

DIREZIONE CENTRALE PROGRAMMAZIONE PROGETTAZIONE

PA 12/09

CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO - NORD EUROPA

ITINERARIO AGRIGENTO - CALTANISSETTA - A19

S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"

AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001

Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

PROGETTO ESECUTIVO

Contraente Generale:



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Stima degli oneri di sicurezza



Codice Unico Progetto (CUP) : F91B09000070001

Codice Elaborato:

PA12_09 - E 0 0 0 G E 2 0 2 P S 0 1 U S T 0 4 3 D

Scala: ---

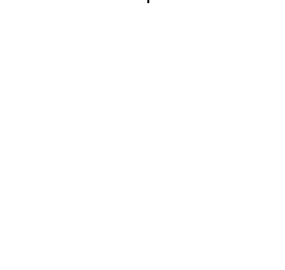
F						
E						
D	Novembre 2011	Aggiornamento Progettuale	L. MELICA	A. SALVAGO	M. LITI	P. PAGLINI
C	Novembre 2011	Rif. Istruttoria prot. CDG-0141142-P del 19/10/11	L. MELICA	A. SALVAGO	M. LITI	P. PAGLINI
B	Luglio 2011	Revisione a seguito di incontri con il Committente	L. MELICA	A. SALVAGO	M. LITI	P. PAGLINI
A	Aprile 2011	EMISSIONE	L. MELICA	A. SALVAGO	M. LITI	P. PAGLINI
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO

Responsabile del procedimento: Ing. MAURIZIO ARAMINI

Il Progettista:



Il Consulente Specialista:



Il Geologo:



Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto:



Il Direttore dei lavori:



SOMMARIO

1	STIMA DEI COSTI DI PREVENZIONE	2
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	2
3	COSTI CONTRATTUALI O DI P.S.C.	4
3.1	Entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno	6
3.2	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA	11
3.2.1	D.P.I. PER LAVORAZIONI INTERFERENTI	11
3.2.2	SORVEGLIANZA SANITARIA	12
3.2.3	FORMAZIONE - INFORMAZIONE - COORDINAMENTO	12
3.2.4	SERVIZI ED ATTREZZATURE LOGISTICHE - PREPARAZIONE AREE DI CANTIERE	13
3.2.5	APPRESTAMENTI PER LAVORO DI DEMOLIZIONE	264
3.2.6	APPRESTAMENTI PER LAVORO DI SCAVO E FONDAZIONE	282
3.2.7	APPRESTAMENTI PER LAVORI DI REALIZZAZIONE OPERE IN C.A./ACCIAIO	284
3.2.8	DELIMITAZIONI E SEGNALAZIONI AREE DI CANTIERE	361
3.2.9	APPRESTAMENTI PER LAVORI DI REALIZZAZIONE OPERE IN SOTTERRANEO	362
3.3	RIEPILOGO ONERI PREVEDIBILI DELLA SICUREZZA	442
3.4	LINEE GUIDA PER LA REALIZZAZIONE DEI LAVORI IN SOTTERRANEO	446

<i>Cod. elab GE202-PS01U-ST-043-D</i>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	<i>Data: Novembre 2011</i>
<i>Nome file: GE202-PS01U-ST-043-D.doc</i>	STIMA DEGLI ONERI DI SICUREZZA	<i>Pagina 1 di 454</i>

1 STIMA DEI COSTI DI PREVENZIONE

Secondo quanto previsto dall'allegato XV punto 4 del D.Lgs. 81/08, vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:

- a) degli apprestamenti previsti nel PSC;
- b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Per le opere rientranti nel campo di applicazione del D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche e per le quali non è prevista la redazione del PSC ai sensi del Titolo IV, Capo I del presente Decreto, le amministrazioni appaltanti, nei costi della sicurezza stimano, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi delle misure preventive e protettive finalizzate alla sicurezza e salute dei lavoratori.

La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato. Le singole voci dei costi della sicurezza vanno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

La stima dei costi di prevenzione, è stata effettuata partendo dall'individuazione - l'analisi e la successiva valutazione dei rischi per poi definire le conseguenti procedure esecutive atte a ridurre detti rischi a livelli di accettabilità.

Sono, quindi, stati considerati tutti quegli apprestamenti, previsti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Di seguito si riporta un elenco delle normative che, nel tempo, si sono succedute in materia di oneri della sicurezza. Ciò a semplice dimostrazione della evoluzione che in tale ambito si è avuta nel corso degli ultimi anni.

1. D. Lgs. 14 agosto 1996, n. 494

<i>Cod. elab GE202-PS01U-ST-043-D</i>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	<i>Data:</i> Novembre 2011
<i>Nome file: GE202-PS01U-ST-043-D.doc</i>	STIMA DEGLI ONERI DI SICUREZZA	<i>Pagina</i> 2 di 454

Attuazione della direttiva 921571CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili (come modificato dal D. Lgs. 19 novembre 1999, n 528, dal D. Lgs. 10 settembre 2003, n. 276 e dal D. Lgs. 6 ottobre 2004, n. 251)

2. Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici 19 aprile 2000, n. 145

Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni (G.U. n. 131 del 7 giugno 2000)

3. Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici Determinazione n. 37 del 26 luglio 2000

"Calcolo degli oneri di sicurezza e dell'incidenza della manodopera in attesa del regolamento attuativo"

4. Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici

Allegato alla determinazione n. 37 del 26 luglio 2000, linee guida per la determinazione dell'incidenza della manodopera

5. Circolare del Ministero del Lavoro n. 2 del 18 gennaio 2001

Redazione del piano operativo per la sicurezza

6. Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici Determinazione n. 11 del 29 marzo 2001
Oneri di sicurezza

7. Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici Determinazione n. 2 del 10 gennaio 2001

Calcolo dei costi di sicurezza nella fase precedente l'entrata in vigore del regolamento di cui all'art. 31 della legge 11 febbraio 1994, n. 109 e successive modificazioni

8. Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici Determinazione n. 21 del 30 gennaio 2003

"Carenze del Piano di sicurezza e coordinamento"

9. D.P.R. 3 Luglio 2003, n. 222

Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili, in attuazione dell'articolo 31, comma 1, della legge 11 febbraio 1994, n. 109 (G.U n 193 del 21 agosto 2003)

10. Linee guida per l'applicazione del D.P.R. 222/03 (01 marzo 2006)

"Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome - Documento ITACA";

11. Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici Determinazione n. 4/2006 del 26 luglio 2006

"Sicurezza nei cantieri temporanei o mobili relativamente agli appalti di lavori pubblici. D.P.R. 222/2003. Art. 131 d.lgs. n. 163 del 12.4.2006";

12. Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici Determinazione n. 5/2007 del 05 maggio 2007 "Contenzioso in fase di esecuzione: Accordo Bonario";

13. D. LGS. 9 Aprile 2008 n.81 "Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro

Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008 - Suppl. Ordinario n.108)" e s.m.i. (D. Lgs. 3 Agosto 2009 n°106);

Cod. elab GE202-PS01U-ST-043-D	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Data: Novembre 2011
Nome file: GE202-PS01U-ST-043-D.doc	STIMA DEGLI ONERI DI SICUREZZA	Pagina 3 di 454

14. Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali – Direzione Generale della Tutela e delle Condizioni di Lavoro – Div. VI – Circolare Prot.. 15/VI/0017549/MA001.A007 del 19/8/2010

"Titolo IV, Capo I "Misure per la salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili", del D.Lgs. n.81/08 e s.m.i. - Richiesta di parere in ordine ai costi della sicurezza riguardanti gli "apparecchiamenti" con particolare riferimento ai "baraccamenti".

Quelle prese in considerazione al fine della presente relazione e che, quindi, rappresentano lo stato attuale della materia, sono esclusivamente quelle riportate nei precedenti punti da 10 a 14.

Dall'esame del combinato disposto delle norme sopra citate, con particolare riferimento ai dettati di cui al Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro, oltre che della Determinazione n.4/2006 della Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici ne emerge che tali costi risultavano essere di due tipi. Oggi, al fine della esposizione delle somme non soggette a ribasso e da individuare quali oneri di sicurezza, risultano esclusivamente:

- a) **Costi Contrattuali o di P.S.C.**, non inclusi nei prezzi delle voci, ma individuati dalle prescrizioni del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

3 COSTI CONTRATTUALI O DI P.S.C.

Per quanto a detti costi, per i quali i relativi oneri non sono compresi nelle voci della tariffa di riferimento, conformemente ai dettati di cui alle norme citate nel capitolo 2 "Riferimenti Normativi", e con particolare riferimento all'articolo 4 - comma 1.1, dell'allegato XV del D.LGS. 9 Aprile 2008 n.81, si è proceduto ad analisi dettagliata delle voci espressamente riferite alla sicurezza in ottemperanza alle prescrizioni dallo stesso indicate e che si riportano a seguire:

- a) le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- b) i servizi igienico-assistenziali;
- c) la viabilità principale di cantiere;
- d) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- f) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102;
- g) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c);
- h) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- i) la dislocazione degli impianti di cantiere;
- l) la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- m) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- n) le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

Cod. elab GE202-PS01U-ST-043-D	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Data: Novembre 2011
Nome file: GE202-PS01U-ST-043-D.doc	STIMA DEGLI ONERI DI SICUREZZA	Pagina 4 di 454

In riferimento alle lavorazioni, e data la complessità dell'opera, per la sua particolare realizzazione, le singole lavorazioni sono state suddivise in fasi di lavoro ed in sottofasi di lavoro, analizzando i rischi aggiuntivi, rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi, connessi in particolare ai seguenti elementi:

- a) al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;
- b) al rischio di seppellimento da adottare negli scavi;
- c) al rischio di caduta dall'alto;
- d) al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria;
- e) al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;
- f) ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;
- g) ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;
- h) ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura;
- i) al rischio di elettrocuzione;
- l) al rischio rumore;
- m) al rischio dall'uso di sostanze chimiche.

Pertanto, considerato preliminarmente che i valori dei prezziari si riferiscono ad "opere compiute" e che non contengono al loro interno i costi della sicurezza, si è valutato, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, l'onere conseguente a:

- a) degli apprestamenti previsti nel PSC;
- b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

Per la quantizzazione poi degli oneri di sicurezza si è tenuto in debito conto il successivo Allegato XV.1 il quale contiene l'Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al punto 2.1.2., che di seguito sono qui riportati:

1. Gli apprestamenti comprendono: ponteggi; trabattelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle; armature delle pareti degli scavi; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie; recinzioni di cantiere.

<i>Cod. elab GE202-PS01U-ST-043-D</i>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	<i>Data: Novembre</i>
<i>Nome file: GE202-PS01U-ST-043-D.doc</i>	STIMA DEGLI ONERI DI SICUREZZA	<i>2011</i>
		<i>Pagina 5 di 454</i>

2. Le attrezzature comprendono: centrali e impianti di betonaggio; betoniere; grù; autogrù; argani; elevatori; macchine movimento terra; macchine movimento terra speciali e derivate; seghe circolari; piegaferrì; impianti elettrici di cantiere; impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche; impianti antincendio; impianti di evacuazione fumi; impianti di adduzione di acqua, gas, ed energia di qualsiasi tipo; impianti fognari.

3. Le infrastrutture comprendono: viabilità principale di cantiere per mezzi meccanici; percorsi pedonali; aree di deposito materiali, attrezzature e rifiuti di cantiere.

4. I mezzi e servizi di protezione collettiva comprendono: segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; illuminazione di emergenza; mezzi estinguenti; servizi di gestione delle emergenze.

3.1 ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI-GIORNO

Come disposto dalle determinazioni dell'autorità di vigilanza sui LL.PP. si è proceduto al calcolo della presenza media di manodopera con i parametri della Tabella 7 "Opere con più categorie di lavori e con lavori in sotterraneo" - D.M. 11/12/78 onde dimensionare il campo base. La presenza media giornaliera risultante è stata di n°572 unità (pari a n.44 squadre) costituite secondo le previsioni di cui alla Tab precedente. Dato questo fondamentale sia per la progettazione/dimensionamento dei campi base che per la successiva valutazione delle dotazioni di sicurezza da fornire agli stessi. A tale presenza erano, precedentemente, sommati gli ulteriori lavoratori quali il personale tecnico/amministrativo, comprensivo di tutto il S.P.P., al fine della successiva rivalutazione dei necessari apprestamenti occorrenti ai soli fini di sicurezza ma, a seguito di istruttoria Anas, questi non sono stati contemplati al fine della valutazione degli, invece, indispensabili apprestamenti occorrenti. In conseguenza di ciò sono stati scorporati anche i baraccamenti per costoro, per corrente norma invece destinati.

Cod. elab GE202-PS01U-ST-043-D	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Data: Novembre 2011
Nome file: GE202-PS01U-ST-043-D.doc	STIMA DEGLI ONERI DI SICUREZZA	Pagina 6 di 454

Valutazione del personale medio presente in cantiere secondo i dettati di cui alla Determinazione n.37/2000 della Autorità di Vigilanza LL.PP.	
Importo netto lavori (incluse Prove di laboratorio e Monitoraggio Ambientale)	€ 660.565.966,91
Tempi contrattuali	1570 giorni
S.G.U.I.	6,05%
Incidenza m.d.o. (Tab. 7)	24%
Importo lordo m.d.o.	€ 158.535.832,06
Importo m.d.o. depurato da S.G.U.I.	€ 149.491.590,81
Ore/dì	8
Ore/dì x n. giorni	12560,00 h x giorni
Spesa oraria per m.d.o.	11902,20 €/h
Tabella 7 "Opere con più categorie di lavori e con lavori in sottterraneo"-D.M. 11/12/78	
Costituzione squadre	
Operai Specializzati	3
Operai Qualificati	1
Manovali Specializzati	9
Costi orari	
O.S.	€ 23,82
O.Q.	€ 22,17
M.S.	€ 19,99
Costo medio orario Squadra (secondo quanto segue)	€ 273,54
O.S.	€ 71,46
O.Q.	€ 22,17
M.S.	€ 179,91
Presenza media giornaliera	44 Squadre
O.S.	132
O.Q.	44
M.S.	396
Totale presenza media giornaliera	572
Uomini x giorno	898040 uu x gg

Nel computo dei costi di P.S.C. che, come detto risultano esclusi dai prezzi elementari delle singole lavorazioni, si è considerato che:

- 1) È prevista l'installazione di n.5 campi base e di n.15 aree di cantiere previste per la realizzazione dei lavori, secondo la tab. che segue:

N.	Campi Base e/o Aree di Cantiere	Progressiva
1	Campo Base 1	1+500
2	GA 01	2+460
3	VI 01	4+000
4	Campo Base 2	7+650
5	GA FAVARELLA	9+600
6	GN 01i	10+280
7	GN 01f	11+040
8	VI 03	11+520
9	GA 02	11+850
10	Campo Base 3	12+450
11	GN02i	12+800
12	GN02f	17+100
13	GA 03	18+100
14	GA 04	18+800
15	Campo Base 4	19+400
16	VI 09	20+250
17	VI 11	22+900
18	VI 12	24+700
19	GN 04	26+100
20	Campo Base 5	27+500

Di tali aree va computato sia il costo di realizzazione che quello di manutenzione e di gestione;

- 2) come previsto dalle vigenti norme in materia, oltre che dal Presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono stati valutati i costi relativi ai D.P.I. per le lavorazioni interferenti (anche se l'interferenza è dovuta alla stessa Impresa);
- 3) la "sorveglianza sanitaria" per il solo personale i cui lavori avvengono in presenza di rischi da campi elettromagnetici o da silicosi;
- 4) la formazione/Informazione/coordinamento, inserendo, però, in tale capitolo esclusivamente gli oneri relativi alle Riunioni di Coordinamento con il C.S.E. oltre che la conferenza annuale di cantiere;
- 5) gli apprestamenti necessari per i lavori di demolizione di: viadotti/ponti – cavalcavia - edifici/ruderi/fabbricati – muri di sostegno e tombini;
- 6) gli apprestamenti richiesti per l'esecuzione dei lavori di scavo e di realizzazione delle fondazioni;
- 7) gli apprestamenti da porre in campo al fine della realizzazione delle opere in c.a./acciaio;

Cod. elab GE202-PS01U-ST-043-D	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Data: Novembre 2011
Nome file: GE202-PS01U-ST-043-D.doc	STIMA DEGLI ONERI DI SICUREZZA	Pagina 8 di 454

- 8) gli apprestamenti e tutte le misure preventive e protettive richieste dalle vigenti norme in materia di sicurezza per l'esecuzione dei lavori in soggezione di traffico (delimitazioni e segnalazioni aree di cantiere);
- 9) gli apprestamenti, le misure preventive e protettive oltre alla particolare dotazione impiantistica di sicurezza per l'esecuzione dei lavori in sotterraneo, con presenza di gas.

Analogamente a quanto previsto nella Progettazione Definitiva allegata al contratto, al capitolo "K – Valutazione, in relazione alla tipologia dei lavori, delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del Piano", paragrafo K2 "Valutazione degli Oneri di Sicurezza", per la determinazione analitica dei suddetti costi, su cui l'Impresa è chiamata a non formulare ribassi in sede di gara, è stato utilizzato l'elenco dei prezzi unitari di riferimento, reperito nella bibliografia: *I costi della sicurezza – Manuale operativo per il computo metrico estimativo della Sicurezza – Aggiornamento 2004 – Edito da Centro Servizi per la Sicurezza sul Lavoro in Edilizia – A cura del CTP Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione infortuni, l'igiene e l'ambiente di lavoro di Roma e provincia (aggiornati con coefficiente Istat)*. Tali voci sono state integrate con il Tariffario ANCE Catania per la sicurezza al fine dell'individuazione dei costi necessari per le dotazioni di Sicurezza TBM – Backup.

Nella valutazione di quei costi che appaiono, in riferimento alla descrizione, legati a periodi di tempo e/o quantità di ammortamento definiti (esempio: *Tuta ad alta visibilità. Fornitura -durata sei mesi-*), si segnala che la valutazione finale riportata è stata stimata considerando quanto necessario per il cantiere in esame, sia in termini di quantità che di tempo di impiego.

Tutte le voci d'oneri sopra indicate tengono conto dei seguenti fattori:

- il costo relativo alla posa in opera in cantiere ed al successivo smontaggio degli apprestamenti provvisori necessari per garantire l'esecuzione delle opere in condizioni di sicurezza (ad es. parapetti, puntellamenti, messa a terra masse metalliche ecc.);
- il costo per l'apprestamento delle protezioni collettive ed individuali (ad es. percorsi macchine e pedonali, intavolati, rilevamento e protezione delle linee di sottoservizi interrati, quadri elettrici, delimitazione aree a rischio, controlli sanitari, mezzi antincendio ecc.), nonché delle strutture logistiche di cantiere;
- il costo di ammortamento dei D.P.I. in dotazione al personale addetto alle varie lavorazioni, unitamente a quello delle strutture provvisori e delle strutture logistiche realizzate in cantiere;
- il costo relativo alla manutenzione delle opere provvisori nonché dei mezzi d'opera per garantirne la piena efficienza nel tempo;
- il costo per l'esecuzione delle varie tipologie di opere secondo le procedure di gestione;
- controllo ed organizzazione del processo costruttivo conformi agli standard di sicurezza dettati nel presente Piano.

Come meglio evidenziato nel competente paragrafo 3.4, sono stati valutati anche gli oneri corrispondenti ad una "Linea Guida" cui ci si dovrà attenere qualora ciò risulti necessario. Questi, pur essendo stati valutati in termini di quantità, non sono stati, però, inseriti al momento tra i Costi della Sicurezza. Nel caso, durante l'esecuzione dei lavori, dovessero insorgere le cause cui queste fanno riferimento, l'Impresa è obbligata a porre in essere le misure ivi previste e la S.A. a remunerarle.

Cod. elab GE202-PS01U-ST-043-D	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Data: Novembre 2011
Nome file: GE202-PS01U-ST-043-D.doc	STIMA DEGLI ONERI DI SICUREZZA	Pagina 9 di 454

I costi di P.S.C., da ciò risultanti, e da non sottomettere a ribasso d'asta, a seguito della già citata istruttoria Anas che elide alcune voci, invece, afferenti la esclusivamente la sicurezza, risultano pari ad € 41.461.189,86, così come da computo metrico che segue.

Come confermato dalla Autorità di Vigilanza sui LL.PP. (n.4 del 26 luglio 2006) la sicurezza dei lavoratori è *"materia di elevata rilevanza sociale che trova fondamento nella Costituzione (art.32 e art.41, comma 2) e nel diritto comunitario. Come significativo fattore di garanzia del diritto alla salute, costituisce bene inderogabile a rilevanza pubblicistica e in quanto tale sottratto alla disponibilità di chiunque ne debba determinare i suoi contenuti in applicazione delle disposizioni di legge e regolamenti"*.

Nello specifico se il presente P.S.C., a causa di condizioni al contorno oggi non individuabili, dovesse non contenere tutti gli adempimenti necessari per l'esecuzione di fase o lavorazione variata, l'amministrazione ha l'obbligo di prevederla e, quindi, di remunerarla, anche se l'Impresa ha sottoscritto atti che formalmente non ne tengono conto.

Per la stima dei costi della sicurezza relativi a lavori che si rendessero necessari a causa di varianti in corso d'opera previste dall'articolo 132 del D.lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, o dovuti alle variazioni previste dagli articoli 1659, 1660, 1661 e 1664, secondo comma, del Codice civile, si applicano le disposizioni contenute nei punti 4.1.1, 4.1.2 e 4.1.3. I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale della variante, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso.

Cod. elab GE202-PS01U-ST-043-D	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Data: Novembre 2011
Nome file: GE202-PS01U-ST-043-D.doc	STIMA DEGLI ONERI DI SICUREZZA	Pagina 10 di 454

PROGETTO ESECUTIVO

3.2 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

(Allegato XV D.Lgs. n.81/2008)

	Durata dei Lavori		1570 giorni			53 mesi
					pari a	5 anni
			Man. specializzato	Op. qualificato	Op. Specializzato	
	Presenza Media Maestranze n. Squadre 44	572	132	44	396	Valutazione del personale con i dettati di cui alla Determinazione n.37/2000 della Autorità di Vigilanza LL.PP. e secondo la Tabella 7 "Opere con più categorie di lavori e con lavori in sotterraneo"- D.M. 11/12/78
	Personale Tecnico: S.P.P.: 1 R.S.P.P. + 10 A.S.P.P. Disegnatori: 4 - Contabili: 6 - Qualità: 3 - Espropri/interf./archelog.: 2 - Amministr.: 6		Tariffa oraria M.d.O. (offerta in sede di gara)			
	Direttore Tecnico (1) - Dir. di cantiere (3) - Capi Cantiere ed Assistenti: 15		€ 19,99	€ 22,17	€ 23,82	
	Direzione Lavori					
	Alta Sorveglianza (ANAS)					
	Lavoratori considerati al fine della Stima degli Oneri di Sicurezza	572				
	Importo netto lavori e Prove di laboratorio	€ 660.565.966,91				
	Importo Sicurezza	€ 41.461.189,86				

3.2.1 D.P.I. PER LAVORAZIONI INTERFERENTI

Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
DPIG09400	Corpetto ad alta visibilità. Fornitura. (durata sei mesi). Per lavori interferenti in presenza di traffico	cad	€ 35,22	572	9 semestri	€ 181.312,56
Sommano voci da Tariffa C.P.T. Roma agg.2004						€ 181.312,56

RIEPILOGO ONERI PER D.P.I. PER LAVORAZIONI INTERFERENTI =€ 181.312,56

3.2.2 SORVEGLIANZA SANITARIA

Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
SANG08000	Servizio di sorveglianza sanitaria svolto dal medico competente per gli adempimenti generali di cui agli artt. dal 38 al 42 del D.lgs 81/08 compresi gli accertamenti preventivi e periodici di idoneità ed il rilascio della relativa documentazione. valore medio per lavoratore annuo, assoggettato o meno a sorveglianza sanitaria. Hip: per il 50% dei lavoratori (in presenza di rischi da campi elettromagnetici o da silicosi). Per tutta la durata dei lavori	cad	€ 123,95	286 Lavoratori	5 anni	€ 177.245,64
Sommano voci da Tariffa C.P.T. Roma agg.2004						€ 177.245,64

RIEPILOGO ONERI PER SORVEGLIANZA SANITARIA =€ 177.245,64

3.2.3 FORMAZIONE - INFORMAZIONE - COORDINAMENTO

Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
SERG10010	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 per ogni riunione (hip n.50 imprese - n.2 riunione/mese)	cad	€ 148,73	50	106 riunioni	€ 788.258,40
SERG11040	Conferenze di cantiere. Costo annuo per ogni lavoratore.	cad	€ 148,73	572	5 anni	€ 425.362,08
Sommano voci da Tariffa C.P.T. Roma agg.2004						€ 1.213.620,48

RIEPILOGO ONERI PER FORMAZIONE - INFORMAZIONE - COORDINAMENTO =€ 1.213.620,48

PROGETTO ESECUTIVO

3.2.4 SERVIZI ED ATTREZZATURE LOGISTICHE - PREPARAZIONE AREE DI CANTIERE

		Costo stimato	€ 14.453.162,75		
CAMPO BASE 1 PROG. 1+500 Km		Costo stimato	€ 1.758.728,34	Opere servite	Sv. SERRA DI FALCO - TR VARI
Dati a base di calcolo					
personale presente	50 Lavoratori			durata	38 mesi 1140 giorni
personale tecnico-D.L. etc	0 Tecnici			recinzione antipolvere	1000 mq
superficie	11000 mq			pozzetti di terra	n. 30
eventuale bonifica piano di posa	8800 mc			impianto protezione scariche atmosferiche	250 ml
recinzione	400,00 ml			collegamenti	n. 45
Perimetrazioni e percorsi pedonali	250 ml			impianto antincendio	250 ml
cancelli carrabili	6 ml			Uni 45/70	n. 6
ingressi pedonali	n. 1			impianto di innaffiamento	250 ml
sbarra	n. 1	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzione carburante	si
uffici	0 mq	<i>110 mq</i>		quadri generali	n. 1
spogliatoi	128 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1
wc	100 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1
dormitori	387 mq			tettoie in lamiera	25 mq
personale che utilizza i dormitori	43 Lavoratori			estintori portatili	n. 13
mensa	si			estintori carrellati	n. 2

PROGETTO ESECUTIVO

personale che utilizza il refettorio	n. 85			fari per illuminazione ext	n. 4	
infermeria	40 mq			box custode	25 mq	
impianto di terra	500 ml			guardiania	si	
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00
SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47
SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48
SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48
RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. MI 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40

PROGETTO ESECUTIVO

	l'ausilio di muletto o autogru.					
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60
SERGO2090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di coni o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65
RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	400 ml	4 anni	€ 38.611,20
RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	400 ml	1	€ 4.924,80
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	1000 ml	1	€ 1.812,00
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso	ml	€ 12,04	400 ml	1	€ 4.814,40

PROGETTO ESECUTIVO

	trasformatore. Al ml. di recinzione.					
RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.1	1	€ 138,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	250 ml	1	€ 2.274,23

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	250 ml	1	€ 3.013,28
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.58	4 anni	€ 13.271,33
BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	7 moduli	1	€ 8.685,01
BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei 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	cad/mesi succ.	€ 142,42	7 moduli	32 mesi	€ 31.901,18
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	515 mq	1	€ 45.645,48

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	515 mq	32 mesi	€ 58.536,96
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad uso del custode	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	25 mq	1	€ 2.215,80
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	25 mq	32 mesi	€ 2.841,60
BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	3 moduli	4 anni	€ 31.767,12

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie,ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq)/anno	€ 8.848,40	n.5	4 anni	€ 176.968,08
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia, manutenzione). Per tutti i lavoratori.	cad/mese	€ 875,00	n.5	38 mesi	€ 166.250,00
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.50	4 anni	€ 11.455,20
BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i lavoratori	cad addetto/anno	€ 25,27	n.85	4 anni	€ 8.592,48
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.43	4 anni	€ 34.245,89
IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.64	1	€ 9.825,79
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	949 mq	1	€ 15.943,20

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	949 mq	32 mesi	€ 150.503,81
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	949 mq	38 mesi	€ 445.726,32
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	949 mq	1	€ 24.267,83
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.4	1	€ 950,54
IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	750 ml	1	€ 3.033,00
IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	750 ml	1	€ 7.209,00
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	45 ml	1	€ 9.558,00
IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.1	4 anni	€ 1.154,98

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	4 anni	€ 3.274,90
IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 277,82	n.1	4 anni	€ 1.111,30
IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	4 anni	€ 1.966,18

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	4 anni	€ 2.796,10
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	750 ml	1	€ 11.835,00
IMEG07131	Dispensore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda	cad	€ 31,38	n.30	1	€ 941,40
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.30	1	€ 2.162,16
IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	45 ml	1	€ 510,30
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	2 bienni	€ 780,96
IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.30	2 bienni	€ 2.396,16
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	750 ml	1	€ 7.137,00

PROGETTO ESECUTIVO

PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	25 mq	4 anni	€ 2.710,80
SANG04000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANG04010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	163 giorni	€ 7.796,62
ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00
DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	4 anni	€ 7.757,52
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	4 anni	€ 22.289,23

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.3	38 mesi	€ 2.539,92
NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.3	1	€ 957,30
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	25 ml	1	€ 324,00
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.	cad/mese	€ 210,28	n.1	38 mesi	€ 7.990,49
NOLK03071	Attrezzatura per la redistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.6	1	€ 2.554,06
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	n.13	4 anni	€ 2.328,14

PROGETTO ESECUTIVO

IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.2	4 anni	€ 628,22
SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	38 mesi	€ 11.297,86
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/di	ora	€ 11,16	1 h	1140 giorni	€ 12.722,40
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 guardiano all'ingresso per h/di n2	ora	€ 28,70	2 h	1140 giorni	€ 65.445,12
ECOG05040	Inaffiamento antipolvere eseguito con autobotte, Nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Costo orario - Autobotte a servizio dal km 0+00 al km 7+650 nelle 4 ore. Valutazione effettuata per n.6 mesi/anno	ora	€ 93,00	4 h	570 giorni	€ 212.040,00
AREA CANTIERE GA01 PROG. 2+460 Km		Costo stimato	€ 231.055,63	Opere servite	G.A. ROVETELLO	
Dati a base di calcolo						
personale presente	20 Lavoratori			durata	18 mesi	531 giorni
personale tecnico-D.L.	0 Tecnici			recinzione antipolvere	550 mq	

PROGETTO ESECUTIVO

etc						
superficie	2900 mq			pozzetti di terra	n. 10	
eventuale bonifica piano di posa	2500 mc			impianto protezione scariche atmosferiche	80 ml	
recinzione	220,00 ml			collegamenti	n. 15	
Perimetrazioni e percorsi pedonali	100 ml			impianto antincendio	80 ml	
cancelli carrabili	6 ml			Uni 45/70	n. 2	
ingressi pedonali	n. 1			impianto di innaffiamento	80 ml	
sbarra	n. 1	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzione carburante	si	
uffici	0 mq	55 mq		quadri generali	n. 1	
spogliatoi	64 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1	
wc	40 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1	
dormitori	0 mq			tettoie in lamiera	15 mq	
personale che utilizza i dormitori	0 Lavoratori			estintori portatili	n. 4	
mensa	no			estintori carrellati	n. 1	
personale che utilizza il refettorio	n. 0			fari per illuminazione ext	n. 1	
infermeria	40 mq			box custode	25 mq	
impianto di terra	150 ml			guardiania	si	
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47
SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48
SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48
RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. MI 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di muletto o autogru.	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di coni o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65
RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	220 ml	2 anni	€ 10.618,08
RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	220 ml	1	€ 2.708,64
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	550 ml	1	€ 996,60
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	220 ml	1	€ 2.647,92
RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.1	1	€ 138,00

PROGETTO ESECUTIVO

RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	100 ml	1	€ 908,40
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	100 ml	1	€ 1.203,60
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.24	2 anni	€ 2.745,79

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	3 moduli	1	€ 3.722,15
BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei 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	cad/mesi succ.	€ 142,42	3 moduli	12 mesi	€ 5.126,98
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	64 mq	1	€ 5.672,45
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	64 mq	12 mesi	€ 2.727,94
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	25 mq	1	€ 2.215,80

PROGETTO ESECUTIVO

	uso del custode					
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	25 mq	12 mesi	€ 1.065,60
BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	3 moduli	2 anni	€ 15.883,56
BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie, ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq) /anno	€ 8.848,40	n.0	2 anni	€ -
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia, manutenzione). Per tutti i lavoratori.	cad/mese	€ 875,00	n.0	18 mesi	€ -
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.20	2 anni	€ 2.291,04

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i lavoratori	cad addetto/anno	€ 25,27	n.0	2 anni	€ -
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.0	2 anni	€ -
IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.13	1	€ 1.995,86
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	188 mq	1	€ 3.158,40
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	188 mq	15 mesi	€ 13.975,92
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	188 mq	18 mesi	€ 41.826,24
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	188 mq	1	€ 4.807,54
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.1	1	€ 237,64

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	230 ml	1	€ 930,12
IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	230 ml	1	€ 2.210,76
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	15 ml	1	€ 3.186,00
IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.1	2 anni	€ 577,49
IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	2 anni	€ 1.637,45
IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo	cad/anno	€ 277,82	n.1	2 anni	€ 555,65

PROGETTO ESECUTIVO

	in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.					
IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	2 anni	€ 983,09
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	2 anni	€ 1.398,05
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	230 ml	1	€ 3.629,40
IMEG07131	Dispensore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda	cad	€ 31,38	n.10	1	€ 313,80
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.10	1	€ 720,72

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	15 ml	1	€ 170,10
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	1 bienni	€ 390,48
IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.10	1 bienni	€ 399,36
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	230 ml	1	€ 2.188,68
PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	15 mq	2 anni	€ 813,24
SANG04000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANG04010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	78 giorni	€ 3.730,90

PROGETTO ESECUTIVO

ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00
DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	2 anni	€ 3.878,76
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	2 anni	€ 11.144,62
NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.1	18 mesi	€ 385,00

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.1	1	€ 306,34
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	8 ml	1	€ 103,68
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.	cad/mese	€ 210,28	n.1	18 mesi	€ 3.784,97
NOLK03071	Attrezzatura per la redistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.2	1	€ 851,35
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	n.4	2 anni	€ 358,18
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.1	2 anni	€ 157,06

PROGETTO ESECUTIVO

SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	18 mesi	€ 5.351,62
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/dì	ora	€ 11,16	1 h	531 giorni	€ 5.925,96

AREA CANTIERE VI01 PROG. 4+000 Km		Costo stimato	€ 304.022,62	Opere servite	VIADOTTO GIULFO	
Dati a base di calcolo						
personale presente	15 Lavoratori			durata	24 mesi	720 giorni
personale tecnico-D.L. etc	0 Tecnici			recinzione antipolvere	375 mq	
superficie	3300 mq			pozzetti di terra	n. 10	
eventuale bonifica piano di posa	2900 mc			impianto protezione scariche atmosferiche	80 ml	
recinzione	150,00 ml			collegamenti	n. 15	
Perimetrazion e percorsi pedonali	80 ml			impianto antincendio	70 ml	
cancelli carrabili	6 ml			Uni 45/70	n. 2	
ingressi pedonali	n. 1			impianto di innaffiamento	70 ml	

PROGETTO ESECUTIVO

sbarra	n. 1	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzio ne carburante	si	
uffici	0 mq	55 mq		quadri generali	n. 1	
spogliatoi	128 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1	
wc	60 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1	
dormitori	0 mq			tettoie in lamiera	20 mq	
personale che utilizza i dormitori	0 Lavoratori			estintori portatili	n. 5	
mensa	no			estintori carrellati	n. 1	
personale che utilizza il refettorio	n. 0			fari per illuminazio ne ext	n. 2	
infermeria	0 mq			box custode	25 mq	
impianto di terra	120 ml			guardiania	si	
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00
SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47
SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48
RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. MI 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di muletto o autogru.	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60
SERG02090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di coni o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65
RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	150 ml	2 anni	€ 7.239,60

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	150 ml	1	€ 1.846,80
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	375 ml	1	€ 679,50
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	150 ml	1	€ 1.805,40
RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.1	1	€ 138,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	80 ml	1	€ 726,72
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	80 ml	1	€ 962,88
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.26	2 anni	€ 2.974,61
BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	4 moduli	1	€ 4.962,86
BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei 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	cad/mesi succ.	€ 142,42	4 moduli	18 mesi	€ 10.253,95

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	128 mq	1	€ 11.344,90
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	128 mq	18 mesi	€ 8.183,81
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad uso del custode	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	25 mq	1	€ 2.215,80
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	25 mq	18 mesi	€ 1.598,40

PROGETTO ESECUTIVO

BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	0 moduli	2 anni	€ -
BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie,ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq)/anno	€ 8.848,40	n.0	2 anni	€ -
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia, manutenzione). Per tutti i lavoratori.	cad/mese	€ 875,00	n.0	24 mesi	€ -
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.15	2 anni	€ 1.718,28
BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i lavoratori	cad addetto/anno	€ 25,27	n.0	2 anni	€ -
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.0	2 anni	€ -

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.15	1	€ 2.302,92
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	213 mq	1	€ 3.578,40
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	213 mq	20 mesi	€ 21.112,56
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	213 mq	24 mesi	€ 63.184,32
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	213 mq	1	€ 5.446,84
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.2	1	€ 475,27
IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	200 ml	1	€ 808,80
IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	200 ml	1	€ 1.922,40
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	15 ml	1	€ 3.186,00

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.1	2 anni	€ 577,49
IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	2 anni	€ 1.637,45
IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 277,82	n.1	2 anni	€ 555,65

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	2 anni	€ 983,09
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	2 anni	€ 1.398,05
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	200 ml	1	€ 3.156,00
IMEG07131	Dispensore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda	cad	€ 31,38	n.10	1	€ 313,80
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.10	1	€ 720,72
IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	15 ml	1	€ 170,10
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	1 bienni	€ 390,48

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.10	1 bienni	€ 399,36
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	200 ml	1	€ 1.903,20
PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	20 mq	2 anni	€ 1.084,32
SANGO4000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANGO4010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	103 giorni	€ 4.926,70
ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00

PROGETTO ESECUTIVO

DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	2 anni	€ 3.878,76
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	2 anni	€ 11.144,62
NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.1	24 mesi	€ 449,16
NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.1	1	€ 268,04
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	7 ml	1	€ 90,72
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo	cad/mese	€ 210,28	n.1	24 mesi	€ 5.046,62

PROGETTO ESECUTIVO

	di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.					
NOLK03071	Attrezzatura per la redistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.2	1	€ 851,35
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	n.5	2 anni	€ 447,72
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.1	2 anni	€ 157,06
SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	24 mesi	€ 7.135,49
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/dì	ora	€ 11,16	1 h	720 giorni	€ 8.035,20
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 guardiano all'ingresso per h/dì	ora	€ 28,70	2 h	720 giorni	€ 41.333,76

PROGETTO ESECUTIVO

n2						
CAMPO BASE 2 PROG. 7+650 Km		Costo stimato	€ 1.912.139,23	Opere servite	SV. SDELIA-SOMMATINO	
Dati a base di calcolo						
personale presente	50 Lavoratori			durata	40 mesi	1200 giorni
personale tecnico-D.L. etc	0 Tecnici			recinzione antipolvere	1250 mq	
superficie	16650 mq			pozzetti di terra	n. 35	
eventuale bonifica piano di posa	13000 mc			impianto protezione scariche atmosferic he	325 ml	
recinzione	500,00 ml			collegamen ti	n. 53	
Perimetrazion e percorsi pedonali	350 ml			impianto antincendi o	300 ml	
cancelli carrabili	6 ml			Uni 45/70	n. 8	
ingressi pedonali	n. 2			impianto di innaffiame nto	300 ml	
sbarra	n. 2	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzio ne carburante	si	
uffici	0 mq	55 mq		quadri generali	n. 2	
spogliatoi	192 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1	
wc	100 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1	
dormitori	495 mq			tettoie in lamiera	25 mq	
personale che utilizza i dormitori	58 Lavoratori			estintori portatili	n. 15	
mensa	si			estintori carrellati	n. 2	
personale che utilizza il refettorio	n. 116			fari per illuminazio ne ext	n. 3	
infermeria	40 mq			box	25 mq	

PROGETTO ESECUTIVO

				custode		
impianto di terra	650 ml			guardiania	si	
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00
SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47
SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48
SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48
RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. Ml 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di muletto o autogru.	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60
SERG02090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di cono o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65
RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	500 ml	4 anni	€ 48.264,00
RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	500 ml	1	€ 6.156,00
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	1250 ml	1	€ 2.265,00
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	500 ml	1	€ 6.018,00

PROGETTO ESECUTIVO

RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.2	1	€ 276,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	12 ml	1	€ 1.656,00
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	350 ml	1	€ 3.179,40
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	350 ml	1	€ 4.212,60

PROGETTO ESECUTIVO

CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.67	4 anni	€ 15.330,67
BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	7 moduli	1	€ 8.685,01
BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei 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	cad/mesi succ.	€ 142,42	7 moduli	34 mesi	€ 33.895,01
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	687 mq	1	€ 60.890,18
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	687 mq	34 mesi	€ 82.967,62

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad uso del custode	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	25 mq	1	€ 2.215,80
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	25 mq	34 mesi	€ 3.019,20
BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	3 moduli	4 anni	€ 31.767,12
BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie, ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq) /anno	€ 8.848,40	n.6	4 anni	€ 212.361,70
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia,	cad/mese	€ 875,00	n.6	40 mesi	€ 210.000,00

PROGETTO ESECUTIVO

	manutenzione). Per tutti i lavoratori.					
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.50	4 anni	€ 11.455,20
BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i lavoratori	cad addetto/anno	€ 25,27	n.116	4 anni	€ 11.726,21
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.58	4 anni	€ 46.192,13
IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.79	1	€ 12.128,71
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	1171 mq	1	€ 19.672,80
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	1171 mq	34 mesi	€ 197.318,18
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	1171 mq	40 mesi	€ 578.942,40
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	1171 mq	1	€ 29.944,81

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.3	1	€ 712,91
IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	975 ml	1	€ 3.942,90
IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	975 ml	1	€ 9.371,70
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	53 ml	1	€ 11.151,00
IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.2	4 anni	€ 2.309,95
IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	4 anni	€ 3.274,90

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 277,82	n.1	4 anni	€ 1.111,30
IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	4 anni	€ 1.966,18
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	4 anni	€ 2.796,10
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	975 ml	1	€ 15.385,50
IMEG07131	Dispensore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante	cad	€ 31,38	n.35	1	€ 1.098,30

PROGETTO ESECUTIVO

	capocorda					
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.35	1	€ 2.522,52
IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	53 ml	1	€ 595,35
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	2 bienni	€ 780,96
IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.35	2 bienni	€ 2.795,52
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	975 ml	1	€ 9.278,10
PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	25 mq	4 anni	€ 2.710,80
SANGO4000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANGO4010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	172 giorni	€ 8.227,10

PROGETTO ESECUTIVO

ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00
DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	4 anni	€ 7.757,52
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	4 anni	€ 22.289,23
NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.3	40 mesi	€ 3.208,32

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.3	1	€ 1.148,76
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	30 ml	1	€ 388,80
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.	cad/mese	€ 210,28	n.1	40 mesi	€ 8.411,04
NOLK03071	Attrezzatura per la redistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.8	1	€ 3.405,41
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	n.15	4 anni	€ 2.686,32
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.2	4 anni	€ 628,22

PROGETTO ESECUTIVO

SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	40 mesi	€ 11.892,48
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/dì	ora	€ 11,16	1 h	1200 giorni	€ 13.392,00
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 guardiano all'ingresso per h/dì n2	ora	€ 28,70	2 h	1200 giorni	€ 68.889,60
ECOG05040	Inaffiamento antipolvere eseguito con autobotte, Nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Costo orario (n.1,6 h/dì x 8 mesi/anno) - Autobotte a servizio dal km 7+650 al km 12+450 nelle 4 ore. Valutazione effettuata per n.6 mesi/anno	ora	€ 93,00	4 h	600 giorni	€ 223.200,00
G.A. FAVARELLA PROG. 9+600 Km		Costo stimato	€ 268.689,16	Opere servite	G.A. FAVARELLA	
Dati a base di calcolo						
personale presente	22 Lavoratori			durata	20 mesi	573 giorni
personale tecnico-D.L. etc	0 Tecnici			recinzione antipolvere	500 mq	
superficie	2250 mq			pozzetti di	n. 8	

PROGETTO ESECUTIVO

				terra		
eventuale bonifica piano di posa	1900 mc			impianto protezione scariche atmosferiche	50 ml	
recinzione	200,00 ml			collegamenti	n. 12	
Perimetrazioni e percorsi pedonali	80 ml			impianto antincendio	60 ml	
cancelli carrabili	6 ml			Uni 45/70	n. 2	
ingressi pedonali	n. 2			impianto di innaffiamento	60 ml	
sbarra	n. 2	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzione carburante	si	
uffici	0 mq	<i>55 mq</i>		quadri generali	n. 1	
spogliatoi	64 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1	
wc	40 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1	
dormitori	0 mq			tettoie in lamiera	15 mq	
personale che utilizza i dormitori	0 Lavoratori			estintori portatili	n. 4	
mensa	no			estintori carrellati	n. 1	
personale che utilizza il refettorio	n. 0			fari per illuminazione est	n. 1	
infermeria	40 mq			box custode	25 mq	
impianto di terra	100 ml			guardiania	si	
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47
SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48
SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48
RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. Ml 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di muletto o autogru.	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di coni o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65
RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	200 ml	2 anni	€ 9.652,80
RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	200 ml	1	€ 2.462,40
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	500 ml	1	€ 906,00
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	200 ml	1	€ 2.407,20
RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.2	1	€ 276,00

PROGETTO ESECUTIVO

RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	12 ml	1	€ 1.656,00
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	80 ml	1	€ 726,72
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	80 ml	1	€ 962,88
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.23	2 anni	€ 2.631,38

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	3 moduli	1	€ 3.722,15
BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei 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	cad/mesi succ.	€ 142,42	3 moduli	14 mesi	€ 5.981,47
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	64 mq	1	€ 5.672,45
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	64 mq	14 mesi	€ 3.182,59
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	25 mq	1	€ 2.215,80

PROGETTO ESECUTIVO

	uso del custode					
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	25 mq	14 mesi	€ 1.243,20
BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	3 moduli	2 anni	€ 15.883,56
BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie, ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq) /anno	€ 8.848,40	n.0	2 anni	€ -
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia, manutenzione). Per tutti i lavoratori.	cad/mese	€ 875,00	n.0	20 mesi	€ -
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.22	2 anni	€ 2.520,14

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i lavoratori	cad addetto/anno	€ 25,27	n.0	2 anni	€ -
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.0	2 anni	€ -
IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.13	1	€ 1.995,86
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	188 mq	1	€ 3.158,40
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	188 mq	17 mesi	€ 15.839,38
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	188 mq	20 mesi	€ 46.473,60
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	188 mq	1	€ 4.807,54
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.1	1	€ 237,64

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	150 ml	1	€ 606,60
IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	150 ml	1	€ 1.441,80
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	12 ml	1	€ 2.548,80
IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.1	2 anni	€ 577,49
IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	2 anni	€ 1.637,45

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 277,82	n.1	2 anni	€ 555,65
IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	2 anni	€ 983,09
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	2 anni	€ 1.398,05
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	150 ml	1	€ 2.367,00
IMEG07131	Dispersore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante	cad	€ 31,38	n.8	1	€ 251,04

PROGETTO ESECUTIVO

	capocorda					
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.8	1	€ 576,58
IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	12 ml	1	€ 136,08
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	1 bienni	€ 390,48
IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.8	1 bienni	€ 319,49
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	150 ml	1	€ 1.427,40
PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	15 mq	2 anni	€ 813,24
SANGO4000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANGO4010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	86 giorni	€ 4.113,55

PROGETTO ESECUTIVO

ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00
DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	2 anni	€ 3.878,76
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	2 anni	€ 11.144,62
NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.1	20 mesi	€ 320,83

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.1	1	€ 229,75
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	6 ml	1	€ 77,76
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.	cad/mese	€ 210,28	n.1	20 mesi	€ 4.205,52
NOLK03071	Attrezzatura per la ridistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.2	1	€ 851,35
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	n.4	2 anni	€ 358,18
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.1	2 anni	€ 157,06

PROGETTO ESECUTIVO

SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	20 mesi	€ 5.946,24
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/dì	ora	€ 11,16	1 h	573 giorni	€ 6.394,68
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 guardiano all'ingresso per h/dì n2	ora	€ 28,70	2 h	573 giorni	€ 32.894,78

G.N. 01i PROG. 10+280 Km		Costo stimato	€ 420.146,85	Opere servite	VIAD.FAVARELLA - GN PAPAZZO IMBOCCO	
Dati a base di calcolo						
personale presente	22 Lavoratori			durata	30 mesi	900 giorni
personale tecnico-D.L. etc	0 Tecnici			recinzione antipolvere	525 mq	
superficie	2720 mq			pozzetti di terra	n. 6	
eventuale bonifica piano di posa	2300 mc			impianto protezione scariche atmosferiche	40 ml	
recinzione	210,00 ml			collegamenti	n. 9	
Perimetrazion e percorsi pedonali	70 ml			impianto antincendio	60 ml	
cancelli	6 ml			Uni 45/70	n. 2	

PROGETTO ESECUTIVO

carrabili						
ingressi pedonali	n. 1			impianto di innaffiamento	60 ml	
sbarra	n. 1	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzione carburante	si	
uffici	0 mq	55 mq		quadri generali	n. 1	
spogliatoi	128 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1	
wc	60 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1	
dormitori	0 mq			tettoie in lamiera	15 mq	
personale che utilizza i dormitori	0 Lavoratori			estintori portatili	n. 5	
mensa	no			estintori carrellati	n. 1	
personale che utilizza il refettorio	n. 0			fari per illuminazione ext	n. 2	
infermeria	40 mq			box custode	25 mq	
impianto di terra	80 ml			guardiania	si	
Art. Descrizione u.m. P.U. (€) quantità durata Importo						
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00
SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47
SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48
RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. MI 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di muletto o autogru.	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60
SERG02090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di coni o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65
RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	210 ml	3 anni	€ 15.203,16

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	210 ml	1	€ 2.585,52
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	525 ml	1	€ 951,30
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	210 ml	1	€ 2.527,56
RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.1	1	€ 138,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	70 ml	1	€ 635,88
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	70 ml	1	€ 842,52
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.22	3 anni	€ 3.775,46
BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	4 moduli	1	€ 4.962,86
BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei 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	cad/mesi succ.	€ 142,42	4 moduli	24 mesi	€ 13.671,94

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	128 mq	1	€ 11.344,90
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	128 mq	24 mesi	€ 10.911,74
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad uso del custode	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	25 mq	1	€ 2.215,80
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	25 mq	24 mesi	€ 2.131,20

PROGETTO ESECUTIVO

BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	3 moduli	3 anni	€ 23.825,34
BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie,ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq)/anno	€ 8.848,40	n.0	3 anni	€ -
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia, manutenzione). Per tutti i lavoratori.	cad/mese	€ 875,00	n.0	30 mesi	€ -
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.22	3 anni	€ 3.780,22
BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i lavoratori	cad addetto/anno	€ 25,27	n.0	3 anni	€ -
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.0	3 anni	€ -

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.18	1	€ 2.763,50
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	267 mq	1	€ 4.485,60
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	267 mq	25 mesi	€ 33.081,30
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	267 mq	30 mesi	€ 99.003,60
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	267 mq	1	€ 6.827,72
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.2	1	€ 475,27
IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	120 ml	1	€ 485,28
IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	120 ml	1	€ 1.153,44
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	9 ml	1	€ 1.911,60

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.1	3 anni	€ 866,23
IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	3 anni	€ 2.456,17
IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 277,82	n.1	3 anni	€ 833,47

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	3 anni	€ 1.474,63
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	3 anni	€ 2.097,07
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	120 ml	1	€ 1.893,60
IMEG07131	Dispensore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda	cad	€ 31,38	n.6	1	€ 188,28
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.6	1	€ 432,43
IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	9 ml	1	€ 102,06
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	2 bienni	€ 780,96

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.6	2 bienni	€ 479,23
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	120 ml	1	€ 1.141,92
PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	15 mq	3 anni	€ 1.219,86
SANGO4000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANGO4010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	129 giorni	€ 6.170,33
ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00

PROGETTO ESECUTIVO

DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	3 anni	€ 5.818,14
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	3 anni	€ 16.716,92
NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.1	30 mesi	€ 481,25
NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.1	1	€ 229,75
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	6 ml	1	€ 77,76
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo	cad/mese	€ 210,28	n.1	30 mesi	€ 6.308,28

PROGETTO ESECUTIVO

	di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.					
NOLK03071	Attrezzatura per la ridistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.2	1	€ 851,35
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	n.5	3 anni	€ 671,58
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.1	3 anni	€ 235,58
SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	30 mesi	€ 8.919,36
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/di	ora	€ 11,16	1 h	900 giorni	€ 10.044,00

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 guardiano all'ingresso per h/dì n2	ora	€ 28,70	2 h	900 giorni	€ 51.667,20
G.N. 01f PROG. 11+040 Km		Costo stimato	€ 353.223,78	Opere servite	GN PAPAZZO SBOCCO	
Dati a base di calcolo						
personale presente	22 Lavoratori			durata	30 mesi	900 giorni
personale tecnico-D.L. etc	0 Tecnici			recinzione antipolvere	625 mq	
superficie	4300 mq			pozzetti di terra	n. 10	
eventuale bonifica piano di posa	3700 mc			impianto protezione scariche atmosferiche	50 ml	
recinzione	250,00 ml			collegamenti	n. 15	
Perimetrazioni e percorsi pedonali	80 ml			impianto antincendio	60 ml	
cancelli carrabili	6 ml			Uni 45/70	n. 2	
ingressi pedonali	n. 2			impianto di innaffiamento	60 ml	
sbarra	n. 2	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzione carburante	no	
uffici	0 mq	<i>55 mq</i>		quadri generali	n. 1	
spogliatoi	64 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1	
wc	40 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1	
dormitori	0 mq			tettoie in lamiera	30 mq	
personale che utilizza i dormitori	0 Lavoratori			estintori portatili	n. 5	
mensa	no			estintori carrellati	n. 1	

PROGETTO ESECUTIVO

personale che utilizza il refettorio	n. 0			fari per illuminazione ext	n. 1	
infermeria	40 mq			box custode	0 mq	
impianto di terra	100 ml			guardiania	no	
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00
SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47
SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48
SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48
RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. MI 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40

PROGETTO ESECUTIVO

	l'ausilio di muletto o autogru.					
IMEGO2090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60
SERGO2090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di coni o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65
RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	250 ml	3 anni	€ 18.099,00
RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	250 ml	1	€ 3.078,00
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	625 ml	1	€ 1.132,50
IMEGO2090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	250 ml	1	€ 3.009,00

PROGETTO ESECUTIVO

RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.2	1	€ 276,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	12 ml	1	€ 1.656,00
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	80 ml	1	€ 726,72
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	80 ml	1	€ 962,88

PROGETTO ESECUTIVO

CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.26	3 anni	€ 4.461,91
BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	3 moduli	1	€ 3.722,15
BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei 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	cad/mesi succ.	€ 142,42	3 moduli	24 mesi	€ 10.253,95
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	64 mq	1	€ 5.672,45
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	64 mq	24 mesi	€ 5.455,87

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad uso del custode	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	0 mq	1	€ -
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	0 mq	24 mesi	€ -
BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	3 moduli	3 anni	€ 23.825,34
BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie, ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq) /anno	€ 8.848,40	n.0	3 anni	€ -
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia,	cad/mese	€ 875,00	n.0	30 mesi	€ -

PROGETTO ESECUTIVO

	manutenzione). Per tutti i lavoratori.					
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.22	3 anni	€ 3.780,22
BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i lavoratori	cad addetto/anno	€ 25,27	n.0	3 anni	€ -
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.0	3 anni	€ -
IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.11	1	€ 1.688,81
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	163 mq	1	€ 2.738,40
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	163 mq	25 mesi	€ 20.195,70
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	163 mq	30 mesi	€ 60.440,40
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	163 mq	1	€ 4.168,24

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.1	1	€ 237,64
IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	150 ml	1	€ 606,60
IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	150 ml	1	€ 1.441,80
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	15 ml	1	€ 3.186,00
IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.1	3 anni	€ 866,23
IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	3 anni	€ 2.456,17

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 277,82	n.1	3 anni	€ 833,47
IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	3 anni	€ 1.474,63
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	3 anni	€ 2.097,07
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	150 ml	1	€ 2.367,00
IMEG07131	Dispersore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante	cad	€ 31,38	n.10	1	€ 313,80

PROGETTO ESECUTIVO

	capocorda					
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.10	1	€ 720,72
IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	15 ml	1	€ 170,10
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	2 bienni	€ 780,96
IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.10	2 bienni	€ 798,72
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	150 ml	1	€ 1.427,40
PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	30 mq	3 anni	€ 2.439,72
SANGO4000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANGO4010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	129 giorni	€ 6.170,33

PROGETTO ESECUTIVO

ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00
DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	3 anni	€ 5.818,14
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	3 anni	€ 16.716,92
NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.1	30 mesi	€ 481,25

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.1	1	€ 229,75
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	6 ml	1	€ 77,76
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.	cad/mese	€ 210,28	n.1	30 mesi	€ 6.308,28
NOLK03071	Attrezzatura per la ridistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.2	1	€ 851,35
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	n.5	3 anni	€ 671,58
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.1	3 anni	€ 235,58

PROGETTO ESECUTIVO

SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	30 mesi	€ 8.919,36
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/dì	ora	€ 11,16	1 h	900 giorni	€ 10.044,00
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 guardiano all'ingresso per h/dì n2	ora	€ 28,70	2 h	900 giorni	€ 51.667,20

VI 03 PROG. 11+520 Km		Costo stimato	€ 239.536,02	Opere servite	VIAD. FOSSO MUMIA	
Dati a base di calcolo						
personale presente	22 Lavoratori			durata	24 mesi	720 giorni
personale tecnico-D.L. etc	0 Tecnici			recinzione antipolvere	625 mq	
superficie	2900 mq			pozzetti di terra	n. 6	
eventuale bonifica piano di posa	2500 mc			impianto protezione scariche atmosferiche	30 ml	
recinzione	250,00 ml			collegamenti	n. 9	
Perimetrazion e percorsi pedonali	50 ml			impianto antincendio	50 ml	
cancelli	6 ml			Uni 45/70	n. 1	

PROGETTO ESECUTIVO

carrabili						
ingressi pedonali	n. 1			impianto di innaffiamento	60 ml	
sbarra	n. 1	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzione carburante	si	
uffici	0 mq	55 mq		quadri generali	n. 1	
spogliatoi	64 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1	
wc	40 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1	
dormitori	0 mq			tettoie in lamiera	15 mq	
personale che utilizza i dormitori	0 Lavoratori			estintori portatili	n. 3	
mensa	no			estintori carrellati	n. 1	
personale che utilizza il refettorio	n. 0			fari per illuminazione ext	n. 1	
infermeria	0 mq			box custode	0 mq	
impianto di terra	60 ml			guardiania	no	
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00
SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47
SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48
RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. MI 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di muletto o autogru.	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60
SERG02090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di coni o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65
RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	250 ml	2 anni	€ 12.066,00

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	250 ml	1	€ 3.078,00
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	625 ml	1	€ 1.132,50
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	250 ml	1	€ 3.009,00
RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.1	1	€ 138,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi di diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	50 ml	1	€ 454,20
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	50 ml	1	€ 601,80
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.19	2 anni	€ 2.173,75
BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	3 moduli	1	€ 3.722,15
BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei 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	cad/mesi succ.	€ 142,42	3 moduli	18 mesi	€ 7.690,46

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	64 mq	1	€ 5.672,45
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	64 mq	18 mesi	€ 4.091,90
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad uso del custode	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	0 mq	1	€ -
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	0 mq	18 mesi	€ -

PROGETTO ESECUTIVO

BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	0 moduli	2 anni	€ -
BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie,ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq)/anno	€ 8.848,40	n.0	2 anni	€ -
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia, manutenzione). Per tutti i lavoratori.	cad/mese	€ 875,00	n.0	24 mesi	€ -
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.22	2 anni	€ 2.520,14
BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i lavoratori	cad addetto/anno	€ 25,27	n.0	2 anni	€ -
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.0	2 anni	€ -

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.8	1	€ 1.228,22
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	109 mq	1	€ 1.831,20
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	109 mq	20 mesi	€ 10.804,08
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	109 mq	24 mesi	€ 32.333,76
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	109 mq	1	€ 2.787,35
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.1	1	€ 237,64
IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	90 ml	1	€ 363,96
IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	90 ml	1	€ 865,08
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	9 ml	1	€ 1.911,60

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.1	2 anni	€ 577,49
IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	2 anni	€ 1.637,45
IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 277,82	n.1	2 anni	€ 555,65

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	2 anni	€ 983,09
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	2 anni	€ 1.398,05
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	90 ml	1	€ 1.420,20
IMEG07131	Dispensore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda	cad	€ 31,38	n.6	1	€ 188,28
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.6	1	€ 432,43
IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	9 ml	1	€ 102,06
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	1 bienni	€ 390,48

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.6	1 bienni	€ 239,62
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	90 ml	1	€ 856,44
PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	15 mq	2 anni	€ 813,24
SANGO4000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANGO4010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	103 giorni	€ 4.926,70
ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00

PROGETTO ESECUTIVO

DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	2 anni	€ 3.878,76
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	2 anni	€ 11.144,62
NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.1	24 mesi	€ 320,83
NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.1	1	€ 191,46
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	5 ml	1	€ 64,80
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo	cad/mese	€ 210,28	n.1	24 mesi	€ 5.046,62

PROGETTO ESECUTIVO

	di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.					
NOLK03071	Attrezzatura per la ridistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.1	1	€ 425,68
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	n.3	2 anni	€ 268,63
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.1	2 anni	€ 157,06
SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	24 mesi	€ 7.135,49
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/di	ora	€ 11,16	1 h	720 giorni	€ 8.035,20

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 guardiano all'ingresso per h/dì n2	ora	€ 28,70	2 h	720 giorni	€ 41.333,76
GA 02 PROG. 11+850 Km		Costo stimato	€ 190.803,05	Opere servite	G.A. SAN CATALDO	
Dati a base di calcolo						
personale presente	22 Lavoratori			durata	14 mesi	400 giorni
personale tecnico-D.L. etc	0 Tecnici			recinzione antipolvere	375 mq	
superficie	1900 mq			pozzetti di terra	n. 5	
eventuale bonifica piano di posa	1500 mc			impianto protezione scariche atmosferiche	50 ml	
recinzione	150,00 ml			collegamenti	n. 8	
Perimetrazioni e percorsi pedonali	50 ml			impianto antincendio	50 ml	
cancelli carrabili	6 ml			Uni 45/70	n. 2	
ingressi pedonali	n. 1			impianto di innaffiamento	50 ml	
sbarra	n. 1	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzione carburante	no	
uffici	0 mq	0 mq		quadri generali	n. 1	
spogliatoi	64 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1	
wc	40 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1	
dormitori	0 mq			tettoie in lamiera	15 mq	
personale che utilizza i dormitori	0 Lavoratori			estintori portatili	n. 5	
mensa	no			estintori carrellati	n. 1	

PROGETTO ESECUTIVO

personale che utilizza il refettorio	n. 0			fari per illuminazione ext	n. 1	
infermeria	0 mq			box custode	25 mq	
impianto di terra	100 ml			guardiania	si	
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00
SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47
SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48
SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48
RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. MI 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40

PROGETTO ESECUTIVO

	l'ausilio di muletto o autogru.					
IMEGO2090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60
SERGO2090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di coni o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65
RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	150 ml	2 anni	€ 7.239,60
RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	150 ml	1	€ 1.846,80
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	375 ml	1	€ 679,50
IMEGO2090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	150 ml	1	€ 1.805,40

PROGETTO ESECUTIVO

RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.1	1	€ 138,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	50 ml	1	€ 454,20
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	50 ml	1	€ 601,80

PROGETTO ESECUTIVO

CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.20	2 anni	€ 2.288,16
BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	3 moduli	1	€ 3.722,15
BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei 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	cad/mesi succ.	€ 142,42	3 moduli	8 mesi	€ 3.417,98
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	64 mq	1	€ 5.672,45
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	64 mq	8 mesi	€ 1.818,62

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad uso del custode	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	25 mq	1	€ 2.215,80
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	25 mq	8 mesi	€ 710,40
BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	0 moduli	2 anni	€ -
BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie, ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq) /anno	€ 8.848,40	n.0	2 anni	€ -
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia,	cad/mese	€ 875,00	n.0	14 mesi	€ -

PROGETTO ESECUTIVO

	manutenzione). Per tutti i lavoratori.					
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.22	2 anni	€ 2.520,14
BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i lavoratori	cad addetto/anno	€ 25,27	n.0	2 anni	€ -
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.0	2 anni	€ -
IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.9	1	€ 1.381,75
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	134 mq	1	€ 2.251,20
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	134 mq	12 mesi	€ 7.969,25
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	134 mq	14 mesi	€ 23.187,36
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	134 mq	1	€ 3.426,65

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.1	1	€ 237,64
IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	150 ml	1	€ 606,60
IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	150 ml	1	€ 1.441,80
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	8 ml	1	€ 1.593,00
IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.1	2 anni	€ 577,49
IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	2 anni	€ 1.637,45

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 277,82	n.1	2 anni	€ 555,65
IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	2 anni	€ 983,09
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	2 anni	€ 1.398,05
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	150 ml	1	€ 2.367,00
IMEG07131	Dispersore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante	cad	€ 31,38	n.5	1	€ 156,90

PROGETTO ESECUTIVO

	capocorda					
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.5	1	€ 360,36
IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	8 ml	1	€ 85,05
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	1 bienni	€ 390,48
IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.5	1 bienni	€ 199,68
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	150 ml	1	€ 1.427,40
PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	15 mq	2 anni	€ 813,24
SANGO4000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANGO4010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	60 giorni	€ 2.869,92

PROGETTO ESECUTIVO

ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00
DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	2 anni	€ 3.878,76
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	2 anni	€ 11.144,62
NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.1	14 mesi	€ 187,15

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.1	1	€ 191,46
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	5 ml	1	€ 64,80
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.	cad/mese	€ 210,28	n.1	14 mesi	€ 2.943,86
NOLK03071	Attrezzatura per la ridistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.2	1	€ 851,35
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	n.5	2 anni	€ 447,72
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.1	2 anni	€ 157,06

PROGETTO ESECUTIVO

SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	14 mesi	€ 4.162,37
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/dì	ora	€ 11,16	1 h	400 giorni	€ 4.464,00
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 guardiano all'ingresso per h/dì n2	ora	€ 28,70	2 h	400 giorni	€ 22.963,20

CAMPO BASE 3 PROG. 12+450 Km		Costo stimato	€ 2.254.878,41	Opere servite	SV. CL SUD	
Dati a base di calcolo						
personale presente	70 Lavoratori			durata	40 mesi	1200 giorni
personale tecnico-D.L. etc	0 Tecnici			recinzione antipolvere	750 mq	
superficie	6100 mq			pozzetti di terra	n. 25	
eventuale bonifica piano di posa	4800 mc			impianto protezione scariche atmosferiche	200 ml	
recinzione	300,00 ml			collegamenti	n. 38	
Perimetrazion e percorsi pedonali	180 ml			impianto antincendio	200 ml	
cancelli	6 ml			Uni 45/70	n. 5	

PROGETTO ESECUTIVO

carrabili						
ingressi pedonali	n. 1			impianto di innaffiamento	200 ml	
sbarra	n. 1	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzione carburante	si	
uffici	0 mq	55 mq		quadri generali	n. 1	
spogliatoi	128 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1	
wc	100 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1	
dormitori	621 mq			tettoie in lamiera	25 mq	
personale che utilizza i dormitori	68 Lavoratori			estintori portatili	n. 10	
mensa	si			estintori carrellati	n. 2	
personale che utilizza il refettorio	n. 136			fari per illuminazione ext	n. 2	
infermeria	40 mq			box custode	25 mq	
impianto di terra	400 ml			guardiania	si	
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00
SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47
SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48
RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. MI 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di muletto o autogru.	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60
SERG02090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di coni o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65
RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	300 ml	4 anni	€ 28.958,40

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	300 ml	1	€ 3.693,60
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	750 ml	1	€ 1.359,00
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	300 ml	1	€ 3.610,80
RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.1	1	€ 138,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	180 ml	1	€ 1.635,12
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	180 ml	1	€ 2.166,48
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.50	4 anni	€ 11.440,80
BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	7 moduli	1	€ 8.685,01
BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei 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	cad/mesi succ.	€ 142,42	7 moduli	34 mesi	€ 33.895,01

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	749 mq	1	€ 66.385,37
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	749 mq	34 mesi	€ 90.455,23
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad uso del custode	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	25 mq	1	€ 2.215,80
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	25 mq	34 mesi	€ 3.019,20

PROGETTO ESECUTIVO

BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	3 moduli	4 anni	€ 31.767,12
BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie,ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq)/anno	€ 8.848,40	n.7	4 anni	€ 247.755,31
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia, manutenzione). Per tutti i lavoratori.	cad/mese	€ 875,00	n.7	40 mesi	€ 245.000,00
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.70	4 anni	€ 16.037,28
BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i lavoratori	cad addetto/anno	€ 25,27	n.136	4 anni	€ 13.747,97
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.68	4 anni	€ 54.156,29

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.86	1	€ 13.203,41
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	1283 mq	1	€ 21.554,40
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	1283 mq	34 mesi	€ 216.190,63
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	1283 mq	40 mesi	€ 634.315,20
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	1283 mq	1	€ 32.808,88
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.2	1	€ 475,27
IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	600 ml	1	€ 2.426,40
IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	600 ml	1	€ 5.767,20
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	38 ml	1	€ 7.965,00

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.1	4 anni	€ 1.154,98
IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	4 anni	€ 3.274,90
IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 277,82	n.1	4 anni	€ 1.111,30

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	4 anni	€ 1.966,18
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	4 anni	€ 2.796,10
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	600 ml	1	€ 9.468,00
IMEG07131	Dispensore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda	cad	€ 31,38	n.25	1	€ 784,50
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.25	1	€ 1.801,80
IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	38 ml	1	€ 425,25
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	2 bienni	€ 780,96

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.25	2 bienni	€ 1.996,80
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	600 ml	1	€ 5.709,60
PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	25 mq	4 anni	€ 2.710,80
SANGO4000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANGO4010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	172 giorni	€ 8.227,10
ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00

PROGETTO ESECUTIVO

DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	4 anni	€ 7.757,52
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	4 anni	€ 22.289,23
NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.2	40 mesi	€ 2.138,88
NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.2	1	€ 765,84
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	20 ml	1	€ 259,20
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo	cad/mese	€ 210,28	n.1	40 mesi	€ 8.411,04

PROGETTO ESECUTIVO

	di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.					
NOLK03071	Attrezzatura per la ridistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.5	1	€ 2.128,38
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	n.10	4 anni	€ 1.790,88
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.2	4 anni	€ 628,22
SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	40 mesi	€ 11.892,48
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/di	ora	€ 11,16	1 h	1200 giorni	€ 13.392,00

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 guardiano all'ingresso per h/dì n2	ora	€ 28,70	2 h	1200 giorni	€ 68.889,60
ECOG05040	Inaffiamento antipolvere eseguito con autobotte, Nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Costo orario - Autobotte a servizio dal km 12+450 al km 19+400 nelle 4 ore. Valutazione effettuata per n.6 mesi/anno	ora	€ 93,00	4 h	600 giorni	€ 223.200,00
AREA CANTIERE GN 02i PROG. 12+800 Km		Costo stimato	€ 587.456,48	Opere servite	G.N. CL SUD	
Dati a base di calcolo						
personale presente	22 Lavoratori			durata	53 mesi	1570 giorni
personale tecnico-D.L. etc	0 Tecnici			recinzione antipolvere	1375 mq	
superficie	12300 mq			pozzetti di terra	n. 22	
eventuale bonifica piano di posa	3500 mc			impianto protezione scariche atmosferiche	100 ml	
recinzione	550,00 ml			collegamenti	n. 33	
Perimetrazioni e percorsi pedonali	180 ml			impianto antincendio	250 ml	
cancelli carrabili	6 ml			Uni 45/70	n. 4	
ingressi pedonali	n. 2			impianto di innaffiamento	200 ml	
sbarra	n. 2	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzione carburante	si	
uffici	0 mq	<i>60 mq</i>		quadri generali	n. 2	
spogliatoi	61 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1	

PROGETTO ESECUTIVO

wc	40 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1	
dormitori	0 mq			tettoie in lamiera	15 mq	
personale che utilizza i dormitori	0 Lavoratori			estintori portatili	n. 12	
mensa	no			estintori carrellati	n. 1	
personale che utilizza il refettorio	n. 0			fari per illuminazione ext	n. 3	
infermeria	15 mq			box custode	25 mq	
impianto di terra	200 ml			guardiania	si	
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00
SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47
SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48
SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. Ml 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di muletto o autogru.	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40
IMEGO2090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60
SERGO2090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di coni o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65
RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	550 ml	5 anni	€ 66.363,00
RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	550 ml	1	€ 6.771,60
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	1375 ml	1	€ 2.491,50

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	550 ml	1	€ 6.619,80
RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.2	1	€ 276,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	12 ml	1	€ 1.656,00
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi di diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	180 ml	1	€ 1.635,12

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	180 ml	1	€ 2.166,48
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.46	5 anni	€ 13.156,92
BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	3 moduli	1	€ 3.722,15
BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei 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	cad/mesi succ.	€ 142,42	3 moduli	47 mesi	€ 20.080,66
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	61 mq	1	€ 5.406,55

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	61 mq	47 mesi	€ 10.183,58
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad uso del custode	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	25 mq	1	€ 2.215,80
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	25 mq	47 mesi	€ 4.173,60
BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	1 moduli	5 anni	€ 13.236,30

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie,ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq) /anno	€ 8.848,40	n.0	5 anni	€ -
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia, manutenzione). Per tutti i lavoratori.	cad/mese	€ 875,00	n.0	53 mesi	€ -
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.22	5 anni	€ 6.300,36
BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i lavoratori	cad addetto/anno	€ 25,27	n.0	5 anni	€ -
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.0	5 anni	€ -
IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.10	1	€ 1.535,28
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	149 mq	1	€ 2.503,20

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	149 mq	45 mesi	€ 33.229,98
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	149 mq	53 mesi	€ 97.606,92
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	149 mq	1	€ 3.810,23
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.3	1	€ 712,91
IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	300 ml	1	€ 1.213,20
IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	300 ml	1	€ 2.883,60
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	33 ml	1	€ 7.009,20
IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.2	5 anni	€ 2.887,44

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	5 anni	€ 4.093,62
IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 277,82	n.1	5 anni	€ 1.389,12
IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	5 anni	€ 2.457,72

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	5 anni	€ 3.495,12
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	300 ml	1	€ 4.734,00
IMEG07131	Dispensore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda	cad	€ 31,38	n.22	1	€ 690,36
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.22	1	€ 1.585,58
IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	33 ml	1	€ 374,22
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	3 bienni	€ 1.171,44
IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.22	3 bienni	€ 2.635,78
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	300 ml	1	€ 2.854,80

PROGETTO ESECUTIVO

PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	15 mq	5 anni	€ 2.033,10
SANG04000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANG04010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	228 giorni	€ 10.905,70
ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00
DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	5 anni	€ 9.696,90
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	5 anni	€ 27.861,54

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.3	53 mesi	€ 3.542,52
NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.3	1	€ 957,30
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	25 ml	1	€ 324,00
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.	cad/mese	€ 210,28	n.1	53 mesi	€ 11.144,63
NOLK03071	Attrezzatura per la redistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.4	1	€ 1.702,70
IMAGO4010	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	cad/anno	€ 44,77	n.12	5 anni	€ 2.686,32

PROGETTO ESECUTIVO

IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.1	5 anni	€ 392,64
SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	53 mesi	€ 15.757,54
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/di	ora	€ 11,16	1 h	1570 giorni	€ 17.521,20
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 guardiano all'ingresso per h/di n2	ora	€ 28,70	2 h	1570 giorni	€ 90.130,56
AREA CANTIERE GN 02f PROG. 17+100 Km		Costo stimato	€ 663.869,22	Opere servite	G.N. CL NORD	
Dati a base di calcolo						
personale presente	20 Lavoratori			durata	53 mesi	1570 giorni
personale tecnico-D.L. etc	0 Tecnici			recinzione antipolvere	1725 mq	
superficie	15900 mq			pozzetti di terra	n. 20	
eventuale bonifica piano di posa	12000 mc			impianto protezione scariche atmosferiche	100 ml	
recinzione	690,00 ml			collegamenti	n. 30	

PROGETTO ESECUTIVO

Perimetrazion e percorsi pedonali	300 ml			impianto antincendi o	150 ml	
cancelli carrabili	6 ml			Uni 45/70	n. 3	
ingressi pedonali	n. 1			impianto di innaffiame nto	150 ml	
sbarra	n. 1	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzio ne carburante	si	
uffici	0 mq	30 mq		quadri generali	n. 2	
spogliatoi	61 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1	
wc	40 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1	
dormitori	0 mq			tettoie in lamiera	15 mq	
personale che utilizza i dormitori	0 Lavoratori			estintori portatili	n. 10	
mensa	no			estintori carrellati	n. 1	
personale che utilizza il refettorio	n. 0			fari per illuminazio ne ext	n. 2	
infermeria	40 mq			box custode	25 mq	
impianto di terra	200 ml			guardiania	si	

Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00
SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48
SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48
RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. MI 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di muletto o autogru.	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60
SERG02090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di coni o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	690 ml	5 anni	€ 83.255,40
RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	690 ml	1	€ 8.495,28
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	1725 ml	1	€ 3.125,70
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	690 ml	1	€ 8.304,84
RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.1	1	€ 138,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00

PROGETTO ESECUTIVO

RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq. CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi di diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	300 ml	1	€ 2.725,20
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	300 ml	1	€ 3.610,80
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.41	5 anni	€ 11.726,82
BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boiler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	3 moduli	1	€ 3.722,15

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei 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	cad/mesi succ.	€ 142,42	3 moduli	47 mesi	€ 20.080,66
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	61 mq	1	€ 5.406,55
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	61 mq	47 mesi	€ 10.183,58
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad uso del custode	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	25 mq	1	€ 2.215,80

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	25 mq	47 mesi	€ 4.173,60
BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	3 moduli	5 anni	€ 39.708,90
BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie, ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq)/anno	€ 8.848,40	n.0	5 anni	€ -
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia, manutenzione). Per tutti i lavoratori.	cad/mese	€ 875,00	n.0	53 mesi	€ -
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.20	5 anni	€ 5.727,60
BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i	cad addetto/anno	€ 25,27	n.0	5 anni	€ -

PROGETTO ESECUTIVO

	lavoratori					
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.0	5 anni	€ -
IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.13	1	€ 1.995,86
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	185 mq	1	€ 3.108,00
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	185 mq	45 mesi	€ 41.258,70
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	185 mq	53 mesi	€ 121.189,80
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	185 mq	1	€ 4.730,82
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.2	1	€ 475,27
IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	300 ml	1	€ 1.213,20

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	300 ml	1	€ 2.883,60
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	30 ml	1	€ 6.372,00
IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.2	5 anni	€ 2.887,44
IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	5 anni	€ 4.093,62
IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito	cad/anno	€ 277,82	n.1	5 anni	€ 1.389,12

PROGETTO ESECUTIVO

	alle sole protezioni di sicurezza.					
IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	5 anni	€ 2.457,72
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	5 anni	€ 3.495,12
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	300 ml	1	€ 4.734,00
IMEG07131	Dispersore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda	cad	€ 31,38	n.20	1	€ 627,60
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.20	1	€ 1.441,44
IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	30 ml	1	€ 340,20
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	3 bienni	€ 1.171,44
IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.20	3 bienni	€ 2.396,16
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	300 ml	1	€ 2.854,80
PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	15 mq	5 anni	€ 2.033,10
SANG04000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANG04010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	228 giorni	€ 10.905,70
ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00

PROGETTO ESECUTIVO

DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	5 anni	€ 9.696,90
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	5 anni	€ 27.861,54
NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.2	53 mesi	€ 2.125,51
NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.2	1	€ 574,38
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	15 ml	1	€ 194,40
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo	cad/mese	€ 210,28	n.1	53 mesi	€ 11.144,63

PROGETTO ESECUTIVO

	di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.					
NOLK03071	Attrezzatura per la ridistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.3	1	€ 1.277,03
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	n.10	5 anni	€ 2.238,60
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.1	5 anni	€ 392,64
SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	53 mesi	€ 15.757,54
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/di	ora	€ 11,16	1 h	1570 giorni	€ 17.521,20

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 guardiano all'ingresso per h/dì n2	ora	€ 28,70	2 h	1570 giorni	€ 90.130,56
AREA CANTIERE GA 03 PROG. 18+100 Km		Costo stimato	€ 260.385,24	Opere servite	G.A. S. FILIPPO -G.N. SAN FILIPPO NERI-VIAD.BUSITA I	
Dati a base di calcolo						
personale presente	20 Lavoratori			durata	23 mesi	661 giorni
personale tecnico-D.L. etc	0 Tecnici			recinzione antipolvere	575 mq	
superficie	3200 mq			pozzetti di terra	n. 4	
eventuale bonifica piano di posa	2900 mc			impianto protezione scariche atmosferiche	40 ml	
recinzione	230,00 ml			collegamenti	n. 6	
Perimetrazioni e percorsi pedonali	100 ml			impianto antincendio	60 ml	
cancelli carrabili	6 ml			Uni 45/70	n. 1	
ingressi pedonali	n. 1			impianto di innaffiamento	60 ml	
sbarra	n. 1	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzione carburante	si	
uffici	0 mq	55 mq		quadri generali	n. 1	
spogliatoi	64 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1	
wc	40 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1	
dormitori	0 mq			tettoie in lamiera	15 mq	
personale che utilizza i dormitori	0 Lavoratori			estintori portatili	n. 4	
mensa	no			estintori carrellati	n. 1	

PROGETTO ESECUTIVO

personale che utilizza il refettorio	n. 0			fari per illuminazione ext	n. 2	
infermeria	15 mq			box custode	25 mq	
impianto di terra	80 ml			guardiania	si	
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00
SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47
SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48
SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48
RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. MI 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40

PROGETTO ESECUTIVO

	l'ausilio di muletto o autogru.					
IMEGO2090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60
SERGO2090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di coni o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65
RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	230 ml	2 anni	€ 11.100,72
RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	230 ml	1	€ 2.831,76
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	575 ml	1	€ 1.041,90
IMEGO2090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	230 ml	1	€ 2.768,28

PROGETTO ESECUTIVO

RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.1	1	€ 138,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	100 ml	1	€ 908,40
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	100 ml	1	€ 1.203,60

PROGETTO ESECUTIVO

CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.18	2 anni	€ 2.059,34
BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	3 moduli	1	€ 3.722,15
BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei 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	cad/mesi succ.	€ 142,42	3 moduli	17 mesi	€ 7.263,22
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	64 mq	1	€ 5.672,45
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	64 mq	17 mesi	€ 3.864,58

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad uso del custode	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	25 mq	1	€ 2.215,80
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	25 mq	17 mesi	€ 1.509,60
BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	1 moduli	2 anni	€ 5.294,52
BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie, ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq) /anno	€ 8.848,40	n.0	2 anni	€ -
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia,	cad/mese	€ 875,00	n.0	23 mesi	€ -

PROGETTO ESECUTIVO

	manutenzione). Per tutti i lavoratori.					
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.20	2 anni	€ 2.291,04
BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i lavoratori	cad addetto/anno	€ 25,27	n.0	2 anni	€ -
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.0	2 anni	€ -
IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.11	1	€ 1.688,81
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	152 mq	1	€ 2.553,60
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	152 mq	20 mesi	€ 15.066,24
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	152 mq	23 mesi	€ 43.210,56
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	152 mq	1	€ 3.886,94

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.2	1	€ 475,27
IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	120 ml	1	€ 485,28
IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	120 ml	1	€ 1.153,44
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	6 ml	1	€ 1.274,40
IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.1	2 anni	€ 577,49
IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	2 anni	€ 1.637,45

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 277,82	n.1	2 anni	€ 555,65
IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	2 anni	€ 983,09
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	2 anni	€ 1.398,05
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	120 ml	1	€ 1.893,60
IMEG07131	Dispersore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante	cad	€ 31,38	n.4	1	€ 125,52

PROGETTO ESECUTIVO

	capocorda					
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.4	1	€ 288,29
IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	6 ml	1	€ 68,04
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	1 bienni	€ 390,48
IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.4	1 bienni	€ 159,74
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	120 ml	1	€ 1.141,92
PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	15 mq	2 anni	€ 813,24
SANGO4000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANGO4010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	99 giorni	€ 4.735,37

PROGETTO ESECUTIVO

ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00
DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	2 anni	€ 3.878,76
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	2 anni	€ 11.144,62
NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.1	23 mesi	€ 368,96

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.1	1	€ 229,75
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	6 ml	1	€ 77,76
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.	cad/mese	€ 210,28	n.1	23 mesi	€ 4.836,35
NOLK03071	Attrezzatura per la redistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.1	1	€ 425,68
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	n.4	2 anni	€ 358,18
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.1	2 anni	€ 157,06

PROGETTO ESECUTIVO

SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	23 mesi	€ 6.838,18
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/dì	ora	€ 11,16	1 h	661 giorni	€ 7.376,76
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 guardiano all'ingresso per h/dì n2	ora	€ 28,70	2 h	661 giorni	€ 37.946,69

AREA CANTIERE GA 04 PROG. 18+800 Km		Costo stimato	€ 250.627,45	Opere servite	G.N. BERSAGLIO-BUSITA III	
Dati a base di calcolo						
personale presente	20 Lavoratori			durata	21 mesi	627 giorni
personale tecnico-D.L. etc	0 Tecnici			recinzione antipolvere	600 mq	
superficie	2600 mq			pozzetti di terra	n. 6	
eventuale bonifica piano di posa	2300 mc			impianto protezione scariche atmosferiche	40 ml	
recinzione	240,00 ml			collegamenti	n. 9	
Perimetrazion e percorsi pedonali	60 ml			impianto antincendio	50 ml	
cancelli	6 ml			Uni 45/70	n. 1	

PROGETTO ESECUTIVO

carrabili						
ingressi pedonali	n. 1			impianto di innaffiamento	50 ml	
sbarra	n. 1	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzione carburante	si	
uffici	0 mq	55 mq		quadri generali	n. 1	
spogliatoi	64 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1	
wc	40 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1	
dormitori	0 mq			tettoie in lamiera	15 mq	
personale che utilizza i dormitori	0 Lavoratori			estintori portatili	n. 3	
mensa	no			estintori carrellati	n. 1	
personale che utilizza il refettorio	n. 0			fari per illuminazione ext	n. 2	
infermeria	15 mq			box custode	25 mq	
impianto di terra	80 ml			guardiania	si	
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00
SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47
SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48
RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. MI 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di muletto o autogru.	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60
SERG02090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di coni o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65
RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	240 ml	2 anni	€ 11.583,36

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	240 ml	1	€ 2.954,88
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	600 ml	1	€ 1.087,20
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	240 ml	1	€ 2.888,64
RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.1	1	€ 138,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi di diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	60 ml	1	€ 545,04
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	60 ml	1	€ 722,16
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.19	2 anni	€ 2.173,75
BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boiler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	3 moduli	1	€ 3.722,15
BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boiler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Nolo per ogni mese successivo	cad/mesi succ.	€ 142,42	3 moduli	15 mesi	€ 6.408,72

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	64 mq	1	€ 5.672,45
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	64 mq	15 mesi	€ 3.409,92
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad uso del custode	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	25 mq	1	€ 2.215,80
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	25 mq	15 mesi	€ 1.332,00

PROGETTO ESECUTIVO

BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	1 moduli	2 anni	€ 5.294,52
BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie,ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq) /anno	€ 8.848,40	n.0	2 anni	€ -
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia, manutenzione). Per tutti i lavoratori.	cad/mese	€ 875,00	n.0	21 mesi	€ -
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.20	2 anni	€ 2.291,04
BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i lavoratori	cad addetto/anno	€ 25,27	n.0	2 anni	€ -
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.0	2 anni	€ -

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.11	1	€ 1.688,81
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	152 mq	1	€ 2.553,60
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	152 mq	18 mesi	€ 13.559,62
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	152 mq	21 mesi	€ 39.453,12
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	152 mq	1	€ 3.886,94
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.2	1	€ 475,27
IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	120 ml	1	€ 485,28
IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	120 ml	1	€ 1.153,44
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	9 ml	1	€ 1.911,60

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.1	2 anni	€ 577,49
IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	2 anni	€ 1.637,45
IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 277,82	n.1	2 anni	€ 555,65

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	2 anni	€ 983,09
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	2 anni	€ 1.398,05
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	120 ml	1	€ 1.893,60
IMEG07131	Dispensore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda	cad	€ 31,38	n.6	1	€ 188,28
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.6	1	€ 432,43
IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	9 ml	1	€ 102,06
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	1 bienni	€ 390,48

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.6	1 bienni	€ 239,62
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	120 ml	1	€ 1.141,92
PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	15 mq	2 anni	€ 813,24
SANGO4000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANGO4010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	90 giorni	€ 4.304,88
ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00

PROGETTO ESECUTIVO

DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	2 anni	€ 3.878,76
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	2 anni	€ 11.144,62
NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.1	21 mesi	€ 280,73
NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.1	1	€ 191,46
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	5 ml	1	€ 64,80
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo	cad/mese	€ 210,28	n.1	21 mesi	€ 4.415,80

PROGETTO ESECUTIVO

	di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.					
NOLK03071	Attrezzatura per la ridistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.1	1	€ 425,68
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	n.3	2 anni	€ 268,63
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.1	2 anni	€ 157,06
SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	21 mesi	€ 6.243,55
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/di	ora	€ 11,16	1 h	627 giorni	€ 6.997,32

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 guardiano all'ingresso per h/dì n2	ora	€ 28,70	2 h	627 giorni	€ 35.994,82
CAMPO BASE 4 PROG. 19+400 Km		Costo stimato	€ 1.919.287,37	Opere servite	SV. CL NORD	
Dati a base di calcolo						
personale presente	60 Lavoratori			durata	38 mesi	1140 giorni
personale tecnico-D.L. etc	0 Tecnici			recinzione antipolvere	750 mq	
superficie	4350 mq			pozzetti di terra	n. 15	
eventuale bonifica piano di posa	3200 mc			impianto protezione scariche atmosferiche	100 ml	
recinzione	300,00 ml			collegamenti	n. 23	
Perimetrazioni e percorsi pedonali	140 ml			impianto antincendio	150 ml	
cancelli carrabili	6 ml			Uni 45/70	n. 4	
ingressi pedonali	n. 1			impianto di innaffiamento	150 ml	
sbarra	n. 1	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzione carburante	si	
uffici	0 mq	55 mq		quadri generali	n. 1	
spogliatoi	64 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1	
wc	80 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1	
dormitori	567 mq			tettoie in lamiera	25 mq	
personale che utilizza i dormitori	60 Lavoratori			estintori portatili	n. 10	
mensa	si			estintori carrellati	n. 2	

PROGETTO ESECUTIVO

personale che utilizza il refettorio	n. 120			fari per illuminazione ext	n. 2	
infermeria	40 mq			box custode	25 mq	
impianto di terra	200 ml			guardiania	si	
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00
SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47
SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48
SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48
RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. MI 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40

PROGETTO ESECUTIVO

	l'ausilio di muletto o autogru.					
IMEGO2090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60
SERGO2090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di coni o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65
RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	300 ml	4 anni	€ 28.958,40
RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	300 ml	1	€ 3.693,60
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	750 ml	1	€ 1.359,00
IMEGO2090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	300 ml	1	€ 3.610,80

PROGETTO ESECUTIVO

RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.1	1	€ 138,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	140 ml	1	€ 1.271,76
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	140 ml	1	€ 1.685,04

PROGETTO ESECUTIVO

CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.39	4 anni	€ 8.923,82
BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	6 moduli	1	€ 7.444,30
BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei 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	cad/mesi succ.	€ 142,42	6 moduli	32 mesi	€ 27.343,87
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	631 mq	1	€ 55.926,79
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	631 mq	32 mesi	€ 71.721,98

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad uso del custode	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	25 mq	1	€ 2.215,80
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	25 mq	32 mesi	€ 2.841,60
BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	3 moduli	4 anni	€ 31.767,12
BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie, ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq) /anno	€ 8.848,40	n.6	4 anni	€ 212.361,70
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia,	cad/mese	€ 875,00	n.6	38 mesi	€ 199.500,00

PROGETTO ESECUTIVO

	manutenzione). Per tutti i lavoratori.					
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.60	4 anni	€ 13.746,24
BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i lavoratori	cad addetto/anno	€ 25,27	n.120	4 anni	€ 12.130,56
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.60	4 anni	€ 47.784,96
IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.74	1	€ 11.361,07
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	1100 mq	1	€ 18.480,00
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	1100 mq	32 mesi	€ 174.451,20
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	1100 mq	38 mesi	€ 516.648,00
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	1100 mq	1	€ 28.129,20

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.2	1	€ 475,27
IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	300 ml	1	€ 1.213,20
IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	300 ml	1	€ 2.883,60
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	23 ml	1	€ 4.779,00
IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.1	4 anni	€ 1.154,98
IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	4 anni	€ 3.274,90

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 277,82	n.1	4 anni	€ 1.111,30
IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	4 anni	€ 1.966,18
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	4 anni	€ 2.796,10
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	300 ml	1	€ 4.734,00
IMEG07131	Dispersore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante	cad	€ 31,38	n.15	1	€ 470,70

PROGETTO ESECUTIVO

	capocorda					
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.15	1	€ 1.081,08
IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	23 ml	1	€ 255,15
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	2 bienni	€ 780,96
IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.15	2 bienni	€ 1.198,08
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	300 ml	1	€ 2.854,80
PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	25 mq	4 anni	€ 2.710,80
SANGO4000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANGO4010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	163 giorni	€ 7.796,62

PROGETTO ESECUTIVO

ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00
DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	4 anni	€ 7.757,52
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	4 anni	€ 22.289,23
NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.2	38 mesi	€ 1.523,95

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.2	1	€ 574,38
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	15 ml	1	€ 194,40
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.	cad/mese	€ 210,28	n.1	38 mesi	€ 7.990,49
NOLK03071	Attrezzatura per la redistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.4	1	€ 1.702,70
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	n.10	4 anni	€ 1.790,88
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.2	4 anni	€ 628,22

PROGETTO ESECUTIVO

SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	38 mesi	€ 11.297,86
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/dì	ora	€ 11,16	1 h	1140 giorni	€ 12.722,40
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 guardiano all'ingresso per h/dì n2	ora	€ 28,70	2 h	1140 giorni	€ 65.445,12
ECOG05040	Inaffiamento antipolvere eseguito con autobotte, Nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Costo orario - Autobotte a servizio dal km 19+400 al km 27+500 nelle 4 ore. Valutazione effettuata per n.6 mesi/anno	ora	€ 93,00	4 h	570 giorni	€ 212.040,00
AREA DI CANTIERE VI 09 PROG. 20+250 Km		Costo stimato	€ 216.564,00	Opere servite	VIAD. SANTUZZA II	
Dati a base di calcolo						
personale presente	20 Lavoratori			durata	18 mesi	540 giorni
personale tecnico-D.L. etc	0 Tecnici			recinzione antipolvere	500 mq	
superficie	2150 mq			pozzetti di terra	n. 5	

PROGETTO ESECUTIVO

eventuale bonifica piano di posa	1800 mc			impianto protezione scariche atmosferiche	40 ml	
recinzione	200,00 ml			collegamenti	n. 8	
Perimetrazioni e percorsi pedonali	50 ml			impianto antincendio	50 ml	
cancelli carrabili	6 ml			Uni 45/70	n. 1	
ingressi pedonali	n. 1			impianto di innaffiamento	50 ml	
sbarra	n. 1	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzione carburante	si	
uffici	0 mq	<i>55 mq</i>		quadri generali	n. 1	
spogliatoi	64 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1	
wc	40 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1	
dormitori	0 mq			tettoie in lamiera	15 mq	
personale che utilizza i dormitori	0 Lavoratori			estintori portatili	n. 3	
mensa	no			estintori carrellati	n. 1	
personale che utilizza il refettorio	n. 0			fari per illuminazione est	n. 1	
infermeria	0 mq			box custode	25 mq	
impianto di terra	80 ml			guardiania	si	
Art. Descrizione u.m. P.U. (€) quantità durata Importo						
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47
SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48
SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48
RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. MI 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di muletto o autogru.	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di coni o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65
RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	200 ml	2 anni	€ 9.652,80
RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	200 ml	1	€ 2.462,40
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	500 ml	1	€ 906,00
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	200 ml	1	€ 2.407,20
RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.1	1	€ 138,00

PROGETTO ESECUTIVO

RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	50 ml	1	€ 454,20
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	50 ml	1	€ 601,80
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.18	2 anni	€ 2.059,34

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	3 moduli	1	€ 3.722,15
BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei 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	cad/mesi succ.	€ 142,42	3 moduli	12 mesi	€ 5.126,98
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	64 mq	1	€ 5.672,45
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	64 mq	12 mesi	€ 2.727,94
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	25 mq	1	€ 2.215,80

PROGETTO ESECUTIVO

	uso del custode					
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	25 mq	12 mesi	€ 1.065,60
BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	0 moduli	2 anni	€ -
BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie, ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq) /anno	€ 8.848,40	n.0	2 anni	€ -
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia, manutenzione). Per tutti i lavoratori.	cad/mese	€ 875,00	n.0	18 mesi	€ -
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.20	2 anni	€ 2.291,04

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i lavoratori	cad addetto/anno	€ 25,27	n.0	2 anni	€ -
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.0	2 anni	€ -
IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.9	1	€ 1.381,75
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	134 mq	1	€ 2.251,20
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	134 mq	15 mesi	€ 9.961,56
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	134 mq	18 mesi	€ 29.812,32
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	134 mq	1	€ 3.426,65
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.1	1	€ 237,64

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	120 ml	1	€ 485,28
IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	120 ml	1	€ 1.153,44
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	8 ml	1	€ 1.593,00
IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.1	2 anni	€ 577,49
IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	2 anni	€ 1.637,45

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 277,82	n.1	2 anni	€ 555,65
IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	2 anni	€ 983,09
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	2 anni	€ 1.398,05
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	120 ml	1	€ 1.893,60
IMEG07131	Dispersore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante	cad	€ 31,38	n.5	1	€ 156,90

PROGETTO ESECUTIVO

	capocorda					
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.5	1	€ 360,36
IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	8 ml	1	€ 85,05
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	1 bienni	€ 390,48
IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.5	1 bienni	€ 199,68
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	120 ml	1	€ 1.141,92
PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	15 mq	2 anni	€ 813,24
SANGO4000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANGO4010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	78 giorni	€ 3.730,90

PROGETTO ESECUTIVO

ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00
DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	2 anni	€ 3.878,76
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	2 anni	€ 11.144,62
NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.1	18 mesi	€ 240,62

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.1	1	€ 191,46
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	5 ml	1	€ 64,80
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.	cad/mese	€ 210,28	n.1	18 mesi	€ 3.784,97
NOLK03071	Attrezzatura per la redistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.1	1	€ 425,68
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	n.3	2 anni	€ 268,63
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.1	2 anni	€ 157,06

PROGETTO ESECUTIVO

SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	18 mesi	€ 5.351,62
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/dì	ora	€ 11,16	1 h	540 giorni	€ 6.026,40
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 guardiano all'ingresso per h/dì n2	ora	€ 28,70	2 h	540 giorni	€ 31.000,32

AREA DI CANTIERE VI 11 PROG. 22+900 Km		Costo stimato	€ 227.804,90	Opere servite	VIAD. ARENELLA I	
Dati a base di calcolo						
personale presente	20 Lavoratori			durata	22 mesi	660 giorni
personale tecnico-D.L. etc	0 Tecnici			recinzione antipolvere	550 mq	
superficie	2400 mq			pozzetti di terra	n. 5	
eventuale bonifica piano di posa	2000 mc			impianto protezione scariche atmosferiche	40 ml	
recinzione	220,00 ml			collegamenti	n. 8	
Perimetrazion e percorsi pedonali	80 ml			impianto antincendio	40 ml	
cancelli	6 ml			Uni 45/70	n. 1	

PROGETTO ESECUTIVO

carrabili						
ingressi pedonali	n. 1			impianto di innaffiamento	40 ml	
sbarra	n. 1	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzione carburante	si	
uffici	0 mq	55 mq		quadri generali	n. 1	
spogliatoi	64 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1	
wc	40 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1	
dormitori	0 mq			tettoie in lamiera	15 mq	
personale che utilizza i dormitori	0 Lavoratori			estintori portatili	n. 2	
mensa	no			estintori carrellati	n. 1	
personale che utilizza il refettorio	n. 0			fari per illuminazione ext	n. 1	
infermeria	0 mq			box custode	0 mq	
impianto di terra	80 ml			guardiania	no	
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00
SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47
SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48
RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. MI 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di muletto o autogru.	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60
SERG02090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di coni o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65
RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	220 ml	2 anni	€ 10.618,08

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	220 ml	1	€ 2.708,64
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	550 ml	1	€ 996,60
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	220 ml	1	€ 2.647,92
RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.1	1	€ 138,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	80 ml	1	€ 726,72
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	80 ml	1	€ 962,88
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.17	2 anni	€ 1.944,94
BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	3 moduli	1	€ 3.722,15
BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei 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	cad/mesi succ.	€ 142,42	3 moduli	16 mesi	€ 6.835,97

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	64 mq	1	€ 5.672,45
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	64 mq	16 mesi	€ 3.637,25
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad uso del custode	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	0 mq	1	€ -
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	0 mq	16 mesi	€ -

PROGETTO ESECUTIVO

BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	0 moduli	2 anni	€ -
BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie,ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq)/anno	€ 8.848,40	n.0	2 anni	€ -
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia, manutenzione). Per tutti i lavoratori.	cad/mese	€ 875,00	n.0	22 mesi	€ -
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.20	2 anni	€ 2.291,04
BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i lavoratori	cad addetto/anno	€ 25,27	n.0	2 anni	€ -
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.0	2 anni	€ -

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.8	1	€ 1.228,22
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	109 mq	1	€ 1.831,20
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	109 mq	19 mesi	€ 10.263,88
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	109 mq	22 mesi	€ 29.639,28
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	109 mq	1	€ 2.787,35
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.1	1	€ 237,64
IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	120 ml	1	€ 485,28
IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	120 ml	1	€ 1.153,44
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	8 ml	1	€ 1.593,00

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.1	2 anni	€ 577,49
IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	2 anni	€ 1.637,45
IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 277,82	n.1	2 anni	€ 555,65

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	2 anni	€ 983,09
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	2 anni	€ 1.398,05
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	120 ml	1	€ 1.893,60
IMEG07131	Dispensore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda	cad	€ 31,38	n.5	1	€ 156,90
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.5	1	€ 360,36
IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	8 ml	1	€ 85,05
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	1 bienni	€ 390,48

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.5	1 bienni	€ 199,68
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	120 ml	1	€ 1.141,92
PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	15 mq	2 anni	€ 813,24
SANGO4000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANGO4010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	95 giorni	€ 4.544,04
ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00

PROGETTO ESECUTIVO

DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	2 anni	€ 3.878,76
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	2 anni	€ 11.144,62
NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.0	22 mesi	€ 235,28
NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.0	1	€ 153,17
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	4 ml	1	€ 51,84
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo	cad/mese	€ 210,28	n.1	22 mesi	€ 4.626,07

PROGETTO ESECUTIVO

	di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.					
NOLK03071	Attrezzatura per la ridistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.1	1	€ 425,68
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	n.2	2 anni	€ 179,09
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.1	2 anni	€ 157,06
SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	22 mesi	€ 6.540,86
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/di	ora	€ 11,16	1 h	660 giorni	€ 7.365,60

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 guardiano all'ingresso per h/dì n2	ora	€ 28,70	2 h	660 giorni	€ 37.889,28
AREA DI CANTIERE VI 12 PROG. 24+700 Km		Costo stimato	€ 330.553,03	Opere servite	VIAD. ARENELLA II-VIAD. ARENELLA III	
Dati a base di calcolo						
personale presente	30 Lavoratori			durata	36 mesi	1080 giorni
personale tecnico-D.L. etc	0 Tecnici			recinzione antipolvere	550 mq	
superficie	2400 mq			pozzetti di terra	n. 10	
eventuale bonifica piano di posa	2000 mc			impianto protezione scariche atmosferiche	65 ml	
recinzione	220,00 ml			collegamenti	n. 15	
Perimetrazioni e percorsi pedonali	120 ml			impianto antincendio	80 ml	
cancelli carrabili	6 ml			Uni 45/70	n. 2	
ingressi pedonali	n. 1			impianto di innaffiamento	80 ml	
sbarra	n. 1	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzione carburante	si	
uffici	0 mq	55 mq		quadri generali	n. 1	
spogliatoi	64 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1	
wc	40 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1	
dormitori	0 mq			tettoie in lamiera	15 mq	
personale che utilizza i dormitori	0 Lavoratori			estintori portatili	n. 6	
mensa	no			estintori carrellati	n. 1	

PROGETTO ESECUTIVO

personale che utilizza il refettorio	n. 0			fari per illuminazione ext	n. 1	
infermeria	0 mq			box custode	0 mq	
impianto di terra	130 ml			guardiania	no	
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00
SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47
SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48
SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48
RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. Ml 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40

PROGETTO ESECUTIVO

	l'ausilio di muletto o autogru.					
IMEGO2090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60
SERGO2090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di coni o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65
RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	220 ml	3 anni	€ 15.927,12
RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	220 ml	1	€ 2.708,64
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	550 ml	1	€ 996,60
IMEGO2090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	220 ml	1	€ 2.647,92

PROGETTO ESECUTIVO

RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.1	1	€ 138,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi di diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	120 ml	1	€ 1.090,08
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	120 ml	1	€ 1.444,32

PROGETTO ESECUTIVO

CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.26	3 anni	€ 4.461,91
BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	3 moduli	1	€ 3.722,15
BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei 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	cad/mesi succ.	€ 142,42	3 moduli	30 mesi	€ 12.817,44
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	64 mq	1	€ 5.672,45
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	64 mq	30 mesi	€ 6.819,84

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad uso del custode	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	0 mq	1	€ -
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	0 mq	30 mesi	€ -
BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	0 moduli	3 anni	€ -
BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie, ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq) /anno	€ 8.848,40	n.0	3 anni	€ -
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia,	cad/mese	€ 875,00	n.0	36 mesi	€ -

PROGETTO ESECUTIVO

	manutenzione). Per tutti i lavoratori.					
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.30	3 anni	€ 5.154,84
BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i lavoratori	cad addetto/anno	€ 25,27	n.0	3 anni	€ -
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.0	3 anni	€ -
IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.8	1	€ 1.228,22
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	109 mq	1	€ 1.831,20
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	109 mq	30 mesi	€ 16.206,12
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	109 mq	36 mesi	€ 48.500,64
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	109 mq	1	€ 2.787,35

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.1	1	€ 237,64
IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	195 ml	1	€ 788,58
IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	195 ml	1	€ 1.874,34
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	15 ml	1	€ 3.186,00
IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.1	3 anni	€ 866,23
IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	3 anni	€ 2.456,17

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 277,82	n.1	3 anni	€ 833,47
IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	3 anni	€ 1.474,63
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	3 anni	€ 2.097,07
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	195 ml	1	€ 3.077,10
IMEG07131	Dispersore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante	cad	€ 31,38	n.10	1	€ 313,80

PROGETTO ESECUTIVO

	capocorda					
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.10	1	€ 720,72
IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	15 ml	1	€ 170,10
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	2 bienni	€ 780,96
IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.10	2 bienni	€ 798,72
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	195 ml	1	€ 1.855,62
PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	15 mq	3 anni	€ 1.219,86
SANGO4000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANGO4010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	155 giorni	€ 7.413,96

PROGETTO ESECUTIVO

ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00
DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	3 anni	€ 5.818,14
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	3 anni	€ 16.716,92
NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.1	36 mesi	€ 770,00

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.1	1	€ 306,34
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	8 ml	1	€ 103,68
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.	cad/mese	€ 210,28	n.1	36 mesi	€ 7.569,94
NOLK03071	Attrezzatura per la redistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.2	1	€ 851,35
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	n.6	3 anni	€ 805,90
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.1	3 anni	€ 235,58

PROGETTO ESECUTIVO

SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	36 mesi	€ 10.703,23
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/dì	ora	€ 11,16	1 h	1080 giorni	€ 12.052,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 guardiano all'ingresso per h/dì n2	ora	€ 28,70	2 h	1080 giorni	€ 62.000,64

AREA DI CANTIERE GN 04 PROG. 26+100 Km		Costo stimato	€ 363.869,63	Opere servite	G.N. COZZO GARLATTI - SV.626	
Dati a base di calcolo						
personale presente	15 Lavoratori			durata	28 mesi	827 giorni
personale tecnico-D.L. etc	0 Tecnici			recinzione antipolvere	675 mq	
superficie	4600 mq			pozzetti di terra	n. 8	
eventuale bonifica piano di posa	4200 mc			impianto protezione scariche atmosferiche	70 ml	
recinzione	270,00 ml			collegamenti	n. 12	
Perimetrazion e percorsi pedonali	120 ml			impianto antincendio	110 ml	
cancelli	6 ml			Uni 45/70	n. 2	

PROGETTO ESECUTIVO

carrabili						
ingressi pedonali	n. 2			impianto di innaffiamento	110 ml	
sbarra	n. 2	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzione carburante	si	
uffici	0 mq	55 mq		quadri generali	n. 1	
spogliatoi	128 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1	
wc	60 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1	
dormitori	0 mq			tettoie in lamiera	15 mq	
personale che utilizza i dormitori	0 Lavoratori			estintori portatili	n. 4	
mensa	no			estintori carrellati	n. 1	
personale che utilizza il refettorio	n. 0			fari per illuminazione ext	n. 1	
infermeria	0 mq			box custode	25 mq	
impianto di terra	140 ml			guardiania	si	
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00
SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47
SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48
RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. MI 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di muletto o autogru.	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60
SERG02090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di coni o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65
RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	270 ml	3 anni	€ 19.546,92

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	270 ml	1	€ 3.324,24
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	675 ml	1	€ 1.223,10
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	270 ml	1	€ 3.249,72
RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.2	1	€ 276,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	12 ml	1	€ 1.656,00

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	120 ml	1	€ 1.090,08
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	120 ml	1	€ 1.444,32
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.24	3 anni	€ 4.118,69
BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	4 moduli	1	€ 4.962,86
BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei 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	cad/mesi succ.	€ 142,42	4 moduli	22 mesi	€ 12.532,61

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	128 mq	1	€ 11.344,90
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	128 mq	22 mesi	€ 10.002,43
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad uso del custode	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	25 mq	1	€ 2.215,80
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	25 mq	22 mesi	€ 1.953,60

PROGETTO ESECUTIVO

BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	0 moduli	3 anni	€ -
BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie,ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq) /anno	€ 8.848,40	n.0	3 anni	€ -
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia, manutenzione). Per tutti i lavoratori.	cad/mese	€ 875,00	n.0	28 mesi	€ -
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.15	3 anni	€ 2.577,42
BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i lavoratori	cad addetto/anno	€ 25,27	n.0	3 anni	€ -
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.0	3 anni	€ -

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.15	1	€ 2.302,92
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	213 mq	1	€ 3.578,40
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	213 mq	24 mesi	€ 25.335,07
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	213 mq	28 mesi	€ 73.715,04
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	213 mq	1	€ 5.446,84
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.1	1	€ 237,64
IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	210 ml	1	€ 849,24
IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	210 ml	1	€ 2.018,52
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	12 ml	1	€ 2.548,80

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.1	3 anni	€ 866,23
IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	3 anni	€ 2.456,17
IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 277,82	n.1	3 anni	€ 833,47

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	3 anni	€ 1.474,63
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	3 anni	€ 2.097,07
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	210 ml	1	€ 3.313,80
IMEG07131	Dispensore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda	cad	€ 31,38	n.8	1	€ 251,04
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.8	1	€ 576,58
IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	12 ml	1	€ 136,08
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	2 bienni	€ 780,96

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.8	2 bienni	€ 638,98
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	210 ml	1	€ 1.998,36
PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	15 mq	3 anni	€ 1.219,86
SANGO4000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANGO4010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	120 giorni	€ 5.739,84
ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00

PROGETTO ESECUTIVO

DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	3 anni	€ 5.818,14
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	3 anni	€ 16.716,92
NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.1	28 mesi	€ 823,47
NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.1	1	€ 421,21
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	11 ml	1	€ 142,56
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo	cad/mese	€ 210,28	n.1	28 mesi	€ 5.887,73

PROGETTO ESECUTIVO

	di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.					
NOLK03071	Attrezzatura per la ridistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.2	1	€ 851,35
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	n.4	3 anni	€ 537,26
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.1	3 anni	€ 235,58
SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	28 mesi	€ 8.324,74
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/di	ora	€ 11,16	1 h	827 giorni	€ 9.229,32

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 guardiano all'ingresso per h/dì n2	ora	€ 28,70	2 h	827 giorni	€ 47.476,42
CAMPO BASE 5 PROG. 27+500 Km		Costo stimato	€ 1.699.522,33	Opere servite	VIAD. SALSO-SV. A.19	
Dati a base di calcolo						
personale presente	30 Lavoratori			durata	30 mesi	900 giorni
personale tecnico-D.L. etc	0 Tecnici			recinzione antipolvere	1300 mq	
superficie	16220 mq			pozzetti di terra	n. 25	
eventuale bonifica piano di posa	12000 mc			impianto protezione scariche atmosferiche	175 ml	
recinzione	520,00 ml			collegamenti	n. 38	
Perimetrazioni e percorsi pedonali	300 ml			impianto antincendio	200 ml	
cancelli carrabili	6 ml			Uni 45/70	n. 4	
ingressi pedonali	n. 1			impianto di innaffiamento	200 ml	
sbarra	n. 1	<i>non inseriti in stima</i>		impianto distribuzione carburante	si	
uffici	0 mq	110 mq		quadri generali	n. 2	
spogliatoi	192 mq			impianti da cantiere da 25kw	n. 1	
wc	80 mq			impianti da cantiere da 6kw	n. 1	
dormitori	612 mq			tettoie in lamiera	25 mq	
personale che utilizza i dormitori	58 Lavoratori			estintori portatili	n. 14	
mensa	si			estintori carrellati	n. 1	

PROGETTO ESECUTIVO

personale che utilizza il refettorio	n. 115			fari per illuminazione ext	n. 3	
infermeria	40 mq			box custode	25 mq	
impianto di terra	350 ml			guardiania	si	
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
Apertura varco di cantiere secondo Ordinanze ANAS						
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	1	1 mesi	€ 270,00
SERG02070	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad	€ 69,47	1	1 mesi	€ 69,47
SERG02071	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Posa e rimozione.	cad	€ 69,48	1	1,00	€ 69,48
SERG02072	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 ml. di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	€ 17,12	1	15 giorni	€ 256,86
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti al traffico veicolare per mezzi in uscita (n.2 movieri per n.8 h/ giorno).	ora	€ 44,95	16 h	15 giorni	€ 10.788,48
RECG02070	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. A Nolo per un mese. MI 300 a monte + ml 300 a valle a protezione del traffico veicolare.	ml/mese	€ 3,84	600 ml	1 mesi	€ 2.304,00
RECG02071	Delimitazione di zone di cantiere mediante elementi in calcestruzzo tipo new jersey. Allestimento in opera e successiva rimozione con	ml	€ 14,24	600 ml	1	€ 8.546,40

PROGETTO ESECUTIVO

	l'ausilio di muletto o autogru.					
IMEGO2090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	600 ml	1	€ 7.221,60
SERGO2090	Segnaletica per deviazione di traffico su strada a due corsie conformemente q quanto previsto dal codice della strada, comprensiva di posa di coni o delimitatori flessibili, cartelli, barriere direzionali, lampade. Posa in opera, rimozione e nolo per un mese.	mese	€ 1.188,65	1,00	1 mesi	€ 1.188,65
RECG02010	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Nolo per un anno del solo materiale. CLASSE 4a.	ml/anno	€ 24,13	520 ml	3 anni	€ 37.645,92
RECG02011	Recinzione di cantiere realizzata con elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza fino a 3 ml. Montaggio e smontaggio.	ml	€ 12,31	520 ml	1	€ 6.402,24
PONG02030	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). Assimilato	mq	€ 1,81	1300 ml	1	€ 2.355,60
IMEGO2090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	520 ml	1	€ 6.258,72

PROGETTO ESECUTIVO

RECG05120	Portoncino per l'accesso pedonale con telaio metallico saldato e rivestito con rete metallica o lamiera grecata, dato in opera con una ripresa antiruggine, compreso controtelaio metallico alt.m.2,largh.m.1 peso indicativo kg. 25/mq.Classe 4a	cad	€ 138,00	n.1	1	€ 138,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG05110	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, a lavorazione saldata, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, con una ripresa antiruggine, in opera, compresi pilastri metallici di sostegno. Altezza m. 2, peso indicativo 25 Kg./mq.CLASSE 4a. Assimilato: Sbarra	ml	€ 138,00	6 ml	1	€ 828,00
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi di diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	300 ml	1	€ 2.725,20
IMEG02090	Illuminazione di sicurezza fissa con lampade elettriche posate su recinzioni o simili poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Al ml. di recinzione.	ml	€ 12,04	300 ml	1	€ 3.610,80

PROGETTO ESECUTIVO

CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (Posti in opera su cancelli, uffici, dormitori, spogliatoi, mense, pozzetti di terra, estintori, etc)	cad/anno	€ 57,20	n.53	3 anni	€ 9.095,44
BARG03124	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei lavandini a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per 6 mesi.	cad/primi 6 mesi	€ 1.240,72	6 moduli	1	€ 7.444,30
BARG03125	Elemento prefabbricato contenente sei wc alla turca, tre piatti doccia, sei 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	cad/mesi succ.	€ 142,42	6 moduli	24 mesi	€ 20.507,90
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	804 mq	1	€ 71.260,13
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	804 mq	24 mesi	€ 68.539,39

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a. Ad uso del custode	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	25 mq	1	€ 2.215,80
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	25 mq	24 mesi	€ 2.131,20
BARG04020	Baraccamento ad uso infermeria, con due letti e dotazione di lenzuola, cuscini, coperte, con lavabo, wc, riscaldam. elettrico, collegam. idrico, alla fognatura, alla rete elettrica (base mq 18). Montaggio, smontaggio, nolo per un anno esclusa custodia ad infermiere incaricato. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 2.647,26	3 moduli	3 anni	€ 23.825,34
BARG03060	Baraccamento uso cucina refettorio fino a 20 posti, compresi attrezzatura, dotazioni di cucina (cottura, frigoriferi, stoviglie, ecc.) e arredi del refettorio, allacciamento alla rete elettrica fino a 20 m., alla rete idrica, alla fognatura fino a 6 m (base mq 50). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad(50mq) /anno	€ 8.848,40	n.6	3 anni	€ 159.271,27
BARG03081	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia,	cad/mese	€ 875,00	n.6	30 mesi	€ 157.500,00

PROGETTO ESECUTIVO

	manutenzione). Per tutti i lavoratori.					
BARG03090	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 57,28	n.30	3 anni	€ 5.154,84
BARG03091	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Costo per un anno. Per tutti i lavoratori	cad addetto/anno	€ 25,27	n.115	3 anni	€ 8.718,84
BARG03092	Predisposizione di locale ad uso dormitorio provvisto di brande, comodini, tavolo, sedie ed armadietti, lampada notturna, minimo tre posti letto. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a. Per le sole maestranze.	cad addetto/anno	€ 199,10	n.58	3 anni	€ 34.644,10
IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	n.85	1	€ 13.049,88
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	1273 mq	1	€ 21.386,40
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	1273 mq	25 mesi	€ 157.724,70
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	1273 mq	30 mesi	€ 472.028,40
FONG03050	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di mt. 1, di sezione cm. 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm. 5.	mq	€ 25,57	1273 mq	1	€ 32.553,16

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	n.3	1	€ 712,91
IMEG03050	Linea alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K tripolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione, sezione 3 x 2,5 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 4,04	525 ml	1	€ 2.123,10
IMEG03070	Linea di alimentazione con cavo tipo HO7RN-F o FG1K pentapolare, applicata all'esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione sezione 5x6 mmq. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	ml	€ 9,61	525 ml	1	€ 5.046,30
IMEG07430	Derivazione o giunzione di cavi adatta alle immersioni	ml	€ 212,40	38 ml	1	€ 7.965,00
IMEG07032	Quadro generale al punto di consegna fornitura elettrica, comprensivo di dispositivi di comando, di sezionamento e di protezione. Protezione magnetotermica a differenziale fino a 100 A. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 288,74	n.2	3 anni	€ 1.732,46
IMEG07090	Impianto da cantiere, da 25 kw, quadro generale ASC con 3 prese da 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VVK da 35 mmq fino a 75 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.(distribuzione primaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 818,72	n.1	3 anni	€ 2.456,17

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07080	Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16A/220V, e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 ml, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq, fino a 6 ml. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. (distribuzione secondaria). Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 277,82	n.1	3 anni	€ 833,47
IMEG07100	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220 V e 2 prese 24 V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 245,77	n.2	3 anni	€ 1.474,63
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	n.2	3 anni	€ 2.097,07
IMEG07130	Treccia per impianto di terra sez. 35 mmq, interrata alla profondità di m 0,60 compreso scavo e reinterro. (L comprensiva delle bandella per protezione scariche atmosferiche)	ml	€ 15,78	525 ml	1	€ 8.284,50
IMEG07131	Dispersore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante	cad	€ 31,38	n.25	1	€ 784,50

PROGETTO ESECUTIVO

	capocorda					
IMEG07132	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto terra, compreso scavo e reinterro.	cad	€ 72,07	n.25	1	€ 1.801,80
IMEG07133	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mmq	ml	€ 11,34	38 ml	1	€ 425,25
IMEG07135	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	cad	€ 297,46	n.1	1	€ 297,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 390,48	n.1	2 bienni	€ 780,96
IMEG07140	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. Supplemento per ogni dispersore, ogni due anni.	cad/2 anni	€ 39,94	n.25	2 bienni	€ 1.996,80
IMEG07440	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. Protezione di sicurezza delle linee in tensione.	ml	€ 9,52	525 ml	1	€ 4.995,90
PROG06260	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm5; montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	mq/anno	€ 27,11	25 mq	3 anni	€ 2.033,10
SANGO4000	Pacchetto di medicazione	cad	€ 18,59	n.10	1	€ 185,92
SANGO4010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,93	n.10	1	€ 669,33
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/giorno	€ 47,83	n.1	129 giorni	€ 6.170,33

PROGETTO ESECUTIVO

ECOGNP010	Fornitura e messa in opera di vasca per il trattamento delle acque di lavaggio dei mezzi di cantiere e delle betoniere, completa di vasca scolmatore, vasca disabbiatore, vasca disoleatore, pozzetto di ispezione e collegamento al recapito delle acque bonificate, compresi gli scavi, sottofondo cm 20 in cls ed ogni onere e magistero per il trasporto e la messa a dimora, installazione e messa in funzione, tubazioni di collegamento al recapito fossa disperdente.	cad	€ 12.500,00	n.1	1	€ 12.500,00
DEPO6030	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. capacità litri 9.000. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno (tot. n. 4). Assimilato. Vasca accumulo antincendio ed abbattimento polveri	cad/anno	€ 1.939,38	n.1	3 anni	€ 5.818,14
IMIG07013	Allacciamento idrico del cantiere mediante presa d'acqua superficiale demaniale (distanza dal cantiere m. 200), raccolta in cisterna di 20.000 litri, escluse l'attrezzatura di pompaggio e le tubazioni per la distribuzione in cantiere. Nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 5.572,31	n.1	3 anni	€ 16.716,92
NOLK03072	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere, completa di giunti, spezzoni lunghezza 6 m, diametro 4" (pari a 10.16 cm e peso pari a circa 30 kg. Tratta di 100 ml. Nolo per un mese. CLASSE 3a. Assimilato per anello antincendio ed abbattimento polveri	cad/mese	€ 26,74	n.2	30 mesi	€ 1.604,16

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03073	Tubazione per la distribuzione dell'acqua in galleria in cantiere come NOLK03072. Montaggio e smontaggio, tratta di 100ml, compresi accessori e staffe per fissaggio a parete. Per analogia in scavo	cad	€ 382,92	n.2	1	€ 765,84
IMEG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antincendio diametro 2". Per stacchi di alimentazione Idranti	ml	€ 12,96	20 ml	1	€ 259,20
NOLK03070	Attrezzatura per la distribuzione dell'acqua antincendio in cantiere costituita da: gruppo elettropompa centrifuga potenza 20 HP, 380 V-50 Hz; elettrocompressore potenza 3HP, 380V-50 Hz; serbatoio autoclave verticale a membrana da 500 l completo di pressostati. Nolo per mese. CLASSE 2a.	cad/mese	€ 210,28	n.1	30 mesi	€ 6.308,28
NOLK03071	Attrezzatura per la redistribuzione dell'acqua in cantiere come NOLK03070. Montaggio e smontaggio.	cad	€ 2.021,14	n.1	1	€ 2.021,14
IMIG03190	Complesso idrante per esterno in lamiera verniciata manichetta nylon poliestere gommato 40/70 bar omologata raccordi in ottone rubinetto idrante ottone secondo UNI 40/70. Dato in opera compreso cartello indicatore.	cad	€ 425,68	n.4	1	€ 1.702,70
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	n.14	3 anni	€ 1.880,42
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno	cad/anno	€ 78,53	n.1	3 anni	€ 235,58

PROGETTO ESECUTIVO

SERG01020	Sirena di allarme incendio autoalimentata installata su palo, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 provvisto di batterie di riserva con dispositivo di ricarica. (Sirena per orario di lavoro) Assimilata	cad	€ 253,92	n.1	1	€ 253,92
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese	cad/mese	€ 297,31	1	30 mesi	€ 8.919,36
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/dì	ora	€ 11,16	1 h	900 giorni	€ 10.044,00
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 guardiano all'ingresso per h/dì n2	ora	€ 28,70	2 h	900 giorni	€ 51.667,20
ECOG05040	Inaffiamento antipolvere eseguito con autobotte, Nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Costo orario - Autobotte a servizio dal km 27+500 a fine lotto nelle 4 ore. Valutazione effettuata per n.6 mesi/anno	ora	€ 93,00	4 h	450 giorni	€ 167.400,00
Sommano voci da Tariffa C.P.T. Roma agg.2004						€14.453.162,75
RIEPILOGO ONERI PER SERVIZI ED ATTREZZATURE LOGISTICHE - PREPARAZIONE AREE DI CANTIERE =€ 14.453.162,75						
3.2.5 APPRESTAMENTI PER LAVORO DI DEMOLIZIONE						
DEMOLIZIONI	Costo stimato		€ 2.466.341,14			
Dati a base di calcolo						
VIADOTTI/PONTI DA DEMOLIRE	Costo stimato		€ 623.845,14			

PROGETTO ESECUTIVO

Opera	Progr.	Lunghezza	Larghezza	N. Pile	H Media Pile/Spalle	Durata
V002 _ Ponte	6+785	5 ml	10 ml	2	4 ml	1 giorni
V003 _ Ponte	7+010	11 ml	10 ml	2	4 ml	2 giorni
V004 _ Ponte	7+780	42 ml	10 ml	4	9 ml	5 giorni
V005 Viadotto	8+200	42 ml	10 ml	4	9 ml	5 giorni
V009 Viadotto	12+300	33 ml	11 ml	2	5 ml	5 giorni
V013 Viadotto	19+850	99 ml	11 ml	4	4 ml	10 giorni
V016 Viadotto (TR45)	23+480	16 ml	11 ml	3	4 ml	4 giorni
V016-1 Viadotto	23+480	16 ml	11 ml	3	4 ml	4 giorni
V017_ Viadotto	24+600	133 ml	11 ml	5	8 ml	15 giorni
V018_ Viadotto	25+200	845 ml	11 ml	26	10 ml	30 giorni
V019_ Viadotto	26+600	1400 ml	11 ml	39	15 ml	60 giorni
		2642 ml	113 ml	94		141 giorni
CAVALCAVIA DA DEMOLIRE						
Opera	Progr.	Lunghezza	Larghezza	N. Pile	H Media Pile/Spalle	Durata
C001 Cavalcavia	1+604	38 ml	5 ml	4	6 ml	5 giorni
C002 Cavalcavia (TR74)	4+060	38 ml	5 ml	4	6 ml	5 giorni
C005 Cavalcavia	12+010	26 ml	10 ml	4	7 ml	5 giorni
C011 Cavalcavia	23+820	16 ml	10 ml	2	6 ml	4 giorni
C012 Cavalcavia	26+320	66 ml	10 ml	4	10 ml	8 giorni
		184 ml	40 ml	18		27 giorni
Impronta planimetrica	34950,62 mq		N. Squadre in contemporanea	4 squadre		
Perimetrazion e	7145,76 ml					
Dissipatore di energia (H=1ml)	34950,62 mc					

PROGETTO ESECUTIVO

Riduzione H pile (<5.00 mt)	6990,12 mc					
Durata	168,00 gg					
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi di diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per individuazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	34951 ml	1	€ 317.491,47
SANG04010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,94	4	1	€ 267,74
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	4	1 mesi	€ 1.080,00
S1.3.70.12	Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione	cad/mesi succ	€ 270,00	4	5 mesi	€ 5.400,00
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese. N.1/3 viadotto-cavalcavia	cad/mese	€ 297,31	4	6 mesi	€ 7.135,49
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/2 di	ora	€ 11,16	2 h	84 gg	€ 1.874,88
IMAGO4010	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 n. 1/cantiere temporaneo	cad/anno	€ 44,77	4	1 anni	€ 179,09
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	65	1 anni	€ 3.718,26

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG01140	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.	ml	€ 5,33	6010 ml	1	€ 32.021,28
IMEG01180	Segnalazione di linee interrato, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml. Si applica il 50% della voce precedente	ml	€ 4,85	3005 ml	1	€ 14.568,24
SERGO4010	Servizio costituito da personale addestrato a gestire le emergenze e le attrezzature necessarie. Verifiche delle attrezzature e addestramento periodico per l'uso delle stesse. Costo pro capite al mese (4ore/mese)	cad/mese	€ 219,32	4 addetti	6 mesi	€ 5.263,78
SERGO2050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio (n.2h/dì x n.1 operatore)	ora	€ 28,70	2 h	168 gg	€ 9.644,54
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti a gruisti di gru interferenti (1 ore al giorno)	cad	€ 44,95	4 h	168 gg	€ 30.207,74
DPIG09440	Fune di trattenuta della lunghezza di m.2 con dissipatore di energia e attacchi a moschettone. Per mese	cad	€ 2,03	4	6 mesi	€ 48,67
DPIG09460	Guida fissa (da 10 m) e cursore per attacco fune di trattenuta in opera.Per ogni mese	ml/mese	€ 70,13	200 ml	6 mesi	€ 84.153,60
DPIG09470	Accessorio per aggancio rapido della fune di trattenuta ad elementi strutturali metallici. Per mese	cad/mese	€ 1,12	1.000	6 mesi	€ 6.696,00
IMEG01150	Gabbatura di sostegno di linee elettriche interrato scoperte in occasione di scavi, realizzata con pali in legno orizzontali, opportunamente disposti e controventati e ancoraggio orizzontale continuo	ml	€ 36,65	500 ml	1	€ 18.324,00

PROGETTO ESECUTIVO

SCAG05030	Provvista e stesa meccanica di misto granulare anidro composto di grossa sabbia e ciottoli, compresa regolarizzazione e compattazione. Per smorzamento energia in fase di demolizione. Si assume pari al 20% del volume necessario con trasporto a discarica autorizzata del materiale steso. Dissipatore di energia	mc	€ 19,87	1398,02 mc	1	€ 27.781,55
NOLK03010	Escavatore (HP160) con braccio attrezzato con martello demolitore (36q.li), compreso operatore, consumi e manutenzione (utilizzo in galleria). 15'/carico-14mc caricati-n. 4 volte+15' attesa	ora	€ 101,06	50 h	4	€ 20.212,80
AUT004	nolo autocarro con autista 30'/viaggio-14mc caricati-n. 4 volte	ora	€ 32,64	50 h	4	€ 6.528,00
ECOG05040	Inaffiamento antipolvere eseguito con autobotte, Nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Costo orario n.2h/dì x gg 168	ora	€ 93,00	2 h	168 gg	€ 31.248,00
EDIFICI/RUDERI/FABBRICATI DA DEMOLIRE			Costo stimato	€ 772.407,62		
Opera	Progr.	Perimetrazione	Altezza	Ponteggio	Superficie Amianto	Durata
EDIFICI						
F01 (CABINE ENEL)	0+400	18 ml	3 ml			3 giorni
F02 (CASOTTO ANAS)	0+480	22 ml	3 ml			3 giorni
F03 (RUDERE)	1+622	15 ml	4 ml			3 giorni
F04 (CASOTTO Uffici in c.a)	5+360	38 ml	4 ml			3 giorni
F05 (capannoni)	6+200	150 ml	5 ml			3 giorni
F06 (capannoni)	6+320	150 ml	5 ml			3 giorni
F07 (capannoni)	6+220	150 ml	5 ml			3 giorni

PROGETTO ESECUTIVO

F08 (cabina enel)	6+380	12 ml	3 ml			3 giorni
F09 (casotto)	7+711	12 ml	3 ml	80 mq	20 mq	10 giorni
F10 (cabina trasformatore enele)	7+660	12 ml	3 ml			3 giorni
F11 (edificio su due elevazioni)	7+780	80 ml	7 ml	756 mq	25 mq	10 giorni
F12 (Capannone)	7+780	140 ml	6 ml	1152 mq	902 mq	15 giorni
F13 (casa di campagna)	7+940	70 ml	7 ml	629 mq	50 mq	10 giorni
F14 (casa di campagna)	8+022	80 ml	8 ml	840 mq	150 mq	15 giorni
F15 (deposito)	8+080	100 ml	5 ml	728 mq	483 mq	15 giorni
F16 (casa di campagna)	8+993	46 ml	8 ml	500 mq	50 mq	10 giorni
F21 (magazzini)	9+400	28 ml	3 ml	160 mq	30 mq	10 giorni
F22 (magazzino)	9+546	60 ml	4 ml			3 giorni
F23 (magazzino)	9+600	18 ml	4 ml			3 giorni
F24 (magazzino)	9+548	20 ml	4 ml	144 mq	80 mq	10 giorni
F25 (edificio)	11+366	32 ml	10 ml	432 mq	10 mq	10 giorni
F26 (rudere)	11+438	24 ml	4 ml	168 mq	20 mq	10 giorni
F27 (casa di campagna)	11+438	46 ml	4 ml	300 mq	10 mq	10 giorni
F28 (fabbricato in costruzione)	11+438	36 ml	4 ml			3 giorni
F29 (locale tecnico)	11+614	40 ml	3 ml			3 giorni
F30 (Villino)	11+814	50 ml	7 ml			3 giorni
F31 (locale di deposito)	11+925	22 ml	4 ml			3 giorni
F37 (abitazione di campagna)	12+496	60 ml	7 ml			3 giorni
F38 (rudere)	12+673	14 ml	3 ml			3 giorni
F39 (abitazione)	12+701	36 ml	3 ml	200 mq	10 mq	10 giorni
F40 (abitazione)	12+915	70 ml	7 ml			3 giorni
F41 (villetta)	18+672	52 ml	4 ml			3 giorni
F42 (rudere)	19+251	60 ml	7 ml			3 giorni
F43 (magazzino)	19+300	50 ml	3 ml	270 mq	21 mq	10 giorni

PROGETTO ESECUTIVO

F44 (baracca)	19+300	40 ml	4 ml			3 giorni
F45 (box)	19+334	45 ml	4 ml			3 giorni
F46 (box)	19+334	32 ml	3 ml			3 giorni
F47 (villetta)	20+854	50 ml	7 ml			3 giorni
F48 (villetta)	21+251	40 ml	3 ml			3 giorni
F49 (abitazione)	23+751	32 ml	4 ml	216 mq	20 mq	10 giorni
MANUFATTI						
M01 (deposito)	0+621	22 ml	4 ml			3 giorni
M02 (tabernacolo)	6+582	16 ml	3 ml			3 giorni
M03 (magazzino)	7+780	52 ml	3 ml	280 mq	40 mq	10 giorni
M04 (deposito)	9+560	100 ml	3 ml			3 giorni
M05 (baracca)	9+425	32 ml	3 ml			3 giorni
M06	9+402	60 ml	3 ml			3 giorni
M07 (serre)	12+881	100 ml	4 ml			4 giorni
M08 (serre)	12+471	160 ml	5 ml			5 giorni
M09 (pozzo)	19+251	8 ml	3 ml			2 giorni
	Totale Perimetrazione	2602 ml		Tot. amianto	1921 mq	276 giorni
N. Squadre	7		Ponteggio	Tempo utilizzo		
Amianto	1921,00 mq		6855 mq	175 gg		
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi di diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione area	ml	€ 9,08	2602 ml	1	€ 23.636,57
SANG04010	Cassetta di Pronto Soccorso	cad	€ 66,94	7	1	€ 468,55
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	7	1 mesi	€ 1.890,00
S1.3.70.12	Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione	cad/mesi succ	€ 270,00	7	9 mesi	€ 17.010,00

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03120	Box a tre scomparti per uso in cantiere di bonifica amianto, formato da spogliatoio sei posti con armadietti a due locali, divisi da locale contenente doccia, dato in opera con allacciamento alla fognatura esistente e acquedotto (base mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per un mese. CLASSE 1a.	cad/mese	€ 1.181,75	7	10 mesi	€ 82.722,36
DPIG09290	Tuta da lavoro monouso per la protezione dell'epidermide. Fornitura.	cad	€ 5,83	21	175 gg	€ 21.432,60
DPIG09120	Semimaschera in gomma dotata di filtro tipo P3, conforme alla norma UNI EN 140. Fornitura. (durata un anno).	cad	€ 39,36	21	1 anni	€ 826,56
DPIG09121	Filtro di ricambio. Fornitura. (costo medio).	cad	€ 11,24	42	175 gg	€ 82.643,40
DPIG09230	Guanti contro le aggressioni chimiche. Fornitura. (durata un mese). Assimilato	cad	€ 5,96	42	10 mesi	€ 2.504,88
MACG07012	Interruzione della produzione a causa del cambio/lavaggio preliminare alla pausa pranzo ed a termine dei lavori (30 min+30min*n.2 Op. Qual+n.1 Op. Spec.)	ora	€ 300,00	3 h	175 giorni	€ 157.500,00
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese. N.1/squadra	cad/mese	€ 297,31	7	10 mesi	€ 20.811,84
NOLG01060	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 10 kw. Costo di esercizio. N.1h/2 di	ora	€ 10,13	4 h	276 gg	€ 9.783,65
IMAG04010	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 n. 1/cantiere	cad/anno	€ 44,77	7	1 anni	€ 313,40

PROGETTO ESECUTIVO

	temporaneo					
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	70	1 anni	€ 4.004,28
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, scale di accesso ai piani, sportelli di chiusura delle botole e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata. Data la brevità di utilizzo si considera tutto solo per il primo mese	mq/primo mese	€ 7,12	6855,00 mq	1 mesi	€ 48.780,18
SERG04010	Servizio costituito da personale addestrato a gestire le emergenze e le attrezzature necessarie. Verifiche delle attrezzature e addestramento periodico per l'uso delle stesse. Costo pro capite al mese (4ore/mese)	cad/mese	€ 219,32	4 addetti	10 mesi	€ 8.772,96
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio (n.2h/dì x n.1 operatore)	ora	€ 28,70	2 h	276 gg	€ 15.844,61
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti a gruisti di gru interferenti (1 ore al giorno)	cad	€ 44,95	1 h	276 gg	€ 12.406,75
DPIG09440	Fune di trattenuta della lunghezza di m.2 con dissipatore di energia e attacchi a moschettone. Per mese	cad	€ 2,03	4	5 mesi	€ 40,56
DPIG09460	Guida fissa (da 10 m) e cursore per attacco fune di trattenuta in opera.Per ogni mese	ml/mese	€ 70,13	350 ml	5 mesi	€ 122.724,00
DPIG09470	Accessorio per aggancio rapido della fune di trattenuta ad elementi strutturali metallici. Per mese	cad/mese	€ 1,12	1.750	5 mesi	€ 9.765,00

PROGETTO ESECUTIVO

SCAG05030	Provvista e stesa meccanica di misto granulare anidro composto di grossa sabbia e ciottoli, compresa regolarizzazione e compattazione. Per smorzamento energia in fase di demolizione. Si assume pari al 20% del volume necessario con trasporto a discarica autorizzata del materiale steso. Dissipatore di energia. Si assume pari ad una fascia perimetrale di un metro di L (H= 50cm)	mc	€ 19,87	1301,00 mc	1	€ 25.853,47
ECOG05040	Inaffiamento antipolvere eseguito con autobotte, Nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Costo orario - n.4h/dì x gg. 276	ora	€ 93,00	4 h	276 gg	€ 102.672,00

MURI DI SOSTEGNO DA DEMOLIRE		Costo stimato	€ 833.126,90			
Opera	Lunghezza	Durata	Progr.			
M001 _	164 ml	5 giorni	- 0+130			
M001-1 (TR01) _	18 ml	1 giorni	- 0+130			
M002 _	98 ml	3 giorni	0+030			
M002-1 _	31 ml	1 giorni	0+140			
M002-2 _	49 ml	2 giorni	0+515			
M002-3 _	49 ml	2 giorni	0+595			
M002-4 _	36 ml	1 giorni	0+680			
M002-5 _	145 ml	5 giorni	0+890			
M002-6 _	33 ml	1 giorni	1+005			
M002-7 _	58 ml	2 giorni	0+980			
M002-8 _	296 ml	10 giorni	1+127			
M003 _	128 ml	4 giorni	1+285			
M003-1 _	58 ml	2 giorni	1+520			
M003-2 _	81 ml	3 giorni	1+540			
M003-3 _	41 ml	2 giorni	1+620			
M003-5 (TR03) _	117 ml	4 giorni	1+600			
M003-6 (TR03) _	113 ml	4 giorni	1+610			
M005-1 (TR05) _	81 ml	3 giorni	1+740			
M004 _	195 ml	6 giorni	1+845			
M005 _	172 ml	6 giorni	1+860			
M006 _	75 ml	3 giorni	2+150			
M006-1 _	287 ml	9 giorni	2+130			

PROGETTO ESECUTIVO

M007 (TR05)	-	240 ml	8 giorni	2+265			
M012 (TR06)	-	150 ml	5 giorni	4+000			
M012-1 (TR75)	-	82 ml	3 giorni	3+920			
M012-2 (TR08)	-	128 ml	4 giorni	4+170			
M013	-	127 ml	4 giorni	4+335			
M013-1 (TR08)	-	17 ml	1 giorni	5+385			
M013-2 (TR08)	-	24 ml	1 giorni	5+790			
M013-3 (TR08)	-	19 ml	1 giorni	6+254			
M014	-	290 ml	10 giorni	6+460			
M015	-	270 ml	9 giorni	6+470			
M015-1 (TR08)	-	61 ml	3 giorni	6+800			
M016	-	246 ml	8 giorni	7+360			
M017	-	126 ml	4 giorni	7+515			
M017-1	-	60 ml	2 giorni	7+655			
M017-2	-	176 ml	8 giorni	7+785			
M017-3	-	46 ml	2 giorni	7+840			
M017-4 (TR16)	-	52 ml	2 giorni	7+980			
M017-5	-	17 ml	1 giorni	8+410			
M017-6 (TR16)	-	28 ml	3 giorni	8+635			
M017-7 (TR16)	-	55 ml	2 giorni	8+690			
M018-1	-	36 ml	1 giorni	9+280			
M018-2	-	24 ml	1 giorni	9+340			
M018-3	-	40 ml	2 giorni	9+410			
M018-4 (TR17)	-	155 ml	5 giorni	9+460			
M018-5 (TR17)	-	79 ml	3 giorni	9+550			
M018-8	-	19 ml	1 giorni	9+550			
M018-7	-	19 ml	1 giorni	9+560			
M018-6 (TR51)	-	32 ml	1 giorni	9+650			
M018 (TR52)	-	362 ml	12 giorni	9+800			
M019-1 (TR20)	-	64 ml	2 giorni	10+020			
M019-2 (TR20)	-	55 ml	2 giorni	10+100			
M019-3	-	113 ml	4 giorni	10+280			
M022	-	40 ml	2 giorni	11+970			
M023	-	32 ml	2 giorni	11+980			
M023-1	-	307 ml	10 giorni	12+050			
M022-1	-	264 ml	8 giorni	12+055			
M023-2 (TR23)	-	40 ml	2 giorni	12+100			

PROGETTO ESECUTIVO

M023-5 (TR24)	24 ml	1 giorni	12+420		
M023-4 (TR24)	97 ml	3 giorni	12+450		
M023-3 (TR24)	88 ml	3 giorni	12+450		
M023-7 (TR49)	37 ml	1 giorni	12+470		
M023-8 (TR49)	32 ml	1 giorni	12+470		
M023-6 (TR25)	125 ml	4 giorni	12+680		
M045-1 _	74 ml	3 giorni	19+180		
M044-1 _	207 ml	7 giorni	19+200		
M045-2 _	81 ml	3 giorni	19+220		
M044 _	143 ml	4 giorni	19+300		
M045-3 (TR33)	9 ml	1 giorni	19+350		
M045 _	467 ml	15 giorni	19+350		
M045-4 (TR34)	42 ml	2 giorni	19+370		
M043-1 _	226 ml	7 giorni	19+500		
M043-2 _	17 ml	1 giorni	19+730		
M047-1 _	25 ml	1 giorni	19+820		
M047-2 _	5 ml	1 giorni	19+830		
M047-3 (TR37)	95 ml	3 giorni	19+920		
M046 (TR20)	278 ml	9 giorni	20+100		
M047 _	256 ml	8 giorni	20+100		
M049-1 _	87 ml	1 giorni	20+980		
M048 _	490 ml	15 giorni	21+400		
M049 _	618 ml	20 giorni	21+400		
M048-1 _	106 ml	3 giorni	21+850		
M049-2 _	32 ml	1 giorni	22+070		
M049-1 _	113 ml	4 giorni	22+100		
M050 _	308 ml	10 giorni	22+250		
M050-1 (TR43)	78 ml	2 giorni	22+460		
M051 (TR44)	132 ml	4 giorni	22+900		
M051-1 (TR45)	100 ml	3 giorni	23+200		
M051-2 (TR45)	29 ml	1 giorni	23+230		
M051-3 (TR45)	78 ml	2 giorni	23+250		
M051-4 (TR45)	137 ml	4 giorni	23+350		
M053	253 ml	8 giorni	23+600		
M054 (TR47)	244 ml	8 giorni	23+600		
M053-1 _	32 ml	1 giorni	23+820		
M053-2 _	173 ml	5 giorni	23+900		
M055 _	71 ml	2 giorni	24+300		

PROGETTO ESECUTIVO

M056 _	133 ml	4 giorni	24+300			
M056-1 _	21 ml	1 giorni	25+400			
M056-2 _	13 ml	1 giorni	25+430			
M056-3 _	35 ml	1 giorni	25+500			
M056-6 _(SV SS626)	202 ml	6 giorni	26+250			
M056-5 _(SV SS626)	100 ml	3 giorni	26+300			
M056-7 _(SV SS626)	35 ml	1 giorni	26+330			
M056-4 _	115 ml	4 giorni	26+350			
M056-8 _	52 ml	2 giorni	26+550			
M056-9 _	52 ml	2 giorni	26+550			
M056-10 _	19 ml	1 giorni	26+860			
M056-11 _	31 ml	1 giorni	26+930			
M056-12 _(SV-A19)	54 ml	2 giorni				
M056-13 _(SV-A19)	182 ml	6 giorni				
Totale lung.	12666 ml	426 giorni				
Segnalazione cantiere con rete rossa (150ml a monte e valle)	19992 ml	n. squadre in contempor anea	7			
Durata	426 gg					
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi di diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione area cantiere	ml	€ 9,08	19992 ml	1	€ 181.610,05
SANG04010	Cassetta di Pronto Soccorso N.1/squadra	cad	€ 66,94	7	1	€ 468,55
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	7	1 mesi	€ 1.890,00
S1.3.70.12	Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione	cad/mesi succ	€ 270,00	7	14 mesi	€ 26.460,00
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un	cad/mese	€ 297,31	7	15 mesi	€ 31.217,76

PROGETTO ESECUTIVO

	mese. N.1/squadra					
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/2 di	ora	€ 11,16	4 h	426 gg	€ 16.639,56
IMAG04010	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 n. 1/cantiere temporaneo	cad/anno	€ 44,77	7	2 anni	€ 626,81
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	70	2 anni	€ 8.008,56
IMEGO1140	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.	ml	€ 5,33	12666,30 ml	1	€ 67.486,05
IMEGO1180	Segnalazione di linee interrato, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml. Si applica il 50% della voce precedente	ml	€ 4,85	6333,15 ml	1	€ 30.703,11
SERG04010	Servizio costituito da personale addestrato a gestire le emergenze e le attrezzature necessarie. Verifiche delle attrezzature e addestramento periodico per l'uso delle stesse. Costo pro capite al mese (4ore/mese)	cad/mese	€ 219,32	4 addetti	15 mesi	€ 13.159,44
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio (n.2h/dì x n.1 operatore)	ora	€ 28,70	2 h	426 gg	€ 24.455,81
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti a gruisti di gru interferenti (1 ore al giorno)	cad	€ 44,95	7 h	426 gg	€ 134.046,86

PROGETTO ESECUTIVO

DPIG09440	Fune di trattenuta della lunghezza di m.2 con dissipatore di energia e attacchi a moschettone. Per mese	cad	€ 2,03	4,00	8 mesi	€ 60,84
DPIG09460	Guida fissa (da 10 m) e cursore per attacco fune di trattenuta in opera.Per ogni mese	ml/mese	€ 70,13	350,00 ml	8 mesi	€ 184.086,00
DPIG09470	Accessorio per aggancio rapido della fune di trattenuta ad elementi strutturali metallici. Per mese	cad/mese	€ 1,12	1.750,00	8 mesi	€ 14.647,50
IMEG01150	Gabbatura di sostegno di linee elettriche interrate scoperte in occasione di scavi, realizzata con pali in legno orizzontali, opportunamente disposti e controventati e ancoraggio orizzontale continuo	ml	€ 36,65	500,00 ml	1	€ 18.324,00
ECOG05040	Inaffiamento antipolvere eseguito con autobotte, Nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Costo orario - n.2h/dì x gg 426	ora	€ 93,00	2 h	426 gg	€ 79.236,00
TOMBINI DA DEMOLIRE			Costo stimato	€ 236.961,48		
Opera	Lunghezza	Durata	Progr.			
T02A _	21 ml	3 giorni	0+222			
T03 _	19 ml	3 giorni	0+680			
T003 _	16 ml	3 giorni	1+110			
T004 _	23 ml	3 giorni	1+500			
T004-1 (TR04) _	10 ml	3 giorni	1+560			
T005 _	20 ml	3 giorni	1+720			
T006 _	22 ml	3 giorni	2+090			
T007 _	14 ml	3 giorni	2+250			
T008 (TR05) _	14 ml	3 giorni	2+450			
T013 (TR05) _	17 ml	3 giorni	4+222			
T014 _	25 ml	3 giorni	4+410			
T015 _	18 ml	3 giorni	4+550			
T016 _	15 ml	3 giorni	4+665			
T017 _	21 ml	3 giorni	4+980			
T017-1 (TR08) _	12 ml	3 giorni	5+220			
T017-2 (TR08) _	20 ml	3 giorni	5+420			
T017-3 _	17 ml	3 giorni	5+515			

PROGETTO ESECUTIVO

T018 (TR08) _	20 ml	3 giorni	5+585			
T018-1 (TR08) _	16 ml	3 giorni	5+660			
T018-2 _	15 ml	3 giorni	5+775			
T018-3 _	14 ml	3 giorni	5+584			
T019 _	21 ml	3 giorni	6+100			
T019-1 (TR11) _	21 ml	3 giorni	6+855			
T020-1 _	21 ml	3 giorni	7+225			
T020 _	15 ml	3 giorni	7+260			
T019-2 (TR11) _	14 ml	3 giorni	7+300			
T020-2 _	12 ml	3 giorni	7+770			
T021 _	14 ml	3 giorni	8+050			
T021-1 (0+594 TR66) _	11 ml	3 giorni	7+800			
T021-2 (0+487 TR66) _	12 ml	3 giorni	7+800			
T022 _	12 ml	3 giorni	8+455			
T023-1 (TR17) _	7 ml	2 giorni	8+630			
T023 _	15 ml	3 giorni	8+650			
T024 _	18 ml	3 giorni	8+840			
T025 _	14 ml	3 giorni	9+370			
T026 (TR52) _	14 ml	3 giorni	9+720			
T026-1 (TR19) _	11 ml	3 giorni	10+210			
T028 _	14 ml	3 giorni	12+350			
T029-1 (TR25) _	40 ml	3 giorni	12+660			
T029 (TR25) _	12 ml	3 giorni	12+690			
T033-2 _	7 ml	2 giorni	19+710			
T033-3 _	17 ml	3 giorni	19+710			
T033-4 _	20 ml	3 giorni	19+840			
T033-5 _	10 ml	2 giorni	20+010			
T030-1 _	19 ml	3 giorni	21+115			
T031 _	16 ml	3 giorni	22+050			
T031-1 _	6 ml	2 giorni	22+050			
T031-2 _	6 ml	2 giorni	22+170			
T031-3 _	10 ml	3 giorni	22+195			
T031-4 _	6 ml	3 giorni	22+235			
T031-5 _	13 ml	3 giorni	22+240			
T032 _	18 ml	3 giorni	23+090			
T032-1 _	26 ml	3 giorni	23+330			
T033 _	12 ml	3 giorni	23+540			
T033-1 _	7 ml	3 giorni	23+840			
T034 _	20 ml	3 giorni	24+030			
T033-2 _	22 ml	3 giorni	24+240			
T034-1 _	17 ml	3 giorni	26+335			
T034-2 _	10 ml	3 giorni				

PROGETTO ESECUTIVO

(SV-A19)						
Totale lung.	921 ml	172 giorni				
Segnalazione cantiere con rete rossa (150ml a monte e valle)	8247 ml	n. squadre in contemporanea	7			
Durata	172 gg					
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi di diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione Per segregazione area cantiere	ml	€ 9,08	8247 ml	1	€ 74.914,84
SANG04010	Cassetta di Pronto Soccorso N.1/squadra	cad	€ 66,94	7	1	€ 468,55
S1.3.70.1	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad/1° mese	€ 270,00	7	1 mesi	€ 1.890,00
S1.3.70.12	Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione	cad/mesi succ	€ 270,00	7	5 mesi	€ 9.450,00
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese. N.1/squadra	cad/mese	€ 297,31	7	6 mesi	€ 12.487,10
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/2 di	ora	€ 11,16	4 h	172 gg	€ 6.718,32
IMAG04010	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 n. 1/cantiere temporaneo	cad/anno	€ 44,77	7	1 anni	€ 313,40

PROGETTO ESECUTIVO

CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	70	1 anni	€ 4.004,28
IMEG01140	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.	ml	€ 5,33	920,90 ml	1	€ 4.906,56
IMEG01180	Segnalazione di linee interrate, (percorso e profondità) con picchetti di legno e bandella colorata e cartelli alle estremità e con intervalli non superiori a 20 ml. Si applica il 50% della voce precedente	ml	€ 4,85	460,45 ml	1	€ 2.232,26
SERG04010	Servizio costituito da personale addestrato a gestire le emergenze e le attrezzature necessarie. Verifiche delle attrezzature e addestramento periodico per l'uso delle stesse. Costo pro capite al mese (4ore/mese)	cad/mese	€ 219,32	4 addetti	6 mesi	€ 5.263,78
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio (n.2h/dì x n.1 operatore)	ora	€ 28,70	2 h	172 gg	€ 9.874,18
MACG07012	Servizio di segnalazione mediante operatore per avvertimenti a gruisti di gru interferenti (1 ore al giorno)	cad	€ 44,95	7 h	172 gg	€ 54.122,21
IMEG01150	Gabbatura di sostegno di linee elettriche interrate scoperte in occasione di scavi, realizzata con pali in legno orizzontali, opportunamente disposti e controventati e ancoraggio orizzontale continuo	ml	€ 36,65	500,00 ml	1	€ 18.324,00
ECOG05040	Inaffiamento antipolvere eseguito con autobotte, Nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Costo orario - n.2h/dì x gg 172	ora	€ 93,00	2 h	172 gg	€ 31.992,00
Sommano voci da Tariffa C.P.T. Roma agg.2004						€ 2.466.341,14

RIEPILOGO ONERI PER APPRESTAMENTI PER LAVORO DI DEMOLIZIONE =€ 2.466.341,14						
3.2.6 APPRESTAMENTI PER LAVORO DI SCAVO E FONDAZIONE						
Dati a base di calcolo		Costo stimato	€ 1.448.693,26			
n. viadotti	26					
n. Pali φ 800-1200-1500-1800 su pile/spalle nuovi viadotti	1921 pali	4 trivelle	tempi di realizzazione pali grande diametro	480 gg		sfalsamento pali/fondazione
Pile/spalle viadotti	198	4 squadre	tempi di realizzazione fondazioni	743 gg		60 gg
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio. Per fase di scavo fondazioni 30,00 x 30,00 x pile 198	ml	€ 6,91	23760 ml	1	€ 164.229,12
SANG04010	Cassetta di Pronto Soccorso n.1/viadotto	cad	€ 66,94	n.26	1	€ 1.740,34
SANG04000	Pacchetto di medicazione n.1/viadotto	cad	€ 18,59	n.26	1	€ 483,40
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese - n.26	cad/mese	€ 297,31	n.26	25 mesi	€ 193.252,80
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio N.1h/dì per ogni viadotto - n. 26	ora	€ 11,16	26 h	743 gg	€ 215.443,80

PROGETTO ESECUTIVO

IMAG04010	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 n. 2/viadotto - n.52	cad/anno	€ 44,77	52	3 anni	€ 6.984,43
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza. n.2/viadotto	cad/anno	€ 349,51	52	3 anni	€ 54.523,87
SCAG05020	Piste per mezzi meccanici realizzata con scavo di sbanc.to a macchina in terreno vegetale per un'h max di cm 30, rifinitura manuale e deposito di materiali in cantiere Preparazione piazzali 30x30 di trivellazione pali di piccolo/grande diametro. N.pile	mc	€ 3,56	53460 mc	1	€ 190.531,44
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio. Protezione perimetrale per fase di scavo e getto palo di piccolo/grande diametro.30x4x1921	ml	€ 6,91	23760 ml	1	€ 164.229,12
PROK01222	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo, spessore fino a mm.10. Nolo per un mese copertura foro pali. Si considera un approvvigionamento in cantiere pari al 25% dei pali di grande diam. (2,50x2,50). (n.1921 pali)	mq/mese	€ 1,52	3002 mq	17 mesi	€ 77.764,48

PROGETTO ESECUTIVO

PROK01223	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo come PROK 1220.Posa in opera e rimozione con muletto o gruetta copertura foro pali grande diam	mq	€ 13,69	12006 mq	1	€ 164.389,58
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. N. 1 operatore/squadra n.2 h/di	h	€ 28,70	8 h	743 gg	€ 170.501,76
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	260	3 anni	€ 44.619,12
Sommano voci da Tariffa C.P.T. Roma agg.2004						€ 1.448.693,26

RIEPILOGO ONERI PER APPRESTAMENTI PER LAVORO DI SCAVO E FONDAZIONE =€ 1.448.693,26

3.2.7 APPRESTAMENTI PER LAVORI DI REALIZZAZIONE OPERE IN C.A./ACCIAIO

OPERE IN C.A./ACCIAIO		Costo stimato	€ 13.209.952,25			
NUOVI PONTI/VIADOTTI		Costo stimato	€ 12.830.655,32			
Dati a base di calcolo						
OPERE IN C.A./ACCIAIO	Parapetti ml	Tempi utilizzo parapetti	LUNGHEZZE PISTE DI ACCESSO ALLE PILE (ML) L=6,00 mt	PONTEGGI O NECESSARI O COSTR.NE PILE E SPALLE (MQ)	Tempi utilizzo ponteggi	Ponte a sbalzo (ml)
VIADOTTO GIULFO SX	1624 ml	230 giorni	900 ml	1617 mq	290 giorni	1624 ml
VIADOTTO GIULFO DX	1627 ml	230 giorni	900 ml	1643 mq	290 giorni	1627 ml
VIADOTTO FAVARELLA SX	274 ml	16 giorni	230 ml	596 mq	102 giorni	274 ml
VIADOTTO FAVARELLA DX	274 ml	16 giorni	230 ml	854 mq	112 giorni	274 ml
VIADOTTO FOSSO MUMIA SX	824 ml	140 giorni	600 ml	1665 mq	233 giorni	824 ml

Cod. elab GE202-PS01U-ST-043-D	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO STIMA DEGLI ONERI DI SICUREZZA	Data: Novembre 2011
Nome file: GE202-PS01U-ST-043-D.doc		Pagina 284 di 454

PROGETTO ESECUTIVO

VIADOTTO FOSSO MUMIA DX	840 ml	140 giorni	600 ml	1188 mq	233 giorni	840 ml
VIADOTTO SAN GIULIANO SX	346 ml	34 giorni	260 ml	1802 mq	125 giorni	346 ml
VIADOTTO SAN GIULIANO DX	88 ml	8 giorni	260 ml	315 mq	33 giorni	88 ml
VIADOTTO SAN FILIPPO NERI SX	382 ml	55 giorni	280 ml	1244 mq	95 giorni	382 ml
VIADOTTO SAN FILIPPO NERI DX	368 ml	55 giorni	280 ml	905 mq	95 giorni	368 ml
VIADOTTO BUSITA I SX	514 ml	65 giorni	340 ml	1067 mq	128 giorni	514 ml
VIADOTTO BUSITA I DX	478 ml	65 giorni	340 ml	1047 mq	128 giorni	478 ml
VIADOTTO BUSITA II SX	582 ml	110 giorni	390 ml	1596 mq	140 giorni	582 ml
VIADOTTO BUSITA II DX	540 ml	75 giorni	360 ml	1459 mq	114 giorni	540 ml
VIADOTTO BUSITA III SX	646 ml	65 giorni	410 ml	1089 mq	105 giorni	646 ml
VIADOTTO BUSITA III DX	728 ml	75 giorni	410 ml	1651 mq	114 giorni	728 ml
VIADOTTO SANTUZZA II SX	473 ml	100 giorni	330 ml	1208 mq	90 giorni	473 ml
VIADOTTO SANTUZZA II DX	680 ml	120 giorni	430 ml	1139 mq	115 giorni	680 ml
VIADOTTO ARENELLA I SX	398 ml	37 giorni	390 ml	1139 mq	92 giorni	398 ml
VIADOTTO ARENELLA I DX	398 ml	37 giorni	390 ml	1139 mq	92 giorni	398 ml
VIADOTTO ARENELLA II SX	274 ml	30 giorni	230 ml	316 mq	70 giorni	274 ml
VIADOTTO ARENELLA II DX	274 ml	30 giorni	230 ml	859 mq	70 giorni	274 ml
VIADOTTO ARENELLA III SX	1204 ml	120 giorni	700 ml	1178 mq	285 giorni	1204 ml
VIADOTTO ARENELLA III DX	1266 ml	105 giorni	630 ml	1573 mq	245 giorni	1266 ml

PROGETTO ESECUTIVO

VIADOTTO SALSO SX	2516 ml	400 giorni	1350 ml	1704 mq	430 giorni	2516 ml
VIADOTTO SALSO DX	2623 ml	400 giorni	1350 ml	2244 mq	430 giorni	2623 ml
			12820 ml	32235 mq	Ponte a sbalzo	20240 ml
OPERE COMUNI						
RECINZIONE PISTE DI CANTIERE		Costo stimato	€ 232.913,76			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi di diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Ambo i lati	ml	€ 9,08	25640 ml	1	€ 232.913,76
VIADOTTO GIULFO SX		Costo stimato	€ 1.106.558,43			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1617 mq	1 mesi	€ 11.507,65
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1617 mq	9 mesi	€ 18.513,16
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	214 ml	1	€ 1.479,17
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq	cad/anno	€ 18,84	211	1 anni	€ 3.975,24

PROGETTO ESECUTIVO

	ponteggio: 13%					
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	1624 ml	10 mesi	€ 22.021,44
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	1624 ml	1	€ 42.055,10
PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	1949 mq	10 mesi	€ 987.340,03
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	26 giorni	€ 11.007,36
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	26 giorni	€ 5.970,43
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO GIULFO DX		Costo stimato	€ 1.118.796,14			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1643 mq	1 mesi	€ 11.688,68
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1643 mq	9 mesi	€ 18.804,39
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	1627 ml	1	€ 11.245,82
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	214	1 anni	€ 4.031,76
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	1627 ml	10 mesi	€ 22.062,12

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	1627 ml	1	€ 42.132,79
PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	1952 mq	10 mesi	€ 989.163,94
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	26 giorni	€ 11.007,36
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	26 giorni	€ 5.970,43
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa.	cad/anno	€ 57,20	10	1 anni	€ 572,04

PROGETTO ESECUTIVO

	Un anno					
VIADOTTO FAVARELLA SX						
		Costo stimato	€ 91.703,05			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	596 mq	1 mesi	€ 4.242,70
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	596 mq	3 mesi	€ 2.275,18
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	274 ml	1	€ 1.893,89
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	78	1 anni	€ 1.469,52
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	274 ml	4 mesi	€ 1.486,18
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	274 ml	1	€ 7.095,50

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	329 mq	4 mesi	€ 66.633,29
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	6 giorni	€ 2.540,16
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	6 giorni	€ 1.377,79
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10,00	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO FAVARELLA DX		Costo stimato	€ 95.139,32			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	854 mq	1 mesi	€ 6.074,79
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	854 mq	3 mesi	€ 3.257,64
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	274 ml	1	€ 1.893,89
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	111	1 anni	€ 2.091,24
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	274 ml	4 mesi	€ 1.486,18
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	274 ml	1	€ 7.095,50

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	329 mq	4 mesi	€ 66.633,29
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	6 giorni	€ 2.540,16
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	6 giorni	€ 1.377,79
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10,00	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO FOSSO MUMIA SX		Costo stimato	€ 480.644,94			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1665 mq	1 mesi	€ 11.848,85
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1665 mq	7 mesi	€ 14.826,05
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	824 ml	1	€ 5.695,49
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	217	1 anni	€ 4.088,28
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	824 ml	8 mesi	€ 8.938,75
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	824 ml	1	€ 21.338,30

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	989 mq	8 mesi	€ 400.772,51
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	16 giorni	€ 6.773,76
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	16 giorni	€ 3.674,11
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10,00	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO FOSSO MUMIA DX		Costo stimato	€ 482.726,46			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1188 mq	1 mesi	€ 8.455,94
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1188 mq	7 mesi	€ 10.580,62
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	1188 ml	1	€ 8.213,53
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	155	1 anni	€ 2.920,20
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	840 ml	8 mesi	€ 9.112,32
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	840 ml	1	€ 21.752,64

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	1008 mq	8 mesi	€ 408.554,50
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	16 giorni	€ 6.773,76
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	16 giorni	€ 3.674,11
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO SAN GIULIANO SX		Costo stimato	€ 158.389,88			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1802 mq	1 mesi	€ 12.821,61
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1802 mq	3 mesi	€ 6.875,67
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	1802 ml	1	€ 12.454,04
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	235	1 anni	€ 4.427,40
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	346 ml	4 mesi	€ 1.876,70
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	346 ml	1	€ 8.960,02

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	415 mq	5 mesi	€ 105.178,46
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	8 giorni	€ 3.386,88
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	0 giorni	€ -
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	8 giorni	€ 1.837,06
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO SAN GIULIANO DX		Costo stimato	€ 19.118,68			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, scale di accesso ai piani, sportelli di chiusura delle botole e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	315 mq	1 mesi	€ 2.241,54
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	315 mq	1 mesi	€ 400,68
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	88 ml	1	€ 608,26
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	41,00	1 anni	€ 772,44
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	88,0 ml	2 mesi	€ 238,66
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	88,0 ml	1	€ 2.278,85

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	105,60 mq	2 mesi	€ 10.700,24
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	2 giorni	€ 846,72
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	0 giorni	€ -
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	2 giorni	€ 459,26
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10,00	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO SAN FILIPPO NERI SX		Costo stimato	€ 130.762,73			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1244 mq	1 mesi	€ 8.853,81
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1244 mq	3 mesi	€ 4.747,91
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	382 ml	1	€ 2.640,38
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	162,00	1 anni	€ 3.052,08
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	382,0 ml	4 mesi	€ 2.071,97
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	382,0 ml	1	€ 9.892,27

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	458,40 mq	4 mesi	€ 92.897,51
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	6 giorni	€ 2.540,16
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	6 giorni	€ 1.377,79
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10,00	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO SAN FILIPPO NERI DX		Costo stimato	€ 122.288,61			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	905 mq	1 mesi	€ 6.441,92
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	905 mq	3 mesi	€ 3.454,52
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	368 ml	1	€ 2.543,62
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	118	1 anni	€ 2.223,12
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	368 ml	4 mesi	€ 1.996,03
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	368 ml	1	€ 9.529,73

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	442 mq	4 mesi	€ 89.492,89
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	6 giorni	€ 2.540,16
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	6 giorni	€ 1.377,79
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO BUSITA I SX		Costo stimato	€ 201.458,61			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1067 mq	1 mesi	€ 7.594,76
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1067 mq	4 mesi	€ 5.430,32
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	514 ml	1	€ 3.552,77
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	139	1 anni	€ 2.618,76
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	514 ml	5 mesi	€ 3.484,92
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	514 ml	1	€ 13.310,54

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	617 mq	5 mesi	€ 156.247,78
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	10 giorni	€ 4.233,60
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	10 giorni	€ 2.296,32
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO BUSITA I DX		Costo stimato	€ 188.800,69			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1047 mq	1 mesi	€ 7.448,03
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1047 mq	4 mesi	€ 5.325,41
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	478 ml	1	€ 3.303,94
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	137,00	1 anni	€ 2.581,08
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	478 ml	5 mesi	€ 3.240,84
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	478 ml	1	€ 12.378,29

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	574 mq	5 mesi	€ 145.304,35
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	10 giorni	€ 4.233,60
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	10 giorni	€ 2.296,32
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO BUSITA II SX		Costo stimato	€ 232.570,84			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1596 mq	1 mesi	€ 11.355,31
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1596 mq	4 mesi	€ 8.119,15
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	582 ml	1	€ 4.022,78
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	208	1 anni	€ 3.918,72
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	582 ml	5 mesi	€ 3.945,96
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	582 ml	1	€ 15.071,47

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	698 mq	5 mesi	€ 176.918,69
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	10 giorni	€ 4.233,60
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	10 giorni	€ 2.296,32
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO BUSITA II DX		Costo stimato	€ 179.407,96			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1459 mq	1 mesi	€ 10.381,87
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1459 mq	3 mesi	€ 5.567,35
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	540 ml	1	€ 3.732,48
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	190	1 anni	€ 3.579,60
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	540 ml	4 mesi	€ 2.928,96
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	540 ml	1	€ 13.983,84

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	648 mq	4 mesi	€ 131.321,09
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	8 giorni	€ 3.386,88
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	8 giorni	€ 1.837,06
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO BUSITA III SX		Costo stimato	€ 206.896,31			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1089 mq	1 mesi	€ 7.745,77
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1089 mq	3 mesi	€ 4.153,72
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	646 ml	1	€ 4.465,15
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	142	1 anni	€ 2.675,28
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	646 ml	4 mesi	€ 3.503,90
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	646 ml	1	€ 16.728,82

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	775 mq	4 mesi	€ 157.098,93
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	12 giorni	€ 5.080,32
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	12 giorni	€ 2.755,58
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO BUSITA III DX		Costo stimato	€ 238.804,77			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1651 mq	1 mesi	€ 11.749,51
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1651 mq	3 mesi	€ 6.300,75
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	728 ml	1	€ 5.031,94
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	215	1 anni	€ 4.050,60
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	728 ml	4 mesi	€ 3.948,67
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	728 ml	1	€ 18.852,29

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	874 mq	4 mesi	€ 177.040,28
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	14 giorni	€ 5.927,04
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	14 giorni	€ 3.214,85
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO SANTUZZA II SX		Costo stimato	€ 127.576,26			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1208 mq	1 mesi	€ 8.595,02
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1208 mq	2 mesi	€ 3.072,76
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	473 ml	1	€ 3.269,38
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	158	1 anni	€ 2.976,72
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	473 ml	3 mesi	€ 1.924,16
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	473 ml	1	€ 12.248,81

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	568 mq	3 mesi	€ 86.270,66
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	10 giorni	€ 4.233,60
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	10 giorni	€ 2.296,32
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO SANTUZZA II DX		Costo stimato	€ 218.338,16			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1139 mq	1 mesi	€ 8.102,68
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1139 mq	3 mesi	€ 4.345,11
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	680 ml	1	€ 4.697,40
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	149	1 anni	€ 2.807,16
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	680 ml	4 mesi	€ 3.686,15
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	680 ml	1	€ 17.598,92

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	816 mq	4 mesi	€ 165.270,02
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	14 giorni	€ 5.927,04
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	14 giorni	€ 3.214,85
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO ARENELLA I SX		Costo stimato	€ 135.667,73			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1139 mq	1 mesi	€ 8.102,68
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1139 mq	3 mesi	€ 4.345,11
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	398 ml	1	€ 2.750,98
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	149	1 anni	€ 2.807,16
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	398 ml	4 mesi	€ 2.158,75
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	398 ml	1	€ 10.306,61

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	478 mq	4 mesi	€ 96.788,51
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	12 giorni	€ 5.080,32
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	0 giorni	€ -
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	12 giorni	€ 2.755,58
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO ARENELLA I DX		Costo stimato	€ 135.667,73			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1139 mq	1 mesi	€ 8.102,68
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1139 mq	3 mesi	€ 4.345,11
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	398 ml	1	€ 2.750,98
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	149	1 anni	€ 2.807,16
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	398 ml	4 mesi	€ 2.158,75
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	398 ml	1	€ 10.306,61

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	478 mq	4 mesi	€ 96.788,51
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	12 giorni	€ 5.080,32
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	0 giorni	€ -
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	12 giorni	€ 2.755,58
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO ARENELLA II SX		Costo stimato	€ 69.713,98			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	316 mq	1 mesi	€ 2.245,10
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	316 mq	2 mesi	€ 802,63
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	274 ml	1	€ 1.893,89
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	42	1 anni	€ 791,28
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	274 ml	3 mesi	€ 1.114,63
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	274 ml	1	€ 7.095,50

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	329 mq	3 mesi	€ 49.974,97
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	8 giorni	€ 3.386,88
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	0 giorni	€ -
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	8 giorni	€ 1.837,06
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO ARENELLA II DX		Costo stimato	€ 76.286,85			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	859 mq	1 mesi	€ 6.115,49
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	859 mq	2 mesi	€ 2.186,31
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	274 ml	1	€ 1.893,89
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	112	1 anni	€ 2.110,08
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	274 ml	3 mesi	€ 1.114,63
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	274 ml	1	€ 7.095,50

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	329 mq	3 mesi	€ 49.974,97
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	8 giorni	€ 3.386,88
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	0 giorni	€ -
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	8 giorni	€ 1.837,06
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO ARENELLA III SX		Costo stimato	€ 832.255,44			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1178 mq	1 mesi	€ 8.382,08
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1178 mq	9 mesi	€ 13.484,83
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	1204 ml	1	€ 8.322,05
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	154	1 anni	€ 2.901,36
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	1204 ml	10 mesi	€ 16.326,24
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	1204 ml	1	€ 31.178,78

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	1445 mq	10 mesi	€ 731.993,47
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	26 giorni	€ 11.007,36
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	26 giorni	€ 5.970,43
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO ARENELLA III DX		Costo stimato	€ 797.817,65			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1573 mq	1 mesi	€ 11.192,04
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1573 mq	8 mesi	€ 16.004,81
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	1266 ml	1	€ 8.750,59
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	205	1 anni	€ 3.862,20
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	1266 ml	9 mesi	€ 15.450,26
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	1266 ml	1	€ 32.784,34

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	1519 mq	9 mesi	€ 692.718,74
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	22 giorni	€ 9.313,92
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	22 giorni	€ 5.051,90
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	1 anni	€ 572,04
VIADOTTO SALSO SX		Costo stimato	€ 2.514.937,54			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

Cod. elab GE202-PS01U-ST-043-D	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO STIMA DEGLI ONERI DI SICUREZZA	Data: Novembre 2011
Nome file: GE202-PS01U-ST-043-D.doc		Pagina 333 di 454

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1704 mq	1 mesi	€ 12.125,66
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1704 mq	14 mesi	€ 30.344,83
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	2516 ml	1	€ 17.390,59
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	222	2 anni	€ 8.364,96
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	2516 ml	15 mesi	€ 51.175,44
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	2516 ml	1	€ 65.154,34

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	3019 mq	15 mesi	€ 2.294.471,23
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	50 giorni	€ 21.168,00
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	50 giorni	€ 11.481,60
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	2 anni	€ 1.144,08
VIADOTTO SALSO DX		Costo stimato	€ 2.635.412,76			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	2244 mq	1 mesi	€ 15.968,30
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	2244 mq	14 mesi	€ 39.961,15
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	2623 ml	1	€ 18.128,79
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	292	2 anni	€ 11.002,56
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	2623 ml	15 mesi	€ 53.347,75
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	2623 ml	1	€ 67.920,03

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	3147 mq	15 mesi	€ 2.391.867,71
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per varo travi - sbloccaggio/regolazione apparecchi di appoggio. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 4h/appoggio)	h	€ 52,92	8 h	52 giorni	€ 22.014,72
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per realizzare le saldature in opera. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	5 giorni	€ 2.116,80
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 8	ora	€ 28,70	8 h	52 giorni	€ 11.940,86
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	10	2 anni	€ 1.144,08
SOTTOVIA E SCATOLARI		Costo stimato	€ 372.589,90			
Dati a base di calcolo						

PROGETTO ESECUTIVO

SOTTOVIA E SCATOLARI	Parapetti ml	Tempi utilizzo parapetti	Lunghezza piste di accesso alle pile (ml) L=6,00 mt	Ponteggio necessario per adeguamento scatolari (mq)	Tempi utilizzo ponteggi	Ponte a sbalzo (ml)
12+671,48	111,40 ml	60 giorni	168,00 ml	1122,03 mq	60 giorni	13,50 ml
TRONCO 2 KM 1+790	64,30 ml	60 giorni	97,00 ml	316,60 mq	60 giorni	17,20 ml
TRONCO 2 KM 1+878	62,90 ml	60 giorni	95,00 ml	306,77 mq	60 giorni	17,20 ml
SV 2 RAMP A1 KM. 0+260	99,32 ml	60 giorni	149,00 ml	435,12 mq	60 giorni	24,80 ml
SV3 RAMP A1 KM 0+233	127,46 ml	75 giorni	192,00 ml	698,62 mq	75 giorni	18,80 ml
SV3 RAMP A2 KM 0+143	94,44 ml	60 giorni	142,00 ml	482,34 mq	60 giorni	18,80 ml
SV3 RAMP A3 KM 0+010	38,50 ml	45 giorni	58,00 ml	168,21 mq	45 giorni	9,80 ml
SV6 RAMP A1 KM 0+344 RAMP A4 KM 0+232	321,18 ml	90 giorni	482,00 ml	2837,08 mq	90 giorni	20,54 ml
SV6.1 DX SVINCOLO A19	321,16 ml	90 giorni	482,00 ml	2836,89 mq	90 giorni	20,54 ml
SV6.1 SX SVINCOLO A19	310,12 ml	90 giorni	466,00 ml	2732,01 mq	90 giorni	20,54 ml
SOTTOPASSO TRONCO 29 SVINCOLO 4	82,66 ml	60 giorni	124,00 ml	569,97 mq	60 giorni	12,40 ml
SOTTOPASSO TRONCO 39	70,16 ml	60 giorni	106,00 ml	367,67 mq	60 giorni	9,80 ml
SOTTOPASSO TRONCO 41	96,74 ml	60 giorni	146,00 ml	509,95 mq	60 giorni	18,40 ml
SOTTOVIA SCATOLARE TRONCO 26	62,00 ml	60 giorni	93,00 ml	320,00 mq	60 giorni	20,00 ml
SOTTOVIA SCATOLARE TRONCO 9	60,00 ml	60 giorni	90,00 ml	320,00 mq	60 giorni	20,00 ml
				14023,27 mq	990 giorni	
			2890,00 ml	14023,27 mq	Ponte a sbalzo	262,32 ml
RECINZIONE PISTE DI CANTIERE						
		Costo	€ 52.505,52			

PROGETTO ESECUTIVO

		stimato				
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi di diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Ambo i lati	ml	€ 9,08	5780 ml	1	€ 52.505,52
12+671,48		Costo stimato	€ 21.458,24			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	1122 mq	1 mesi	€ 7.984,37
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	1122 mq	1 mesi	€ 1.427,22
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	14 ml	1	€ 93,31
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	146	1 anni	€ 2.750,64
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	14 ml	2 mesi	€ 36,61

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	14 ml	1	€ 349,60
PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	16,20 mq	2 mesi	€ 1.641,51
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 4	ora	€ 28,70	4 h	60 giorni	€ 6.888,96
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	5	1 anni	€ 286,02
TRONCO 2 KM 1+790		Costo stimato	€ 12.278,57			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	316,60 mq	1 mesi	€ 2.252,94
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	316,60 mq	1 mesi	€ 402,72

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	17 ml	1	€ 118,89
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	42	1 anni	€ 791,28
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	17 ml	2 mesi	€ 46,65
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	17 ml	1	€ 445,41
PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	20,64 mq	1 mesi	€ 1.045,70
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 4	ora	€ 28,70	4 h	60 giorni	€ 6.888,96
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	5	1 anni	€ 286,02

PROGETTO ESECUTIVO

TRONCO 2 KM 1+878						
		Costo stimato	€ 13.204,15			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	306,77 mq	1 mesi	€ 2.183,00
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	306,77 mq	1 mesi	€ 390,22
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	17 ml	1	€ 118,89
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	40	1 anni	€ 753,60
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	17 ml	2 mesi	€ 46,65
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	17 ml	1	€ 445,41

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	20,64 mq	2 mesi	€ 2.091,41
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 4	ora	€ 28,70	4 h	60 giorni	€ 6.888,96
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	5	1 anni	€ 286,02
SV 2 RAMPA1 KM. 0+260		Costo stimato	€ 15.795,06			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	435,12 mq	1 mesi	€ 3.096,31
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	435,12 mq	1 mesi	€ 553,47
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	25 ml	1	€ 171,42

PROGETTO ESECUTIVO

PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	57	1 anni	€ 1.073,88
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	25 ml	2 mesi	€ 67,26
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	25 ml	1	€ 642,22
PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	29,76 mq	2 mesi	€ 3.015,52
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 4	ora	€ 28,70	4 h	60 giorni	€ 6.888,96
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	5	1 anni	€ 286,02
SV3 RAMPA 1 KM 0+233		Costo stimato	€ 21.482,57			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	698,62 mq	1 mesi	€ 4.971,40
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	698,62 mq	2 mesi	€ 1.777,30
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	19 ml	1	€ 129,95
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	91	1 anni	€ 1.714,44
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	19 ml	3 mesi	€ 76,48
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	19 ml	1	€ 486,84

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	22,56 mq	3 mesi	€ 3.428,94
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 4	ora	€ 28,70	4 h	75 giorni	€ 8.611,20
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	5	1 anni	€ 286,02
SV3 RAMPA 2 KM 0+143		Costo stimato	€ 15.361,52			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	482,34 mq	1 mesi	€ 3.432,35
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	482,34 mq	1 mesi	€ 613,54
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	19 ml	1	€ 129,95

PROGETTO ESECUTIVO

PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	63	1 anni	€ 1.186,92
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	19 ml	2 mesi	€ 50,99
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	19 ml	1	€ 486,84
PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	22,56 mq	2 mesi	€ 2.285,96
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 4	ora	€ 28,70	4 h	60 giorni	€ 6.888,96
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	5	1 anni	€ 286,02
SV3 RAMPA 3 KM 0+010		Costo stimato	€ 8.817,88			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	168,21 mq	1 mesi	€ 1.196,98
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	168,21 mq	1 mesi	€ 213,96
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	10 ml	1	€ 67,74
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	22	1 anni	€ 414,48
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	10 ml	2 mesi	€ 26,58
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	10 ml	1	€ 253,78

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	11,76 mq	2 mesi	€ 1.191,62
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 4	ora	€ 28,70	4 h	45 giorni	€ 5.166,72
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	5	1 anni	€ 286,02
SV6 RAMPA 1 KM 0+344 RAMPA 4 KM 0+232		Costo stimato	€ 49.481,34			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	2837,08 mq	1 mesi	€ 20.188,66
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	2837,08 mq	2 mesi	€ 7.217,53
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	21 ml	1	€ 141,97

PROGETTO ESECUTIVO

PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	369	1 anni	€ 6.951,96
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	21 ml	3 mesi	€ 83,56
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	21 ml	1	€ 531,90
PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	24,65 mq	3 mesi	€ 3.746,30
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 4	ora	€ 28,70	4 h	90 giorni	€ 10.333,44
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	5	1 anni	€ 286,02
SV6.1 DX SVINCOLO A19		Costo stimato	€ 49.479,51			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	2836,89 mq	1 mesi	€ 20.187,31
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	2836,89 mq	2 mesi	€ 7.217,05
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	21 ml	1	€ 141,97
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	369	1 anni	€ 6.951,96
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	21 ml	3 mesi	€ 83,56
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	21 ml	1	€ 531,90

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	24,65 mq	3 mesi	€ 3.746,30
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 4	ora	€ 28,70	4 h	90 giorni	€ 10.333,44
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	5	1 anni	€ 286,02
SV6.1 SX SVINCOLO A19		Costo stimato	€ 41.514,41			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	2732,01 mq	1 mesi	€ 19.440,98
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	2732,01 mq	2 mesi	€ 6.950,23
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	21 ml	1	€ 141,97

PROGETTO ESECUTIVO

PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	356	1 anni	€ 6.707,04
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	21 ml	3 mesi	€ 83,56
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	21 ml	1	€ 531,90
PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	24,65 mq	3 mesi	€ 3.746,30
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 4	ora	€ 28,70	4 h	90 giorni	€ 10.333,44
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	5	1 anni	€ 286,02
SOTTOPASSO TRONCO 29 SVINCOLO 4		Costo stimato	€ 15.317,11			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	569,97 mq	1 mesi	€ 4.055,91
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	569,97 mq	1 mesi	€ 725,00
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	12 ml	1	€ 85,71
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	75	1 anni	€ 1.413,00
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	12 ml	2 mesi	€ 33,63
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	12 ml	1	€ 321,11

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	14,88 mq	2 mesi	€ 1.507,76
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 4	ora	€ 28,70	4 h	60 giorni	€ 6.888,96
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	5	1 anni	€ 286,02
SOTTOPASSO TRONCO 39		Costo stimato	€ 12.703,01			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	367,67 mq	1 mesi	€ 2.616,33
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	367,67 mq	1 mesi	€ 467,67
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	10 ml	1	€ 67,74

PROGETTO ESECUTIVO

PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	48	1 anni	€ 904,32
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	10 ml	2 mesi	€ 26,58
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	10 ml	1	€ 253,78
PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	11,76 mq	2 mesi	€ 1.191,62
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 4	ora	€ 28,70	4 h	60 giorni	€ 6.888,96
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	5	1 anni	€ 286,02
SOTTOPASSO TRONCO 41		Costo stimato	€ 15.605,62			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	509,95 mq	1 mesi	€ 3.628,81
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	509,95 mq	1 mesi	€ 648,66
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	18 ml	1	€ 127,18
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	67	1 anni	€ 1.262,28
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	18 ml	2 mesi	€ 49,90
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	18 ml	1	€ 476,49

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	22,08 mq	2 mesi	€ 2.237,32
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 4	ora	€ 28,70	4 h	60 giorni	€ 6.888,96
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	5	1 anni	€ 286,02
SOTTOVIA SCATOLARE TRONCO 26		Costo stimato	€ 13.792,69			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	320,00 mq	1 mesi	€ 2.277,12
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	320,00 mq	1 mesi	€ 407,04
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	20 ml	1	€ 138,24

PROGETTO ESECUTIVO

PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	42	1 anni	€ 791,28
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	20 ml	2 mesi	€ 54,24
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	20 ml	1	€ 517,92
PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	24,00 mq	2 mesi	€ 2.431,87
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 4	ora	€ 28,70	4 h	60 giorni	€ 6.888,96
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	5	1 anni	€ 286,02
SOTTOVIA SCATOLARE TRONCO 9		Costo stimato	€ 13.792,69			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata	mq/primo mese	€ 7,12	320,00 mq	1 mesi	€ 2.277,12
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata.	mq/mesi succ.	€ 1,27	320,00 mq	1 mesi	€ 407,04
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio.	ml	€ 6,91	20 ml	1	€ 138,24
PONG05060	Scale a mano montate su ponteggio, fissate, sfalsate, protette verso l'esterno, comprese botole di accesso al piano, per altezze fino a 3 metri. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno Incidenza scale su mq ponteggio: 13%	cad/anno	€ 18,84	42	1 anni	€ 791,28
PONK01150	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Larghezza m.1.20. Nolo per un mese del solo materiale	ml/mese	€ 1,36	20 ml	2 mesi	€ 54,24
PONK01151	Ponte a sbalzo con struttura a mensola in tubo/giunto, piano di lavoro in tavoloni in legno spess. cm.5, compreso il parapetto esterno cieco. Per ogni montaggio e smontaggio.	ml	€ 25,90	20 ml	1	€ 517,92

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01355	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. Fornitura, montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese. CLASSE 3a. Dim. pari al ponte a sbalzo con L = 1,20	mq/mese	€ 50,66	24,00 mq	2 mesi	€ 2.431,87
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. n.1 operatore a terra x coordinamento operazioni di varo per h/dì n 4	ora	€ 28,70	4 h	60 giorni	€ 6.888,96
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	5	1 anni	€ 286,02
Sommano voci da Tariffa C.P.T. Roma agg.2004						€13.209.952,25
RIEPILOGO ONERI PER APPRESTAMENTI PER LAVORI DI REALIZZAZIONE OPERE IN C.A./ACCIAIO =€ 13.209.952,25						
3.2.8 DELIMITAZIONI E SEGNALAZIONI AREE DI CANTIERE						
APPRESTAMENTI PER LAVORI IN SOGGEZIONE DI TRAFFICO		Costo stimato	€ 81.176,86			
TOMBINI IDRAULICI					Rec. in rete rossa	
Dati a base di calcolo						
	ASSE PRINCIPALE	DA	PROGR. 0+226,68	A	4899,4 km	
			PROGR.26+280,13			
	VIABILITA' INTERFERITA	DA	Tronco 2 A Tronco 73		2476,7 km	
	SVINCOLI	DA	Serradifalco - Rampa 1 A A19 - Rampa 4		1560,1 km	
				L. totale	8936,2 km	
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi di diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Lato esterno	ml	€ 9,08	8936,2 ml	1	€ 81.176,86

PROGETTO ESECUTIVO

Sommano voci da Tariffa C.P.T. Roma agg.2004						€ 81.176,86
RIEPILOGO ONERI PER DELIMITAZIONI E SEGNALAZIONI AREE DI CANTIERE = € 81.176,86						
3.2.9 APPRESTAMENTI PER LAVORI DI REALIZZAZIONE OPERE IN SOTTERRANEO						
COMUNE A TUTTE LE GALLERIE (ARTIF/NAT.)		Costo stimato	€ 256.388,65			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
SANG04030	Reperibilità di medico per lavori in sotterraneo, per tutta la durata del lavoro. Intervento entro 45 minuti escluso onorario per ogni singolo accesso. Costo giornaliero per turno (minimo un mese)	cad/giorno x turno	€ 24,77	3	1795 gg	€ 133.375,68
SANG10010	Accertamenti preliminari al prelievo di campioni d'aria alle sorgenti di emissione (n.1/mese per ogni galleria).	cad	€ 123,95	9	18 mesi	€ 20.079,84
SANG10020	Determinazione delle sostanze inquinanti emesse (n.1/mese per ogni galleria).	cad	€ 123,95	9	18 mesi	€ 20.079,84
SANG10000	Compensi a vacanza per igienisti per ogni giorno (minimo mezza giornata), per prelievi di campioni, rilievi, raccolta ed elaborazione dati, ecc. (n.1/mese per ogni galleria).	cad	€ 511,44	9	18 mesi	€ 82.853,28
Dati a base di calcolo						
GALLERIE ARTIFICIALI		Costo stimato	€ 2.109.155,15			
		ml (ambo le canne)	Tempi esecuz.(cont)			
1	ROVETELLO	558,49 ml	531 gg			
2	FAVARELLA	580,00 ml	573 gg			
3	SAN CATALDO	379,00 ml	400 gg			
4	SAN FILIPPO	120,00 ml	470 gg			
5	BERSAGLIO	620,20 ml	627 gg			
5	Totale L./T. Gallerie	2257,69 ml	2601 gg			
1	ROVETELLO					
L=	558,49 ml		n. Fronti (1/4mt)		0	

PROGETTO ESECUTIVO

T. scavo	90 gg		Perlustrazione, disgaggio e bonifica ogni campo da ml 0	0 ml		
			O. Spec	2 h		
Piste	300,00 ml		O. Qual.	2 h		
Perimetrazion e soletta di copertura	618,49 ml		Escav+ Martellone	2 h		
Totale recinzione	1218,49 ml		T. c.a./Imp.ti/finiture	376 gg		
Pali φ800/540	520 pali		T totale esecuzione galleria	531 gg		
Tempi esecuzione pali	65 gg		Compressore	esterno		
Mod. Scavo	Escavatore + Martellone		Trasformatore	esterno		
ROVETTOLO		Costo stimato	€ 371.786,65			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica stampata sostenuta da ferri tondi diametro mm.20, infissi nel terreno a distanza di m. 1 con altezza fino a m.2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Perimetrazione piste e soletta	ml	€ 9,08	1218 ml	1	€ 11.068,76
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	82,00	2 anni	€ 9.381,46
PROK01222	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo, spessore fino a mm.10. Nolo per un mese copertura foro pali. Si considera un approvvigionamento in cantiere pari al 25% dei pali di grande diam. (2,50x2,50).	mq/mese	€ 1,52	812,50 mq	3 mesi	€ 3.714,75
PROK01223	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo come PROK 1220. Posa in opera e rimozione con muletto o gru. Copertura foro pali grande diam	mq	€ 13,69	3250,00 mq	1	€ 44.499,00

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	2	2,00 anni	€ 1.398,05
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio. Protezione perimetrale per fase di scavo e getto palo di grande diametro. Ml. 446	ml	€ 6,91	446,00 ml	1	€ 3.082,75
SCAG05020	Piste per mezzi meccanici realizzata con scavo di sbanc.to a macchina in terreno vegetale per un'h max di cm 30, rifinitura manuale e deposito di materiali in cantiere Preparazione piazzali di trivellazione pali di grande diametro. Dim. 30*L gall.*1,5. Sp.0,30	mc	€ 3,56	260,32 mc	1	€ 927,78
SERG01030	Rilevatore portatile per la segnalazione di presenza di gas. Nolo per mese	cad/mese	€ 5,99	2	18 mesi	€ 215,57
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi di diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Interna alla galleria per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	558,49 ml	1	€ 5.073,32
PROG05200	Protezione percorso pedonale verso il vuoto con parapetto costituito da due correnti in tavole di legno spess. cm.3 pali infissi nel terreno ad interasse m.1.20 e tavole fermapiede di altezza 20 cm. (aree di imbocco/sbocco)-ml 300	ml	€ 10,56	300,00 ml	1	€ 3.167,78

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02050	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. Nolo per un mese del solo materiale. L tot + Ml.70,00 all'imbocco	ml/mese	€ 0,40	628,49 ml	18 mesi	€ 4.479,88
RECG02051	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.	ml	€ 1,15	628,49 ml	1	€ 724,02
IMEG03021	Plafoniera, coppa in resina per illuminazione al neon, 1x 36 Watt con schermatura IP 65 collegata a linea esistente a parete. N.1/15 ml	cad	€ 57,55	39	1	€ 2.244,53
IMEG03022 assimilato	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. Da accoppiare a lampade alterne (rif. IMEG03021)	cad	€ 153,53	20	1	€ 3.070,56
IMEG03030 assimilato	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su telai porta fari, compreso allacciamento alla scatola di derivazione più vicina. Illuminazione al fronte	cad	€ 237,64	4	1	€ 950,54
CANG02020	Canali di raccolta acque di lavorazione realizzati in terra mediante scavo nel terreno sezione fino a 0,5 mq, scavo meccanico con finitura manuale. Per tutta la lungh. della galleria L= 558,49	mc	€ 15,32	139,62 mc	1	€ 2.139,58
IMAG04010	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 n. 4 all'imbocco (Q.E.+Parch.+n.2 deposito bombole) ed 1/30ml)	cad/anno	€ 44,77	23	2 anni	€ 2.059,51

PROGETTO ESECUTIVO

IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno (1 al fronte ed 1 in avanzamento) per ogni canna	cad/anno	€ 78,53	4	2 anni	€ 628,22
IMEK10000	Centralina, batterie e dispositivo di ricarica per impianto citofonico posizionata a parete. Nolo per un anno	cad/anno	€ 174,06	4	2 anni	€ 1.392,48
IMEK10020	Microfoni per impianto citofonico posizionati in appositi armadietti a parete. Nolo per un anno (n.1/300 ml dall'mbocco) per ogni canna	cad/anno	€ 224,84	6	2 anni	€ 2.698,13
SANG04020	Cassetta di medicazione per lavori in sotterraneo (n.1/300 ml dall'mbocco) per ogni canna	cad	€ 132,63	6	1	€ 795,76
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese n.1/igalleria	cad/mese	€ 297,31	2	18 mesi	€ 10.703,23
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/2 di per ogni canna	ora	€ 11,16	1 h	531 gg	€ 5.925,96
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza. N.1/50 ml per ogni canna	cad/anno	€ 349,51	26	2 anni	€ 18.174,62
IMEG 07320	Lampada individuale stagna a batteria per uso di emergenza (in prossimità degli estintori)	cad	€ 47,52	23	1	€ 1.092,96

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03050	Elettroventilatore assiale bistadio con portata d'aria 40 mc/s, potenza assorbita 44 KW, riferimento tubazione diametro 1400 mm. Fornitura e nolo per un mese. CLASSE 2a. N.1 ventilatori per ogni canna x 24 h/giorno x mesi 3	cad/mese	€ 287,50	2	3 mesi	€ 1.724,98
NOLK03051	Elettroventilatore assiale bistadio come NOLK03050. Montaggio e Smontaggio.	cad/mont/ smont	€ 762,29	2	1	€ 1.524,58
NOLK10040	Ventilatore elettrico da 4000 mc/ora, compresa posa in opera e collegamento elettrico fino a 20 m. Costo orario.N.1 ventilatori per ogni canna x 24 h/giorno x gg 90	cad/ora	€ 6,00	48 h	90 gg	€ 25.920,00
NOLK03052	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320gr/mq, con cresta di sospensione occhiellata ogni 50 cm; spezzoni da 30 ml, diametro 1400 mm. Tratta i 100 ml; comprensiva di giunti ermetici in p.v.c., kit di riparazione. Fornitura e nolo per un mese	cad/mese	€ 46,79	7,0	3 mesi	€ 982,55
NOLK03053	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320 gr/mq come NOLK03052. Montaggio e smontaggio compresi accessori di sospensione (ganci e tasselli). Tratta da 100 ml.	cad	€ 1.374,36	7,0	1	€ 9.620,52
ECOK03010	Gorgogliatori in acqua per la depurazione dei gas di scarico di motori diesel impiegati in ambienti confinati. Fornitura e installazione. (N.2 camion + 1 escavatore + 1 pala). Per ogni canna	cad	€ 2.705,57	8	1	€ 21.644,54
ECOK01010	Impianto di aspirazione mobile con filtro per gas di saldatura e simili, tubo di aspirazione orientabile, portata mc. 500/ora. Nolo per un anno. Per ogni canna	cad/anno	€ 427,32	2	2 anni	€ 1.709,28
IMEG07130 (assimilato al 35mmq)	Treccia in rame per impianto di terra sez.50 mmq interrata alla profondità di 60 cm compreso scavo, rinterro, capicorda e collegamenti alle attrezzature	ml	€ 15,78	1256,98 ml	1	€ 19.835,14

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07131	Dispersore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda (n.1/25 ml + n.5 all'imbocco)	cad	€ 27,08	30	1	€ 816,14
IMEG07136	Collegamenti elettrici a terra di apparecchiature ed utensili elettrici, condutture, binari ecc. con cavi in rame da 16 mmq compresi capicorda e fissaggi	cad	€ 21,62	30	1	€ 651,74
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.. Per ogni canna	cad/2 anni	€ 401,90	2	2 biennio	€ 1.607,62
IMIG07050	Rete di distribuzione di aria compressa costituita da tubi in acciaio da 2" fissati a parete con staffe, compresi raccordi, valvole, riduzioni e quant'altro necessario.	ml	€ 12,96	628,49 ml	1	€ 8.145,23
IMIG07051	Collegamento alla rete di distribuzione di aria compressa realizzato con tubazioni flessibili da 2" (culotte), compresi attacchi speciali, pronti all'uso. Nolo per un anno. CLASSE 3a.	ml/anno	€ 3,88	628,49 ml	2 anni	€ 4.872,05
IMIG07051	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. A protezione dei cavi contro il calpestamento	ml	€ 9,52	628,49 ml	4	€ 23.922,84
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	10	1	€ 2.376,36
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/turno	€ 47,83	1	76 gg	€ 3.628,40
Opere Provvisoriali per la realizzazione degli impianti						

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, scale di accesso ai piani, sportelli di chiusura delle botole e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata (n.2 file di ponteggio per tutta la lunghezza; H= 8 mt; al 50% del tempo)	mq/primo mese	€ 7,12	8935,84 mq	0,50 mesi	€ 31.793,72
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata. (al 50% del tempo)	mq/mesi succ.	€ 1,27	8935,84 mq	6 mesi	€ 68.198,33
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	28,00	2 anni	€ 3.203,42
2 FAVARELLA						
L=	580,00 ml			n. Fronti (1/4mt)	0	
T. scavo	110 gg			Perlustrazione, disgaggio e bonifica ogni campo da ml 0	0 ml	
				O. Spec	2 h	
Piste	400,00 ml			O. Qual.	2 h	
Perimetrazion e soletta di copertura	640,00 ml			Escav+ Martellone	2 h	
Totale recinzione	1440,00 ml			T. c.a./Imp.ti/finiture	432 gg	
Pali φ 1200	250 pali			T totale esecuzione galleria	573 gg	
Tempi esecuzione pali	31 gg			Compressore	esterno	
Mod. Scavo	Escavatore + Martellone			Trasformatore	esterno	
FAVARELLA		Costo stimato	€ 437.302,52			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica stampata sostenuta da ferri tondi diametro mm.20, infissi nel terreno a distanza di m. 1 con altezza fino a m.2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Perimetrazione piste e soletta	ml	€ 9,08	1440 ml	1	€ 13.080,96
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	96,00	2 anni	€ 10.983,17
PROK01222	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo, spessore fino a mm.10. Nolo per un mese copertura foro pali. Si considera un approvvigionamento in cantiere pari al 25% dei pali di grande diam. (2,50x2,50).	mq/mese	€ 1,52	390,63 mq	2 mesi	€ 1.190,63
PROK01223	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo come PROK 1220. Posa in opera e rimozione con muletto o gruetta. Copertura foro pali grande diam	mq	€ 13,69	1562,50 mq	1	€ 21.393,75
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	2	2,00 anni	€ 1.398,05
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio. Protezione perimetrale per fase di scavo e getto palo di grande diametro. MI.330	ml	€ 6,91	330,00 ml	1	€ 2.280,96

PROGETTO ESECUTIVO

SCAG05020	Piste per mezzi meccanici realizzata con scavo di sbanc.to a macchina in terreno vegetale per un'h max di cm 30, rifinitura manuale e deposito di materiali in cantiere Preparazione piazzali di trivellazione pali di grande diametro. Dim. 30*L gall.*1,5. Sp.0,30	mc	€ 3,56	270,00 mc	1	€ 962,28
SANG10010	Accertamenti preliminari al prelievo di campioni d'aria alle sorgenti di emissione (n.4/mese per ogni galleria).	cad	€ 123,95	4	20 mesi	€ 9.915,97
SANG10020	Determinazione delle sostanze inquinanti emesse (n.4/mese per ogni galleria)	cad	€ 123,95	4	20 mesi	€ 9.915,97
SANG10000	Compensi a vacanza per igienisti per ogni giorno (minimo mezza giornata), per prelievi di campioni, rilievi, raccolta ed elaborazione dati, ecc. (n.4/mese per ogni galleria)	cad	€ 511,44	4	20 mesi	€ 40.915,20
SERG01030	Rilevatore portatile per la segnalazione di presenza di gas. Nolo per mese	cad/mese	€ 5,99	2	20 mesi	€ 239,52
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Interna alla galleria per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	580,00 ml	1	€ 5.268,72
PROG05200	Protezione percorso pedonale verso il vuoto con parapetto costituito da due correnti in tavole di legno spess. cm.3 pali infissi nel terreno ad interasse m.1.20 e tavole fermapiede di altezza 20 cm. (aree di imbocco/sbocco)-ml 300	ml	€ 10,56	300,00 ml	1	€ 3.167,78

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02050	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. Nolo per un mese del solo materiale. L tot + Ml.70,00 all'imbocco	ml/mese	€ 0,40	650,00 ml	20 mesi	€ 5.148,00
RECG02051	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.	ml	€ 1,15	650,00 ml	1	€ 748,80
IMEG03021	Plafoniera, coppa in resina per illuminazione al neon, 1x 36 Watt con schermatura IP 65 collegata a linea esistente a parete. N.1/15 ml	cad	€ 57,55	40	1	€ 2.302,08
IMEG03022 assimilato	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. Da accoppiare a lampade alterne (rif. IMEG03021)	cad	€ 153,53	20	1	€ 3.070,56
IMEG03030 assimilato	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su telai porta fari, compreso allacciamento alla scatola di derivazione più vicina. Illuminazione al fronte	cad	€ 237,64	4	1	€ 950,54
CANG02020	Canali di raccolta acque di lavorazione realizzati in terra mediante scavo nel terreno sezione fino a 0,5 mq, scavo meccanico con finitura manuale. Per tutta la lunghezza della galleria L= 580	mc	€ 15,32	145,00 mc	1	€ 2.221,98
IMAG04010	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 n. 4 all'imbocco (Q.E.+Parch.+n.2 deposito bombole) ed 1/30ml)	cad/anno	€ 44,77	24	2 anni	€ 2.149,06

PROGETTO ESECUTIVO

IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno (1 al fronte ed 1 in avanzamento) per ogni canna	cad/anno	€ 78,53	4	2 anni	€ 628,22
IMEK10000	Centralina, batterie e dispositivo di ricarica per impianto citofonico posizionata a parete. Nolo per un anno	cad/anno	€ 174,06	4	2 anni	€ 1.392,48
IMEK10020	Microfoni per impianto citofonico posizionati in appositi armadietti a parete. Nolo per un anno (n.1/300 ml dall'imbocco) per ogni canna	cad/anno	€ 224,84	6	2 anni	€ 2.698,13
SANG04020	Cassetta di medicazione per lavori in sotterraneo (n.1/300 ml dall'imbocco) per ogni canna	cad	€ 132,63	6	1	€ 795,76
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese n.1/igalleria	cad/mese	€ 297,31	2	20 mesi	€ 11.892,48
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/2 di per ogni canna	ora	€ 11,16	1 h	573 gg	€ 6.394,68
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza. N.1/50 ml per ogni canna	cad/anno	€ 349,51	26	2 anni	€ 18.174,62
IMEG 07320	Lampada individuale stagna a batteria per uso di emergenza (in prossimità degli estintori)	cad	€ 47,52	24	1	€ 1.140,48

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03050	Elettroventilatore assiale bistadio con portata d'aria 40 mc/s, potenza assorbita 44 KW, riferimento tubazione diametro 1400 mm. Fornitura e nolo per un mese. CLASSE 2a. N.1 ventilatori per ogni canna x 24 h/giorno x mesi 4	cad/mese	€ 287,50	2	4 mesi	€ 2.299,97
NOLK03051	Elettroventilatore assiale bistadio come NOLK03050. Montaggio e Smontaggio.	cad/mont/ smont	€ 762,29	2	1	€ 1.524,58
NOLK10040	Ventilatore elettrico da 4000 mc/ora, compresa posa in opera e collegamento elettrico fino a 20 m. Costo orario.N.1 ventilatori per ogni canna x 24 h/giorno x gg 110	cad/ora	€ 6,00	48 h	110 gg	€ 31.680,00
NOLK03052	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320gr/mq, con cresta di sospensione occhiellata ogni 50 cm; spezzoni da 30 ml, diametro 1400 mm. Tratta i 100 ml; comprensiva di giunti ermetici in p.v.c., kit di riparazione. Fornitura e nolo per un mese	cad/mese	€ 46,79	7,0	4 mesi	€ 1.310,06
NOLK03053	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320 gr/mq come NOLK03052. Montaggio e smontaggio compresi accessori di sospensione (ganci e tasselli). Tratta da 100 ml.	cad	€ 1.374,36	7,0	1	€ 9.620,52
ECOK03010	Gorgogliatori in acqua per la depurazione dei gas di scarico di motori diesel impiegati in ambienti confinati. Fornitura e installazione. (N.2 camion + 1 escavatore + 1 pala). Per ogni canna	cad	€ 2.705,57	8	1	€ 21.644,54
ECOK01010	Impianto di aspirazione mobile con filtro per gas di saldatura e simili, tubo di aspirazione orientabile, portata mc. 500/ora. Nolo per un anno. Per ogni canna	cad/anno	€ 427,32	2	2 anni	€ 1.709,28
IMEG07130 (assimilato al 35mmq)	Treccia in rame per impianto di terra sez.50 mmq interrata alla profondità di 60 cm compreso scavo, rinterro, capicorda e collegamenti alle attrezzature	ml	€ 15,78	1300,00 ml	1	€ 20.514,00

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07131	Dispensore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda (n.1/25 ml + n.5 all'imbocco)	cad	€ 27,08	31	1	€ 839,44
IMEG07136	Collegamenti elettrici a terra di apparecchiature ed utensili elettrici, condutture, binari ecc. con cavi in rame da 16 mmq compresi capicorda e fissaggi	cad	€ 21,62	31	1	€ 670,34
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.. Per ogni canna	cad/2 anni	€ 401,90	2	2 biennio	€ 1.607,62
IMIG07050	Rete di distribuzione di aria compressa costituita da tubi in acciaio da 2" fissati a parete con staffe, compresi raccordi, valvole, riduzioni e quant'altro necessario.	ml	€ 12,96	650,00 ml	1	€ 8.424,00
IMIG07051	Collegamento alla rete di distribuzione di aria compressa realizzato con tubazioni flessibili da 2" (culotte), compresi attacchi speciali, pronti all'uso. Nolo per un anno. CLASSE 3a.	ml/anno	€ 3,88	650,00 ml	2 anni	€ 5.038,80
IMIG07051	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. A protezione dei cavi contro il calpestamento	ml	€ 9,52	650,00 ml	4	€ 24.741,60
BARG04010	Baraccamento ad uso locale di pronto soccorso, con presidi sanitari, apparecchiature e arredi necessari lavabo, wc, riscaldamento elettrico, collegamento idrico, fognatura, elettrico (base mq 18). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad/anno	€ 4.395,89	1	2 anni	

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.. (n.1 10,00x2,40)	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	24,00 mq	1	
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	24,00 mq	0 mesi	
IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	2	1	
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	24,00 mq	1,00	
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	24,00 mq	17 mesi	
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	24,00 mq	17 mesi	
FONG03010	Fondazione anche di tipo antisismico per baraccamenti, apparecchi di sollevamento, ecc., realizzato con getto di una platea di cls, compresa armatura di acciaio feb44k fino a 40 Kg/mc, casseri, scavo, spianamento, su progetto (escluso) mc. 7,2	mc	€ 185,87	7,20 mc	1,00	

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	10	1	€ 2.376,36
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/turno	€ 47,83	1	82 gg	€ 3.915,39
Opere Provvisoriali per la realizzazione degli impianti						
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, scale di accesso ai piani, sportelli di chiusura delle botole e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata (n.2 file di ponteggio per tutta la lunghezza; H= 8 mt; al 50% del tempo)	mq/primo mese	€ 7,12	9280,00 mq	0,50 mesi	€ 33.018,24
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata. (al 50% del tempo)	mq/mesi succ.	€ 1,27	9280,00 mq	7 mesi	€ 82.629,12
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	29,00	2 anni	€ 3.317,83
3	SAN CATALDO					
L=	379,00 ml		n. Fronti (1/4mt)		0	
T. scavo	60 gg		Perlustrazione, disgaggio e bonifica ogni campo da ml 0		0 ml	
			O. Spec		2 h	
Piste	280,00 ml		O. Qual.		2 h	

PROGETTO ESECUTIVO

Perimetrazion e soletta di copertura	439,00 ml		Escav+ Martellone	2 h	
Totale recinzione	999,00 ml		T. c.a./Imp.ti/finiture	295 gg	
Pali ϕ 800/micropali ϕ 25	364 pali		T totale esecuzione galleria	400 gg	
Tempi esecuzione pali	46 gg		Compressore	esterno	
Mod. Scavo	Escavatore + Martellone		Trasformatore	esterno	

SAN CATALDO		Costo stimato	€ 301.617,70			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica stampata sostenuta da ferri tondi diametro mm.20, infissi nel terreno a distanza di m. 1 con altezza fino a m.2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Perimetrazione piste e soletta	ml	€ 9,08	999 ml	1	€ 9.074,92
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	67,00	2 anni	€ 7.665,34
PROK01222	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo, spessore fino a mm.10. Nolo per un mese copertura foro pali. Si considera un approvvigionamento in cantiere pari al 25% dei pali di grande diam. (2,50x2,50).	mq/mese	€ 1,52	568,75 mq	2 mesi	€ 1.733,55
PROK01223	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo come PROK 1220. Posa in opera e rimozione con muletto o gruetta. Copertura foro pali grande diam	mq	€ 13,69	2275,00 mq	1	€ 31.149,30

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	2	2,00 anni	€ 1.398,05
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio. Protezione perimetrale per fase di scavo e getto palo di grande diametro. MI.321,2	ml	€ 6,91	321,20 ml	1	€ 2.220,13
SCAG05020	Piste per mezzi meccanici realizzata con scavo di sbanc.to a macchina in terreno vegetale per un'h max di cm 30, rifinitura manuale e deposito di materiali in cantiere Preparazione piazzali di trivellazione pali di grande diametro. Dim. 30*L gall.*1,5. Sp.0,30	mc	€ 3,56	179,55 mc	1	€ 639,92
SANG10010	Accertamenti preliminari al prelievo di campioni d'aria alle sorgenti di emissione (n.4/mese per ogni galleria).	cad	€ 123,95	4	14 mesi	€ 6.941,18
SANG10020	Determinazione delle sostanze inquinanti emesse (n.4/mese per ogni galleria)	cad	€ 123,95	4	14 mesi	€ 6.941,18
SANG10000	Compensi a vacanza per igienisti per ogni giorno (minimo mezza giornata), per prelievi di campioni, rilievi, raccolta ed elaborazione dati, ecc. (n.4/mese per ogni galleria)	cad	€ 511,44	4	14 mesi	€ 28.640,64
SERG01030	Rilevatore portatile per la segnalazione di presenza di gas. Nolo per mese	cad/mese	€ 5,99	2	14 mesi	€ 167,66

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi di diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Interna alla galleria per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	379,00 ml	1	€ 3.442,84
PROG05200	Protezione percorso pedonale verso il vuoto con parapetto costituito da due correnti in tavole di legno spess. cm.3 pali infissi nel terreno ad interasse m.1.20 e tavole fermapiede di altezza 20 cm. (aree di imbocco/sbocco)-ml 300	ml	€ 10,56	300,00 ml	1	€ 3.167,78
RECG02050	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. Nolo per un mese del solo materiale. L tot + Ml.70,00 all'imbocco	ml/mese	€ 0,40	449,00 ml	14 mesi	€ 2.489,26
RECG02051	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.	ml	€ 1,15	449,00 ml	1	€ 517,25
IMEG03021	Plafoniera, coppa in resina per illuminazione al neon, 1x 36 Watt con schermatura IP 65 collegata a linea esistente a parete. N.1/15 ml	cad	€ 57,55	27	1	€ 1.553,90
IMEG03022 assimilato	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. Da accoppiare a lampade alterne (rif. IMEG03021)	cad	€ 153,53	14	1	€ 2.149,39

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03030 assimilato	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su telai porta fari, compreso allacciamento alla scatola di derivazione più vicina. Illuminazione al fronte	cad	€ 237,64	4	1	€ 950,54
CANG02020	Canali di raccolta acque di lavorazione realizzati in terra mediante scavo nel terreno sezione fino a 0,5 mq, scavo meccanico con finitura manuale. Per tutta la lunghezza della galleria L= 379	mc	€ 15,32	94,75 mc	1	€ 1.451,95
IMAG04010	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 n. 4 all'imbocco (Q.E.+Parch.+n.2 deposito bombole) ed 1/30ml)	cad/anno	€ 44,77	17	2 anni	€ 1.522,25
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno (1 al fronte ed 1 in avanzamento) per ogni canna	cad/anno	€ 78,53	4	2 anni	€ 628,22
IMEK10000	Centralina, batterie e dispositivo di ricarica per impianto citofonico posizionata a parete. Nolo per un anno	cad/anno	€ 174,06	4	2 anni	€ 1.392,48
IMEK10020	Microfoni per impianto citofonico posizionati in appositi armadietti a parete. Nolo per un anno (n.1/300 ml dall'imbocco) per ogni canna	cad/anno	€ 224,84	6	2 anni	€ 2.698,13
SANG04020	Cassetta di medicazione per lavori in sotterraneo (n.1/300 ml dall'imbocco) per ogni canna	cad	€ 132,63	6	1	€ 795,76
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese n.1/igalleria	cad/mese	€ 297,31	2	14 mesi	€ 8.324,74

PROGETTO ESECUTIVO

NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/2 di per ogni canna	ora	€ 11,16	1 h	400 gg	€ 4.464,00
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza. N.1/50 ml per ogni canna	cad/anno	€ 349,51	18	2 anni	€ 12.582,43
IMEG 07320	Lampada individuale stagna a batteria per uso di emergenza (in prossimità degli estintori)	cad	€ 47,52	17	1	€ 807,84
NOLK03050	Elettroventilatore assiale bistadio con portata d'aria 40 mc/s, potenza assorbita 44 KW, riferimento tubazione diametro 1400 mm. Fornitura e nolo per un mese. CLASSE 2a. N.1 ventilatori per ogni canna x 24 h/giorno x mesi 2	cad/mese	€ 287,50	2	2 mesi	€ 1.149,98
NOLK03051	Elettroventilatore assiale bistadio come NOLK03050. Montaggio e Smontaggio.	cad/mont/ smont	€ 762,29	2	1	€ 1.524,58
NOLK10040	Ventilatore elettrico da 4000 mc/ora, compresa posa in opera e collegamento elettrico fino a 20 m. Costo orario.N.1 ventilatori per ogni canna x 24 h/giorno x gg 60	cad/ora	€ 6,00	48 h	60 gg	€ 17.280,00
NOLK03052	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320gr/mq, con cresta di sospensione occhiellata ogni 50 cm; spezzoni da 30 ml, diametro 1400 mm. Tratta i 100 ml; comprensiva di giunti ermetici in p.v.c., kit di riparazione. Fornitura e nolo per un mese	cad/mese	€ 46,79	5,0	2 mesi	€ 467,88

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03053	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320 gr/mq come NOLK03052. Montaggio e smontaggio compresi accessori di sospensione (ganci e tasselli). Tratta da 100 ml.	cad	€ 1.374,36	5,0	1	€ 6.871,80
ECOK03010	Gorgogliatori in acqua per la depurazione dei gas di scarico di motori diesel impiegati in ambienti confinati. Fornitura e installazione. (N.2 camion + 1 escavatore + 1 pala). Per ogni canna	cad	€ 2.705,57	8	1	€ 21.644,54
ECOK01010	Impianto di aspirazione mobile con filtro per gas di saldatura e simili, tubo di aspirazione orientabile, portata mc. 500/ora. Nolo per un anno. Per ogni canna	cad/anno	€ 427,32	2	2 anni	€ 1.709,28
IMEG07130 (assimilato al 35mmq)	Treccia in rame per impianto di terra sez.50 mmq interrata alla profondità di 60 cm compreso scavo, rinterro, capicorda e collegamenti alle attrezzature	ml	€ 15,78	898,00 ml	1	€ 14.170,44
IMEG07131	Dispersore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda (n.1/25 ml + n.5 all'imbocco)	cad	€ 27,08	23	1	€ 621,73
IMEG07136	Collegamenti elettrici a terra di apparecchiature ed utensili elettrici, condutture, binari ecc. con cavi in rame da 16 mmq compresi capicorda e fissaggi	cad	€ 21,62	23	1	€ 496,49
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.. Per ogni canna	cad/2 anni	€ 401,90	2	2 biennio	€ 1.607,62
IMIG07050	Rete di distribuzione di aria compressa costituita da tubi in acciaio da 2" fissati a parete con staffe, compresi raccordi, valvole, riduzioni e quant'altro necessario.	ml	€ 12,96	449,00 ml	1	€ 5.819,04

PROGETTO ESECUTIVO

IMIG07051	Collegamento alla rete di distribuzione di aria compressa realizzato con tubazioni flessibili da 2" (culotte), compresi attacchi speciali, pronti all'uso. Nolo per un anno. CLASSE 3a.	ml/anno	€ 3,88	449,00 ml	1 anni	€ 1.740,32
IMIG07051	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. A protezione dei cavi contro il calpestamento	ml	€ 9,52	449,00 ml	4	€ 17.090,74
BARG04010	Baraccamento ad uso locale di pronto soccorso, con presidi sanitari, apparecchiature e arredi necessari lavabo, wc, riscaldamento elettrico, collegamento idrico, fognatura, elettrico (base mq 18). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad/anno	€ 4.395,89	1	2 anni	
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.. (n.1 10,00x2,40)	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	24,00 mq	1	
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	24,00 mq	0 mesi	
IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	2	1	

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	24,00 mq	1,00	
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	24,00 mq	12 mesi	
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	24,00 mq	12 mesi	
FONG03010	Fondazione anche di tipo antisismico per baraccamenti, apparecchi di sollevamento, ecc., realizzato con getto di una platea di cls, compresa armatura di acciaio feb44k fino a 40 Kg/mc, casseri, scavo, spianamento, su progetto (escluso) mc. 7,2	mc	€ 185,87	7,20 mc	1,00	
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	10	1	€ 2.376,36
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/turno	€ 47,83	1	57 gg	€ 2.733,26
Opere Provvisoriale per la realizzazione degli impianti						
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, scale di accesso ai piani, sportelli di chiusura delle botole e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata (n.2 file di ponteggio per tutta la lunghezza; H= 8 mt; al 50% del	mq/primo mese	€ 7,12	6064,00 mq	0,50 mesi	€ 21.575,71

PROGETTO ESECUTIVO

	tempo)					
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata. (al 50% del tempo)	mq/mesi succ.	€ 1,27	6064,00 mq	5 mesi	€ 34.710,34
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	22,00	2 anni	€ 2.516,98
4 SAN FILIPPO						
L=	120,00 ml		n. Fronti (1/4mt)		0	
T. scavo	30 gg		Perlustrazione, disgaggio e bonifica ogni campo da ml 0		0 ml	
			O. Spec		2 h	
Piste	200,00 ml		O. Qual.		2 h	
Perimetrazion e soletta di copertura	180,00 ml		Escav+ Martellone		2 h	
Totale recinzione	580,00 ml		T. c.a./Imp.ti/finiture		392 gg	
Pali ϕ 1200/800	385 pali		T totale esecuzione galleria		470 gg	
Tempi esecuzione pali	48 gg		Compressore		esterno	
Mod. Scavo	Escavatore + Martellone		Trasformatore		esterno	
SAN FILIPPO		Costo stimato	€ 218.599,45			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica stampata sostenuta da ferri tondi diametro mm.20, infissi nel terreno a distanza di m. 1 con altezza fino a m.2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Perimetrazione piste e soletta	ml	€ 9,08	580 ml	1	€ 5.268,72
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	39,00	2 anni	€ 4.461,91

PROGETTO ESECUTIVO

PROK01222	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo, spessore fino a mm.10. Nolo per un mese copertura foro pali. Si considera un approvvigionamento in cantiere pari al 25% dei pali di grande diam. (2,50x2,50).	mq/mese	€ 1,52	601,56 mq	2 mesi	€ 1.833,56
PROK01223	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo come PROK 1220. Posa in opera e rimozione con muletto o gruetta. Copertura foro pali grande diam	mq	€ 13,69	2406,25 mq	1	€ 32.946,38
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	2	2,00 anni	€ 1.398,05
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio. Protezione perimetrale per fase di scavo e getto palo di grande diametro. MI.492	ml	€ 6,91	492,00 ml	1	€ 3.400,70
SCAG05020	Piste per mezzi meccanici realizzata con scavo di sbanc.to a macchina in terreno vegetale per un'h max di cm 30, rifinitura manuale e deposito di materiali in cantiere Preparazione piazzali di trivellazione pali di grande diametro. Dim. 30*L gall.*1,5. Sp.0,30	mc	€ 3,56	63,00 mc	1	€ 224,53
SANG10010	Accertamenti preliminari al prelievo di campioni d'aria alle sorgenti di emissione (n.4/mese per ogni galleria).	cad	€ 123,95	4	16 mesi	€ 7.932,78

PROGETTO ESECUTIVO

SANG10020	Determinazione delle sostanze inquinanti emesse (n.4/mese per ogni galleria)	cad	€ 123,95	4	16 mesi	€ 7.932,78
SANG10000	Compensi a vacanza per igienisti per ogni giorno (minimo mezza giornata), per prelievi di campioni, rilievi, raccolta ed elaborazione dati, ecc. (n.4/mese per ogni galleria)	cad	€ 511,44	4	16 mesi	€ 32.732,16
SERG01030	Rilevatore portatile per la segnalazione di presenza di gas. Nolo per mese	cad/mese	€ 5,99	2	16 mesi	€ 191,62
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Interna alla galleria per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	120,00 ml	1	€ 1.090,08
PROG05200	Protezione percorso pedonale verso il vuoto con parapetto costituito da due correnti in tavole di legno spess. cm.3 pali infissi nel terreno ad interasse m.1.20 e tavole fermapiede di altezza 20 cm. (aree di imbocco/sbocco)-ml 300	ml	€ 10,56	300,00 ml	1	€ 3.167,78
RECG02050	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. Nolo per un mese del solo materiale. L tot + Ml.70,00 all'imbocco	ml/mese	€ 0,40	190,00 ml	16 mesi	€ 1.203,84
RECG02051	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.	ml	€ 1,15	190,00 ml	1	€ 218,88

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03021	Plafoniera, coppa in resina per illuminazione al neon, 1x 36 Watt con schermatura IP 65 collegata a linea esistente a parete. N.1/15 ml	cad	€ 57,55	9	1	€ 517,97
IMEG03022 assimilato	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. Da accoppiare a lampade alterne (rif. IMEG03021)	cad	€ 153,53	5	1	€ 767,64
IMEG03030 assimilato	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su telai porta fari, compreso allacciamento alla scatola di derivazione più vicina. Illuminazione al fronte	cad	€ 237,64	4	1	€ 950,54
CANG02020	Canali di raccolta acque di lavorazione realizzati in terra mediante scavo nel terreno sezione fino a 0,5 mq, scavo meccanico con finitura manuale. Per tutta la lung. della galleria L= 120	mc	€ 15,32	30,00 mc	1	€ 459,72
IMAGO4010	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 n. 4 all'imbocco (Q.E.+Parch.+n.2 deposito bombole) ed 1/30ml)	cad/anno	€ 44,77	8	2 anni	€ 716,35
IMAGO4020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno (1 al fronte ed 1 in avanzamento) per ogni canna	cad/anno	€ 78,53	4	2 anni	€ 628,22
IMEK10000	Centralina, batterie e dispositivo di ricarica per impianto citofonico posizionata a parete. Nolo per un anno	cad/anno	€ 174,06	4	2 anni	€ 1.392,48
IMEK10020	Microfoni per impianto citofonico posizionati in appositi armadietti a parete. Nolo per un anno (n.1/300 ml dall'imbocco) per ogni canna	cad/anno	€ 224,84	4	2 anni	€ 1.798,75
SANG04020	Cassetta di medicazione per lavori in sotterraneo (n.1/300 ml dall'imbocco) per ogni canna	cad	€ 132,63	4	1	€ 530,50

PROGETTO ESECUTIVO

NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese n.1/igalleria	cad/mese	€ 297,31	2	16 mesi	€ 9.513,98
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/2 di per ogni canna	ora	€ 11,16	1 h	470 gg	€ 5.245,20
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza. N.1/50 ml per ogni canna	cad/anno	€ 349,51	8	2 anni	€ 5.592,19
IMEG 07320	Lampada individuale stagna a batteria per uso di emergenza (in prossimità degli estintori)	cad	€ 47,52	8	1	€ 380,16
NOLK03050	Elettroventilatore assiale bistadio con portata d'aria 40 mc/s, potenza assorbita 44 KW, riferimento tubazione diametro 1400 mm. Fornitura e nolo per un mese. CLASSE 2a. N.1 ventilatori per ogni canna x 24 h/giorno x mesi 1	cad/mese	€ 287,50	2	1 mesi	€ 574,99
NOLK03051	Elettroventilatore assiale bistadio come NOLK03050. Montaggio e Smontaggio.	cad/mont/ smont	€ 762,29	2	1	€ 1.524,58
NOLK10040	Ventilatore elettrico da 4000 mc/ora, compresa posa in opera e collegamento elettrico fino a 20 m. Costo orario.N.1 ventilatori per ogni canna x 24 h/giorno x gg 30	cad/ora	€ 6,00	48 h	30 gg	€ 8.640,00

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03052	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320gr/mq, con cresta di sospensione occhiellata ogni 50 cm; spezzoni da 30 ml, diametro 1400 mm. Tratta i 100 ml; comprensiva di giunti ermetici in p.v.c., kit di riparazione. Fornitura e nolo per un mese	cad/mese	€ 46,79	2,0	1 mesi	€ 93,58
NOLK03053	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320 gr/mq come NOLK03052. Montaggio e smontaggio compresi accessori di sospensione (ganci e tasselli). Tratta da 100 ml.	cad	€ 1.374,36	2,0	1	€ 2.748,72
ECOK03010	Gorgogliatori in acqua per la depurazione dei gas di scarico di motori diesel impiegati in ambienti confinati. Fornitura e installazione. (N.2 camion + 1 escavatore + 1 pala). Per ogni canna	cad	€ 2.705,57	8	1	€ 21.644,54
ECOK01010	Impianto di aspirazione mobile con filtro per gas di saldatura e simili, tubo di aspirazione orientabile, portata mc. 500/ora. Nolo per un anno. Per ogni canna	cad/anno	€ 427,32	2	2 anni	€ 1.709,28
IMEG07130 (assimilato al 35mmq)	Treccia in rame per impianto di terra sez.50 mmq interrata alla profondità di 60 cm compreso scavo, rinterro, capicorda e collegamenti alle attrezzature	ml	€ 15,78	380,00 ml	1	€ 5.996,40
IMEG07131	Dispersore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda (n.1/25 ml + n.5 all'imbocco)	cad	€ 27,08	13	1	€ 341,19
IMEG07136	Collegamenti elettrici a terra di apparecchiature ed utensili elettrici, condutture, binari ecc. con cavi in rame da 16 mmq compresi capicorda e fissaggi	cad	€ 21,62	13	1	€ 272,46
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.. Per ogni canna	cad/2 anni	€ 401,90	2	2 biennio	€ 1.607,62

PROGETTO ESECUTIVO

IMIG07050	Rete di distribuzione di aria compressa costituita da tubi in acciaio da 2" fissati a parete con staffe, compresi raccordi, valvole, riduzioni e quant'altro necessario.	ml	€ 12,96	190,00 ml	1	€ 2.462,40
IMIG07051	Collegamento alla rete di distribuzione di aria compressa realizzato con tubazioni flessibili da 2" (culotte), compresi attacchi speciali, pronti all'uso. Nolo per un anno. CLASSE 3a.	ml/anno	€ 3,88	190,00 ml	2 anni	€ 1.472,88
IMIG07051	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. A protezione dei cavi contro il calpestamento	ml	€ 9,52	190,00 ml	4	€ 7.232,16
BARG04010	Baraccamento ad uso locale di pronto soccorso, con presidi sanitari, apparecchiature e arredi necessari lavabo, wc, riscaldamento elettrico, collegamento idrico, fognatura, elettrico (base mq 18). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad/anno	€ 4.395,89	1	2 anni	
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.. (n.1 10,00x2,40)	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	24,00 mq	1	
BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	24,00 mq	0 mesi	

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	2	1	
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	24,00 mq	1,00	
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	24,00 mq	13 mesi	
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	24,00 mq	13 mesi	
FONG03010	Fondazione anche di tipo antisismico per baraccamenti, apparecchi di sollevamento, ecc., realizzato con getto di una platea di cls, compresa armatura di acciaio feb44k fino a 40 Kg/mc, casseri, scavo, spianamento, su progetto (escluso) mc. 7,2	mc	€ 185,87	7,20 mc	1,00	
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	10	1	€ 2.376,36
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/7gg	cad/turno	€ 47,83	1	67 gg	€ 3.211,58
Opere Provvisionali per la realizzazione degli impianti						
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, scale di accesso ai piani, sportelli di chiusura delle botole e mantovana parasassi.	mq/primo mese	€ 7,12	1920,00 mq	0,50 mesi	€ 6.831,36

PROGETTO ESECUTIVO

	Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata (n.2 file di ponteggio per tutta la lunghezza; H= 8 mt; al 50% del tempo)					
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata. (al 50% del tempo)	mq/mesi succ.	€ 1,27	1920,00 mq	7 mesi	€ 15.874,56
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	13,00	2 anni	€ 1.487,30
5 BERSAGLIO						
L=	620,20 ml		n. Fronti (1/4mt)		0	
T. scavo	120 gg		Perlustrazione, disgaggio e bonifica ogni campo da ml 0		0 ml	
			O. Spec		2 h	
Piste	1000,00 ml		O. Qual.		2 h	
Perimetrazion e soletta di copertura	680,20 ml		Escav+ Martellone		2 h	
Totale recinzione	2680,20 ml		T. c.a./Imp.ti/finiture		417 gg	
Pali ϕ 1200/800	719 pali		T totale esecuzione galleria		627 gg	
Tempi esecuzione pali	90 gg		Compressore		esterno	
Mod. Scavo	Escavatore + Martellone		Trasformatore		esterno	
BERSAGLIO		Costo stimato	€ 523.460,18			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica stampata sostenuta da ferri tondi diametro mm.20, infissi nel terreno a distanza di m. 1 con altezza fino a m.2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Perimetrazione piste e soletta	ml	€ 9,08	2680 ml	1	€ 24.346,94

PROGETTO ESECUTIVO

CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	179,00	2 anni	€ 20.479,03
PROK01222	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo, spessore fino a mm.10. Nolo per un mese copertura foro pali. Si considera un approvvigionamento in cantiere pari al 25% dei pali di grande diam. (2,50x2,50).	mq/mese	€ 1,52	1123,44 mq	3 mesi	€ 5.136,36
PROK01223	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo come PROK 1220. Posa in opera e rimozione con muletto o gruetta. Copertura foro pali grande diam	mq	€ 13,69	4493,75 mq	1	€ 61.528,43
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	2	2,00 anni	€ 1.398,05
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio. Protezione perimetrale per fase di scavo e getto palo di grande diametro. MI.892,8	ml	€ 6,91	892,80 ml	1	€ 6.171,03
SCAG05020	Piste per mezzi meccanici realizzata con scavo di sbanc.to a macchina in terreno vegetale per un'h max di cm 30, rifinitura manuale e deposito di materiali in cantiere Preparazione piazzali di trivellazione pali di grande diametro. Dim. 30*L gall.*1,5. Sp.0,30	mc	€ 3,56	288,09 mc	1	€ 1.026,75

PROGETTO ESECUTIVO

SANG10010	Accertamenti preliminari al prelievo di campioni d'aria alle sorgenti di emissione (n.4/mese per ogni galleria).	cad	€ 123,95	4	21 mesi	€ 10.411,77
SANG10020	Determinazione delle sostanze inquinanti emesse (n.4/mese per ogni galleria)	cad	€ 123,95	4	21 mesi	€ 10.411,77
SANG10000	Compensi a vacazione per igienisti per ogni giorno (minimo mezza giornata), per prelievi di campioni, rilievi, raccolta ed elaborazione dati, ecc. (n.4/mese per ogni galleria)	cad	€ 511,44	4	21 mesi	€ 42.960,96
SERG01030	Rilevatore portatile per la segnalazione di presenza di gas. Nolo per mese	cad/mese	€ 5,99	2	21 mesi	€ 251,50
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi di diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Interna alla galleria per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	620,20 ml	1	€ 5.633,90
PROG05200	Protezione percorso pedonale verso il vuoto con parapetto costituito da due correnti in tavole di legno spess. cm.3 pali infissi nel terreno ad interasse m.1.20 e tavole fermapiede di altezza 20 cm. (aree di imbocco/sbocco)-ml 300	ml	€ 10,56	300,00 ml	1	€ 3.167,78
RECG02050	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. Nolo per un mese del solo materiale. L tot + Ml.70,00 all'imbocco	ml/mese	€ 0,40	690,20 ml	21 mesi	€ 5.739,70
RECG02051	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	ml	€ 1,15	690,20 ml	1	€ 795,11

PROGETTO ESECUTIVO

	successiva rimozione.					
IMEG03021	Plafoniera, coppa in resina per illuminazione al neon, 1x 36 Watt con schermatura IP 65 collegata a linea esistente a parete. N.1/15 ml	cad	€ 57,55	43	1	€ 2.474,74
IMEG03022 assimilato	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. Da accoppiare a lampade alterne (rif. IMEG03021)	cad	€ 153,53	22	1	€ 3.377,62
IMEG03030 assimilato	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su telai porta fari, compreso allacciamento alla scatola di derivazione più vicina. Illuminazione al fronte	cad	€ 237,64	4	1	€ 950,54
CANG02020	Canali di raccolta acque di lavorazione realizzati in terra mediante scavo nel terreno sezione fino a 0,5 mq, scavo meccanico con finitura manuale.Per tutta la lungh. della galleria L= 620,2	mc	€ 15,32	155,05 mc	1	€ 2.375,99
IMAG04010	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 n. 4 all'imbocco (Q.E.+Parch.+n.2 deposito bombole) ed 1/30ml)	cad/anno	€ 44,77	25	2 anni	€ 2.238,60
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno (1 al fronte ed 1 in avanzamento) per ogni canna	cad/anno	€ 78,53	4	2 anni	€ 628,22
IMEK10000	Centralina, batterie e dispositivo di ricarica per impianto citofonico posizionata a parete. Nolo per un anno	cad/anno	€ 174,06	4	2 anni	€ 1.392,48

PROGETTO ESECUTIVO

IMEK10020	Microfoni per impianto citofonico posizionati in appositi armadietti a parete. Nolo per un anno (n.1/300 ml dall'imbocco) per ogni canna	cad/anno	€ 224,84	8	2 anni	€ 3.597,50
SANG04020	Cassetta di medicazione per lavori in sotterraneo (n.1/300 ml dall'imbocco) per ogni canna	cad	€ 132,63	8	1	€ 1.061,01
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese n.1/igalleria	cad/mese	€ 297,31	2	21 mesi	€ 12.487,10
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/2 di per ogni canna	ora	€ 11,16	1 h	627 gg	€ 6.997,32
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza. N.1/50 ml per ogni canna	cad/anno	€ 349,51	28	2 anni	€ 19.572,67
IMEG 07320	Lampada individuale stagna a batteria per uso di emergenza (in prossimità degli estintori)	cad	€ 47,52	25	1	€ 1.188,00
NOLK03050	Elettroventilatore assiale bistadio con portata d'aria 40 mc/s, potenza assorbita 44 KW, riferimento tubazione diametro 1400 mm. Fornitura e nolo per un mese. CLASSE 2a. N.1 ventilatori per ogni canna x 24 h/giorno x mesi 4	cad/mese	€ 287,50	2	4 mesi	€ 2.299,97
NOLK03051	Elettroventilatore assiale bistadio come NOLK03050. Montaggio e Smontaggio.	cad/mont/ smont	€ 762,29	2	1	€ 1.524,58

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK10040	Ventilatore elettrico da 4000 mc/ora, compresa posa in opera e collegamento elettrico fino a 20 m. Costo orario.N.1 ventilatori per ogni canna x 24 h/giorno x gg 120	cad/ora	€ 6,00	48 h	120 gg	€ 34.560,00
NOLK03052	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320gr/mq, con cresta di sospensione occhiellata ogni 50 cm; spezzoni da 30 ml, diametro 1400 mm. Tratta i 100 ml; comprensiva di giunti ermetici in p.v.c., kit di riparazione. Fornitura e nolo per un mese	cad/mese	€ 46,79	7,0	4 mesi	€ 1.310,06
NOLK03053	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320 gr/mq come NOLK03052. Montaggio e smontaggio compresi accessori di sospensione (ganci e tasselli). Tratta da 100 ml.	cad	€ 1.374,36	7,0	1	€ 9.620,52
ECOK03010	Gorgogliatori in acqua per la depurazione dei gas di scarico di motori diesel impiegati in ambienti confinati. Fornitura e installazione. (N.2 camion + 1 escavatore + 1 pala). Per ogni canna	cad	€ 2.705,57	8	1	€ 21.644,54
ECOK01010	Impianto di aspirazione mobile con filtro per gas di saldatura e simili, tubo di aspirazione orientabile, portata mc. 500/ora. Nolo per un anno. Per ogni canna	cad/anno	€ 427,32	2	2 anni	€ 1.709,28
IMEG07130 (assimilato al 35mmq)	Treccia in rame per impianto di terra sez.50 mmq interrata alla profondità di 60 cm compreso scavo, rinterro, capicorda e collegamenti alle attrezzature	ml	€ 15,78	1380,40 ml	1	€ 21.782,71
IMEG07131	Dispersore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda (n.1/25 ml + n.5 all'imbocco)	cad	€ 27,08	33	1	€ 882,98

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07136	Collegamenti elettrici a terra di apparecchiature ed utensili elettrici, condutture, binari ecc. con cavi in rame da 16 mmq compresi capicorda e fissaggi	cad	€ 21,62	33	1	€ 705,12
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.. Per ogni canna	cad/2 anni	€ 401,90	2	2 biennio	€ 1.607,62
IMIG07050	Rete di distribuzione di aria compressa costituita da tubi in acciaio da 2" fissati a parete con staffe, compresi raccordi, valvole, riduzioni e quant'altro necessario.	ml	€ 12,96	690,20 ml	1	€ 8.944,99
IMIG07051	Collegamento alla rete di distribuzione di aria compressa realizzato con tubazioni flessibili da 2" (culotte), compresi attacchi speciali, pronti all'uso. Nolo per un anno. CLASSE 3a.	ml/anno	€ 3,88	690,20 ml	2 anni	€ 5.350,43
IMIG07051	Impianto per distribuzione di energia elettrica con alloggio in tubazione di plastica pesante interrata, escluse le linee elettriche. A protezione dei cavi contro il calpestamento	ml	€ 9,52	690,20 ml	4	€ 26.271,77
BARG04010	Baraccamento ad uso locale di pronto soccorso, con presidi sanitari, apparecchiature e arredi necessari lavabo, wc, riscaldamento elettrico, collegamento idrico, fognatura, elettrico (base mq 18). Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.	cad/anno	€ 4.395,89	1	2 anni	
BARG03010	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 riferimento al prezzo unitario mq 15). Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi (esclusi arredi). CLASSE 1a.. (n.1 10,00x2,40)	mq/primi 6 mesi	€ 88,63	24,00 mq	1	

PROGETTO ESECUTIVO

BARG03020	Baraccamento per uso spogliatoio, dormitorio, uffici, con impianti semplici di illuminazione e prese elettriche 10a, con eventuale allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (superficie di riferimento al prezzo unitario mq 15). Nolo per ogni mese successivo (esclusi arredi). CLASSE 1a.	mq/mesi succ.	€ 3,55	24,00 mq	0 mesi	
IMEG03022	Lampada emergenza per baraccamenti con batteria tampone, collegata a linea esistente a parete. N.1/15 mq	cad	€ 153,53	2	1	
BARG03040	Impianto di riscaldamento elettrico con radiatori potenza KW 1,2 installati ad impianto elettrico esistente	mq	€ 16,80	24,00 mq	1,00	
BARG03041	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato elettrico per ogni mese (condizionamento nel caso estivo). Valutato per 10 mesi/anno.	mq/mese	€ 4,96	24,00 mq	18 mesi	
BARG03110	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	mq/mese	€ 12,36	24,00 mq	18 mesi	
FONG03010	Fondazione anche di tipo antisismico per baraccamenti, apparecchi di sollevamento, ecc., realizzato con getto di una platea di cls, compresa armatura di acciaio feb44k fino a 40 Kg/mc, casseri, scavo, spianamento, su progetto (escluso) mc. 7,2	mc	€ 185,87	7,20 mc	1,00	
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	10	1	€ 2.376,36
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio,	cad/turno	€ 47,83	1	90 gg	€ 4.284,38

PROGETTO ESECUTIVO

	ecc.). N.1/7gg					
Opere Provvisionali per la realizzazione degli impianti						
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, scale di accesso ai piani, sportelli di chiusura delle botole e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata (n.2 file di ponteggio per tutta la lunghezza; H= 8 mt; al 50% del tempo)	mq/primo mese	€ 7,12	9923,20 mq	0,50 mesi	€ 35.306,75
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata. (al 50% del tempo)	mq/mesi succ.	€ 1,27	9923,20 mq	7 mesi	€ 82.045,02
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	30,00	2 anni	€ 3.432,24
Dati a base di calcolo						
GALLERIE NATURALI (G.N. CALTANISSETTA CON PRESENZA DI GAS IDROCARBURICI)		Costo stimato	€ 6.120.529,77			
1	PAPAZZO	1464,61 ml	900 gg	720,00		
2	CALTANISSETTA	8097,00 ml	1570 gg	2.043,00		
3	SAN FILIPPO NERI	420,00 ml	661 gg	360,00		
4	COZZO GARLATTI	442,00 ml	827 gg	360,00		
	Totale L./T. Gallerie	10423,61 ml	3958 gg			
1	PAPAZZO					
L=	1464,61 ml		n. Fronti (1/8mt)		184	

PROGETTO ESECUTIVO

T. scavo	320 gg		Perlustrazione, disgaggio e bonifica ogni campo da ml 8	8 ml		
			O. Spec	2 h		
Piste	400,00 ml		O. Qual.	2 h		
Perimetrazion e soletta di copertura	1524,61 ml		Escav+ Martellone	2 h		
Totale recinzione	2324,61 ml		T. c.a./Imp.ti/finiture	550 gg		
Pali φ1200	128 pali		T totale esecuzione galleria	900 gg		
Tempi esecuzione pali	30 gg		Compressore	esterno		
Mod. Scavo	Escavatore + Martellone		Trasformatore	esterno		
PAPAZZO		Costo stimato	€ 912.988,87			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica stampata sostenuta da ferri tondi diametro mm.20, infissi nel terreno a distanza di m. 1 con altezza fino a m.2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Perimetrazione piste e soletta	ml	€ 9,08	2325 ml	1	€ 21.116,76
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	155	3 anni	€ 26.599,86
PROK01222	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo, spessore fino a mm.10. Nolo per un mese copertura foro pali. Si considera un approvvigionamento in cantiere pari al 25% dei pali di grande diam. (2,50x2,50).	mq/mese	€ 1,52	200 mq	1 mesi	€ 304,80
PROK01223	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo come PROK 1220. Posa in opera e rimozione con muletto o gru. Copertura foro pali grande diam	mq	€ 13,69	800 mq	1	€ 10.953,60

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.N.1/50 ml di galleria. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	30	3 anni	€ 31.456,08
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio. Protezione perimetrale per fase di scavo e getto palo di grande diametro. MI.183,6	ml	€ 6,91	183,60 ml	1	€ 1.269,04
SCAG05020	Piste per mezzi meccanici realizzata con scavo di sbanc.to a macchina in terreno vegetale per un'h max di cm 30, rifinitura manuale e deposito di materiali in cantiere Preparazione piazzali di trivellazione pali di grande diametro. Dim. 30*L gall.*1,5. Sp.0,30	mc	€ 3,56	668,07 mc	1	€ 2.381,02
SERG01030	Rilevatore portatile per la segnalazione di presenza di gas. Nolo per mese. N.1/150 ml	cad/mese	€ 5,99	10	30 mesi	€ 1.796,40
SERG04010	Servizio costituito da personale addestrato a gestire le emergenze e dalle attrezzature necessarie. Verifica delle attrezzature e addestramento periodico per l'uso delle stesse. Costo pro capite al mese (4ore/mese).	cad/mese	€ 219,32	1 addetti	30 mesi	€ 6.579,72
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Interna alla galleria per segregazione	ml	€ 9,08	1464,61 ml	1	€ 13.304,52

PROGETTO ESECUTIVO

	percorsi pedonali					
PROG05200	Protezione percorso pedonale verso il vuoto con parapetto costituito da due correnti in tavole di legno spess. cm.3 pali infissi nel terreno ad interasse m.1.20 e tavole fermapiede di altezza 20 cm. (aree di imbocco/sbocco)-ml 300	ml	€ 10,56	300 ml	1	€ 3.167,78
RECG02050	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. Nolo per un mese del solo materiale. L tot + Ml.70,00 all'imbocco	ml/mese	€ 0,40	1534,61 ml	30 mesi	€ 18.231,17
RECG02051	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.	ml	€ 1,15	1534,61 ml	1	€ 1.767,87
IMEG07311	Lampada di illuminazione fissa di tipo a faretto stagna ad immersione temporanea, classe di protezione 7 potenza fino a 300 w.. N. 10 al fronte per ogni canna	cad/anno	€ 230,40	20	1	€ 4.608,00
IMEG07123	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. CLASSE 4a. N.1/15 ml	cad/mese	€ 1,48	99	30 mesi	€ 4.383,72

PROGETTO ESECUTIVO

IMEK10000	Centralina, batterie e dispositivo di ricarica per impianto citofonico posizionata a parete. Nolo per un anno	cad/anno	€ 174,06	4	3 anni	€ 2.088,72
IMEK10020	Microfoni per impianto citofonico posizionati in appositi armadietti a parete. Nolo per un anno (n.1/300 ml dall'imbocco) per ogni canna	cad/anno	€ 224,84	12	3 anni	€ 8.094,38
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese n.1/igalleria	cad/mese	€ 297,31	2	30 mesi	€ 17.838,72
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/2 di per ogni canna	ora	€ 11,16	1 h	900 gg	€ 10.044,00
CANG02020	Canali di raccolta acque di lavorazione realizzati in terra mediante scavo nel terreno sezione fino a 0,5 mq, scavo meccanico con finitura manuale.Per tutta la lungh. della galleria L= 1464,61	mc	€ 15,32	366,15 mc	1	€ 5.610,92
IMAGO4010	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 n. 4 all'imbocco (Q.E.+Parch.+n.2 deposito bombole) ed 1/30ml)	cad/anno	€ 44,77	53	3 anni	€ 7.118,75
IMAGO4020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno (1 al fronte ed 1 in avanzamento) per ogni canna	cad/anno	€ 78,53	4	3 anni	€ 942,34
SANG04020	Cassetta di medicazione per lavori in sotterraneo (n.1/300 ml dall'imbocco) per ogni canna	cad	€ 132,63	12	1	€ 1.591,51
IMEG 07320	Lampada individuale stagna a batteria per uso di emergenza (in prossimità degli estintori)	cad	€ 47,52	53	3	€ 7.555,68

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03050	Elettroventilatore assiale bistadio con portata d'aria 40 mc/s, potenza assorbita 44 KW, riferimento tubazione diametro 1400 mm. Fornitura e nolo per un mese. CLASSE 2a. N.1 ventilatori per ogni canna x 24 h/giorno x mesi 11	cad/mese	€ 287,50	2	11 mesi	€ 6.324,91
NOLK03051	Elettroventilatore assiale bistadio come NOLK03050. Montaggio e Smontaggio.	cad/mont/ smont	€ 762,29	2	1	€ 1.524,58
NOLK10040	Ventilatore elettrico da 4000 mc/ora, compresa posa in opera e collegamento elettrico fino a 20 m. Costo orario. N.1 ventilatori per ogni canna x 24 h/giorno x gg 320	cad/ora	€ 6,00	48 h	320 gg	€ 92.160,00
NOLK03052	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320gr/mq, con cresta di sospensione occhiellata ogni 50 cm; spezzoni da 30 ml, diametro 1400 mm. Tratta i 100 ml; comprensiva di giunti ermetici in p.v.c., kit di riparazione. Fornitura e nolo per un mese	cad/mese	€ 46,79	16 tratte	11 mesi	€ 8.234,69
NOLK03053	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320 gr/mq come NOLK03052. Montaggio e smontaggio compresi accessori di sospensione (ganci e tasselli). Tratta da 100 ml.	cad	€ 1.374,36	16 tratte	1	€ 21.989,76
NOLG08010	Automezzo a trazione integrale, con comodo accesso alla parte posteriore per il trasporto di infortunati, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, oneri per il funzionamento, carburante e materiali di consumo. Nolo per un anno. CLASSE 2a.	cad/anno	€ 8.005,96	2	3 anni	€ 48.035,74
ECOK03010	Gorgogliatori in acqua per la depurazione dei gas di scarico di motori diesel impiegati in ambienti confinati. Fornitura e installazione. (N.2 camion + 1 escavatore + 1 pala). Per ogni canna	cad	€ 2.705,57	8	1	€ 21.644,54

PROGETTO ESECUTIVO

ECOK01010	Impianto di aspirazione mobile con filtro per gas di saldatura e simili, tubo di aspirazione orientabile, portata mc. 500/ora. Nolo per un anno. Per ogni canna	cad/anno	€ 427,32	2	3 anni	€ 2.563,92
IMEG07130 (assimilato al 35mmq)	Treccia in rame per impianto di terra sez.50 mmq interrata alla profondità di 60 cm compreso scavo, rinterro, capicorda e collegamenti alle attrezzature	ml	€ 15,78	3069,22 ml	1	€ 48.432,29
IMEG07131	Dispersore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda (n.1/25 ml + n.5 all'imbocco)	cad	€ 27,08	66	1	€ 1.797,60
IMEG07136	Collegamenti elettrici a terra di apparecchiature ed utensili elettrici, condutture, binari ecc. con cavi in rame da 16 mmq compresi capicorda e fissaggi	cad	€ 21,62	66	1	€ 1.435,50
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni.. Per ogni canna	cad/2 anni	€ 401,90	2	3 biennio	€ 2.411,42
IMIG07050	Rete di distribuzione di aria compressa costituita da tubi in acciaio da 2" fissati a parete con staffe, compresi raccordi, valvole, riduzioni e quant'altro necessario.	ml	€ 12,96	1534,61 ml	1	€ 19.888,55
IMIG07051	Collegamento alla rete di distribuzione di aria compressa realizzato con tubazioni flessibili da 2" (culotte), compresi attacchi speciali, pronti all'uso. Nolo per un anno. CLASSE 3a.	ml/anno	€ 3,88	1534,61 ml	3 anni	€ 17.844,45
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	10	1	€ 2.376,36

PROGETTO ESECUTIVO

SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/gg ogni turno	cad/turno	€ 47,83	3	320 gg	€ 45.918,72
Opere Provvisoriale per la realizzazione degli impianti						
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, scale di accesso ai piani, sportelli di chiusura delle botole e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata (n.2 file di ponteggio per tutta la lunghezza; H= 8 mt; al 50% del tempo)	mq/primo mese	€ 7,12	23433,76 mq	0,50 mesi	€ 83.377,32
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata. (al 50% del tempo)	mq/mesi succ.	€ 1,27	23433,76 mq	9 mesi	€ 268.269,68
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	58,00	3 anni	€ 9.953,50
2						
2	CALTANISSETTA	mese	1570 gg			
2						
Mod. Scavo	TBM - Earth Pressure Balance		Totale recinzione	9057,00 ml		
L. TBM (φ 15 mt)	8 ml		Pali φ 1200	400 pali		
L. tot. Backup su 2 livelli	240 ml		Tempi esecuzione pali	67 gg		
Passarelle su Backup (valutato solo al 2° livello al 10%)	156 mq		T. c.a./Imp.ti/finiture	300 gg		

PROGETTO ESECUTIVO

Parapetti (incluse le testate del Backup). Si applica al 50%	422 ml		T totale esecuzione galleria	1570 gg		
Estintori	n. 40		Compressore	n. 2 int + n.1 est		
Montaggio Iniziale e smontaggio finale	120 gg		Trasformatore	n.2 interni		
Smontaggio e rimontaggio	120 gg		Personale spec. a bordo del Backup	25 Lavoratori		
			Cartelli segnaletici	n. 166		
L=	8097 ml		Sensori Gas	n. 6		
T. scavo	953 gg		TVCC	n. 8		
T. allarghi+by pass	400 gg		Container di sicurezza-Resque	n. 1		
			Armadio S.O.S.	n. 1		
Piste	450 ml		n. Allarmi di 2° soglia previsti (Lavori da Linee Guida)	2 /mese		
Perimetrazion e soletta di copertura	8157 ml		Perlustrazione, disaggio e bonifica negli allarghi e by-pass			
			Mod. Scavo Allarghi e by-pass	Escav + Martellone		
CALTANISSETTA		Costo stimato	€ 4.503.230,45			
Fase di Montaggio Iniziale e Smontaggio Finale TBM		Costo stimato	€ 127.611,12			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. N. 1 operatori per tutta la durata delle operazioni. (n.3 turni/di) Si applica al 50%	ora	€ 28,70	12 h	120 gg	€ 41.333,76

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02050	Maggiorazione del costo orario della manodopera per lavoro notturno. N. 1 operatore per tutta la durata delle operazioni. Applicata al turno di notte. 25,00%	%	€ 7,18	8 h	120 gg	€ 6.888,96
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per assiemaggio TBM e Backup. Si considerano 8h/di per tutta la durata. (n.2 autocarri x 24h/giorno). Si applica al 25%	h	€ 52,92	12 h	120 giorni	€ 76.204,80
IMAGO4010	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.	cad/anno	€ 44,77	20	1 anni	€ 895,44
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	40	1 anni	€ 2.288,16
Fase di Smontaggio e rimontaggio TBM		Costo stimato	€ 127.611,12			
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. N. 1 operatori per tutta la durata delle operazioni. (n.3 turni/di) Si applica al 50%	ora	€ 28,70	12 h	120 gg	€ 41.333,76
SERG02050	Maggiorazione del costo orario della manodopera per lavoro notturno. N. 1 operatore per tutta la durata delle operazioni. Applicata al turno di notte. 25,00%	%	€ 7,18	8 h	120 gg	€ 6.888,96

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza Per assiemaggio TBM e Backup. Si considerano 8h/dì per tutta la durata. (n.2 autocarri x 24h/giorno) Si applica al 25%	h	€ 52,92	12 h	120 gg	€ 76.204,80
IMAG04010	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.	cad/anno	€ 44,77	20	1 anni	€ 895,44
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	40	1 anni	€ 2.288,16
Dotazioni di Sicurezza TBM - Backup		Costo stimato	€ 467.255,45			
PONK01140	Parapetto normale con elementi a tubo/giunto, costituito da due correnti orizzontali e tavola, fermapiè, fissaggio alle strutture. Montaggio, smontaggio e nolo per un mese. CLASSE 4a.	ml/mese	€ 5,40	422 ml	32 mesi	€ 72.921,60
PONG05050	Protezione percorsi pedonali dalla caduta di materiali dall'alto con tavolato cm. 5, sostenuta da struttura tubo/giunto. Montaggio, smontaggio e nolo per un mese. CLASSE 4a. Valutate solo al 2° livello del Backup al 10%	mq/mese	€ 9,41	156 ml	32 mesi	€ 46.964,74

PROGETTO ESECUTIVO

PONK02010	Castello metallico con rampe scale e pianerottoli costituito da elementi metallici prefabbricati. Rampe sfalsate costituite da 8 pedate di larghezza cm. 60 ciascuna; pianerottolo cm. 120x60; dimensioni totali in pianta cm. 120x300; interpiano a cm. 150 di altezza. Complesso di elementi necessari all'assemblaggio di ogni modulo di altezza m. 3.00. Nolo per un mese. CLASSE 1a.	cad/mese	€ 16,10	n. 6	32 mesi	€ 3.091,97
PONK02011	Castello metallico con rampe scale e pianerottoli costituito da elementi metallici prefabbricati. Rampe sfalsate costituite da 8 pedate di larghezza cm. 60 ciascuna; pianerottolo cm. 120x60; dimensioni totali in pianta cm. 120x300; interpiano a cm. 150 di altezza. Per ogni assemblaggio in opera di elementi modulari fino a m. 3.00 di altezza (2 rampe e 2 pianerottoli).	cad/mese	€ 67,02	n. 6	32 mesi	€ 12.867,84
IMAG04010	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.	cad/anno	€ 44,77	n. 40	3 anni	€ 5.372,64
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	n. 166	3 anni	€ 28.487,59
IMEGO1110	Ripari in materiale isolante a protezione di cavi elettrici posati a parete, o fascettati su tesato, realizzati con guaine o coppelle in vetroresina con coperchio dimensioni fino a 80 mm. Con montaggio su cavi non in tensione, escluse opere provvisoriale. Su tutto il perimetro del Backup per i 2 livelli	ml	€ 9,08	532 ml	1	€ 4.832,69

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03080	Trasformatore trifase mobile completo di cavo e avvolgicavo. Alta tensione 6000 V; bassa tensione 380 V. Nolo per mese. CLASSE 4. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza. Valorizzazione della quota di sicurezza per esecuzione in ADPE e della alimentazione dei dispositivi di sicurezza	cad/mese	€ 1.283,17	1	32 mesi	€ 41.061,50
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza. N.1/60 ml	cad/anno	€ 349,51	4	3 anni	€ 4.194,14
IMEG07260	Maggior costo di motore antideflagrante o protetto in modo analogo.	%	5%	1	€ 4.194,14	€ 209,71
IMEG07250	Lampada di tipo antideflagrante portatile a batteria ricaricabile non accessibile. Nolo per un anno. CLASSE 4a. N.1/15 ml	cad/anno	€ 159,65	n. 17	3 anni	€ 8.142,05
IMEK10000	Centralina, batterie e dispositivo di ricarica per impianto citofonico posizionata a parete. Nolo per un anno. N.1/30 ml	cad/anno	€ 174,06	n. 9	3 anni	€ 4.699,62
IMEG07260	Maggior costo di motore antideflagrante o protetto in modo analogo.	%	5%	1	€ 4.699,62	€ 234,98
IMEK10020	Microfoni per impianto citofonico posizionati in appositi armadietti a parete. Nolo per un anno (n.1/30 ml di backup)	cad/anno	€ 224,84	n. 9	3 anni	€ 6.070,79
IMEG07260	Maggior costo di motore antideflagrante o protetto in modo analogo.	%	5%	1	€ 6.070,79	€ 303,54

PROGETTO ESECUTIVO

4.2.1 Tariffario ANCE Catania	Sirena antincendio elettronica rossa da pannello, in materiale termoplastico. Alimentazione/assorbimento 24 Vcc/5 mA. Toni selezionabili: alternato, continuo e pulsante. Pressione acustica: 110 dB a 1 mt a 24 V. Misura: 109 X 109 X 95 mm. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione; il montaggio e lo smontaggio; l'allontanamento a fine lavoro. Il mezzo per il servizio di gestione dell'emergenza è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della sirena. Misurato al mese o frazione per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad/mese	€ 12,03	n. 2	32 mesi	€ 769,92
4.7.1 Tariffario ANCE Catania	Rilevatore di gas portatile multigas (n° 4 gas rilevabili) e sostanze infiammabili, dotato di certificato Atex, di test di autoverifica per circuiteria, pila, LCD e sensori al momento dell'accensione o su richiesta, di display retroilluminato a cristalli liquidi con simboli grafici indica i livelli di gas e la condizione dello strumento di funzionamento a pulsante singolo per tutte le funzioni essenziali, compresi on/off, punto di zero e taratura di allarme acustico 90db a 30 cm e allarme visivo in LED rossi ad alta intensità combinati con luce posteriore rossa per avere il massimo effetto. Allarme a vibrazione.	cad/mese	€ 19,89	n. 5	32 mesi	€ 3.182,40
ARMADIO S.O.S.						
BARG03100	Armadietti doppi chiudibili a chiave in locale già attrezzato montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a.	cad/anno	€ 50,09	n. 2	3 anni	€ 300,53

PROGETTO ESECUTIVO

4.3.3 Tariffario ANCE Catania	Barella pieghevole con impugnature in plastica, tubo in alluminio e tela arancione patinata. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenta in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della barella pieghevole, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurato al mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori. Barella pieghevole in lunghezza e larghezza	cad/anno	€ 23,06	n. 2	32 mesi	€ 1.475,84
IMEG07250	Lampada di tipo antideflagrante portatile a batteria ricaricabile non accessibile. Nolo per un anno. CLASSE 4a. N.4	cad/anno	€ 159,65	n. 4	3 anni	€ 1.915,78

PROGETTO ESECUTIVO

4.5.5 Tariffario ANCE Catania	Coperta antifiamma in fibra di vetro, con custodia tessile e sistema di sfilamento rapido per il pronto intervento, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo di protezione antincendio è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della protezione antincendio, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurato al giorno per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Delle dimensioni di mm 1200 x 1800 – UNI 1869.	cad/giorno	€ 23,06	n. 2	953 gg	€ 43.952,36
CONTAINER DI SICUREZZA (RESCUE)						
DEPG06040	Container metallico per deposito oli minerali con scaffali portafusti e vasca di contenimento contro le dispersioni, basamento escluso. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. CLASSE 1a..Mq 2/lavoratore (25 lavoratori). REI 120	mq/anno	€ 216,60	50 mq	3 anni	€ 32.490,00
IMEGO7250	Lampada di tipo antideflagrante portatile a batteria ricaricabile non accessibile. Nolo per un anno. CLASSE 4a.	cad/anno	€ 159,65	n. 10	3 anni	€ 4.789,44

PROGETTO ESECUTIVO

DPIG09140	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. CLASSE 4a. N.25 lavoratori + 20% coeff. di sicurezza	cad/anno	€ 64,36	n. 30	3 anni	€ 5.792,04
DPIG09141	Filtro di ricambio per DPIG09140 (costo medio). N.4 ric/anno	cad	€ 14,33	n. 120	3 anni	€ 5.158,08
DPIG09150	Carrello su ruote gommate con due bombole di aria compressa (8000 l.), compresi riduttore di pressione, manometro, ecc. e avvolgitore con 50 m. di tubo. Nolo per un mese. CLASSE 4a.	cad/mese	€ 131,92	n. 5	32 mesi	€ 21.106,56
DPIG09282	Tuta completa antifiama e anticalore o termica per soccorritori, completa di cappuccio con visiera, calzari, guanti. CLASSE 4a. Dotazione di sicurezza interna al Resque N.25 lavoratori + 20% coeff. di sicurezza	cad	€ 1.056,00	n. 30	1	€ 31.680,00
IMEK10000	Centralina, batterie e dispositivo di ricarica per impianto citofonico posizionata a parete. Nolo per un anno	cad/anno	€ 174,06	2	32 anni	€ 11.139,84
IMEG07260	Maggior costo di motore antideflagrante o protetto in modo analogo.	%	5%	1	€ 11.139,84	€ 556,99
IMEK10020	Microfoni per impianto citofonico posizionati in appositi armadietti a parete. Nolo per un anno	cad/anno	€ 224,84	2	32 anni	€ 14.390,02
IMEG07260	Maggior costo di motore antideflagrante o protetto in modo analogo.	%	5%	1	€ 14.390,02	€ 719,50
IMAG04010	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	cad/anno	€ 44,77	6	32 anni	€ 8.596,22
DOTAZIONI SQUADRA EMERGENZA						

PROGETTO ESECUTIVO

DPIG09142	Autorespiratore monobombola per pronto intervento conforme UNI-EN 137, costituito da:braga a tracolla, bombola litri 3 e 20 Mpa, riduttore di pressione, manometro,erogatore, maschera. Nolo per un mese. CLASSE 4a. In dotazione alla squadra di emergenza (n.3/turno)	cad/mese	€ 36,88	n. 9	32 mesi	€ 10.620,29
DPIG09282	Tuta completa antifiama e anticalore o termica per soccorritori, completa di cappuccio con visiera, calzari, guanti. CLASSE 4a. In dotazione alla squadra di emergenza (n.3/turno)	cad	€ 1.056,00	n. 9	1	€ 9.504,00
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno (N.1)	cad/anno	€ 78,53	1	32 anni	€ 3.643,70
DPIG09210	Cuffie auricolari. Fornitura. (durata un anno).	cad/anno	€ 16,52	n. 9	32 anni	€ 4.758,91
DPIG09211	Cuffie auricolari collegate via radio. Nolo per mese. CLASSE 4a.	cad/mese	€ 3,37	n. 9	32 mesi	€ 971,14
IMEG07260	Maggior costo di motore antideflagrante o protetto in modo analogo.	%	5%	1	€ 5.730,05	€ 286,50
P.A.S.01	Impianto di TVCC completo di monitor in cabina e n. 8 videocamere	corpo	€ 10.000,00	n. 1	1	€ 10.000,00
Altre lavorazioni in sotterraneo		Costo stimato	€ 3.780.752,76			
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica stampata sostenuta da ferri tondi diametro mm.20, infissi nel terreno a distanza di m. 1 con altezza fino a m.2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Perimetrazione piste e soletta	ml	€ 9,08	9057 ml	1	€ 82.273,79
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno (n.1/50ml)	cad/anno	€ 57,20	182	5 anni	€ 52.055,64

PROGETTO ESECUTIVO

PROK01222	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo, spessore fino a mm.10. Nolo per un mese copertura foro pali. Si considera un approvvigionamento in cantiere pari al 25% dei pali di grande diam. (2,50x2,50).	mq/mese	€ 1,52	625 mq	3 mesi	€ 2.857,50
PROK01223	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo come PROK 1220. Posa in opera e rimozione con muletto o gruetta. Copertura foro pali grande diam	mq	€ 13,69	2500 mq	1	€ 34.230,00
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.N.1/150 ml di galleria. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	54	5 anni	€ 94.368,24
IMEG07260	Maggior costo di motore antideflagrante o protetto in modo analogo.	%	5%	1	€ 94.368,24	€ 4.718,41
PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio. Protezione perimetrale per fase di scavo e getto palo di grande diametro. Ml. 540	ml	€ 6,91	510 ml	1	€ 3.525,12
SCAG05020	Piste per mezzi meccanici realizzata con scavo di sbanc.to a macchina in terreno vegetale per un'h max di cm 30, rifinitura manuale e deposito di materiali in cantiere Preparazione piazzali di trivellazione pali di grande diametro. Dim. 30*L gall.*1,5. Sp.0,30	mc	€ 3,56	212 mc	1	€ 753,79

PROGETTO ESECUTIVO

SERG01030	Rilevatore portatile per la segnalazione di presenza di gas. Nolo per mese. N.1/150 ml	cad/mese	€ 5,99	54	53 mesi	€ 17.137,66
IMEG07260	Maggior costo di motore antideflagrante o protetto in modo analogo.	%	5%	1	€ -	€ -
CANG02020	Canali di raccolta acque di lavorazione realizzati in terra mediante scavo nel terreno sezione fino a 0,5 mq, scavo meccanico con finitura manuale.Per tutta la lung. della galleria L= 8097	mc	€ 15,32	2024 mc	1	€ 31.019,61
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi di diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Interna alla galleria per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	8097 ml	1	€ 73.553,15
PROG05200	Protezione percorso pedonale verso il vuoto con parapetto costituito da due correnti in tavole di legno spess. cm.3 pali infissi nel terreno ad interasse m.1.20 e tavole fermapiede di altezza 20 cm. (aree di imbocco/sbocco)-ml 300	ml	€ 10,56	300 ml	1	€ 3.167,78
RECG02050	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. Nolo per un mese del solo materiale. L tot + Ml.70,00 all'imbocco	ml/mese	€ 0,40	8167 ml	53 mesi	€ 171.409,00
RECG02051	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.	ml	€ 1,15	8167 ml	1	€ 9.408,38

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07250	Lampada di illuminazione fissa antideflagrante fino a 32w. N. 40 al fronte per ogni canna a bordo del Backup	cad/anno	€ 159,65	80	1	€ 12.771,84
IMEG07250	Lampada di tipo antideflagrante portatile a batteria ricaricabile non accessibile. Nolo per un anno. CLASSE 4a. N.1/30 ml	cad/anno	€ 159,65	271	5 anni	€ 216.323,04
IMEK10000	Centralina, batterie e dispositivo di ricarica per impianto citofonico posizionata a parete. Nolo per un anno	cad/anno	€ 174,06	8	5 anni	€ 6.831,86
IMEG07260	Maggior costo di motore antideflagrante o protetto in modo analogo.	%	5%	1	€ 6.831,86	€ 341,59
IMEK10020	Microfoni per impianto citofonico posizionati in appositi armadietti a parete. Nolo per un anno (n.1/300 ml dall'Imbocco) per ogni canna	cad/anno	€ 224,84	56	5 anni	€ 62.956,32
IMEG07260	Maggior costo di motore antideflagrante o protetto in modo analogo.	%	5%	1	€ 62.956,32	€ 3.147,82
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. A servizio della ventilazione del Backup. Nolo per un mese n.1/igalleria	cad/mese	€ 297,31	1	53 mesi	€ 15.757,54
IMEG07260	Maggior costo di motore antideflagrante o protetto in modo analogo.	%	5%	1	€ 15.757,54	€ 787,88
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.4h/allarme di 2° soglia.	ora	€ 11,16	4 h	64 gg	€ 2.856,96
IMAG04010	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 n. 4 all'imbocco (Q.E.+Parch.+n.2	cad/anno	€ 44,77	137	5 anni	€ 30.668,82

PROGETTO ESECUTIVO

	deposito bombole) ed 1/30ml)					
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno (1 a bordo del Backup ed 1/600 ml=20 estintori)	cad/anno	€ 78,53	8	5 anni	€ 3.082,22
SANG04020	Cassetta di medicazione per lavori in sotterraneo (n.1/300 ml dall'imbocco) per ogni canna	cad	€ 132,63	56	1	€ 7.427,06
IMEG07250	Lampada di tipo antideflagrante portatile a batteria ricaricabile non accessibile. Nolo per un anno. CLASSE 4a. (in prossimità degli estintori)	cad/anno	€ 159,65	137	5	€ 109.358,88
NOLK03050	Elettroventilatore assiale bistadio con portata d'aria 40 mc/s, potenza assorbita 44 KW, riferimento tubazione diametro 1400 mm. Fornitura e nolo per un mese. CLASSE 2a. N.1 ventilatori su Backup x 24 h/giorno x mesi 32	cad/mese	€ 287,50	1	32 mesi	€ 9.199,87
NOLK03051	Elettroventilatore assiale bistadio come NOLK03050. Montaggio e Smontaggio.	cad/mont/ smont	€ 762,29	2	1	€ 1.524,58
NOLK10040	Ventilatore elettrico da 4000 mc/ora, compresa posa in opera e collegamento elettrico fino a 20 m. Costo orario. N.1 ventilatori per ogni canna x 24 h/giorno x gg 953	cad/ora	€ 6,00	48 h	953 gg	€ 274.464,00
IMEG07260	Maggior costo di motore antideflagrante o protetto in modo analogo.	%	5%	1	€ 285.188,45	€ 14.259,42
NOLK03052	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320gr/mq, con cresta di sospensione occhiellata ogni 50 cm; spezzoni da 30 ml, diametro 1400 mm. Tratta di 100 ml; comprensiva di giunti ermetici in p.v.c., kit di riparazione. Fornitura e nolo per un mese	cad/mese	€ 46,79	3 tratte	32 mesi	€ 4.491,65

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03053	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320 gr/mq come NOLK03052. Montaggio e smontaggio compresi accessori di sospensione (ganci e tasselli). Tratta da 100 ml.	cad	€ 1.374,36	3 tratte	1	€ 4.123,08
NOLK03050	Elettroventilatore assiale bistadio con portata d'aria 40 mc/s, potenza assorbita 44 KW, riferimento tubazione diametro 1400 mm. Fornitura e nolo per un mese. CLASSE 2a. N.2 ventilatori esterni x 24 h/giorno x mesi 32	cad/mese	€ 287,50	2	32 mesi	€ 18.399,74
NOLK03051	Elettroventilatore assiale bistadio come NOLK03050. Montaggio e Smontaggio.	cad/mont/ smont	€ 762,29	2	1	€ 1.524,58
NOLK10040	Ventilatore elettrico da 4000 mc/ora, compresa posa in opera e collegamento elettrico fino a 20 m. Costo orario. N.1 ventilatori per ogni canna x 24 h/giorno x gg 953	cad/ora	€ 6,00	48 h	953 gg	€ 274.464,00
IMEG07260	Maggior costo di motore antideflagrante o protetto in modo analogo.	%	5%	1	€ 294.388,32	€ 14.719,42
NOLK03052	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320gr/mq, con cresta di sospensione occhiellata ogni 50 cm; spezzoni da 30 ml, diametro 1400 mm. Tratta i 100 ml; comprensiva di giunti ermetici in p.v.c., kit di riparazione. Fornitura e nolo per un mese	cad/mese	€ 46,79	81 tratte	32 mesi	€ 121.274,50
NOLK03053	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320 gr/mq come NOLK03052. Montaggio e smontaggio compresi accessori di sospensione (ganci e tasselli). Tratta da 100 ml.	cad	€ 1.374,36	81 tratte	1	€ 111.323,16

PROGETTO ESECUTIVO

NOLG08010	Automezzo a trazione integrale, con comodo accesso alla parte posteriore per il trasporto di infortunati, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, oneri per il funzionamento, carburante e materiali di consumo. Nolo per un anno. CLASSE 2a.	cad/anno	€ 8.005,96	2	5 anni	€ 80.059,56
IMEG07260	Maggior costo di motore antideflagrante o protetto in modo analogo.	%	5%	1	€ 80.059,56	€ 4.002,98
ECOK03010	Gorgogliatori in acqua per la depurazione dei gas di scarico di motori diesel impiegati in ambienti confinati. Fornitura e installazione. (N.2 camion + 1 escavatore + 1 pala + 1 locomotore). Per ogni canna	cad	€ 2.705,57	10	1	€ 27.055,68
ECOK01010	Impianto di aspirazione mobile con filtro per gas di saldatura e simili, tubo di aspirazione orientabile, portata mc. 500/ora. Nolo per un anno. Per ogni canna	cad/anno	€ 427,32	2	5 anni	€ 4.273,20
IMEG07260	Maggior costo di motore antideflagrante o protetto in modo analogo.	%	5%	1	€ 31.328,88	€ 1.566,44
IMEG07130 (assimilato al 35mmq)	Treccia in rame per impianto di terra sez.50 mmq interrata alla profondità di 60 cm compreso scavo, rinterro, capicorda e collegamenti alle attrezzature	ml	€ 15,78	16334 ml	1	€ 257.750,52
IMEG07131	Dispersore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda (n.1/25 ml + n.5 all'imbocco)	cad	€ 27,08	658	1	€ 17.827,51
IMEG07136	Collegamenti elettrici a terra di apparecchiature ed utensili elettrici, condutture, binari ecc. con cavi in rame da 16 mmq compresi capicorda e fissaggi	cad	€ 21,62	658	1	€ 14.236,38
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni. Per ogni canna	cad/2 anni	€ 401,90	2	3 biennio	€ 2.411,42

PROGETTO ESECUTIVO

IMIG07050	Rete di distribuzione di aria compressa costituita da tubi in acciaio da 2" fissati a parete con staffe, compresi raccordi, valvole, riduzioni e quant'altro necessario.	ml	€ 12,96	8167 ml	1	€ 105.844,32
IMIG07051	Collegamento alla rete di distribuzione di aria compressa realizzato con tubazioni flessibili da 2" (culotte), compresi attacchi speciali, pronti all'uso. Nolo per un anno. CLASSE 3a.	ml/anno	€ 3,88	8167 ml	5 anni	€ 158.276,46
IMIG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antideflagrante diametro 2".	ml	€ 12,96	8167 ml	4	€ 423.377,28
IMIG07232	Scatole di derivazione per impianti antideflagranti in metallo dimensioni 30X30 circa.	cad	€ 20,34	1.211	1	€ 24.639,06
IMIG07241	Punto di comando per impianto antideflagrante, tipo sezionatore.	cad	€ 78,56	1.211	1	€ 95.169,29
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo. Agli imbocchi	cad	€ 237,64	10	1	€ 2.376,36
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/gg ogni turno	cad/turno	€ 47,83	3	953 gg	€ 136.751,69
Realizzazione allarghi e by pass						
NOLK01110	Autocarro con braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portapersona a due posti, compreso operatore, carburante e materiali di consumo. Braccio fino a 18 metri di altezza. Sono previste 8h/dì per tutta la durata prevista.	h	€ 52,92	8 h	400 giorni	€ 169.344,00

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07260	Maggior costo di motore antideflagrante o protetto in modo analogo.	%	5%	1	€ 169.344,00	€ 8.467,20
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Operatore come NOLK01110	ora	€ 28,70	8 h	400 gg	€ 91.852,80
Opere Provvisoriali per la realizzazione degli impianti						
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, scale di accesso ai piani, sportelli di chiusura delle botole e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata (n.2 file di ponteggio per tutta la lunghezza; H= 12 mt; al 50% del tempo)	mq/primo mese	€ 7,12	22872 mq	0,50 mesi	€ 81.378,58
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata. (al 50% del tempo)	mq/mesi succ.	€ 1,27	22872 mq	5 mesi	€ 130.919,33
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	142	5 anni	€ 40.614,84
3	SAN FILIPPO NERI					
L=	420,00 ml		n. Fronti (1/8mt)		53	
T. scavo	110 gg		Perlustrazione, disaggio e bonifica ogni campo da ml 8		8 ml	
			O. Spec		2 h	
Piste	400,00 ml		O. Qual.		2 h	
Perimetrazion e soletta di copertura	480,00 ml		Escav+ Martellone		2 h	
Totale recinzione	1280,00 ml		T. c.a./Imp.ti/finiture		520 gg	
Pali φ 1200	250 pali		T totale esecuzione galleria		661 gg	

PROGETTO ESECUTIVO

Tempi esecuzione pali	31 gg		Compressore	esterno		
Mod. Scavo	Escavatore + Martellone		Trasformatore	esterno		
SAN FILIPPO NERI		Costo stimato	€ 313.675,27			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica stampata sostenuta da ferri tondi diametro mm.20, infissi nel terreno a distanza di m. 1 con altezza fino a m.2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Perimetrazione piste e soletta	ml	€ 9,08	1280 ml	1	€ 11.627,52
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	86	2 anni	€ 9.839,09
PROK01222	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo, spessore fino a mm.10. Nolo per un mese copertura foro pali. Si considera un approvvigionamento in cantiere pari al 25% dei pali di grande diam. (2,50x2,50).	mq/mese	€ 1,52	391 mq	2 mesi	€ 1.190,63
PROK01223	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo come PROK 1220. Posa in opera e rimozione con muletto o gruetta. Copertura foro pali grande diam	mq	€ 13,69	1563 mq	1	€ 21.393,75
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.N.1/50 ml di galleria. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	9	2 anni	€ 6.291,22

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio. Protezione perimetrale per fase di scavo e getto palo di grande diametro. Ml. 30 + 300	ml	€ 6,91	330 ml	1	€ 2.280,96
SCAG05020	Piste per mezzi meccanici realizzata con scavo di sbanc.to a macchina in terreno vegetale per un'h max di cm 30, rifinitura manuale e deposito di materiali in cantiere Preparazione piazzali di trivellazione pali di grande diametro. Dim. 30*L gall.*1,5. Sp.0,30	mc	€ 3,56	189 mc	1	€ 673,60
SERG01030	Rilevatore portatile per la segnalazione di presenza di gas. Nolo per mese. N.1/150 ml	cad/mese	€ 5,99	3	21 mesi	€ 377,24
SERG04010	Servizio costituito da personale addestrato a gestire le emergenze e dalle attrezzature necessarie. Verifica delle attrezzature e addestramento periodico per l'uso delle stesse. Costo pro capite al mese (4ore/mese).	cad/mese	€ 219,32	1 addetti	21 mesi	€ 4.605,80
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi di diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Interna alla galleria per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	420 ml	1	€ 3.815,28
PROG05200	Protezione percorso pedonale verso il vuoto con parapetto costituito da due correnti in tavole di legno spess. cm.3 pali infissi nel terreno ad interasse m.1.20 e tavole fermapiede di altezza 20 cm. (aree di imbocco/sbocco)-ml 300	ml	€ 10,56	300 ml	1	€ 3.167,78

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02050	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. Nolo per un mese del solo materiale. L tot + Ml.70,00 all'imbocco	ml/mese	€ 0,40	490 ml	21 mesi	€ 4.074,84
RECG02051	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.	ml	€ 1,15	490 ml	1	€ 564,48
IMEG07311	Lampada di illuminazione fissa di tipo a faretto stagna ad immersione temporanea, classe di protezione 7 potenza fino a 300 w.. N. 10 al fronte per ogni canna	cad/anno	€ 230,40	20	1	€ 4.608,00
IMEG07123	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. CLASSE 4a. N.1/15 ml	cad/mese	€ 1,48	29	21 mesi	€ 898,88
IMEK10000	Centralina, batterie e dispositivo di ricarica per impianto citofonico posizionata a parete. Nolo per un anno	cad/anno	€ 174,06	4	2 anni	€ 1.392,48
IMEK10020	Microfoni per impianto citofonico posizionati in appositi armadietti a parete. Nolo per un anno (n.1/300 ml dall'imbocco) per ogni canna	cad/anno	€ 224,84	6	2 anni	€ 2.698,13
IMEG07260	Maggior costo di motore antideflagrante o protetto in modo analogo.	%	5%	1	€ 2.698,13	€ 134,91

PROGETTO ESECUTIVO

NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese n.1/igalleria	cad/mese	€ 297,31	2	21 mesi	€ 12.487,10
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/2 di per ogni canna	ora	€ 11,16	1 h	661 gg	€ 7.376,76
CANG02020	Canali di raccolta acque di lavorazione realizzati in terra mediante scavo nel terreno sezione fino a 0,5 mq, scavo meccanico con finitura manuale.Per tutta la lungh. della galleria L= 420	mc	€ 15,32	105 mc	1	€ 1.609,02
IMAG04010	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 n. 4 all'imbocco (Q.E.+Parch.+n.2 deposito bombole) ed 1/30ml)	cad/anno	€ 44,77	18	2 anni	€ 1.611,79
IMAG04020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno (1 al fronte ed 1 in avanzamento) per ogni canna	cad/anno	€ 78,53	4	2 anni	€ 628,22
SANG04020	Cassetta di medicazione per lavori in sotterraneo (n.1/300 ml dall'imbocco) per ogni canna	cad	€ 132,63	6	1	€ 795,76
IMEG 07320	Lampada individuale stagna a batteria per uso di emergenza (in prossimità degli estintori)	cad	€ 47,52	18	2	€ 1.710,72
NOLK03050	Elettroventilatore assiale bistadio con portata d'aria 40 mc/s, potenza assorbita 44 KW, riferimento tubazione diametro 1400 mm. Fornitura e nolo per un mese. CLASSE 2a. N.1 ventilatori per ogni canna x 24 h/giorno x mesi 4	cad/mese	€ 287,50	2	4 mesi	€ 2.299,97

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03051	Elettroventilatore assiale bistadio come NOLK03050. Montaggio e Smontaggio.	cad/mont/ smont	€ 762,29	2	1	€ 1.524,58
NOLK10040	Ventilatore elettrico da 4000 mc/ora, compresa posa in opera e collegamento elettrico fino a 20 m. Costo orario. N.1 ventilatori per ogni canna x 24 h/giorno x gg 110	cad/ora	€ 6,00	48 h	110 gg	€ 31.680,00
NOLK03052	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320gr/mq, con cresta di sospensione occhiellata ogni 50 cm; spezzoni da 30 ml, diametro 1400 mm. Tratta i 100 ml; comprensiva di giunti ermetici in p.v.c., kit di riparazione. Fornitura e nolo per un mese	cad/mese	€ 46,79	5 tratte	4 mesi	€ 935,76
NOLK03053	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320 gr/mq come NOLK03052. Montaggio e smontaggio compresi accessori di sospensione (ganci e tasselli). Tratta da 100 ml.	cad	€ 1.374,36	5 tratte	1	€ 6.871,80
NOLG08010	Automezzo a trazione integrale, con comodo accesso alla parte posteriore per il trasporto di infortunati, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, oneri per il funzionamento, carburante e materiali di consumo. Nolo per un anno. CLASSE 2a.	cad/anno	€ 8.005,96	2	2 anni	€ 32.023,82
ECOK03010	Gorgogliatori in acqua per la depurazione dei gas di scarico di motori diesel impiegati in ambienti confinati. Fornitura e installazione. (N.2 camion + 1 escavatore + 1 pala). Per ogni canna	cad	€ 2.705,57	8	1	€ 21.644,54
ECOK01010	Impianto di aspirazione mobile con filtro per gas di saldatura e simili, tubo di aspirazione orientabile, portata mc. 500/ora. Nolo per un anno. Per ogni canna	cad/anno	€ 427,32	2	2 anni	€ 1.709,28

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07130 (assimilato al 35mmq)	Treccia in rame per impianto di terra sez.50 mmq interrata alla profondità di 60 cm compreso scavo, rinterro, capicorda e collegamenti alle attrezzature	ml	€ 15,78	980 ml	1	€ 15.464,40
IMEG07131	Dispensore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda (n.1/25 ml + n.5 all'imbocco)	cad	€ 27,08	25	1	€ 666,14
IMEG07136	Collegamenti elettrici a terra di apparecchiature ed utensili elettrici, condutture, binari ecc. con cavi in rame da 16 mmq compresi capicorda e fissaggi	cad	€ 21,62	25	1	€ 531,95
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni. Per ogni canna	cad/2 anni	€ 401,90	2	2 biennio	€ 1.607,62
IMIG07050	Rete di distribuzione di aria compressa costituita da tubi in acciaio da 2" fissati a parete con staffe, compresi raccordi, valvole, riduzioni e quant'altro necessario.	ml	€ 12,96	490 ml	1	€ 6.350,40
IMIG07051	Collegamento alla rete di distribuzione di aria compressa realizzato con tubazioni flessibili da 2" (culotte), compresi attacchi speciali, pronti all'uso. Nolo per un anno. CLASSE 3a.	ml/anno	€ 3,88	490 ml	2 anni	€ 3.798,48
IMIG07222	Tubazione metallica zincata con giunzioni filettate o a pressione per impianto antideflagrante diametro 2".	ml	€ 12,96	490 ml	4	€ 25.401,60
IMIG07232	Scatole di derivazione per impianti antideflagranti in metallo dimensioni 30X30 circa.	cad	€ 20,34	107	1	€ 2.168,24
IMIG07241	Punto di comando per impianto antideflagrante, tipo sezionatore.	cad	€ 78,56	107	1	€ 8.374,92
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	10	1	€ 2.376,36

PROGETTO ESECUTIVO

SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/gg ogni turno	cad/turno	€ 47,83	3	110 gg	€ 15.784,56
Opere Provvisoriale per la realizzazione degli impianti						
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, scale di accesso ai piani, sportelli di chiusura delle botole e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata (n.2 file di ponteggio per tutta la lunghezza; H= 8 mt; al 50% del tempo)	mq/primo mese	€ 7,12	1760 mq	0,50 mesi	€ 6.262,08
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata. (al 50% del tempo)	mq/mesi succ.	€ 1,27	1760 mq	9 mesi	€ 19.029,12
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	23	1 anni	€ 1.315,69
4	COZZO GARLATTI					
L=	442,00 ml		n. Fronti (1/8mt)		56	
T. scavo	120 gg		Perlustrazione, disgaggio e bonifica ogni campo da ml 8		8 ml	
			O. Spec		2 h	
Piste	400,00 ml		O. Qual.		2 h	
Perimetrazion e soletta di copertura	502,00 ml		Escav+ Martellone		2 h	
Totale recinzione	1302,00 ml		T. c.a./Imp.ti/finiture		674 gg	
MicroPali ϕ	500 pali		T totale esecuzione		827 gg	

PROGETTO ESECUTIVO

250			galleria			
Tempi esecuzione pali	33 gg		Compressore		esterno	
Mod. Scavo	Escavatore + Martellone		Trasformatore		esterno	
COZZO GARLATTI		Costo stimato	€ 390.635,17			
Art.	Descrizione	u.m.	P.U. (€)	quantità	durata	Importo
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica stampata sostenuta da ferri tondi diametro mm.20, infissi nel terreno a distanza di m. 1 con altezza fino a m.2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Perimetrazione piste e soletta	ml	€ 9,08	1302 ml	1	€ 11.827,37
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	87	3 anni	€ 14.930,24
PROK01222	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo, spessore fino a mm.10. Nolo per un mese copertura foro pali. Si considera un approvvigionamento in cantiere pari al 25% dei pali di grande diam. (2,50x2,50).	mq/mese	€ 1,52	781 mq	2 mesi	€ 2.381,25
PROK01223	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo come PROK 1220. Posa in opera e rimozione con muletto o gruetta. Copertura foro pali grande diam	mq	€ 13,69	3125 mq	1	€ 42.787,50
IMEG07120	Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, con cavo di alimentazione H07RN-F da 4 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno.N.1/50 ml di galleria. Importo riferito alle sole protezioni di sicurezza.	cad/anno	€ 349,51	9	3 anni	€ 9.436,82

PROGETTO ESECUTIVO

PONK01130	Parapetto normale completamente in legno, compresi fermapiede, eventuali controventi, fissaggio alle strutture. Compreso montaggio e smontaggio. Protezione perimetrale per fase di scavo e getto palo di grande diametro. Ml. 30 + 884	ml	691%	914	€ 1,00	€ 6.317,57
SCAG05020	Piste per mezzi meccanici realizzata con scavo di sbanc.to a macchina in terreno vegetale per un'h max di cm 30, rifinitura manuale e deposito di materiali in cantiere Preparazione piazzali di trivellazione pali di grande diametro. Dim. 30*L gall.*1,5. Sp.0,30	mc	€ 3,56	189 mc	1	€ 673,60
SERG01030	Rilevatore portatile per la segnalazione di presenza di gas. Nolo per mese. N.1/150 ml	cad/mese	€ 5,99	3	27 mesi	€ 485,03
SERG04010	Servizio costituito da personale addestrato a gestire le emergenze e dalle attrezzature necessarie. Verifica delle attrezzature e addestramento periodico per l'uso delle stesse. Costo pro capite al mese (4ore/mese). N.1/300 ml/turno	cad/mese	€ 219,32	6 addetti	27 mesi	€ 35.530,49
RECG02040	Recinzione realizzata con rete plastica-stampata sostenuta da ferri tondi di diametro 20 mm, infissi sul terreno a distanza di m.1 con altezza fino a m. 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Interna alla galleria per segregazione percorsi pedonali	ml	€ 9,08	442 ml	1	€ 4.015,13
PROG05200	Protezione percorso pedonale verso il vuoto con parapetto costituito da due correnti in tavole di legno spess. cm.3 pali infissi nel terreno ad interasse m.1.20 e tavole fermapiede di altezza 20 cm. (aree di imbocco/sbocco)-ml 300	ml	€ 10,56	300 ml	1	€ 3.167,78

PROGETTO ESECUTIVO

RECG02050	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. Nolo per un mese del solo materiale. L tot + Ml.70,00 all'imbocco	ml/mese	€ 0,40	512 ml	27 mesi	€ 5.474,30
RECG02051	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.	ml	€ 1,15	512 ml	1	€ 589,82
IMEG07311	Lampada di illuminazione fissa di tipo a faretto stagna ad immersione temporanea, classe di protezione 7 potenza fino a 300 w.. N. 10 al fronte per ogni canna	cad/anno	€ 230,40	20	1	€ 4.608,00
IMEG07123	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. CLASSE 4a. N.1/15 ml	cad/mese	€ 1,48	31	27 mesi	€ 1.235,41
IMEK10000	Centralina, batterie e dispositivo di ricarica per impianto citofonico posizionata a parete. Nolo per un anno	cad/anno	€ 174,06	4	3 anni	€ 2.088,72
IMEK10020	Microfoni per impianto citofonico posizionati in appositi armadietti a parete. Nolo per un anno (n.1/300 ml dall'imbocco) per ogni canna	cad/anno	€ 224,84	6	3 anni	€ 4.047,19
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese n.1/igalleria	cad/mese	€ 297,31	2	27 mesi	€ 16.054,85

PROGETTO ESECUTIVO

NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.1h/2 di per ogni canna	ora	€ 11,16	1 h	827 gg	€ 9.229,32
CANG02020	Canali di raccolta acque di lavorazione realizzati in terra mediante scavo nel terreno sezione fino a 0,5 mq, scavo meccanico con finitura manuale.Per tutta la lungh. della galleria L= 442	mc	€ 15,32	111 mc	1	€ 1.693,30
IMAGO4010	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 n. 4 all'imbocco (Q.E.+Parch.+n.2 deposito bombole) ed 1/30ml)	cad/anno	€ 44,77	19	3 anni	€ 2.552,00
IMAGO4020	Estintore carrellato a polvere pressurizzata. Carica kg.30, classe BCE, comprese verifiche periodiche. Nolo per un anno (1 al fronte ed 1 in avanzamento) per ogni canna	cad/anno	€ 78,53	4	3 anni	€ 942,34
SANG04020	Cassetta di medicazione per lavori in sotterraneo (n.1/300 ml dall'imbocco) per ogni canna	cad	€ 132,63	6	1	€ 795,76
IMEG 07320	Lampada individuale stagna a batteria per uso di emergenza (in prossimità degli estintori)	cad	€ 47,52	19	3	€ 2.708,64
NOLK03050	Elettroventilatore assiale bistadio con portata d'aria 40 mc/s, potenza assorbita 44 KW, riferimento tubazione diametro 1400 mm. Fornitura e nolo per un mese. CLASSE 2a. N.1 ventilatori per ogni canna x 24 h/giorno x mesi 4	cad/mese	€ 287,50	2	4 mesi	€ 2.299,97
NOLK03051	Elettroventilatore assiale bistadio come NOLK03050. Montaggio e Smontaggio.	cad/mont/ smont	€ 762,29	2	1	€ 1.524,58
NOLK10040	Ventilatore elettrico da 4000 mc/ora, compresa posa in opera e collegamento elettrico fino a 20 m. Costo orario. N.1 ventilatori per ogni canna x 24 h/giorno x gg 120	cad/ora	€ 6,00	48 h	120 gg	€ 34.560,00

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03052	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320gr/mq, con cresta di sospensione occhiellata ogni 50 cm; spezzoni da 30 ml, diametro 1400 mm. Tratta i 100 ml; comprensiva di giunti ermetici in p.v.c., kit di riparazione. Fornitura e nolo per un mese	cad/mese	€ 46,79	6 tratte	4 mesi	€ 1.122,91
NOLK03053	Aerotubo di ventilazione in tessuto di polietilene 320 gr/mq come NOLK03052. Montaggio e smontaggio compresi accessori di sospensione (ganci e tasselli). Tratta da 100 ml.	cad	€ 1.374,36	6 tratte	1	€ 8.246,16
NOLG08010	Automezzo a trazione integrale, con comodo accesso alla parte posteriore per il trasporto di infortunati, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, oneri per il funzionamento, carburante e materiali di consumo. Nolo per un anno. CLASSE 2a.	cad/anno	€ 8.005,96	2	3 anni	€ 48.035,74
ECOK03010	Gorgogliatori in acqua per la depurazione dei gas di scarico di motori diesel impiegati in ambienti confinati. Fornitura e installazione. (N.2 camion + 1 escavatore + 1 pala). Per ogni canna	cad	€ 2.705,57	8	1	€ 21.644,54
ECOK01010	Impianto di aspirazione mobile con filtro per gas di saldatura e simili, tubo di aspirazione orientabile, portata mc. 500/ora. Nolo per un anno. Per ogni canna	cad/anno	€ 427,32	2	3 anni	€ 2.563,92
IMEG07130 (assimilato al 35mmq)	Treccia in rame per impianto di terra sez.50 mmq interrata alla profondità di 60 cm compreso scavo, rinterro, capicorda e collegamenti alle attrezzature	ml	€ 15,78	1024 ml	1	€ 16.158,72
IMEG07131	Dispersore in acciaio ramato diam. 20 mm della lunghezza di m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda (n.1/25 ml + n.5 all'imbocco)	cad	€ 27,08	25	1	€ 689,96

PROGETTO ESECUTIVO

IMEG07136	Collegamenti elettrici a terra di apparecchiature ed utensili elettrici, condutture, binari ecc. con cavi in rame da 16 mmq compresi capicorda e fissaggi	cad	€ 21,62	25	1	€ 550,98
IMEG07139	Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra. per impianto, ogni due anni. Per ogni canna	cad/2 anni	€ 401,90	2	3 biennio	€ 2.411,42
IMIG07050	Rete di distribuzione di aria compressa costituita da tubi in acciaio da 2" fissati a parete con staffe, compresi raccordi, valvole, riduzioni e quant'altro necessario.	ml	€ 12,96	512 ml	1	€ 6.635,52
IMIG07051	Collegamento alla rete di distribuzione di aria compressa realizzato con tubazioni flessibili da 2" (culotte), compresi attacchi speciali, pronti all'uso. Nolo per un anno. CLASSE 3a.	ml/anno	€ 3,88	512 ml	3 anni	€ 5.953,54
IMEG03030	Faro per illuminazione di sicurezza di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m.3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione e base palo.	cad	€ 237,64	10	1	€ 2.376,36
SERG04012	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.). N.1/gg ogni turno	cad/turno	€ 47,83	3	120 gg	€ 17.219,52
Opere Provvisoriale per la realizzazione degli impianti						
PONK01100	Ponteggio esterno a telai prefabbricati, piani di lavoro con tavoloni in legno spess. cm.5 o metallici, parapetti esterni, e interni se necessario, scale di accesso ai piani, sportelli di chiusura delle botole e mantovana parasassi. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo primi 30 giorni. Al mq di facciata (n.2 file di ponteggio per tutta la lunghezza; H= 8 mt; al 50% del	mq/primo mese	€ 7,12	1920 mq	0,50 mesi	€ 6.831,36

PROGETTO ESECUTIVO

	tempo)					
PONK01101	Ponteggio esterno a telai prefabbricati come PONK01100 oltre il primo mese, per ogni mese o frazione di mese. Al mq di facciata. (al 50% del tempo)	mq/mesi succ.	€ 1,27	1920 mq	11 mesi	€ 26.864,64
CARG12030	Cartello segnalatore in lamiera metallica posato a parete o su palo formato quadrato lato fino a 45 cm. Fornitura e posa. Un anno	cad/anno	€ 57,20	24	1 anni	€ 1.372,90
Sommano voci da Tariffa C.P.T. Roma agg.2004						€ 8.229.684,92
RIEPILOGO ONERI PER APPRESTAMENTI PER LAVORI DI REALIZZAZIONE OPERE IN SOTTERRANEO =€ 8.229.684,92						

3.3 RIEPILOGO ONERI PREVEDIBILI DELLA SICUREZZA

D.P.I. PER LAVORAZIONI INTERFERENTI		€ 181.312,56
SORVEGLIANZA SANITARIA		€ 177.245,64
FORMAZIONE - INFORMAZIONE - COORDINAMENTO		€ 1.213.620,48
SERVIZI ED ATTREZZATURE LOGISTICHE - PREPARAZIONE AREE DI CANTIERE		€14.453.162,75
CAMPO BASE 1 PROG. 1+500 Km	€ 1.758.728,34	
AREA CANTIERE GA01 PROG. 2+460 Km	€ 231.055,63	
AREA CANTIERE VI01 PROG. 4+000 Km	€ 304.022,62	
CAMPO BASE 2 PROG. 7+650 Km	€ 1.912.139,23	
G.A. FAVARELLA PROG. 9+600 Km	€ 268.689,16	
G.N. 01i PROG. 10+280 Km	€ 420.146,85	
G.N. 01f PROG. 11+040 Km	€ 353.223,78	
VI 03 PROG. 11+520 Km	€ 239.536,02	
GA 02 PROG. 11+850 Km	€ 190.803,05	
CAMPO BASE 3 PROG. 12+450 Km	€ 2.254.878,41	
AREA CANTIERE GN 02i PROG. 12+800 Km	€ 587.456,48	
AREA CANTIERE GN 02f PROG. 17+100 Km	€ 663.869,22	
AREA CANTIERE GA 03 PROG. 18+100 Km	€ 260.385,24	
AREA CANTIERE GA 04 PROG. 18+800 Km	€ 250.627,45	
CAMPO BASE 4 PROG. 19+400 Km	€ 1.919.287,37	
AREA DI CANTIERE VI 09 PROG. 20+250 Km	€ 216.564,00	
AREA DI CANTIERE VI 11 PROG. 22+900 Km	€ 227.804,90	
AREA DI CANTIERE VI 12 PROG. 24+700 Km	€ 330.553,03	
AREA DI CANTIERE GN 04 PROG. 26+100 Km	€ 363.869,63	
CAMPO BASE 5 PROG. 27+500 Km	€ 1.699.522,33	

PROGETTO ESECUTIVO

APPRESTAMENTI PER LAVORO DI DEMOLIZIONE			€ 2.466.341,14
VIADOTTI/PONTI DA DEMOLIRE	€ 623.845,14		
EDIFICI/RUDERI/FABBRICATI DA DEMOLIRE	€ 772.407,62		
MURI DI SOSTEGNO DA DEMOLIRE	€ 833.126,90		
TOMBINI DA DEMOLIRE	€ 236.961,48		
APPRESTAMENTI PER LAVORO DI SCAVO E FONDAZIONE			€ 1.448.693,26
APPRESTAMENTI PER LAVORI DI REALIZZAZIONE OPERE IN C.A./ACCIAIO			€13.209.952,25
NUOVI PONTI/VIADOTTI		€ 12.830.655,32	
RECINZIONE PISTE DI CANTIERE	€ 232.913,76		
VIADOTTO GIULFO SX	€ 1.106.558,43		
VIADOTTO GIULFO DX	€ 1.118.796,14		
VIADOTTO FAVARELLA SX	€ 91.703,05		
VIADOTTO FAVARELLA DX	€ 95.139,32		
VIADOTTO FOSSO MUMIA SX	€ 480.644,94		
VIADOTTO FOSSO MUMIA DX	€ 482.726,46		
VIADOTTO SAN GIULIANO SX	€ 158.389,88		
VIADOTTO SAN GIULIANO DX	€ 19.118,68		
VIADOTTO SAN FILIPPO NERI SX	€ 130.762,73		
VIADOTTO SAN FILIPPO NERI DX	€ 122.288,61		
VIADOTTO BUSITA I SX	€ 201.458,61		
VIADOTTO BUSITA I DX	€ 188.800,69		
VIADOTTO BUSITA II SX	€ 232.570,84		
VIADOTTO BUSITA II DX	€ 179.407,96		
VIADOTTO BUSITA III SX	€ 206.896,31		
VIADOTTO BUSITA III DX	€ 238.804,77		
VIADOTTO SANTUZZA II SX	€ 127.576,26		
VIADOTTO SANTUZZA II DX	€ 218.338,16		
VIADOTTO ARENELLA I SX	€ 135.667,73		

PROGETTO ESECUTIVO

VIADOTTO ARENELLA I DX	€ 135.667,73		
VIADOTTO ARENELLA II SX	€ 69.713,98		
VIADOTTO ARENELLA II DX	€ 76.286,85		
VIADOTTO ARENELLA III SX	€ 832.255,44		
VIADOTTO ARENELLA III DX	€ 797.817,65		
VIADOTTO SALSO SX	€ 2.514.937,54		
VIADOTTO SALSO DX	€ 2.635.412,76		
SOTTOVIA E SCATOLARI		€ 379.296,94	
RECINZIONE PISTE DI CANTIERE	€ 52.505,52		
12+671,48	€ 21.458,24		
TRONCO 2 KM 1+790	€ 12.278,57		
TRONCO 2 KM 1+878	€ 13.204,15		
SV 2 RAMPA 1 KM. 0+260	€ 15.795,06		
SV3 RAMPA 1 KM 0+233	€ 21.482,57		
SV3 RAMPA 2 KM 0+143	€ 15.361,52		
SV3 RAMPA 3 KM 0+010	€ 8.817,88		
SV6 RAMPA 1 KM 0+344 RAMPA 4 KM 0+232	€ 49.481,34		
SV6.1 DX SVINCOLO A19	€ 49.479,51		
SV6.1 SX SVINCOLO A19	€ 48.221,45		
SOTTOPASSO TRONCO 29 SVINCOLO 4	€ 15.317,11		
SOTTOPASSO TRONCO 39	€ 12.703,01		
SOTTOPASSO TRONCO 41	€ 15.605,62		
SOTTOVIA SCATOLARE TRONCO 26	€ 13.792,69		
SOTTOVIA SCATOLARE TRONCO 9	€ 13.792,69		
DELIMITAZIONI E SEGNALAZIONI AREE DI CANTIERE			€ 81.176,86
TOMBINI IDRAULICI	€ 81.176,86		
APPRESTAMENTI PER LAVORI DI REALIZZAZIONE OPERE IN SOTTERRANEO			€ 8.229.684,92
GALLERIE ARTIFICIALI		€ 2.109.155,15	

PROGETTO ESECUTIVO

COMUNE A TUTTE LE GALLERIE (ARTIF/NAT.)	€ 256.388,65		
ROVETELLO	€ 371.786,65		
FAVARELLA	€ 437.302,52		
SAN CATALDO	€ 301.617,70		
SAN FILIPPO	€ 218.599,45		
BERSAGLIO	€ 523.460,18		
GALLERIE NATURALI (G.N. CALTANISSETTA CON PRESENZA DI GAS IDROCARBURICI)		€	6.120.529,77
PAPAZZO	€ 912.988,87		
CALTANISSETTA	€4.503.230,45		
<i>Fase di Montaggio Iniziale e Smontaggio Finale TBM</i>	€ 127.611,12		
<i>Fase di Smontaggio e rimontaggio TBM</i>	€ 127.611,12		
<i>Dotazioni di Sicurezza TBM - Backup</i>	€ 467.255,45		
<i>Interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti (si vedano le successive Linee Guida)</i>	€ 0,00		
<i>Altre lavorazioni in sotterraneo</i>	€ 3.780.752,76		
SAN FILIPPO NERI	€313.675,27		
COZZO GARLATTI	€390.635,17		
TOTALE ONERI PREVEDIBILI DELLA SICUREZZA (C.T.P. 2004)			€41.461.189,86

3.4 LINEE GUIDA PER LA REALIZZAZIONE DEI LAVORI IN SOTTERRANEO

GALLERIE ARTIFICIALI						
ROVETTOLO						
Perlustrazione, disaggio e bonifica per ogni campo						
NOLK03090	Carro piattaforma (tipo Cavattoni) per messa in opera delle centine e dei bulloni. Portata 700 kg; sviluppo max in altezza 8m. Nolo per mese. CLASSE 3.. Piattaforma di lavoro estensibile in altezza e larghezza montata su carro per i lavori in quota sul fronte di scavo e in calotta (verifica preliminare di sicurezza delle condizioni di stabilità del fronte, ecc.)	mese	€ 2.140,20	1,00	3 mesi	
NOLK03091	Carro piattaforma come NOLK03090. Costo di esercizio escluso operatore. (n.2 h/campo)	ora	€ 38,22	2 h	0 campi	
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Operatore come NOLK03091	ora	€ 28,70	2 h	90 gg	
NOLK03010	Escavatore (HP160) con braccio attrezzato con martello demolitore (36q.li), compreso operatore, consumi e manutenzione (utilizzo in galleria). Costo orario per disaggio di sicurezza	ora	€ 101,06	2 h	90 gg	
SERG02050	Sorveglianza delle operazioni di armatura e consolidamento - da considerare come costo orario preposto galleria. Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Si ipotizza un tempo pari a 2h/turno/di	ora	€ 28,70	6 h	90 gg	
FAVARELLA						
Perlustrazione, disaggio e bonifica per ogni campo						

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03090	Carro piattaforma (tipo Cavattoni) per messa in opera delle centine e dei bulloni. Portata 700 kg; sviluppo max in altezza 8m. Nolo per mese. CLASSE 3.. Piattaforma di lavoro estensibile in altezza e larghezza montata su carro per i lavori in quota sul fronte di scavo e in calotta (verifica preliminare di sicurezza delle condizioni di stabilità del fronte, ecc.)	mese	€ 2.140,20	1,00	4 mesi	
NOLK03091	Carro piattaforma come NOLK03090. Costo di esercizio escluso operatore. (n.2 h/campo)	ora	€ 38,22	2 h	0 campi	
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Operatore come NOLK03091	ora	€ 28,70	2 h	110 gg	
NOLK03010	Escavatore (HP160) con braccio attrezzato con martello demolitore (36q.li), compreso operatore, consumi e manutenzione (utilizzo in galleria). Costo orario per disaggio di sicurezza	ora	€ 101,06	2 h	110 gg	
SERG02050	Sorveglianza delle operazioni di armatura e consolidamento - da considerare come costo orario preposto galleria. Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Si ipotizza un tempo pari a 2h/turno/di	ora	€ 28,70	6 h	110 gg	
SAN CATALDO						
Perlustrazione, disaggio e bonifica per ogni campo						
NOLK03090	Carro piattaforma (tipo Cavattoni) per messa in opera delle centine e dei bulloni. Portata 700 kg; sviluppo max in altezza 8m. Nolo per mese. CLASSE 3.. Piattaforma di lavoro estensibile in altezza e larghezza montata su carro per i lavori in quota sul fronte di scavo e in calotta (verifica preliminare di sicurezza delle condizioni di stabilità del	mese	€ 2.140,20	1,00	2 mesi	

PROGETTO ESECUTIVO

	fronte, ecc.)					
NOLK03091	Carro piattaforma come NOLK03090. Costo di esercizio escluso operatore. (n.2 h/campo)	ora	€ 38,22	2 h	0 campi	
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Operatore come NOLK03091	ora	€ 28,70	2 h	60 gg	
NOLK03010	Escavatore (HP160) con braccio attrezzato con martello demolitore (36q.li), compreso operatore, consumi e manutenzione (utilizzo in galleria). Costo orario per disaggio di sicurezza	ora	€ 101,06	2 h	60 gg	
SERG02050	Sorveglianza delle operazioni di armatura e consolidamento - da considerare come costo orario preposto galleria. Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Si ipotizza un tempo pari a 2h/turno/di	ora	€ 28,70	6 h	60 gg	
SAN FILIPPO						
Perlustrazione, disaggio e bonifica per ogni campo						
NOLK03090	Carro piattaforma (tipo Cavattoni) per messa in opera delle centine e dei bulloni. Portata 700 kg; sviluppo max in altezza 8m. Nolo per mese. CLASSE 3.. Piattaforma di lavoro estensibile in altezza e larghezza montata su carro per i lavori in quota sul fronte di scavo e in calotta (verifica preliminare di sicurezza delle condizioni di stabilità del fronte, ecc.)	mese	€ 2.140,20	1,00	1 mesi	
NOLK03091	Carro piattaforma come NOLK03090. Costo di esercizio escluso operatore. (n.2 h/campo)	ora	€ 38,22	2 h	0 campi	
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Operatore come NOLK03091	ora	€ 28,70	2 h	30 gg	

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03010	Escavatore (HP160) con braccio attrezzato con martello demolitore (36q.li), compreso operatore, consumi e manutenzione (utilizzo in galleria). Costo orario per disgaggio di sicurezza	ora	€ 101,06	2 h	30 gg	
SERG02050	Sorveglianza delle operazioni di armatura e consolidamento - da considerare come costo orario preposto galleria. Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Si ipotizza un tempo pari a 2h/turno/di	ora	€ 28,70	6 h	30 gg	
BERSAGLIO						
Perlustrazione, disgaggio e bonifica per ogni campo						
NOLK03090	Carro piattaforma (tipo Cavattoni) per messa in opera delle centine e dei bulloni. Portata 700 kg; sviluppo max in altezza 8m. Nolo per mese. CLASSE 3.. Piattaforma di lavoro estensibile in altezza e larghezza montata su carro per i lavori in quota sul fronte di scavo e in calotta (verifica preliminare di sicurezza delle condizioni di stabilità del fronte, ecc.)	mese	€ 2.140,20	1,00	4 mesi	
NOLK03091	Carro piattaforma come NOLK03090. Costo di esercizio escluso operatore. (n.2 h/campo)	ora	€ 38,22	2 h	0 campi	
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Operatore come NOLK03091	ora	€ 28,70	2 h	120 gg	
NOLK03010	Escavatore (HP160) con braccio attrezzato con martello demolitore (36q.li), compreso operatore, consumi e manutenzione (utilizzo in galleria). Costo orario per disgaggio di sicurezza	ora	€ 101,06	2 h	120 gg	

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02050	Sorveglianza delle operazioni di armatura e consolidamento - da considerare come costo orario preposto galleria. Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Si ipotizza un tempo pari a 2h/turno/di	ora	€ 28,70	6 h	120 gg	
GALLERIE NATURALI						
PAPAZZO						
Preconsolidamenti di sicurezza al fronte						
PROK01340	Trattamento di parete di scavo con spritz beton, compreso preventivo disgaggio della parete con mezzo meccanico. Spessore medio spritz beton cm. 5 compreso sfrido.	mq	€ 8,95	150 mq	184 fronti	
Perlustrazione, disgaggio e bonifica per ogni campo						
NOLK03090	Carro piattaforma (tipo Cavattoni) per messa in opera delle centine e dei bulloni. Portata 700 kg; sviluppo max in altezza 8m. Nolo per mese. CLASSE 3.. Piattaforma di lavoro estensibile in altezza e larghezza montata su carro per i lavori in quota sul fronte di scavo e in calotta (verifica preliminare di sicurezza delle condizioni di stabilità del fronte, ecc.). N. 1/canna	mese	€ 2.140,20	2	11 mesi	
NOLK03091	Carro piattaforma come NOLK03090. Costo di esercizio escluso operatore. (n.2 h/campo)	ora	€ 38,22	2 h	184 campi	
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Operatore come NOLK03091	ora	€ 28,70	2 h	320 gg	
NOLK03010	Escavatore (HP160) con braccio attrezzato con martello demolitore (36q.li), compreso operatore, consumi e manutenzione (utilizzo in galleria). Costo orario per disgaggio di sicurezza	ora	€ 101,06	2 h	320 gg	

PROGETTO ESECUTIVO

SERG02050	Sorveglianza delle operazioni di armatura e consolidamento - da considerare come costo orario preposto galleria. Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Si ipotizza un tempo pari a 2h/turno/di	ora	€ 28,70	6 h	320 gg	
CALTANISSETTA						
Interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti						
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Assimilato. Fermo attività in caso di allarme di 2° soglia e ricovero nel Container di sicurezza. N.25 lavoratori x 4h x n.2 allarmi preventivati/mese	ora	€ 28,70	100 Lav. x h	64 all. 2°soglia	
NOLG01070	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, compresi verifica del funzionamento una volta alla settimana, esclusi oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 Kw. Nolo per un mese. A bordo del Backup a solo servizio del Container di Sicurezza e del Ventolino di emergenza	cad/mese	€ 297,31	1	32 mesi	
IMEG07260	Maggior costo di motore antideflagrante o protetto in modo analogo.	%	5%	1	€ -	
NOLG01080	Motogeneratore elettrico di emergenza trasportabile, oneri per il funzionamento, carburante e materiale di consumo. Potenza fino a 30 kw. Costo di esercizio. N.4h/allarme di 2° soglia	ora	€ 11,16	4 h	64 all. 2°soglia	
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Assimilato. Fermo attività x verifica impiantistica di sicurezza e manutenzione TBM+Backup. N.2 lavoratori x 8h/settimana	ora	€ 28,70	16 Lav. x h	137 sett.	

PROGETTO ESECUTIVO

SERG04010	Servizio costituito da personale addestrato a gestire le emergenze e dalle attrezzature necessarie. Verifica delle attrezzature e addestramento periodico per l'uso delle stesse. Costo pro capite al mese (4ore/mese). N.1/turno	cad/mese	€ 219,32	3 addetti	53 mesi	
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Assimilato. Fermo attività in caso di allarme di 2° soglia e ricovero nel Container di sicurezza. N.1 lavoratori addetto alle segnalazioni di sicurezza durante la fase di posizionamento del concio con erettore. n 1 h x anello completo (valutazione effettuata al ml-1 concio= ml 1,5)	ora	€ 28,70	1 h	5398 anelli	
DPIG09210	Cuffie auricolari. Fornitura. (durata un anno).	cad/anno	€ 16,52	n. 2	32 anni	
DPIG09211	Cuffie auricolari collegate via radio. Nolo per mese. CLASSE 4a.	cad/mese	€ 3,37	n. 2	32 mesi	
IMEG07260	Maggior costo di motore antideflagrante o protetto in modo analogo.	%	5%	1	€ -	
DPIG09151	Bombola di aria compressa da 18 l. Ricambio. N. 2 ric/mese pari agli allarmi di 2° soglia	cad/mese	€ 131,92	n. 10	32 mesi	
SAN FILIPPO NERI						
Preconsolidamenti di sicurezza al fronte						
PROK01340	Trattamento di parete di scavo con spritz beton, compreso preventivo disgiungimento della parete con mezzo meccanico. Spessore medio spritz beton cm. 5 compreso sfrido.	mq	€ 8,95	150 mq	53 fronti	
Perlustrazione, disgiungimento e bonifica per ogni campo						

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03090	Carro piattaforma (tipo Cavattoni) per messa in opera delle centine e dei bulloni. Portata 700 kg; sviluppo max in altezza 8m. Nolo per mese. CLASSE 3.. Piattaforma di lavoro estensibile in altezza e larghezza montata su carro per i lavori in quota sul fronte di scavo e in calotta (verifica preliminare di sicurezza delle condizioni di stabilità del fronte, ecc.). N. 1/canna	mese	€ 2.140,20	2	4 mesi	
NOLK03091	Carro piattaforma come NOLK03090. Costo di esercizio escluso operatore. (n.2 h/campo)	ora	€ 38,22	2 h	8 campi	
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Operatore come NOLK03091	ora	€ 28,70	2 h	110 gg	
NOLK03010	Escavatore (HP160) con braccio attrezzato con martello demolitore (36q.li), compreso operatore, consumi e manutenzione (utilizzo in galleria). Costo orario per disaggio di sicurezza	ora	€ 101,06	2 h	110 gg	
SERG02050	Sorveglianza delle operazioni di armatura e consolidamento - da considerare come costo orario preposto galleria. Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Si ipotizza un tempo pari a 2h/turno/di	ora	€ 28,70	6 h	110 gg	
COZZO GARLATTI						
Preconsolidamenti di sicurezza al fronte						
PROK01340	Trattamento di parete di scavo con spritz beton, compreso preventivo disaggio della parete con mezzo meccanico. Spessore medio spritz beton cm. 5 compreso sfrido.	mq	€ 8,95	150 mq	56 fronti	
Perlustrazione, disaggio e bonifica per ogni campo						

PROGETTO ESECUTIVO

NOLK03090	Carro piattaforma (tipo Cavattoni) per messa in opera delle centine e dei bulloni. Portata 700 kg; sviluppo max in altezza 8m. Nolo per mese. CLASSE 3.. Piattaforma di lavoro estensibile in altezza e larghezza montata su carro per i lavori in quota sul fronte di scavo e in calotta (verifica preliminare di sicurezza delle condizioni di stabilità del fronte, ecc.). N. 1/canna	mese	€ 2.140,20	2	4 mesi	
NOLK03091	Carro piattaforma come NOLK03090. Costo di esercizio escluso operatore. (n.2 h/campo)	ora	€ 38,22	2 h	8 campi	
SERG02050	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Operatore come NOLK03091	ora	€ 28,70	2 h	120 gg	
NOLK03010	Escavatore (HP160) con braccio attrezzato con martello demolitore (36q.li), compreso operatore, consumi e manutenzione (utilizzo in galleria). Costo orario per disaggio di sicurezza	ora	€ 101,06	2 h	120 gg	
SERG02050	Sorveglianza delle operazioni di armatura e consolidamento - da considerare come costo orario preposto galleria. Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio. Si ipotizza un tempo pari a 2h/turno/di	ora	€ 28,70	6 h	120 gg	