		
103.2.1.0	ANALISI GRANULOMETRICA MEDIANTE VAGLIATURA:		
103.2.1.1	per via secca con vagliatura meccanica, fino a 7 setacci e/o crivelli, compresa di rappresentazione grafica	cad	€ 71,91
103.2.1.2	per via umida con vagliatura meccanica, fino a 7 setacci e/o crivelli, compresa di rappresentazione grafica	cad	€ 94,26
103.2.1.3	sovrapprezzo per ogni setaccio e/o crivello ulteriore	cad	€ 6,88
103.2.2.0	DETERMINAZIONE del passante al setaccio ASTM n° 200 (0,074 mm):		
103.2.2.1	mediante vagliatura per via umida	cad	€ 24,82
103.2.3.0	ANALISI GRANULOMETRICA per sedimentazione:		
103.2.3.1	con aerometro, compresa la successiva rappresentazione grafica	cad	€ 52,24
103.2.4.0	DETERMINAZIONE DEL PESO SPECIFICO ASSOLUTO dei grani, con media su due determinazioni:		
103.2.4.1	con picnometro, per ogni valore medio	cad	€ 41,39
103.2.5.0	DETERMINAZIONE DEI LIMITI DI ATTERBERG:		
103.2.5.1	limite liquido e limite plastico	cad	€ 51,59
103.2.5.2	limite di ritiro	cad	€ 51,12
103.2.6.0	DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO NATURALE:		
103.2.6.1	di acqua	cad	€ 14,81
103.2.7.0	CLASSIFICAZIONE SECONDO LE NORME CNR-UNI 10006, USCS, AASHTO, escluso analisi granulometrica e determinazione dei limiti di Atterberg:		
103.2.7.1	per singola classificazione	cad	€ 12,86
103.2.8.0	DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO in sostanza organica di una terra:		
103.2.8.1	per ogni determinazione	cad	€ 46,07
103.3.0.0	PESI UNITARI		
103.3.1.0	DETERMINAZIONE DEL PESO DI VOLUME, su provini di diametro pari o inf. a 4 mm:		
103.3.1.1	per ogni determinazione	cad	€ 24,55
103.3.2.0	DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO DEI CARBONATI:		
103.3.2.1	per ogni determinazione	cad	€ 37,89

103.4.0.0	PROVE MECCANICHE		
103.4.1.0	PROVA DI COMPRESSIONE NON CONFINATA (ELL):		
103.4.1.1	su provini cilindrici compresa la restituzione dei diagrammi tensioni/deformazioni	cad	€ 51,25
103.4.2.0	PROVE EDOMETRICA MONOCICLO ad incrementi di carico controllati (IL):		
103.4.2.1	fino a 8 otto cicli di carico più 4 cicli di scarico, su provini di diametro fino a 51 mm di diametro, con pressione massima applicata di 128 Kg/cm ² , e predisposizione per la determinazione della permeabilità in via indiretta.	cad	€ 258,40
103.4.2.2	sovrapprezzo per ogni ciclo di carico e/o scarico supplementare	cad	€ 47,93
103.4.3.0	RILIEVO E DIAGRAMMAZIONE DELLA CURVA CEDIMENTO/TEMPO:		
103.4.3.1	con costruzione dei diagrammi e calcoli dei parametri Cv (Taylor o Casagrande) Mv, K, Eed, Cc	cad	€ 12,86
103.4.4.0	SOVRAPPREZZO ALLA PROVA EDOMETRICA PER LA PREPARAZIONE CON MATERIALE RIMANEGGIATO DI PROVINI RICOSTRUITI CON CARATTERISTICHE PRESTABILITE, o con variazione del contenuto d'acqua e/o della granulometria e/o della densità:		
103.4.4.1	per provini di diametro fino a 51 mm	cad	€ 48,72
103.4.5.0	PROVA DI PERMEABILITA' DIRETTA :		
103.4.5.1	effettuata con permeametro a carico variabile	cad	€ 137,55
103.4.5.2	effettuata con permeametro a carico costante	cad	€ 125,63
103.4.5.3	sovrapprezzo per la preparazione di provino ricostruito e/o compattato con materiale rimaneggiato con caratteristiche prestabilite	cad	€ 52,19
103.4.6.0	PROVA DI PERMEABILITA' DIRETTA, IN APPARECCHIO EDOMETRICO :		
103.4.6.1	su provino indisturbato avente permeabilità K < 10-3 cm/sec	cad	€ 74,12
103.4.6.2	su provino indisturbato avente permeabilità K > 10-3 cm/sec	cad	€ 56,59
103.4.6.3	sovrapprezzo per la preparazione di provino ricostruito con materiale rimaneggiato con caratteristiche prestabilite, oppure con variazione del contenuto d'acqua e/o della densità	cad	€ 48,72
103.4.7.0	PROVA DI PERMEABILITA' DIRETTA, IN APPARECCHIO TRIASSIALE :		
103.4.7.1	su provino indisturbato avente permeabilità K < 10-3 cm/sec	cad	€ 140,34
103.4.7.2	su provino indisturbato avente permeabilità K > 10-3 cm/sec	cad	€ 117,92
103.4.7.3	sovrapprezzo per la preparazione di provino ricostruito con materiale rimaneggiato con caratteristiche prestabilite, oppure con variazione del contenuto d'acqua e/o della densità	cad	€ 52,19
103.4.8.0	PROVE DI TAGLIO DIRETTO CONSOLIDATA (per soli valori di picco) con scatola fino a 40 cmq, effettuata su un minimo di tre provini:		
103.4.8.1	per ogni prova	cad	€ 185,22
103.4.8.2	sovrapprezzo per provini con superficie da 41 cmq a 100 cmq	cad	€ 25,53
103.4.8.3	sovrapprezzo per preparazione con materiale rimaneggiato di provini ricostruiti	cad	€ 58,46
103.4.9.0	PROVE DI TAGLIO DIRETTO CONSOLIDATA con scatola fino a 40 cmq, effettuata su un minimo di tre provini e determinazione dei valori di resistenza di picco e residui:		
103.4.9.1	per ogni prova	cad	€ 319,70
103.4.9.2	sovrapprezzo per provini con superficie da 41 cmq a 100 cmq	cad	€ 25,53

103.4.9.3	sovrapprezzo per preparazione con materiale rimaneggiato di provini ricostruiti	cad	€ 58,46
103.4.10.0	PROVA DI COMPRESSIONE TRIASSIALE NON CONSOLIDATA NON DRENATA (UU), su provini con diametro fino a 40 mm e h fino a 80 mm, con restituzione del diagramma di rottura:		
103.4.10.1	senza saturazione preliminare	cad	€ 126,72
103.4.10.2	con saturazione preliminare tramite back pressure (BP)	cad	€ 139,39
103.4.10.3	con saturazione preliminare tramite back pressure (BP) e misura della pressione interstiziale in fase di rottura	cad	€ 146,02
103.4.10.4	sovrapprezzo per provini con diametro superiore a 40 mm e h superiore a 80 mm	cad	€ 50,89
103.4.11.0	PROVA DI COMPRESSIONE TRIASSIALE CONSOLIDATA ISOTROPICAMENTE NON DRENATA (CU) su provini con diametro fino a 40 mm e h fino a 80 mm, con restituzione dei relativi diagrammi:		
103.4.11.1	con saturazione preliminare tramite back pressure (BP) e misura della pressione interstiziale	cad	€ 193,97
103.4.11.2	senza saturazione preliminare, con o senza misura della pressione interstiziale	cad	€ 146,20
103.4.11.3	sovrapprezzo per provini con diametro superiore a 40 mm e h superiore a 80 mm	cad	€ 82,58
103.4.12.0	PROVA DI COMPRESSIONE TRIASSIALE CONSOLIDATA ISOTROPICAMENTE DRENATA (CD) su provini con diametro fino a 40 mm e h fino a 80 mm, con restituzione dei relativi diagrammi:		
103.4.12.1	con saturazione preliminare tramite back pressure (BP) e misura della pressione interstiziale su materiale sabbioso	cad	€ 210,34
103.4.12.2	con saturazione preliminare tramite back pressure (BP) e misura della pressione interstiziale su materiale coesivo	cad	€ 248,55
103.4.12.3	sovrapprezzo per provini con diametro superiore a 40 mm e h superiore a 80 mm	cad	€ 95,54
103.4.13.0	PROVA DI COMPATTAZIONE AASHTO STANDARD, con cinque punti della curva densità secca/umidità, calcolo delle curve di saturazione ed eventuale preparazione con materiale rimaneggiato di provini ricostruiti:		
103.4.13.1	con fustella da 4"	cad	€ 198,64
103.4.13.2	con fustella da 6"	cad	€ 238,16
103.4.14.0	PROVA DI COMPATTAZIONE AASHTO MODIFICATA, con cinque punti della curva densità secca/umidità, calcolo delle curve di saturazione ed eventuale preparazione con materiale rimaneggiato di provini ricostruiti:		
103.4.14.1	con fustella da 4"	cad	€ 227,87
103.4.14.2	con fustella da 6"	cad	€ 267,95
103.4.15.0	PROVA DI COMPATTAZIONE CBR su almeno 4 campioni:		
103.4.15.1	su provino compattato senza imbibizione	cad	€ 432,16
103.4.15.2	su provino compattato dopo imbibizione di almeno 96 ore	cad	€ 471,13
103.4.16.0	PROVA DI COMPRESSIONE TRIASSIALE CONSOLIDATA ANISOTROPICAMENTE su provini con diametro fino a 40 mm e h fino a 80 mm, con restituzione dei relativi diagrammi:		
103.4.16.1	non drenata (CAU), con saturazione preliminare per mezzo di back pressure		

103.4.16.2	(BP), con misura della pressione neutra drenata (CAD), senza saturazione preliminare per mezzo di back pressure	cad	€	-
103.4.16.3	(BP), con o senza misura della pressione neutra drenata (CAD), con saturazione preliminare per mezzo di back pressure (BP), con o senza misura della pressione neutra	cad	€	-
103.4.16.4	sovrapprezzo per preparazione con materiale rimaneggiato di provini ricostruiti	cad	€	-

archivio 112

**STRADE E PISTE DI SERVIZIO, SOTTOFONDI,
PAVIMENTAZIONI, SEGNALETICA VARIA**

N.B. Nelle voci del seguenti archivio, viene indicato il valore del prezzo totale, comprensivo di spese generali ed utili di impresa, al netto degli oneri della sicurezza ai sensi del D.Lgs. 494/96 e successive modificazioni ed integrazioni

Art.	Descrizione	u.m.	importo (€)
112.4.0.0	PAVIMENTAZIONI		
112.4.1.0	PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO DATO IN OPERA A CALDO per la formazione dello strato di collegamento, composto da aggregati opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso mano di attacco ed ogni materiale e lavorazione per ottenere particolari configurazioni superficiali o raccordi, compreso guardiana, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento		
112.4.1.1	in binder dello spessore di 6 cm, misurato dopo la cilindratura	mq	6,40
112.4.2.0	TAPPETINO D'USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO DATO IN OPERA A CALDO , composto da aggregati opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti, steso in opera con vibrofinitrice e rullata a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso il trattamento preliminari per ancoraggio alla preesistente pavimentazione ed ogni materiale e lavorazione per ottenere particolari configurazioni superficiali o raccordi e per il perfetto smaltimento delle acque meteoriche, compreso guardiana, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte		
112.4.2.1	dello spessore di 3 cm, misurato dopo la cilindratura	mq	4,37

archivio 115

**CONGLOMERATI CEMENTIZI, FERRO PER C.A.,
MANUFATTI IN CEMENTO**

N.B. Nelle voci del seguenti archivio, viene indicato il valore del prezzo totale, comprensivo di spese generali ed utili di impresa, al netto degli oneri della sicurezza ai sensi del D.Lgs. 494/96 e successive modificazioni ed integrazioni

Art.	Descrizione	u.m.	importo (€)
115.0.0.0	CONGLOMERATI CEMENTIZI, FERRO PER C.A., MANUFATTI IN CEMENTO		
115.1.0.0	CONGLOMERATI CEMENTIZI		
115.1.1.0	CONGLOMERATO CEMENTIZIO MAGRO PER OPERE DI SOTTOFONDAZIONE E FONDAZIONE NON ARMATE, per preparazione di piani di appoggio di strutture o per riempimento, in dimensioni e spessori indicati dalla D.L., fornito e gettato in opera, compresi regolarizzazione dei piani, formazione delle pendenze, aggettamento dell'acqua durante la fase di presa del calcestruzzo, eventuale alloggiamento dei ferri di ancoraggio, gettato in opera con o senza l'ausilio di casseri, questi compensati a parte, e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
115.1.1.1	RcK 15 N/mm ²	mc	89,76
115.1.2.0	CALCESTRUZZO PER USO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO lin centrale di betonaggio con cemento TIPO 32,5 R a resistenza caratteristica, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto e rispondenti alla norma UNI EN 12620, fornito in cantiere e gettato in opera anche in presenza di acqua, compreso l'onere della vibratura; escluso il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura, questi conteggiati a parte:		
115.1.2.1	RcK 25 N/mm ²	m ³	103,70
115.1.2.2	RcK 25 N/mm ² , compreso l'impiego di pompa	m ³	112,12
115.1.2.3	RcK 30 N/mm ²	m ³	112,58
115.1.2.4	RcK 30 N/mm ³ , compreso l'impiego di pompa	m ³	120,99
115.1.3.0	CALCESTRUZZO PER USO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO lin centrale di betonaggio con cemento TIPO 42,5 R a resistenza caratteristica, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto e rispondenti alla norma UNI EN 12620, fornito in cantiere e gettato in opera anche in presenza di acqua, compreso l'onere della vibratura; escluso il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura, questi conteggiati a parte:		
115.1.3.1	RcK 35 N/mm ²	m ³	118,33
115.1.3.2	RcK 35 N/mm ² , compreso l'impiego di pompa	m ³	126,07
115.1.3.3	RcK 40 N/mm ²	m ³	128,85
115.1.3.4	RcK 40 N/mm ² , compreso l'impiego di pompa	m ³	137,19
115.2.1.0	FERRO per calcestruzzo armato sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge:		
115.2.1.1	Fe B 44 K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento	kg	1,11

Art.	Descrizione	u.m.	importo (€)
115.2.2.0	RETE ELETTROSALDATA in acciaio di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera, compreso lo sfrido, le legature:		
115.2.2.1	Fe B 44 K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento, diametro del tondino da mm 4 a mm 12	kg	1,18
15.2.9.0	Casseratura per il contenimento dei getti per opere in calcestruzzo semplici o armate di qualsiasi forma e dimensione, in fondazione od elevazione, anche a faccia vista, compresi posa, putellamento, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate esclusivamente secondo lo sviluppo delle parti a contatto dei getti		
15.2.9.1	eseguita in tavole o pannelli	mq	27,87
115.3.1.0	MANUFATTI IN CALCESTRUZZO		
115.3.1.1	PRISMI CUBICI O PARALLELEPIEDI da 0,25 a 0,50 mc per formazione di opere di difesa, compresi gli oneri per la casseratura:		
	in calcestruzzo Rck 20 N/mm ²	cad	105,14
115.3.3.0	MANTELLATA IN LASTRONI dello spessore di cm 20 per rivestimenti arginali, pavimenti di banchine e mantellate in genere, data in opera a giunti sfalsati, avente superficie non superiore a 10 mq circa ognuna, compreso nel prezzo la preparazione del piano di posa, l'armatura costituita da rete elettrosaldata del diametro di mm 5 a maglia 10x10, eventuale casserature in legno, battitura, innaffiamento e protezione per evitare l'esposizione diretta alla luce del sole e l'azione di eventuali piogge durante la posa:		
115.3.3.1	in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica almeno di 25 N/mm ²	mq	35,20

Art.	Descrizione	u.m.	importo (€)
115.4.0.0	PREFABBRICATI IN CEMENTO		
115.4.1.0	PANNELLO in c.a. prefabbricato, munito di nervature interne per creazione di alveoli da riempire con terreno vegetale per rivestimento arginale, gli elementi prefabbricati sono completi di ferro di armatura in ragione di almeno 40 kg/mq, il calcestruzzo con resistenza caratteristica Rck 50, compreso inoltre l'onere della fornitura e posa di scala prefabbricata della larghezza di m 1 ad intervalli non superiori a 50 m di sviluppo di rivestimento, le lastre dovranno avere una predisposizione sui bordi di anelli in ferro nei quali far passare i cavi d'acciaio per la legatura di tutti gli elementi, nel prezzo e' compresa la preparazione del piano di posa degli elementi prefabbricati in parola e l'intasamento con terreno sciolto delle tasche delimitate nelle lastre stesse;completo di ogni accessorio per dare il lavoro di rivestimento arginale finito a regola d'arte:		
115.4.1.1	di dimensioni non inferiori a cm 200x200 e di spessore variabile fra cm 10 e cm 15 nervature comprese.	mq	64,19
115.4.3.0	DIFESA DI SPONDA in elementi prefabbricati in calcestruzzo armato:		
115.4.3.1	con pannelli di dimensioni non inferiori a cm 170 x 170 cm e altezza 20 cm	mq	75,30
115.4.4.0	TRAVE PREFABBRICATA di collegamento di pannelli prefabbricati in calcestruzzo armato:		
115.4.4.1	di sezione non inferiore a 12x12 cm od equivalente	m	30,55
115.4.7.0	REPELLENTI costituiti da prismi prefabbricati in calcestruzzo armato:		
115.4.7.1	di dimensioni varie	mc	197,22
115.4.9.0	MURO CELLULARE A GABBIA IN ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A.V. Rck 40, per formazione di strutture di sostegno e/o contenimento delle terre, del tipo a gravità, realizzato attraverso la sovrapposizione alternata ortogonale di singoli elementi di tipo traviforme e tra di loro disgiunti, riempito con materiale lapideo:		
115.4.9.1	con elementi anteriori rinforzati antiurto	mc	164,49
115.4.9.2	c.s. materiale lapideo demaniale proveniente da cava demaniale	mc	161,92
115.4.9.5	con elementi anteriori standard	mc	163,78
115.4.9.6	c.s. materiale lapideo demaniale proveniente da cava demaniale	mc	160,98
115.4.9.8	con elementi anteriori adatti al rinverdimento, quest'ultimo da computarsi a parte	mc	163,43
115.4.9.9	c.s. materiale lapideo demaniale proveniente da cava demaniale	mc	160,87

Allegato A

Determina n. 1346 del 20/07/2007

**ELENCO PREZZI DELLE MISURE DI
SICUREZZA**

art. 7 comma 1 del DPR 222/03

INDICE

S.1 - APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC	2
S.1.1 - APPRESTAMENTI PER LA CADUTA DALL'ALTO	2
S.1.2 - APPRESTAMENTI PER LA CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO, INVESTIMENTO, SCHIACCIAMENTO	4
S.1.3 - APPRESTAMENTI PER PROTEGGERE LA CADUTA IN PIANO	5
S.1.4 - APPRESTAMENTI PER PROTEGGERE LA CADUTA IN PROFONDITÀ	5
S.1.5 - APPRESTAMENTI CONTRO IL RISCHIO DI PROIEZIONE DI SCHIZZI, POLVERE, SCHEGGE, FUMI	6
S.1.6 - APPRESTAMENTI CONTRO IL RISCHIO DI INALAZIONE GAS IN AMBIENTI CONFINATI	7
S.1.7 - APPRESTAMENTI PER RISCHIO SEPPELLIMENTO E FRANAMENTO DURANTE GLI SCAVI.....	7
S.1.8 - APPRESTAMENTI PER RISCHIO CONTATTI CON LINEE AEREE O INTERRATE	8
S.1.9 - APPRESTAMENTI CONTRO IL RISCHIO DI FERIMENTO CON PARTI ACUMINATE, TAGLIENTI.....	9
S.1.10 - APPRESTAMENTI CONTRO RISCHI CHE FATTORI ESTERNI COMPORTANO PER IL CANTIERE.....	9
S.1.11 - APPRESTAMENTI CONTRO RISCHI CHE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE	10
S.1.12 - APPRESTAMENTI PER L'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE.....	11
S.1.12.1 Accessi, recinzioni, viabilità' per il cantiere ed accessi dei mezzi di fornitura	11
S.1.12.2 - Servizi igienico assistenziali del cantiere.....	14
S.1.12.3 - Aree di deposito attrezzature e stoccaggio materiali e rifiuti.....	15
S.1.12.4 - Posti fissi di lavoro.....	16
S.2 - MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI.....	17
S.3 - IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI.....	19
S.4 - MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	19
S.4.1 - ATTREZZATURE DI PRIMO SOCCORSO.....	19
S.4.2 - COMUNICAZIONE CON RICETRASMITTENTI	19
S.4.3 - AVVISATORI ACUSTICI.....	20
S.4.4 - MEZZI DI SALVATAGGIO IN ACQUA	20
S.4.5 - ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA	20
S.4.6 - IMPIANTO SEGNALAZIONE TEMPORALI	20
S.4.7 - MEZZI ESTINGUENTI PER INCENDIO	20
S.4.8 - RILEVATORI GAS NOCIVI.....	21
S.4.9 - SEGNALETICA VARIA PER LA SICUREZZA	21
S.4.10 - GESTIONE DELLE PIENE	21
S.5 - PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA.....	22
S.6 - EVENTUALI INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI.....	23
S.7 - MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA.....	23

Art.	Descrizione	u.m	Euro
S.1 - APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC			
<i>art. 7 com. 1) lett. a) ed ALLEGATO I, comma 1) del DPR 222/03</i>			
S.1.1 - APPRESTAMENTI PER LA CADUTA DALL'ALTO			
S.1.1.1 IMPALCATI DI PROTEZIONE			
Impalcato in legno da posizionare sotto le coperture non pedonabili, realizzato con tavoloni di legno dello spessore cm. 5, compresa la struttura di sostegno in tubo/giunto, modulare interasse fino a 1.80 e altezza fino a 1.80.			
S.1.1.1.1	Nolo per un mese del solo materiale.	mq	1,54
S.1.1.1.2	Supplemento per struttura metallica per ogni modulo di altezza fino a m. 1,80 in più. Nolo per un mese del solo materiale.	mq	1,23
S.1.1.1.3	Montaggio e smontaggio dei tavoloni di legno	mq	9,67
S.1.1.1.4	Montaggio e smontaggio della struttura metallica	mq	4,68
S.1.1.2 LINEE VITA (ancoraggi, funi, imbracatura)			
S.1.1.2.1	Imbracatura di sicurezza con bretelle e cosciali, aggancio doppio, fune di trattenuta di lunghezza regolabile da 1 a 2 m, fornita di doppio moschettone e dissipatore di energia. Nolo per mese.	cad	4,67
S.1.1.2.2	Avvolgitore automatico di fune di trattenuta (da 10 m). Nolo per mese	cad	14,45
S.1.1.2.3	Accessorio per aggancio rapido della fune di trattenuta (pinza di ancoraggio) ad elementi strutturali metallici. Nolo per mese	cad	0,93
S.1.1.2.4	Attrezzatura completa anticaduta costituita da: imbracatura di sicurezza; fune con diametro 16 mm, lunghezza 200 cm, con dispositivo di scorrimento e ancoraggio in posizione di lavoro; fune di servizio diametro 12 mm, lunghezza 100/200 cm, con doppio moschettone e dissipatore di energia; fune diametro 16 mm., lunghezza 10 m. redanciata; sacca di custodia. Nolo per mese	cad	11,90
S.1.1.2.5	Coppia di funi della lunghezza di 20 m per discesa in verticale e/o superfici in forte pendenza, composta da: fune di lavoro dotata di discensore e fune di sicurezza munita di dispositivo per risalita e discesa autobloccante, compresa fettuccia ad anello per ancoraggio. Nolo per mese	cad	15,00
S.1.1.2.6	Fune di trattenuta della lunghezza di m. 20 per discesa su piano inclinato o realizzazione di linea di ancoraggio orizzontale temporaneo, dotata di dispositivo per risalita e discesa autobloccante, compresa fettuccia ad anello per ancoraggio. Nolo per mese	cad	10,00
S.1.1.2.7	Fune di trattenuta della lunghezza di m. 10 con attacchi a moschettone. Nolo per mese	cad	3,40
S.1.1.2.8	Fune di trattenuta della lunghezza di m. 2 con dissipatore di energia e attacchi a moschettone. Nolo per mese	cad	1,64
S.1.1.2.9	Linea di ancoraggio per cinture di sicurezza realizzata con aste in acciaio zincato a caldo ancorate al terreno o ai manufatti con piastra e tasselli, poste ad una distanza reciproca di metri 4, cavo metallico teso tra le aste (norma UNI EN 795). Compreso il montaggio e lo smontaggio. Nolo fino ad un mese	cad	11,24
S.1.1.2.10	Per ogni punto in più, rispetto la voce precedente, con successiva distanza massima tra essi non maggiore di m. 15. Nolo per mese	cad	3,00

<i>Art.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m</i>	<i>Euro</i>
S.1.1.2.11	Insero metallico filettato (n.3) annegato nel getto, per l'applicazione di sostegni metallici a cui ancorare le funi di trattenuta per cinture di sicurezza. Sostegno metallico per ancoraggio (n.3) funi di sicurezza, a cui collegare le funi di trattenuta delle cinture di sicurezza, applicato in apposito inserto già predisposto nelle travi o pannelli. Fornitura di cavo in acciaio, compresa redancia terminale e numero 3 morsetti per lato. Nolo per un mese compreso il montaggio.	ml	40,73
S.1.1.3 PARAPETTI			
	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio. (3 reimpieghi)		
S.1.1.3.1	Per il primo mese lavorativo	ml	6,94
S.1.1.3.2	Ogni mese lavorativo successivo	ml	0,55
	Parapetto circolare montato su piattaforma in acciaio, compreso la posa in opera e lo spostamento. Montaggio, smontaggio e nolo per un mese		
S.1.1.3.4		cad	5,20
	Parapetto normale con elementi a tubo/giunto (3 m.), costituito da due correnti orizzontali e tavola, fermapiede, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio		
S.1.1.3.5	Per il primo mese lavorativo	ml	5,69
S.1.1.3.6	Ogni mese lavorativo successivo	ml	0,45
	Parapetto metallico per sistemi di edilizia industrializzata costituito da elementi metallici imbullonati ai casseri metallici completo di corrente superiore, intermedio e tavola fermapiede metallici. Compreso montaggio e smontaggio.		
S.1.1.3.7	Per il primo mese lavorativo	ml	5,16
	Parapetto costituito da montanti metallici (puntelli) fermati a pressione tra i solai, ad interasse massimo di m. 3.60, correnti superiore ed intermedio tubolari collegati con giunti ortogonali, tavola fermapiede in legno. Compreso montaggio e smontaggio.		
S.1.1.3.8	Per il primo mese lavorativo	ml	6,59
S.1.1.3.9	Ogni mese lavorativo successivo	ml	3,50
S.1.1.4 PARAPETTI PERCORSI PEDONALI			
	Protezione percorso pedonale verso il vuoto con parapetto costituito da due correnti in tavole di legno spessore cm. 3 pali infissi nel terreno ad interasse m.1.20 e tavola fermapiede di altezza 20 cm. Montaggio, smontaggio e nolo per un mese.		
S.1.1.4.1		ml	9,96
	Protezione percorso pedonale verso il vuoto con parapetto costituito da due correnti in tavole in legno spessore cm. 3, tavola fermapiede di altezza 20 cm., montanti metallici fissati a pavimento ad interasse di mt. 1.20 con inserti per tavole. Montaggio, smontaggio e nolo per un mese		
S.1.1.4.2		ml	2,90
S.1.1.5 PONTE SU CAVALLETTI			
	Ponte su cavalletti costituito da cavalletti e da parapetto per altezze fino a m 2 con piano di lavoro/deposito realizzato in tavole di metallo con superficie antiscivolo, struttura portante costituita da tubolari metallici opportunamente dimensionati (cavalletti). Compreso montaggio e smontaggio.		
S.1.1.5.1	per il primo mese lavorativo	mq	9,62
S.1.1.5.2	per ogni mese lavorativo successivo	mq	0,85
S.1.1.6 PONTEGGI			

<i>Art.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m</i>	<i>Euro</i>
	Ponteggio tubolare in acciaio, esterno di facciata o interno, per altezze superiori a m 4 e fino a m 20, conforme alle norme di sicurezza vigenti, completo di piani di lavoro e protezione esterna con rete plasticata e mantovana, compresi montaggio e smontaggio nonché il nolo per tutta la durata dei lavori. Il prezzo è a metro quadrato in proiezione verticale di facciata.		
S.1.1.6.1	per i primi 30 giorni lavorativi di impiego	mq	9,73
S.1.1.6.2	sovrapprezzo per ogni periodo ulteriore di 10 giorni lavorativi di impiego o sua frazione	mq	0,85
	Ponteggio tubolare in acciaio, esterno di facciata o interno, per altezze superiori a 20 m e fino a 30 m, conforme alle norme di sicurezza vigenti, completo dei piani di lavoro e protezione esterna con rete plasticata e mantovana, compresi montaggio e smontaggio nonché il nolo per tutta la durata dei lavori. Il prezzo è relativo al metro quadrato in proiezione verticale di facciata.		
S.1.1.6.3	per i primi 30 giorni lavorativi di impiego	mq	7,41
S.1.1.6.4	sovrapprezzo per ogni periodo ulteriore di 10 giorni di impiego o sua frazione	mq	1,33
	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spessore cm.5, o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, scale di accesso ai piani, sportelli di chiusura delle botole e mantovana parasassi.		
S.1.1.6.5	per i primi 30 giorni lavorativi di impiego compresi trasporto, montaggio e smontaggio	mq	8,37
S.1.1.6.6	sovrapprezzo per ogni mese o frazione di mese ulteriore	mq	1,06
S.1.1.7 SOTTOPONTI DI SICUREZZA			
	Sottoponte di sicurezza per sistemi di edilizia industrializzata, piano di lavoro in grigliato metallico pesante, parapetto esterno in grigliato metallico leggero, mensole di sostegno con ancoraggio a solaio. Montaggio, smontaggio e nolo per un mese		
S.1.1.7.1		mq	58,94
S.1.1.8 TRABATTELLI			
	Trabattello a telai prefabbricati su ruote, della dimensione in pianta m. 1.20x2.00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, con piano di lavoro a quota m 3.		
S.1.1.8.1	Nolo per un mese lavorativo	cad	26,43
S.1.1.8.2	sovrapprezzo per ogni periodo ulteriore di 10 giorni lavorativi di impiego o sua frazione	cad	7,23
S.1.1.9 PONTI A SBALZO			
	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spessore cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m. 1.20.		
S.1.1.9.1	Nolo per un mese del solo materiale.	mq	4,90
S.1.1.9.2	Montaggio e smontaggio	mq	75,90
S.1.2 - APPRESTAMENTI PER LA CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO, INVESTIMENTO, SCHIACCIAMENTO			
S.1.2.1 CONTENIMENTO / SCARICO MACERIE			
	Canale di scarico macerie costituito da elementi infilabili di lunghezza m. 1,50/cad., legati con catene al ponteggio o alla struttura, compreso montaggio e smontaggio. Nolo per un mese.		
S.1.2.1.1		ml	11,55
	Tramoggia per contenimento macerie, capacità mc.16, predisposta per l'accesso dell'autocarro. Nolo per un mese.		
S.1.2.1.2	Nolo per un mese lavorativo	cad	60,20

<i>Art.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m</i>	<i>Euro</i>
S.1.2.1.3	Montaggio e smontaggio di tramoggia per macerie con intervento di autocarro con braccio idraulico	cad	483,84
S.1.2.2 PROTEZIONE PERCORSI PEDONALI DALLA CADUTA DALL'ALTO DI MATERIALE			
Protezione percorsi pedonali dalla caduta di materiali dall'alto con tavolato cm. 5, sostenuta da struttura tubo/giunto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.			
S.1.2.2.1		mq	9,81
S.1.2.3 TETTOIA DI PROTEZIONE CADUTA MATERIALI			
Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spessore cm. 5. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.			
S.1.2.3.1		mq	24,55
Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in lamiera zincata con nervatura ondulata o recata. Montaggio, smontaggio e nolo per un mese.			
S.1.2.3.2		mq	34,06
S.1.3 - APPRESTAMENTI PER PROTEGGERE LA CADUTA IN PIANO			
S.1.3.1 ANDATOIE, RAMPE, SCALE, PIANEROTTOLI			
Rampe, scale, passerelle, pianerottoli realizzati con impalcati in legno, comprese opere di puntellamento e parapetti di protezioni verso i lati aperti su scavi o dislivelli o per delimitazione aree o zone di lavoro.			
S.1.3.1.1	Larghezza utile di passaggio cm. 60	mq	25,40
S.1.3.1.2	Larghezza utile di passaggio cm. 120	mq	31,10
S.1.3.2 PASSERELLE PER LAVORI STRADALI			
Passerella pedonale metallica di lunghezza m 4, larghezza m 1.20, fornita di parapetti su ambo i lati compresa posa in opera con intervento di autocarro munito di braccio idraulico.			
S.1.3.2.1	Nolo per un mese	cad	56,55
S.1.3.2.2	Per ogni spostamento	cad	16,27
Passerella carrabile metallica, di lunghezza m 4, larghezza m 3, fornita di parapetti su ambo i lati compresa posa in opera con intervento di autocarro munito di braccio idraulico.			
S.1.3.2.3	Nolo per un mese	cad	226,20
S.1.3.2.4	Per ogni spostamento	cad	26,92
S.1.4 - APPRESTAMENTI PER PROTEGGERE LA CADUTA IN PROFONDITÀ			
(riferiti a scavi, aperture nel terreno e nei solai)			
ANDATOIE, RAMPE, SCALE, PIANEROTTOLI (vedi Voce Apprestamenti per caduta in piano)			
DELIMITAZIONI SCAVI (Vedi Voce Apprestamenti per caduta dall'alto)			
S.1.4.1 DELIMITAZIONI PERCORSI PEDONALI CON PARAPETTO			
Delimitazione percorso pedonale con parapetto costituito da 2 correnti orizzontali in tavole di legno spessore cm. 3 e pali infissi nel terreno ad interasse m.1.80.			

<i>Art.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m</i>	<i>Euro</i>
S.1.4.1.1		ml	8,02
PARAPETTI (Vedi Voce Apprestamenti per caduta dall'alto)			
S.1.4.2 PROTEZIONE APERTURE			
Tavolato in legno dello spessore di cm. 5 a protezione di aperture nei solai, allestito e fissato su traversine in legno poste ad interasse di mt. 1.80 max. Nolo per un anno.			
S.1.4.2.1		mq	6,72
Tavolato in legno dello spessore di cm. 5 a protezione di aperture nei solai, allestito e fissato su traversine in legno poste ad interasse di mt. 1.80 max.			
S.1.4.2.2	Montaggio e smontaggio in opera	mq	11,71
S.1.4.2.3	Nolo per un anno.	mq	7,82
Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo, spessore fino mm. 10. Nolo per un mese.			
S.1.4.2.4		mq	1,27
Tavolato in legno dello spessore di cm. 5 a protezione di aperture nei solai, allestito e fissato su traversine in legno poste ad interasse di mt. 1.80 max. Nolo per un anno.			
S.1.4.2.5	Montaggio e smontaggio in opera	mq	8,98
S.1.4.2.6	Nolo per un anno.	mq	6,72
Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo, spessore fino a mm. 5.			
S.1.4.2.7	Montaggio e smontaggio in opera	mq	5,15
S.1.4.2.8	Nolo per un anno.	mq	7,82
S.1.4.2.9	Posa in opera e rimozione con muletto o gruetta.	mq	11,41
Grigliato in acciaio a perdere da utilizzare a protezione di aperture nei solai. Fornitura, messa in opera, rimozione manuale con l'ausilio di scale o trabattelli.			
S.1.4.2.10	Fino a 6 m	mq	9,50
S.1.4.2.11	Fino a 18 m	mq	15,64

S.1.5 - APPRESTAMENTI CONTRO IL RISCHIO DI PROIEZIONE DI SCHIZZI, POLVERE, SCHEGGE, FUMI

S.1.5.1 RETI O TELI PER CONTENIMENTO POLVERI E SPRUZZI

Reti o teli traspiranti dati in opera per contenimento polveri per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al mq di telo). Montaggio, smontaggio e nolo per un mese.

S.1.5.1.1		mq	1,63
-----------	--	----	------

<i>Art.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m</i>	<i>Euro</i>
	Reti o teli dati in opera per contenimento materiali minuti per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al mq di rete). Montaggio, smontaggio e nolo per un mese.		
S.1.5.1.2		mq	1,82
	Teli impermeabili per contenimento spruzzi per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al mq di telo). Montaggio, smontaggio e nolo per un mese.		
S.1.5.1.3		mq	1,26
S.1.5.2 SCHERMO MOBILE PER SALDATURA			
	Schermo metallico mobile, articolato in tre elementi di m. 2x1, dotato di piedi per la sua stabilizzazione, da usare come paravento o come protezione per lavori di saldatura o da getti, schizzi o proiezione di frammenti vari. Nolo per un anno.		
S.1.5.2.1		cad	31,27
S.1.6 - APPRESTAMENTI CONTRO IL RISCHIO DI INALAZIONE GAS IN AMBIENTI CONFINATI			
S.1.6.1 DEPURAZIONE GAS DI SCARICO IN AMBIENTI CONFINATI (aspiratori, ventilatori, ecc.)			
	Gorgogliatori in acqua per la depurazione dei gas di scarico di motori diesel impiegati in ambienti confinati. Fornitura e installazione		
S.1.6.1.1		cad	2.301,65
	Impianto di aspirazione mobile con filtro per gas di saldatura e simili, tubo di aspirazione orientabile, portata mc. 500/ora. Nolo per un anno		
S.1.6.1.2		cad	356,10
	Impianto di ventilazione della capacità di m ³ 500/ora, compresa tubazione flessibile in PVC della lunghezza di m 20, filtro per le polveri. Nolo per un anno		
S.1.6.1.3		cad	356,10
	Ventilatore elettrico da 4000 mc./ora, compresa posa in opera e collegamento elettrico fino a 20 m. Costo orario.		
S.1.6.1.4		ora	5,00
S.1.7 - APPRESTAMENTI PER RISCHIO SEPPELLIMENTO E FRANAMENTO DURANTE GLI SCAVI			
S.1.7.1 ARMATURE / PARATIE PER PARETI DI SCAVO			
	Paratie per armatura pareti di scavo, realizzate con pannelli metallici e montanti in profilato metallico, infissi al piede del terreno e puntellati con puntelli metallici registrabili. Montaggio, smontaggio e nolo per 1 mese.		
S.1.7.1.1		mq	34,53
	Armatura delle pareti di scavo realizzata con tavolato continuo in legno, montanti costituiti da pali in legno, di sezione fino a cm. 16x16, interasse m. 1.20, infossati al piede e sbadacchiati con puntelli, contrasti, e quant'altro necessario. Montaggio e smontaggio al mq. di superficie effettiva di tavolato.		
S.1.7.1.2		mq	28,27
	Paratie di armatura delle pareti di scavo in trincea, realizzate con elementi metallici prefabbricati, da posare in opera con mezzo meccanico. Elementi di m.3,50 x 2,50 provvisti di quattro pistoncini a regolazione manuale. Al mq. di superficie effettiva di paratia. Assemblaggio e nolo per un mese		

<i>Art.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m</i>	<i>Euro</i>
S.1.7.1.3	Assemblaggio e nolo per 1 mese lavorativo	mq	28,81
S.1.7.1.4	Messa in opera e rimozione effettuata con mezzo meccanico. Per ogni rotazione	mq	2,50
Sbadacchiatura di scavi di sbancamento con legname di abete.			
S.1.7.1.5	Fino a 2 metri per terreni di normale consistenza	mq	14,20
S.1.7.1.6	Da 2 metri a 4 metri di profondità per terreni di normale consistenza	mq	23,30
S.1.7.2 CANALI PER RACCOLTA ACQUA			
Canali di raccolta acque di lavorazione realizzati in terra mediante scavo nel terreno sezione fino a 0,5 mq. scavo a mano.			
S.1.7.2.1		mc	62,49
Canali di raccolta acque di lavorazione realizzati in terra mediante scavo nel terreno sezione fino a 0,5 mq. scavo meccanico con finitura manuale.			
S.1.7.2.2		mc	14,91
S.1.7.3 PROTEZIONI PARETI DI SCAVO			
Protezione di pareti di scavo con telo impermeabile fissato con paletti metallici o in legno, legato ed eventualmente zavorrato in alto e in basso.			
S.1.7.3.1		mq	3,64
Trattamento di parete di scavo con spritz beton, compreso preventivo disaggio della parete con mezzo meccanico. Spessore medio spritz beton cm. 5 compreso sfrido.			
S.1.7.3.2		mq	7,90
S.1.8 - APPRESTAMENTI PER RISCHIO CONTATTI CON LINEE AEREE O INTERRATE			
S.1.8.1 APPRESTAMENTI PER LA PROTEZIONE DAL RISCHIO ELETTRICO (barriere, segnalazioni)			
Barriere di protezione per linee elettriche esterne aeree realizzate mediante apposite strutture di tavole su pali di sostegno in legno idonee a proteggere le linee da urti derivanti dall'azione di macchine operatrici o da movimentazione di carichi appesi a gru. Pali altezza fino a 6 ml, interasse fino a 3 ml, protezione fino ad altezza 1 m. circa.			
S.1.8.1.1		ml	74,59
Portale provvisorio per individuare la sagoma limite di carichi, a protezione di linee aeree esterne posate a 3-4 ml da terra realizzato in legno e larghezza fino a 3 m.			
S.1.8.1.2		cad	349,54
Palo in legno infisso nel terreno per sostegno tesata, altezza fino a 6 m.			
S.1.8.1.3		cad	98,46
Tesata di fune in acciaio zincata diametro 12 fra pali infissi nel terreno ad interasse fino a 3 m.			
S.1.8.1.4		ml	12,49
Ripari in materiale isolante a protezione di cavi elettrici posati a parete, o fascettati su tesata, realizzati con guaine o coppelle in vetroresina con coperchio dimensioni fino a 80 mm. Con montaggio su cavi non in tensione, escluse opere provvisionali.			
S.1.8.1.5		ml	7,57

<i>Art.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m</i>	<i>Euro</i>
	Protezione di isolatori realizzati con coppelle isolanti (potere isolante fino a 5000 volt) su elementi non in tensione, escluse opere provvisionali.		
S.1.8.1.6		ml	18,90
	Costruzione di deviazione aerea realizzata mediante posa di cavo in acciaio di sostegno, canaletta isolante sospesa, e pali verticali infissi nel terreno a distanza di m. 10, con esecuzione su cavi non in tensione, escluse opere provvisionali.		
S.1.8.1.7		ml	26,16
	Rilievo e segnalazione di linee elettriche o tubazioni sottotraccia mediante disegno sul muro con mezzi indelebili e indicazione della tipologia della canalizzazione e installazione di cartelli di segnalazione atti alla individuazione dei servizi.		
S.1.8.1.8		ml	4,54
	Segnalazione a terra di linee elettrica aerea esterna con paletti metallici piantati nel terreno e bandella colorata e cartelli indicanti l'altezza e le caratteristiche alle estremità e ad intervalli non superiore a m.20		
S.1.8.1.9		ml	3,70
	Segnalazione di linee interrata, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml.		
S.1.8.1.10		ml	4,24
S.1.9 - APPRESTAMENTI CONTRO IL RISCHIO DI FERIMENTO CON PARTI ACUMINATE, TAGLIENTI			
S.1.9.1 PROTEZIONE FERRI ARMATURA			
S.1.9.1.1	Canalina di protezione ferri di armatura, in PVC di sezione quadrata o circolare, per uno sviluppo complessivo di cm 20. Fornitura e posa in opera	ml	2,08
S.1.9.1.2	Protezione ferri con tavole di legno dello spessore di cm 2-3, legate alla sommità dei ferri di armatura (tre reimpieghi). Fornitura e posa in opera	ml	1,48
S.1.10 - APPRESTAMENTI CONTRO RISCHI CHE FATTORI ESTERNI COMPORTANO PER IL CANTIERE			
S.1.10.1 POMPA AD ARIA COMPRESSA			
	Nolo di pompa ad aria compressa, o azionata elettricamente o con motore a scoppio per esaurimento di acque freatiche e aggettamenti in genere idonee al passaggio di grossi corpi solidi compresi accessori e tubazioni, carburante, materiale di consumo e operaio addetto alla pompa, per ogni ora di effettivo esercizio.		
S.1.10.1.1	per pompa con bocca del diametro di 40 mm con portata non inferiore a 20 m ³ /ora e prevalenza non inferiore m 10	ora	6,00
S.1.10.1.2	per pompa con bocca del diametro di 80 mm con portata non inferiore a 50 m ³ /ora e prevalenza non inferiore m 20	ora	7,00
S.1.10.1.3	per pompa con bocca del diametro di 100 mm con portata non inferiore a 120 m ³ /ora e prevalenza non inferiore m 20	ora	9,90
	Pompa di raccolta acque fangose compreso allacciamento elettrico fino a 50 ml, comprensivo di tutti gli elementi per il suo funzionamento. Compresi tubi di scarico fino a 25 ml. Potenza fino a 5 kw elettrico. Nolo per un mese o frazione di mese.		
S.1.10.1.4		cad	87,94

<i>Art.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m</i>	<i>Euro</i>
	Pompa di raccolta acque fangose potenza fino a 5 kw motore elettrico. Costo di esercizio orario.		
S.1.10.1.5		ora	6,65
S.1.11 - APPRESTAMENTI CONTRO RISCHI CHE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE			
S.1.11.1 CONTENIMENTO RUMORE			
	Barriere di protezione contro la propagazione del rumore, realizzata con impalcato in legno spessore circa 4 cm, altezza fino a 2 ml sostenuto da pali in legno, sezione fino a 16x16 cm. fondati nel terreno, posti ad interasse di circa ml. 4.		
S.1.11.1.1		mq	33,27
	Barriere di protezione contro la propagazione del rumore, realizzate con pannelli in cls prefabbricato spessore 6 cm. sostenuti da pali sagomati in cls, posti a distanza di circa 2 ml. fondati nel terreno con pozzetti riempiti di cls.		
S.1.11.1.2		mq	72,21
	Pannello rigido in lana di roccia per isolamento termoacustico, densità 150 Kg./mc. Spessore cm. 5.		
S.1.11.1.3		mq	7,59
S.1.11.2 PROTEZIONI CONTRO PROPAGAZIONE FIAMME, CALORE, RADIAZIONE			
	Pannelli in legno magnesite ignifughi per delimitazione zone di lavoro, contro la propagazione di fiamme radiazioni, calore e rumore, installati su struttura tubolare stabilizzata al piede con blocchi in cls. o contenitori di acqua o sabbia. Montaggio, smontaggio e nolo per un mese.		
S.1.11.2.1		mq	11,98
S.1.11.3 PROTEZIONE FERRI E COPRIGIUNTO PONTEGGIO			
	Protezione ferri di armatura con tavole di legno dello spessore di cm.2÷3, legate alla sommità dei ferri di armatura (tre reimpieghi). Fornitura e posa in opera.		
S.1.11.3.1		ml	1,48
	Coprigiunto per ponteggi (coppia)		
S.1.11.3.2		cad	2,63
S.1.11.4 PUNTELLI			
	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati/strutture metalliche, di lunghezza fino a m.4. Nolo per un anno.		
S.1.11.4.1		cad	9,66
	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati/strutture metalliche, di lunghezza fino a m.4. Per ogni montaggio e smontaggio.		
S.1.11.4.2		cad	4,93
S.1.11.5 BAGNATURA E PULIZIA STRADE PER ABBATTIMENTO POLVERI			
	Innaffiamento anti polvere eseguito con autobotte di portata utile da t 5 a t 8, compresi conducente, carburante, lubrificante e viaggio di ritorno a vuoto, per ogni ora di effettivo esercizio		
S.1.11.5.1		ora	77,50

Art.	Descrizione	u.m	Euro
S.1.12 - APPRESTAMENTI PER L'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE			
S.1.12.1 Accessi, recinzioni, viabilità' per il cantiere ed accessi dei mezzi di fornitura			
RECINZIONI E DELIMITAZIONI DI CANTIERE			
	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, in opera, compreso i pilastri di sostegno per una altezza complessiva di m 2,00, peso indicativo 25 Kg/mq		
S.1.12.1.1		cad	115,00
	Fornitura e posa in opera di recinzione di cantiere, costituita da steccato in legno (piantone e correnti) compreso gli eventuali ripristini che si rendessero necessari durante i lavori e la sua rimozione per tutta la durata dei lavori.		
S.1.12.1.2	Elemento di chiusura costituito da rete plastificata	mq	5,20
S.1.12.1.3	Elemento di chiusura costituito da rete plastificata ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi	mq	0,30
S.1.12.1.4	Elemento di chiusura costituito da rete metallica plastificata	mq	7,30
S.1.12.1.5	Elemento di chiusura costituito da rete metallica plastificata ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi	mq	0,30
S.1.12.1.6	Compreso montaggio in opera e successiva rimozione.	mq	46,10
	Fornitura e posa in opera di recinzione di cantiere alta m. 2 compreso gli eventuali ripristini che si rendessero necessari durante i lavori e la sua rimozione a lavori ultimati eseguita con tubi di ponteggio infissi con elemento di chiusura in:		
S.1.12.1.7	rete plastificata stampata per i primi 30 giorni lavorativi	mq	8,07
S.1.12.1.8	rete plastificata stampata ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi	mq	0,30
S.1.12.1.9	rete metallica elettrosaldata per i primi 30 giorni lavorativi	mq	41,21
S.1.12.1.10	rete metallica elettrosaldata ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi	mq	1,30
S.1.12.1.11	lamiera ondulata o grecata metallica per i primi 30 giorni lavorativi	mq	20,11
S.1.12.1.12	lamiera ondulata o grecata metallica ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi	mq	12,81
	Fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con rete in plastica stampata sostenuta da ferri tondi diametro mm 20, infissi nel terreno a distanza di metri 1,00 con altezza fino a m 2,00, compreso il montaggio in opera e la successiva rimozione a lavori ultimati.		
S.1.12.1.13		ml	8,07
SEGNALAZIONE E DELIMITAZIONI VARIE PER LAVORAZIONI IN ADIACENZA STRADE (incluso accessi e gestione traffico e cartelli stradali)			
	Delimitazione costituita da paletti mobili, di diametro mm 40, posto su base in moplen o cemento, disposti a distanza di 2 metri e catena in moplen bicolore (bianco/rosso o giallo/nera). Costo d'uso fino a tre mesi lavorativi.		
S.1.12.1.14		ml	0,82
S.1.12.1.15	Diametro dell'anello: mm 5x20x30	ml	2,60
S.1.12.1.16	Diametro dell'anello: mm 6x24x39	ml	2,90

<i>Art.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m</i>	<i>Euro</i>
	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey.		
S.1.12.1.17	Nolo per un mese	ml	3,20
S.1.12.1.18	Allestimento e rimozione mediante muletto od autogrù	ml	14,22
	Delimitazione stradale di sicurezza, tipo new jersey in polietilene 100%, colore bianco/rosso, compreso trasporti e posa in opera ed all'eventuale riempimento con sabbia o acqua. Nolo per un mese.		
S.1.12.1.19		ml	6,00
	Fascia plastificata per segnaletica orizzontale in materiale giallo spessore 5 mm. Fornitura, posa in opera e rimozione.		
S.1.12.1.20		ml	7,79
	Segnaletica e delimitazione cantiere temporaneo su sede stradale a due corsie, conformemente a quanto previsto dal Codice della Strada, senza restringimento della carreggiata opposta ai lavori, costituite da segnale "lavori" corredato da cartello integrativo indicante l'estensione del cantiere e lampada a luce rossa fissa, divieto di sorpasso e limite massimo di velocità, segnale di obbligo di direzione, segnale di strettoia a doppio senso di circolazione, segnale di fine prescrizione, barriere mobili con lampada a luce rossa fissa, coni segnaletici e lampade a luce gialla lampeggiante, coni segnaletici di delimitazione dell'area interessata dai lavori.		
S.1.12.1.21	per il primo mese lavorativo	cad	1.000,55
S.1.12.1.22	ogni mese aggiuntivo	cad	20,00
	Delimitazione di zone realizzata mediante transenne metalliche continue costituite da cavalletti e fasce orizzontali di legno o di lamiera di altezza approssimativa cm 15 colorate a bande inclinate bianco/rosso. Allestimento in opera e successiva rimozione.		
S.1.12.1.23		ml	1,20
S.1.12.1.24	Nolo per un mese del solo materiale	ml	0,33
S.1.12.1.25	Allestimento in opera e successiva rimozione	ml	0,96
	Coni (o delineatori) in plastica colorata di altezza approssimativa cm 40 posati a distanza non superiore a m 2 per segnalazione di lavori stradali.		
S.1.12.1.26		ml	0,28
S.1.12.1.27	Nolo per un mese lavorativo	ml	0,19
S.1.12.1.28	Allestimento in opera e successiva rimozione	ml	1,06
	Cartello segnalatore in lamiera metallica formato triangolare, lato fino a 60 cm. Fornitura e posa per la durata del cantiere.		
S.1.12.1.29		cad	13,00
	Cartello segnalatore in lamiera metallica formato quadrato, lato fino a 45 cm. Fornitura e posa per la durata del cantiere.		
S.1.12.1.30		cad	16,00
	Cartello in lamiera metallica con cavalletto di sostegno di qualunque tipo (dimensioni fino a 200 x 150 cm) – Fornitura e posa per la durata del cantiere.		
S.1.12.1.31		cad	170,00
	Palo metallico tubolare zincato diametro 48 mm. Per cartello segnalatore, in opera con plinti di cls., fino a m. 3 di lunghezza. - Fornitura e posa per la durata del cantiere.		
S.1.12.1.32		cad	16,00
	Cavalletto in ferro zincato per sostegno segnali stradali fino a 80 cm di lato. Nolo per un anno		

<i>Art.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m</i>	<i>Euro</i>
S.1.12.1.33		cad	10,00
	Staffa in ferro zincato a bandiera per segnali stradali, data in opera con tasselli. Fornitura e posa per la durata del cantiere		
S.1.12.1.34		cad	9,00
	Cartello dimensioni 200 x 150 cm. con disco al centro a luce gialla lampeggiante. Fornitura e posa. Per mese o frazione di mese		
S.1.12.1.35		cad	33,90
	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete, formato rettangolare fino a 50 x 33 cm.. Fornitura e posa		
S.1.12.1.36		cad	42,70
	Cartello segnalatore luminescente su supporto in alluminio formato rettangolare fino a cm. 50 x 33. Fornitura e posa.		
S.1.12.1.37		cad	46,99
	Presegnale di cantiere mobile comprensivo di pannello integrativo a luce lampeggiante, escluso nolo di veicolo. Costo orario		
S.1.12.1.38		cad	30,00
	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con m 100 di cavo.		
S.1.12.1.39	Nolo per un mese.	cad	57,90
S.1.12.1.40	Posa e rimozione.	cad	66,37
S.1.12.1.41	Costo esercizio.	cad	14,27
	Semaforo autoalimentato con batteria a luce lampeggiante su palo, autonomia non inferiore 16 ore.		
S.1.12.1.42	Nolo per un mese.	cad	17,82
S.1.12.1.43	Posa e rimozione.	cad	24,66
S.1.12.1.44	Costo esercizio.	cad	5,01
	Fornitura e posa di specchio avente dimensioni superficiali diametro non superiore a cm 70. Nolo per un mese lavorativo, comprensivo di palo di sostegno con plinto in cls per tutta la durata dei lavori.		
S.1.12.1.45		cad	70,00
	Delimitazione di percorso pedonale, protezione aree di transito, ecc. costituito da ferri tondi da mm 20 infissi nel terreno, da due correnti orizzontali di tavole di legno dello spessore di cm 2,5, elemento di chiusura in rete plastificata di colore arancione. Costo per l'intera durata dei lavori		
S.1.12.1.46		ml	9,20
ILLUMINAZIONE MOBILE DI RECINZIONI E SEGNALI STRADALI			
	Illuminazione fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a m 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a m 10. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore.		
S.1.12.1.47		ml	10,09
	Lampada per segnalazione del tipo a tartaruga collegata a linea esistente montata a parete con lampadina fino a 60W.		
S.1.12.1.48		cad	20,64
	Illuminazione mobile di recinzioni o barriere o di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo.		

Art.	Descrizione	u.m	Euro
S.1.12.1.49	Nolo per un mese	cad	1,72
VIABILITA' PEDONALI E PISTE CARRABILI			
Percorso pedonale realizzato con scavo e spianamento con miniescavatore, larghezza m. 1, rifinitura a mano e ricoperto di ghiaietta.			
S.1.12.1.50		ml	4,57
Pista per mezzi meccanici realizzata con scavo di sbancamento a macchina in terreno vegetale per un'altezza massima di cm 30, rifinitura manuale e deposito di materiali in cantiere.			
S.1.12.1.51		mc	3,50
PIASTRE METALLICHE PER RIPARTIZIONE CARICHI			
Nolo di piastre metalliche di idonee dimensioni, dello spessore di almeno cm 2, da posizionare sotto la macchine operatrice per ripartizione carichi. Costo d'uso mensile lavorativo			
S.1.12.1.52		cad	3,00
S.1.12.2 - Servizi igienico assistenziali del cantiere			
APPROVVIGIONAMENTO ACQUA POTABILE			
Recipiente in polietilene per alimenti da 50 l., con rubinetto, per fornitura di acqua potabile.			
S.1.12.2.1		cad	25,85
BARACCHE DI CANTIERE (gabinetti, locali per lavarsi, spogliatoi, locali di ricovero/riposo, locali per mangiare, etc)			
Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compresa manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza.			
S.1.12.2.2	240 x 360 x 240 - per i primi 30 giorni lavorativi (8,64 mq)	cad	190,00
S.1.12.2.3	240 x 360 x 240 - Ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi a sub a)	cad	35,00
S.1.12.2.4	240 x 450 x 240- per i primi 30 giorni lavorativi (10,80 mq)	cad	195,00
S.1.12.2.5	240 x 450 x 240- Ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi a sub c)	cad	40,00
S.1.12.2.6	240 x 540 x 240- per i primi 30 giorni lavorativi (12,96 mq)	cad	200,00
S.1.12.2.7	240 x 540 x 240- Ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi a sub e)	cad	45,00
Utilizzo di baracca dimensioni 240 x 270 x 240 attrezzata con servizi igienico-sanitari dotato di WC alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler ed accessori, compresa manutenzione e pulizia.			
S.1.12.2.8	240 x 270 x 240- per i primi 30 giorni lavorativi (6,48 mq)	cad	300,00
S.1.12.2.9	240 x 270 x 240- Ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi a sub a)	cad	65,00
Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Nolo per un anno.			
S.1.12.2.10		cad	21,06
Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia, manutenzione).			

Art.	Descrizione	u.m	Euro
S.1.12.2.11		mese	1.125,43
	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno		
S.1.12.2.12		cad	56,52
	Predisposizione di locale uso ufficio , provvisto di scrivania, con cassetiera, poltroncina, due sedie, armadi, tavolino, armadietto doppio, lampada da tavolo. Per un impiegato. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.		
S.1.12.2.13		cad	250,51
	Elemento prefabbricato contenente un wc alla turca , un piatto doccia, un lavandino a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 5).		
S.1.12.2.14	Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi.	cad	39,56
S.1.12.2.15	Nolo per ogni mese successivo.	cad	559,21
	Elemento prefabbricato contenente tre wc alla turca, tre piatti doccia, due lavandini a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento , collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Nolo per ogni mese successivo		
S.1.12.2.16	Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi.	cad	1.033,93
S.1.12.2.17	Nolo per ogni mese successivo.	cad	118,68
	Baracca per deposito attrezzature e materiali. Fornitura e posa su area attrezzata.		
S.1.12.2.18	Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi.	cad	55,39
S.1.12.2.19	Nolo per ogni mese successivo.	cad	2,22
	Baraccamento per uso spogliatoio , dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10A, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di Prezzo al prezzo unitario mq 15)		
S.1.12.2.20	Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (ogni 15 mq)	mq	84,23
S.1.12.2.21	Nolo per ogni mese successivo (ogni 15 mq)	mq	2,96
	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente.		
S.1.12.2.22		mq	14,00
	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato riscaldamento elettrico per ogni mese.		
S.1.12.2.23		mq	4,13
	Scaldavivande installato in locale attrezzato minimo dieci posti vivande. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.		
S.1.12.2.24		cad	13,72
	Armadietti doppi chiudibili a chiave in locale già attrezzato montaggio, smontaggio e nolo per un anno.		
S.1.12.2.25		cad	50,53
	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti , baraccamenti e servizi. Costo mensile.		
S.1.12.2.26		cad	13,31

S.1.12.3 - Aree di deposito attrezzature e stoccaggio materiali e rifiuti

DEPOSITI ED ACCATAMENTO MATERIALI

Art.	Descrizione	u.m	Euro
Deposito carburante - Serbatoio metallico esterno per carburante trasportabile o mobile, dotato di vasca di contenimento della capacità pari ad 1/3, spianamenti, collegamento alla rete di terra. Montaggio, smontaggio e nolo per l'intera durata dei lavori.			
S.1.12.3.1	Capacità litri 9.000	cad	821,20
S.1.12.3.2	Capacità litri 4.000	cad	439,00
S.1.12.3.3	Capacità litri 2.000	cad	222,10
Container metallico per deposito oli minerali con scaffali porta fusti e vasca di contenimento contro le dispersioni, basamento escluso. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.			
S.1.12.3.4		mq	182,31
Container per deposito bombole gas compressi. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.			
S.1.12.3.5		mq	95,01
Container per deposito di prodotti chimici. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.			
S.1.12.3.6		mq	121,26
Cassone metallico per contenimento di materiali di scavo/macerie, della capacità di m ³ .6 Nolo per un mese lavorativo			
S.1.12.3.7		cad	10,00
Canale di scarico macerie costituito da elementi infilabili di lunghezza m. 1,50/cad., legati con catene al ponteggio o alla struttura, compreso montaggio e smontaggio. Nolo per un mese lavorativo			
S.1.12.3.8		ml	11,55
Sistemazione dei rifiuti di lavorazione non pericolosi in attesa di trasporto a discarica autorizzata (escluso gli oneri di smaltimento).			
S.1.12.3.9		t	1,10

S.1.12.4 - Posti fissi di lavoro

DELIMITAZIONI FISSE PER AREE DI LAVORO

Delimitazione aree di lavoro tramite paletti alti cm 90 con base metallica di diametro mm 30, posti alla distanza di m 1,00, completi di catena di colore bianco-rosso - Costo per l'intera durata dei lavori

S.1.12.4.1 ml 1,20

Delimitazione e sconfinamento di aree di lavoro con livello di rumore superiore a 90 db.(A), eseguita con paletti metallici infissi nel terreno, nastro bilocore in plastica e cartello indicatore. Costo per l'intera durata dei lavori.

S.1.12.4.2 mq 1,50

TETTOIA DI PROTEZIONE PER I POSTI FISSI DI LAVORO

Tettoia per protezione zona di lavoro realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in lamiera zincata con nervatura ondulata o grecata. Montaggio, smontaggio e nolo per un mese lavorativi.

S.1.12.4.3 mq 34,06

Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spessore cm. 5. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.

S.1.12.4.4 mq 24,55

APPRESTAMENTO PER ILLUMINAZIONE ESTERNA- INTERNA DI AMBIENTI DI LAVORO

Art.	Descrizione	u.m	Euro
S.1.12.4.5	Faro per illuminazione di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m. 3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione a base palo.	cad	204,32
S.1.12.4.6	Apparecchio di illuminazione trasportabile sostenuto da treppiede, alimentazione 220 V, cavo di alimentazione della lunghezza di m.20 tipo H07RN-F sez. 1 mmq., spina mobile, lampada 200 W . Nolo per un mese.		
S.1.12.4.7	Apparecchio di illuminazione trasportabile sostenuto da treppiede, alimentazione 24 V, cavo di alimentazione della lunghezza di m.20 tipo H07RN-F, spina mobile, lampada 200 W . Nolo per un mese.	cad	6,31
S.1.12.4.8	Lampada portatile conforme alle norme CEI 34-34 alimentazione 220 o 24 V, cavo di alimentazione della lunghezza di m.20 tipo H07RN-F sez. 1 mmq., spina mobile, lampada 100 W. Nolo per un mese.	cad	1,23
S.2 - MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI			
<i>art. 7 com. 1) lett. b) del DPR 222/03</i>			
S.2.1 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE PER LAVORAZIONI INTERFERENTI			
S.2.1.1	Casco di sicurezza per protezione capo. Fornitura.	cad	15,62
S.2.1.2	Sottocasco termico (in seta o pile). Durata 6 mesi.	cad	17,04
Indumenti ad alta visibilità per lavorazioni in prossimità di o sulla strada:			
S.2.1.3	Bracciali ad alta visibilità.	cad	17,04
S.2.1.4	Bretelle ad alta visibilità.	cad	11,14
S.2.1.5	(Corpetto ad alta visibilità). Giubbotto con maniche ad alta visibilità, fluorescente con bande rifrangenti, conformi alla norma CE EN 340 e EN 471 classe 3.	cad	35,22
S.2.1.6	Tuta ad alta visibilità, fluorescente con bande rifrangenti, conformi alla norma CE EN 340 e EN 471 classe 3.	cad	62,33
S.2.1.7	Pettorina ad alta visibilità, fluorescente con bande rifrangenti, conformi alla norma CE EN 340 e EN 471 classe 3.	cad	22
S.2.1.8	Pantalone ad alta visibilità, fluorescente con bande rifrangenti, conformi alla norma CE EN 340 e EN 471 classe 3.	cad	14,20
S.2.1.9	Gilet ad alta visibilità in colore arancio fluorescente con bande rifrangenti conforme alla norma CE EN 471	cad	7,50
S.2.1.10	Giaccone triplo uso, impermeabile e traspirante. Cappuccio autobloccante foderato con visiera antiurto, tasca interna con zip, taschino porta penne, valvole di aerazione sotto giro della manica, polsi antivento con alamaro e velcro, quattro tasche e porta cellulare. Interno staccabile e smanicabile utilizzabile separatamente. Omologato CE EN 471 : esterno classe 3, ed interno classe 2.	cad	209,70
S.2.1.11	Giaccone impermeabile leggero per lavori in presenza di stillicidio d'acqua. Fornitura per 6 mesi.	cad	4,46

<i>Art.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m</i>	<i>Euro</i>
S.2.1.12	Pantaloni impermeabili per la protezione dalle intemperie. Fornitura per 6 mesi.	cad	14,20
DPI per abbattimento rumore (Cuffie anti rumore, tappi auricolari,...)			
S.2.1.13	Inseri auricolari in lana piuma monouso. Fornitura 100 pezzi	cad	15,40
S.2.1.14	Inseri auricolari malleabili monouso. Fornitura 100 pezzi	cad	11,08
S.2.1.15	Inseri auricolari con archetti. Fornitura	cad	3,43
S.2.1.16	Cuffie auricolari. Fornitura. (durata un anno)	cad	13,77
S.2.1.17	Cuffie auricolari collegate via radio. Nolo di un paio per mese	cad	2,81
S.2.1.18	Cuffia antirumore elettronica per lavori stradale, completa di ricambi per tutta la durata del dispositivo, compresa batteria – durata media 3 anni. Costo d'uso mensile	cad	7,70
DPI per vie respiratorie (maschere, semi maschere, ...)			
S.2.1.19	Schermi facciali per saldatura ad arco. Fornitura (durata 6 mesi)	cad	4,11
S.2.1.20	Mascherine monouso per polveri a grana medio-fine. Classe FFP1. Fornitura	cad	0,99
S.2.1.21	Mascherine monouso per polveri di quarzo, per polveri e fumi di saldatura. Classe FFP2S. Fornitura	cad	1,23
S.2.1.22	Semimaschera in gomma dotata di filtro tipo P3, conforme alla norma UNI EN 140. Fornitura. (durata un anno)	cad	32,80
S.2.1.23	Filtro di ricambio. Fornitura. (costo medio)	cad	9,37
S.2.1.24	Semimaschera in gomma dotata di doppio filtro tipo P3, conforme alla norma UNI EN 140. Fornitura (durata un anno)	cad	50,36
S.2.1.25	Maschera completa conforme alla norma UNI EN 136, per impiego con filtro dotato di raccordo filettato e con apparecchi di alimentazione ad aria respirabile. Nolo per un anno	cad	53,36
S.2.1.26	Filtro di ricambio per punto g) precedente	cad	11,94
S.2.1.27i	Maschera a pieno facciale in silicone, da utilizzare in presenza di alte concentrazioni di contaminante o quando il contaminante risulta pericoloso per gli occhi o per la pelle, con dispositivo fonico e raccordo filettato per filtro (UNI EN 149) – durata media 3 anni. Costo d'uso mensile	cad	3,90
S.2.1.28	Autorespiratore monobombola per pronto intervento conforme norme UNI-EN 137, costituito da: braga a tracolla, bombola litri 3 e 20 Mpa, riduttore di pressione, manometro, erogatore, maschera. Nolo ogni 30 giorni lavorativi	cad	30,73
DPI per protezione agli occhi			
S.2.1.29	Occhiali a stanghette e ripari laterali per la protezione dalla proiezione di oggetti e/o da getti e schizzi. Fornitura (durata sei mesi)	cad	9,99
S.2.1.30	Occhiali a maschera. Fornitura (durata sei mesi)	cad	5,20
DPI per protezione alle mani			
S.2.1.31	Guanti per la protezione dal freddo. Fornitura (durata sei mesi)	cad	17,66

Art.	Descrizione	u.m	Euro
S.2.1.32	Guanti per la protezione contro le aggressioni chimiche. Fornitura (durata un mese)	cad	4,97

S.3 - IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI

art. 7 com. 1) lett. C) ed ALLEGATO I, comma 2) del DPR 222/03

IMPIANTO DI TERRA E PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

Impianto di terra per piccolo cantiere (6 KW) apparecchi utilizzati ipotizzati: betoniera, argano elettrico, sega circolare ed apparecchi portatili con $I_{dn}=0,3A$ ($R_t < 83$ ohm) costituito da conduttore in terra in rame isolato direttamente interrato da mmq16 e n.1 picchetto in acciaio zincato da m 1,5.

S.3.1.1 corpo 151,40

Dispersore in acciaio zincato Ø 20 mm. della lunghezza di m. 1,50, per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda.

S.3.1.2 cad 26,15

Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq.

S.3.1.3 ml 9,45

Collegamenti elettrici a terra di parti metalliche di condutture, binari, guide, ecc con cavi in rame sezione 16 mmq lunghezza fino a ml 1, compresi capicorda e fissaggio.

S.3.1.4 cad 15,49

IMPIANTO EVACUAZIONE FUMI

Rilevatore lineare di fumo del tipo optoelettronico a riflessione (reflex) o con trasmettitore e ricevitore, in grado di proteggere grandi aree, con sistema reflex fino a circa m 70, con trasmettitore e ricevitore fino a circa m 170, entrambe per larghezza pari a m 15, fornito e posto in opera.

S.3.1.5 per il primo mese mese 487,00

S.3.1.6 per i mesi successivi mese 60,90

S.4 - MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

art. 7 com. 1) lett. d) ed ALLEGATO I, comma 4) del DPR 222/03

S.4.1 - ATTREZZATURE DI PRIMO SOCCORSO

ATTREZZATURE DI PRIMO SOCCORSO

Cassetta di pronto soccorso (rif. DPR 303/56, art. 19).

S.4.1.1 cad 55,78

Pacchetto di medicazione con contenuti indicati all'art. 29 D.P.R. 303/56 e art.1 D.M. 28/07/1958

S.4.1.2 cad 15,49

S.4.2 - COMUNICAZIONE CON RICETRASMITTENTI

COMUNICAZIONI CON RICETRASMITTENTI

Nolo telefono e/o ricetrasmittente

<i>Art.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m</i>	<i>Euro</i>
S.4.2.1	Sistema di comunicazione tramite coppia di ricetrasmittenti tra operatori interni all'area operativa. Nolo per mese	cad	20,00
S.4.2.2	Disponibilità di apparecchi ricetrasmittitori della potenza di circa 5 W mantenuti in condizione di utilizzo. Nolo per mese	cad	23,41
S.4.2.3	Sistema di comunicazione tramite telefoni cellulari. Per tutta la durata del cantiere	cad	35,00

S.4.3 - AVVISATORI ACUSTICI

AVVISATORI ACUSTICI

Sirena d'allarme a badenia.

S.4.3.1 cad 40,00

S.4.4 - MEZZI DI SALVATAGGIO IN ACQUA

CIAMBELLA GALLEGGIANTE

Ciambella galleggiante di salvataggio, con fune di recupero lunga m.20.

S.4.4.1 cad 13,20

Giubbotto di salvataggio galleggiante atto a mantenere a galla persona caduta in acqua in posizione corretta, anche in caso di perdita di sensi. Per mese.

S.4.4.2 cad 0,93

S.4.5 - ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete.

S.4.5.1 cad 127,94

S.4.6 - IMPIANTO SEGNALAZIONE TEMPORALI

IMPIANTO SEGNALAZIONE TEMPORALI

Impianto segnalazione temporali costituito da: sensore completo di 25 m. di cavo per collegamento; centralina di segnalazione di allarme.

S.4.6.1 Nolo per un anno cad 1.013,17

S.4.6.2 Posa in opera di segnalatore di temporali come voce precedente, compreso palo di sostegno sensore, collegamento elettrico fino a 20 ml. della centralina, pronto all'uso cad 522,99

S.4.7 - MEZZI ESTINGUENTI PER INCENDIO

MEZZI ESTINGUENTI (estintori)

<i>Art.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m</i>	<i>Euro</i>
	Nolo di estintore portatile a polvere omologato (D.M. 20/12/1992). Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo per tutta la durata dei lavori		
S.4.7.1	di Kg 6	cad	13,90
S.4.7.2	di Kg 9	cad	15,50
S.4.7.3	di Kg 12	cad	16,70
S.4.7.4	CO2 da Kg 5	cad	27,90
	Fornitura e posa di estintore omologato Tipo A, B, C, comprese verifiche periodiche, da 5 kg posato su staffa a parete e cartello indicatore. Nolo per un anno.		
S.4.7.5		cad	37,21
S.4.8 - RILEVATORI GAS NOCIVI			
MONITORAGGIO DI GAS NOCIVI E POLVERI			
	Rilevatore portatile per la presenza di gas e sostanze nocive. Nolo per mese		
S.4.8.1		cad.	4,99
S.4.9 - SEGNALETICA VARIA PER LA SICUREZZA			
SEGNALETICA VARIA PER LA SICUREZZA			
	Segnale di pericolo su supporto di forme varie in alluminio con distanza di visibilità non inferiore a 35 m. Nolo per un mese lavorativo.		
S.4.9.1		cad	2,41
	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete, formato triangolare, lato fino a 60 cm. Fornitura e posa.		
S.4.9.2		cad	40,15
	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa.		
S.4.9.3		cad	49,45
	Palo metallico tubolare zincato diametro 48 mm. per cartello segnalatore, in opera con plinti in cls., fino a m. 3.00 di lunghezza.		
S.4.9.4		cad	40,00
	Palo in legno infisso direttamente nel terreno		
S.4.9.5		cad	16,00
SEMAFORI REGOLAZIONE TRAFFICO			
	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con m 100 di cavo. Nolo per un mese lavorativo comprensivo di spese di esercizio. classe 4a		
S.4.9.6		cad	130,06

S.4.10 - GESTIONE DELLE PIENE

Art.	Descrizione	u.m	Euro
GESTIONE DELLE PIENE			
	Barca con motore fuoribordo almeno 40 HP, con dotazioni regolamentari per 3 persone, anello di salvataggio e fune di recupero da m 10, gancio montato su pertica, remi, escluso operatore.		
S.4.10.1		ora	19,60
	Giubbotto di salvataggio galleggiante atto a mantenere a galla persona caduta in acqua in posizione corretta, anche in caso di perdita di sensi. Nolo per un mese		
S.4.10.2		cad	0,85
	Formazione di argini e rilevati provvisori di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale da recuperarsi sul posto eseguiti con qualsiasi mezzo e per strati non superiori a cm 20 di rilevato. Sono compresi la sagomatura delle scarpate interne ed esterne delle arginature e la demolizione a fine lavoro dell'opera con sistemazione del materiale impiegato tutto secondo le disposizioni della D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
S.4.10.3		mc	2,20
S.5 - PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA			
<i>art. 7 com. 1) lett. e) del DPR 222/03</i>			
PERSONALE QUALIFICATO PER L'APPLICAZIONE DI PARTICOLARI PROCEDURE (verifica libro matricola, sorveglianza lavoratori, uso comune apprestamenti, ecc.)			
	Per ogni per ogni ora di servizio effettivamente prestata da operaio specializzato.		
S.5.1.1		ora	23,92
BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI			
	Indagine per bonifica di terreno in profondità da esplosivi, residui bellici, sia a secco che in presenza di acqua, compreso il taglio della vegetazione superficiale, la delimitazione ed il rilievo plano-altimetrico del piano campagna originario eseguita mediante trivellazione di punti su maglia quadrata di lato m 2,8 con l'impiego di apparato rilevatore e con la garanzia di agibilità di m 1 oltre la massima profondità di perforazione fissata in m 9,00, l'indagine è valutata per ogni metro di profondità dal piano campagna e riferita al volume sottostante l'area racchiusa dalla maglia quadrata di lato m 2,8.		
S.5.1.2		ml	3,70
	Ricerca ed avvicinamento ad ordigni esplosivi o masse ferrose interrate, loro scoprimento, rimozione ed allontanamento, da eseguirsi con idonei mezzi e connesso impiego di apparati rilevatori, compresa l'assistenza tecnica precauzionale a matrice B.C.M. ogni altro onere compreso eseguita con scavo con mezzo meccanico ed a mano a profondità superiori a m 1, su aree ristrette.		
S.5.1.3		mc	0,50
VERIFICHE E PULIZIA E MESSA IN SICUREZZA DEL CANTIERE			
	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori. Controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.).		
S.5.1.4		cad	52,44
	Pulizia dei pendii e rimozione delle masse instabili, in terreno boschivo e cespugliato, con uso di escavatore con rovesciamento a valle dei massi instabili compresa la preparazione delle piste di accesso.		
S.5.1.5		mq	1,24
SERVIZIO DI SEGNALAZIONE LAVORI			

Art.	Descrizione	u.m	Euro
S.5.1.6	Servizio di segnalazione di lavori / vigilanza stradale per l'uscita dei mezzi dal cantiere; per ogni per di servizio effettivamente prestata da operaio specializzato.	ora	23,92
S.6 - EVENTUALI INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI			
<i>art. 7 com. 1) lett. f) del DPR 222/03</i>			
PIANO DI COORDINAMENTO PER GRU INTERFERENTI			
S.6.1.1	Piano di coordinamento per uso di gru interferenti e gestione dell'esercizio attraverso un preposto. (2ore al giorno). Costo per mese.	mese	1.153,68
S.6.1.2	Impianto di intercomunicazione tra operatori di gru interferenti dello stesso cantiere mediante sistemi fonici. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad	125,29
S.6.1.3	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti a gruisti di gru interferenti (2 ore al giorno).	giorno	49,32
S.7 - MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA			
<i>art. 7 com. 1) lett. g) ed ALLEGATO I, comma 3) del DPR 222/03</i>			
RIUNIONI DI COORDINAMENTO			
S.7.1.1	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice. Costo medio pro-capite (operaio qualificato, specializzato, Coordinatore sicurezza).	ora	123,94
RIUNIONI DI INFORMAZIONE			
S.7.1.2	Conferenze di cantiere (2 ore all'anno). Costo orario medio pro-capite (operaio comune, qualificato, specializzato)	cad	62,76