Comune di Trani

Regione Puglia

OPERE DI MESSA IN SICUREZZA DI EMERGENZA (MISE) DEI LOTTI I, II, III DISCARICA PER RSU SITA IN TRANI E DENOMINATA "PURO VECCHIO"

CIG: 7060424E30

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE:

AZIENDA MUNICIPALIZZATA IGIENE URBANA
Comune di Trani
Via Barletta, 161 - Trani
P.IVA 05487980723

AMIU S.p.A. TRANI

PROGETTO:

Studio Romanazzi-Boscia e Associati s.r.l.
via Amendola 172/c, 70100 Bari - tel.: 080.548.21.87 - Fax: 080.548.22.07

Prof. Ing. Eligio ROMANAZZI
Dott. Ing. Giovanni F. BOSCIA
Dott. Ing. Sebanino GIOTTA
Dott. Ing. Fabio PACCAPELO

Ing. Federico Cangialosi

Ing. Gianluca Intini

Dott. geol. Vito Specchio

Ingl. Vincenzo Catalucci

studio R.B.A. Studio Romanazzi - Boscia e Associati srl

ORDINE DEGLI INGEGNERI PROVINCIA DI BARI — INGEGNERE FABIO PACCAPELO Sez. A - 6089 — a) CIVILE AMBIENTALE b) INDUSTRIALE c) dell'INFORMAZIONE

ORDINE DEGLI INGEGNERI PROVINCIA DI BARI — INGEGNERE GIOVANNI FRANCESCO BOSCIA Sez. A - 2823 — a) CIVILE AMBIENTALE b) INDUSTRIALE c) dell'INFORMAZIONE

ORDINE DEGLI INGEGNERI PROVINCIA DI BARI — INGEGNERE SEBANINO GIOTTA Sez. A - 6067 — a) CIVILE AMBIENTALE b) INDUSTRIALE c) dell'INFORMAZIONE

ORDINE DEGLI INGEGNERI PROVINCIA DI BARI — INGEGNERE ELIGIO ROMANAZZI Sez. A - 1378 — a) CIVILE AMBIENTALE b) INDUSTRIALE c) dell'INFORMAZIONE

ORDINE DEGLI INGEGNERI PROVINCIA DI BARI — INGEGNERE VINCENZO CATALUCCI Sez. A - 10704 — CIVILE E AMBIENTALE

ORDINE DEGLI INGEGNERI della Provincia di TARANTO — Dott. Ing. CANGIALOSI Federico N° 1790

ORDINE DEGLI INGEGNERI PROVINCIA DI BARI — INGEGNERE GIANLUCA INTINI Sez. A - 6508 — a) CIVILE AMBIENTALE b) INDUSTRIALE c) dell'INFORMAZIONE

ORDINE DEI GEOLOGI PUGLIA — Dott. Geol. SPECCHIO VITO N° 217

ALLEGATO	PSC - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	SCALA:
PSC.3	**STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**	...
		DATA: **GIUGNO 2018**

AGGIORNAMENTO	DATA	DESCRIZIONE

INDICE

1 PREMESSA 2

1.1 DETERMINAZIONE COSTI DELLA SICUREZZA (EX CONTRACTU) 3

1.2 DEFINIZIONE ONERI DELLA SICUREZZA (EX LEGE) 5

2 ALLEGATI 8

2.1 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA EX CONTRACTU 8

1 PREMESSA

Prima di procedere con la determinazione dell'importo totale per l'attuazione della sicurezza come dall'allegato XV, punto 4.1.1 del citato D. Lgs. 81/2008, è bene chiarire la differenza tra i due termini utilizzati al punto 1.1.1 lettera m), dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81.

In tale punto si legge la definizione onnicomprensiva di costi per la sicurezza:

"costi della sicurezza: i costi indicati all'articolo 100, nonché gli oneri indicati all'articolo 131 del D.Lgs. n.163/2006 e successive modifiche".

Da questa definizione si evidenzia una ripartizione tra "Costi della Sicurezza" e "Oneri della Sicurezza".

Si intendono **COSTI** della sicurezza i costi da prevedere alla luce di quanto riportato nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento (P.S.C.) del singolo cantiere (art. 100 del D.Lgs. n.81/2008 e s.m. e i.) che:

1. fanno riferimento al PSC;
2. sono legati alla discrezionalità delle scelte tecniche fatte dal Committente dell'opera, dal suo Progettista, rese applicative dal Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione e computate all'interno del P.S.C.;
3. sono somme conseguenti ad attività che l'appaltatore deve porre in essere "**ex contractu**".

Con il P.S.C. l'Amministrazione, a seguito di un'attenta valutazione della sicurezza generale del cantiere, delle sue caratteristiche di contesto e delle peculiarità dell'opera da realizzare, detta specifiche prescrizioni operative di piano che interferiscono e condizionano il cronoprogramma dei lavori e che illustrano le modalità di esecuzione in sicurezza in caso di interferenze o sovrapposizioni.

Essendo il P.S.C. parte integrante del contratto, le imprese hanno l'obbligo di adeguarsi ed adempiervi, mentre il committente deve stimare e corrispondere le spese conseguenti.

Per questo motivo, tali spese, sono, per l'Amministrazione dei "COSTI".

La quantificazione degli apprestamenti dovrà seguire le procedure ordinarie del computo metrico, utilizzando voci di elenco tratte da prezziari ufficiali.

L'importo cosi individuato costituirà il "costo della sicurezza" previsto nel P.S.C. per l'opera e non sarà soggetto a ribasso nelle offerte delle imprese.

Pertanto la somma afferente alle lavorazioni attinenti la sicurezza sarà liquidata all'impresa che le ha eseguite solo in seguito alla realizzazione di quanto descritto e prescritto.

Si intendono invece **ONERI** le spese a carico del Datore di Lavoro dell'impresa esecutrice in relazione alla specifica attività d'impresa ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m. e i..

Risulteranno Oneri relativi ai Piani Operativi (P.O.S) o Piani Sostitutivi (P.S.S. - art. 131 del D.Lgs. n.163/2006) le spese che:

1. sono afferenti a precise "obbligazioni normative" applicabili al singolo cantiere e saranno rese palesi attraverso il Piano Operativo e/o il Piano Sostitutivo di Sicurezza;
2. sono somme conseguenti ad attività che l'appaltatore deve porre in essere "**ex lege**".
1. Per ONERE della sicurezza si intende con la quota parte intera della spesa generale che il datore di lavoro nello specifico cantiere deve sostenere al fine della tutela della sicurezza, dell'igiene e della salute dei lavoratori.

I cosiddetti "costi generali" delle singole imprese esecutrici (ad esempio i D.P.I., la formazione, l'informazione, la sorveglianza sanitaria, le spese amministrative, ecc.), non rientrano nei costi della

sicurezza da inserire all'interno del P.S.C., salvo il caso in cui il P.S.C. non preveda a tal proposito ulteriori misure rispetto a quanto già previsto dalla normativa vigente.

Tali somme sono appunto un "onere", in quanto sono attività che l'appaltatore deve porre in essere ex lege e non ex contractu.

Si noti che:

- **i COSTI della sicurezza coincidono con gli "Oneri INDIRETTI"** indicati nel parere dell'AVCP n. AG41-08 del 21 gennaio 2009;
- **gli ONERI della sicurezza coincidono con gli "Oneri DIRETTI"** indicati nel parere dell'AVCP n. AG41-08 del 21 gennaio 2009.

1.1 DETERMINAZIONE COSTI DELLA SICUREZZA (EX CONTRACTU)

Le modalità per effettuare la stima dei costi della sicurezza sono riportate al punto 4 dell'Allegato XV del D.Lgs. n.81/2008 e s.m. e i. di cui si riporta il punto 4.1.1.

"4.1.1. Ove é prevista la redazione del PSC ai sensi del Titolo IV, Capo I, del presente decreto, nei costi della sicurezza 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".

L'elencazione sopra riportata tiene conto:

1. del fatto che devono essere comunque e sempre gestiti e coordinati una pluralità di soggetti, in quanto il P.S.C. è redatto in caso di presenza anche non contemporanea di più imprese;
2. che il P.S.C. contiene prescrizioni per "la convivenza" di più soggetti (imprese esecutrici) e da questo discende il fatto che molte delle voci sopra elencate sono prese in considerazione (e quindi computate tra i gli oneri indiretti) solo in caso di eventuali interferenze o per l'uso comune;
3. del fatto che esistono delle "spese" che il Committente deve stimare quali Oneri Indiretti della Sicurezza a prescindere dalla presenza o meno di più imprese.

Dalle considerazioni sopra esposte si evince che:

a. alcune delle "*spese*" da stimare (ad esempio i D.P.I., apprestamenti previsti dal P.S.C.) in taluni casi sono COSTI, quindi Oneri Indiretti (in caso di interferenze), in tutti gli altri casi sono ONERI, quindi Oneri Diretti (in quanto a carico del Datore di Lavoro dell'impresa esecutrice in relazione alla specifica attività d'impresa ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m. e i.);
b. vi sono alcune "*spese*" che sono sempre dei COSTI, quindi Oneri Indiretti della sicurezza e che vanno determinati in fase di progettazione. Tali costi sono riferiti alla precisa ingerenza del committente

sull'esecuzione di alcune opere con specifiche modalità, oppure sono riferiti alle specificità del cantiere (si pensi ai ponteggi e alle diverse possibili applicazioni, alla recinzione di cantiere e alla sua differente tipologia tra un lavoro edile in città o in aperta campagna o ancora ad un cantiere stradale).

Tale valutazione va fatta ogniqualvolta la normativa vigente lascia una discrezionalità dovuta al luogo e alle modalità di esecuzione (si pensi ai differenti costi per la sicurezza nel dover affrontare una demolizione a mano o con mezzo meccanico, oppure nel fare un ponteggio all'interno di una galleria, o nel centro storico della città).

In accordo al punto 4.1.1 dell'Allegato XV del D.Lgs. n.81/2008, sono sempre e in ogni caso Oneri Indiretti per la sicurezza:

- Recinzione di cantiere;
- Apprestamenti in genere (ponteggi ed opere provvisionali in genere, blindature degli scavi);
- Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio (*casistiche fuori dall'ordinarietà, si noti, infatti, che si parla di impianti non di semplici dispositivi di spegnimento – estintori – che a prescindere sono a carico del datore di lavoro se non in un complesso che appunto fa parte di un sistema progettato e specificatamente richiesto dalla natura delle attività da svolgere presso il cantiere*), degli impianti di evacuazione fumi;
- dei mezzi e servizi di protezione collettiva (*ad esempio viene "prescritto" all'impresa di operare con linee vita e non con un ponteggio o con altro apprestamento*);
- Eventuali allestimenti di cantiere speciali (*ad esempio allestimento del cantiere stradale – che può variare in funzione di molteplici fattori – , cantieri in luoghi confinati o i luoghi severi o comunque da eseguire in particolari condizioni che li rendono fuori dall'ordinario con "aggravio di costi"*).

Tutti i materiali, gli accessori, le attrezzature, i macchinari, etc sono e restano di proprietà dell'impresa appaltatrice anche quando questi sono presi a noleggio o da altra ditta. La responsabilità del mantenimento in perfetta efficienza ed efficacia, o sostituzione, e dell'allontanamento dal cantiere a fine fase o a fine lavoro è esclusivamente dell'impresa appaltatrice.

In base a quanto detto, **i costi della sicurezza non soggetti a ribasso** (punto 4.1.4. dell'allegato XV del DLgs 81/08: 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.) **ammontano a € 124.346,02.**

RIEPILOGO COSTI DELLA SICUREZZA

1 -	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / DELIMITAZIONI VARIE	69.057,00
2 -	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / BARACCAMENTI	2.461,69
3 -	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA	1.800,00
4 -	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / SEGNALAZIONI DI SICUREZZA	2.323,30
5 -	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / PRESIDI PER AMBIENTI CONFINATI	51,66
6 -	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / VIABILITA'	12.362,72
7 -	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / PRESIDI ANTINCENDIO	3.007,65
8 -	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / PRESIDI SANITARI	784,00
9 -	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE / LAVORI INTERFERENTI	11.209,50
10 -	LOGISTICA DEL CANTIERE / RACCOLTA RIFIUTI ASSIMIB. URBANI	5.643,00
11 -	COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA	4.428,00
12 -	PERSONALE QUALIFICATO PER PARTICOLARI PROCEDURE	11.217,50
	TOTALE COSTI DELLLA SICUREZZA	**124.346,02**

Si riporta in allegato il Computo Metrico Estimativo effettuato in accordo al punto 4 dell'Allegato XV del D.Lgs. n.81/2008 per la stima dei Costi della Sicurezza.

Per la redazione del Computo Metrico Estimativo dei costi della sicurezza si sono utilizzati i seguenti preziari:

- Listino Prezzi Regionale anno 2017 - Regione Puglia
- Listino prezzi orientativo delle opere nelle Regioni Puglia e Basilicata 2011 - Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche
- Elenco Prezzi dei Materiali e delle Opere 1° semestre 2014 - Associazione Regionale Ingegneri e Architetti di Puglia
- Listino Prezzi Regionale anno 2017 - Regione Umbria

1.2 DEFINIZIONE ONERI DELLA SICUREZZA (EX LEGE)

In linea con quanto disposto dall'art. 5, comma 1, lett. i) del D.M. n. 145/2000, gli oneri della sicurezza "ex lege", sono contenuti nei prezzi di ogni singola voce di elenco prezzi e rappresentando quegli oneri per la sicurezza cui il datore di lavoro deve assumere in pieno a proprio carico (comprendendola nell'offerta presentata e dimostrando di averla esclusa dal ribasso) nella formulazione dell'offerta, in quanto relativi alla esecuzione in sicurezza di ogni singola lavorazione e derivanti dalla responsabilità diretta nei confronti dei propri dipendenti.

I predetti costi della sicurezza devono essere indicati dall'Impresa concorrente all'appalto per essere assoggettati a valutazione di congruità da parte della stazione appaltante (art. 87, co. 4, d.lgs. n.163/2006:*"…… Nella valutazione dell'anomalia la stazione appaltante tiene conto dei costi relativi alla sicurezza, che devono essere specificamente indicati nell'offerta e risultare congrui rispetto all'entità e alle caratteristiche dei servizi o delle forniture*").

Come detto in precedenza per onere della sicurezza si intende la quota parte intera della spesa generale che il datore di lavoro nello specifico cantiere deve sostenere al fine della tutela della sicurezza, dell'igiene e della salute dei lavoratori.

Tali somme sono appunto un "onere", in quanto sono attività che l'appaltatore deve porre in essere ex lege e non ex contractu.

Il P.O.S. che, per sua natura, è complementare e di dettaglio del P.S.C., è anche equiparato al documento di valutazione dei rischi della singola impresa, documento previsto dall'art. 28 del D.Lgs. n.81/2008 e s.m. e i..

Ciò significa che il P.O.S. deve contenere anche tutte le indicazioni in materia di salute e sicurezza dei lavoratori normalmente predisposte dall'azienda.

Quindi, **per questo tipo di spese** (DPI, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria, ecc.), che sono obbligatorie per legge e quindi indipendenti dal "contratto" con la committenza, **non verrà riconosciuto alcun costo "aggiuntivo" dalla stazione appaltante, ma troveranno compensazione all'interno delle spese generali.**

È di conseguenza evidente che tutte le situazioni non ricomprese tra quelle precedentemente riportate nel paragrafo Costi della sicurezza, sono da computarsi tra gli Oneri della sicurezza.

Si riporta di seguito l'elenco degli oneri della sicurezza:

1. Sistema di gestione della sicurezza aziendale:

a. Documento di Valutazione dei Rischi o Autocertificazione;

b. Valutazioni dei rischi specifici (es. rumore, vibrazioni, chimico ecc);

c. Servizio di prevenzione e protezione (compresi costi di formazione-informazione ed addestramento RSPP, ASPP, RLS);

d. Dirigenti e Preposti (compresi costi di formazione-informazione ed addestramento);

e. Rappresentante dei lavoratori della sicurezza;

f. Medico Competente;

g. Addetti alla gestione delle emergenze e al primo soccorso (compresi costi di formazione-informazione ed addestramento relativo all'antincendio e al primo soccorso);

h. Presenza di un sistema di gestione certificato;

i. Assicurazioni sugli infortuni e sulle malattie professionali (INAIL ecc);

j. Gestione della documentazione obbligatoria (Libro Unico, Registro Infortuni, ecc).

2. Gestione del personale:

a. Sorveglianza sanitaria;

b. Formazione, Informazione ed addestramento specifico (all'assunzione, periodica, uso macchine, montaggio ponteggi, DPI di 3° categoria ecc);

c. DPI e dotazioni varie.

3. Macchine, attrezzature, impianti e simili:

a. Manutenzione;

b. Verifiche periodiche.

4. Gestione del Cantiere:

a. Costo relativo al servizio di prevenzione e protezione per l'impegno relativo al singolo cantiere;

b. Costo relativo al RLS per l'impegno relativo al singolo cantiere;

c. Costo relativo al Medico Competente per l'impegno relativo al singolo cantiere;

d. Costo relativo alla presenza continuativa di addetti alla gestione antincendio, primo soccorso e gestione delle emergenze relativo al singolo cantiere;

e. Costo relativo ai Dirigenti per l'impegno relativo al singolo cantiere;

f. Costo relativo ai Preposti per la presenza costante (compresa quella specifica richiesta ad esempio per montaggio, smontaggio e trasformazione dei ponteggi, per l'esecuzione di lavori in quota, per l'esecuzione di demolizioni ecc) relativo al singolo cantiere;

g. Gestione, da parte dell'Impresa (o raggruppamento) titolare dell'appalto, delle Imprese subappaltatrici, dei sub affidatario, dei lavoratori autonomi e dei fornitori, in termini di azioni di coordinamento riguardo la parte della sicurezza che è in capo alla singola impresa, lavoratore autonomo o fornitore;

h. Formazione-informazione specifica per gli addetti impegnati nel singolo cantiere;

i. Costo relativo alle riunioni con RLS o RSLT relativo al singolo cantiere;

j. Costo relativo alla documentazione (POS, PSS, PiMUS, verifiche strutturali, relazioni o indagini specifiche ecc);

k. Apprestamenti non riconducibili a quelli eventualmente previsti dal PSC (es. mantovana parasassi);

l. Servizi igienico assistenziali non riconducibili a quelli eventualmente previsti dal PSC (spogliatoi, refettori, bagni, ecc);

m. Segnaletica di sicurezza non riconducibile a quella eventualmente prevista dal PSC;

n. Dispositivi di protezione (collettivi ed individuabili) non riconducibili a quelli eventualmente previsti dal PSC;

o. Impianto elettrico, idrico e fognante di cantiere per la quota riconducibile alla sicurezza dei lavoratori;

p. Oneri "più comuni" previsti dai capitolati speciali d'appalto per la quota riconducibile alla sicurezza dei lavoratori.

In generale, rientrano tra gli "oneri diretti" dell'impresa, tutti quelli previsti dal D.Lgs. n.81/2008 e s.m. e i. e, in particolare, quelli contenuti negli artt. 96 e 97 e nell'allegato XIII del citato D.Lgs. n.81/2008 e s.m. e i..

In caso di sub appalto tali Oneri vanno evidenziati separatamente da quelli soggetti a ribasso d'asta nel relativo contratto tra aggiudicataria e subappaltatore in modo che si possano mettere in atto le disposizioni del comma 4 dell'art. 118 del D.Lgs. n. 163/2006: *"L'affidatario corrisponde gli oneri della sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso. La stazione appaltante, sentito il direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ovvero il direttore dell'esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione.*"

Per quanto concerne la stima degli Oneri della sicurezza si fa riferimento al parere dell'AVCP n. AG41-08 del 21 gennaio 2009.

"Quanto alle modalità di individuazione degli oneri da trasferire con il subappalto, può farsi riferimento a:

- *per gli oneri c.d. "diretti", ossia inclusi nei prezzi unitari del progetto, possono applicarsi a cura del RP i coefficienti K noti in letteratura con un minimo ed un massimo da ragguagliare alla singole voci e specificità (cfr. a titolo esemplificativo le Linee Guida della Regione Lombardia, ecc.);*
- *per gli oneri c.d. "indiretti", ossia tutti gli oneri non "diretti", sarà agevole fare riferimento al progetto stesso della sicurezza, sede propria nella quale tali costi devono essere stimati."*

Per quanto concerne la determinazione degli oneri della sicurezza ex lege, **spetterà all'impresa appaltatrice presentare in sede di gara** di appalto per l'affidamento dei lavori **presentare apposita stima indicando l'incidenza degli oneri della sicurezza per ogni singola voce di elenco prezzi** in modo da non assoggettare tale aliquota al ribasso di gara.

2 ALLEGATI

2.1 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA EX CONTRACTU

Codice	Descrizione	U.M.	PS	Lung	Largh	H/ peso	Quantità	Prezzo EURO	Importo EURO
	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / DELIMITAZIONI VARIE								
23.02.02.03.02 ARIAP 1° sem. 2014	Transenne modulari in tubolare di ferro con pannello 110x200	cad	20				20,00	193,00	€ 3.860,00
S 03.01	Recinzione di sicurezza di elevata resistenza, di basso ingombro, leggera e facile da manipolare, da fissare su struttura portante già predisposta. Costruita in polietilene durevole ad alta densità semi rigida. Costo d'uso per tutta la durata del lavoro **- Delimitazione aree lavoro**	cad		150,0			150,00	118,00	€ 17.700,00
E 01.06	Armatura di parete di scavo a sezione obbligata a cassa chiusa compreso noleggio e sfrido del legname, eventuale suo parziale abbandono entro lo scavo, il montaggio ed il disarmo, chioderia ecc. da eseguire in terreni incoerenti, con approvazione della Direzione Lavori e compensato a metro quadrato di cassaforma eseguita: - per altezza dell'armatura da 0 a 3 m	mq	2	50,00		2,50	250,00	€ 11,90	€ 2.975,00
23.02.05.04.14 ARIAP 1° sem. 2014	Linee di ancoraggio per cinture di sicurezza realizzata con aste a traliccio in acciaio zincate a caldo e..	ml		520,0		2,00	1.040,00	€ 21,80	€ 22.672,00
23.02.02.06.16 ARIAP 1° sem. 2014	Protezione di percorso pedonale prospiciente gli scavi o di scale ricavate nel terreno sui fianchi degli scavi, costituito da parapetto regolamentare realizzato con montati di legno infissi nel terreno, due tavole di legno come correnti orizzontali e tavola fermapiede. Costo per tutta la durata dei lavori.	ml		2.300			2.300,00	€ 9,50	€ 21.850,00
	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / BARACCAMENTI								
M1.031a Provv. OO PP Puglia e Basilicata	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich di spessore non inferiore a 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato con interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente, con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi), altezza pari a 270 cm, dimensioni: Uso Ufficio / Spogliatoio delle dim. di 710 x 270 cm	cad	1				1,00	€528,09	€ 528,09

Codice	Descrizione	U.M.	PS	Lung	Largh	H/ peso	Quantità	Prezzo EURO	Importo EURO
	montaggio e nolo per i primi 6 mesi								
M1.026a Provv. OO PP Puglia e Basilicata	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich di spessore non inferiore a 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato con interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente, con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi), altezza pari a 270 cm, dimensioni: Uso Deposito delle dim. di 710 x 270 cm montaggio e nolo per i primi 6 mesi	cad	2				2,00	436,52	€ 873,04
M1.021a Provv. OO PP Puglia e Basilicata	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich di spessore non inferiore a 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato con interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente, vaso igienico, finestrino a vasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento predisposto. Dim 340 x 240 x 270 cm, con vasi a sedere e cassette: montaggio e nolo per i primi 6 mesi	cad	3				3,00	255,97	€ 767,91
M1.019a Provv. OO PP Puglia e Basilicata	Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavi-menti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva, da minimo 100 x 100 cm con vaso alla turca. montaggio e nolo per i primi 6 mesi	cad	3				3,00	€ 97,41	€ 292,23
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA									
S 03.22d	Costo per l'impianto di illuminazione di cantiere, completo di messa a terra, quadro generale e certificazione e collaudo, per tutta la durata del cantiere	mese	2	6,00			12,00	150,00	€ 1.800,00
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / SEGNALAZIONI DI SICUREZZA									
S 02.08b	Segnali di divieto di forma quadrata, costruiti in polipropilene serigrafato. Resistenti agli agenti atmosferici, adatti per uso interno ed esterno. Delle dimensioni di mm.400 per lato	cad	20				20,00	€ 40,48	€ 809,60
S 02.07	Segnali con scritta di pericolo, realizzati in alluminio, con spessore	cad	20				20,00	€ 11,32	€ 226,40

Codice	Descrizione	U.M.	PS	Lung	Largh	H/ peso	Quantità	Prezzo EURO	Importo EURO
	di 0,5mm. Dimensioni mm.350x125.								
S 02.03	Segnali informativi di forma rettangolare delle dimensioni di 400x400mm. Per lato. In alluminio luminescente di mm.1,1 di spessore.	cad	10				10,00	€ 36,70	€ 367,00
S 02.04	Segnali informativi di forma quadrata delle dimensioni di 200mm. per lato. Realizzati in alluminio dello spessore di mm.1,5. Resistenti agli agenti atmosferici, adatti per uso interno ed esterno.	cad	10				10,00	€ 9,10	€ 91,00
M1.072fProvv. OO PP Puglia e Basilicata	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per tutta la durata dei lavori: 500 x 700 mm	cad	50				50,00	€ 0,89	€ 44,50
M1.073 Provv. OO PP Puglia e Basilicata	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	cad	110				110,00	€ 6,66	€ 732,60
M1.074c Provv. OO PP Puglia e Basilicata	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza;costo di utilizzo per tutta la durata dei lavori: diametro del palo pari a 48 mm: altezza 3,30 m	cad	30				30,00	€ 0,72	€ 21,60
M1.077b Provv. OO PP Puglia e Basilicata	Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm, non inclusi nel prezzo: posizionamento in opera e successiva rimozione	cad	30				30,00	€ 1,02	€ 30,60
	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / VIABILITA'								
S 03.29a	Formazione di andatoie e/o passerelle in legno della larghezza minima di 120 cm, idonee a consentire il collegamento pedonale ed il trasporto di materiali tra due luoghi di lavoro non in comunicazione, costituite principalmente da struttura portante orizzontale in acciaio e/o con morali in legno di abete "tipo Trieste" della sezione richiesta e piano di calpestio e/o lavoro con tavole in legno di abete di sezione minima 20x5 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il DPR 07.01.56, N. 164 e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. La misurazione verrà effettuata a metroquadrato in proiezione orizzontale, esclusi gli eventuali parapetti che saranno computati separatamente. Per il 1° mese o frazione	mq	2	4,00	1,50	1,00	12,00	€ 16,36	€ 196,32
M1.002a Provv. OO	Passerella carrabile dimensioni 4 x 3 m, sovraccarico pari a 1.000 kg/m²,	cad	2				2,00	833,20	€ 1.666,40

Codice	Descrizione	U.M.	PS	Lung	Largh	H/ peso	Quantità	Prezzo EURO	Importo EURO
PP Puglia e Basilicata	per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornita di parapetti su en-trambi i lati: montaggio e nolo per i primi 6 mesi								
23.02.02.06.13 ARIAP 1° sem. 2014	Presenza di movieri	ora				500,00	500,00	€ 21,00	€ 10.500,00
	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / PRESIDI ANTINCENDIO								
A 01.13e	Fornitura e posa in opera di estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente (D.M. 7/01/05 e s.m.i. – UNI EN 3-7), completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. É compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. - estintore classe 43A – 183BC (Kg 9).	cad	6				6,00	€ 73,40	€ 440,40
A 01.15c	Fornitura e posa in opera di estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato secondo la normativa vigente (D.M.7/01/05 e s.m.i. – UNI EN 3-7), completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con diffusore, ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. É compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. estintore classe 113B (Kg 5).	cad	5				5,00	212,45	€ 1.062,25
A 01.17b	Fornitura e posa in opera di estintore carrellato polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente (D.M. 6/03/92 e s.m.i. – UNI 9492), completo di supporto metallico con ruote, manichetta con erogatore, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. É compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.- estintore carrellato a polvere classe A – B1 – C (Kg 50).	cad	2				2,00	€395,00	€ 790,00
A 01.18g	Fornitura e posa in opera di accessori per estintori portatili e carrellati, compreso l'eventuale rimozione di quelli esistenti e quanto altro occorrente per dare l'opera finita. piantana porta estintore.		11				11,00	€ 65,00	€ 715,00
	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / PRESIDI SANITARI								
S 02.10a	Kit in conformità al D.M. 388 ALL. 1, indicato per luoghi di lavoro con tre e più lavoratori. Per ogni armadietto	cad	4				4,00	196,00	€ 784,00
	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE / LAVORI INTERFERENTI								
S 01.01	Coppia tappi in schiuma tipo 3M o simile, realizzati in poliuretano espanso morbido anallergico. Confezione usa e getta. Riduzione	cad	500				500,00	€ 0,25	€ 125,00

Codice	Descrizione	U.M.	PS	Lung	Largh	H/ peso	Quantità	Prezzo EURO	Importo EURO
	semplificata del livello di rumore 31 dB.								
S 01.21	Mascherina usa e getta, efficace contro polveri fini inferiori a 0,5 micron. Capacità filtrante P1., tipo 3M, Moldex, Willson o simile.	cad	500				500,00	€ 2,59	€ 1.295,00
S 01.34b	Guanti in PVC leggeri con rivestimento liscio per protezione da acidi organici ed inorganici Per rischio meccanico e chimico	paio	250				250,00	€ 18,72	€ 4.680,00
S 01.48	Tuta intera antistatica, resistente agli agenti chimici ed al pulviscolo. Adatta per lavori di sabbiatura e simili.	cad	250				250,00	€ 15,20	€ 3.800,00
S 01.60	Dispositivo anticaduta con dissipatore ad assorbimento frenato di energia (lunghezza max 2,0 m) con moschettone e pinza di ancoraggio.	cad	15				15,00	€ 87,30	€ 1.309,50
LOGISTICA DEL CANTIERE / RACCOLTA RIFIUTI ASSIMIB. URBANI									
23.02.02.1 1.02ARIAP 1° sem. 2014	Cassoni scarrabili da 30 mc per la raccolta di rifiuti non pericolosi assimilabili agli urbani: nolo mensile	cad/30gg	3			6,00	18,00	112,00	€ 2.016,00
23.02.02.1 1.03 ARIAP 1° sem. 2014	Carico e trasporto cassoni scarrabili da 30 mc	cad	3			3,00	9,00	403,00	€ 3.627,00
COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA									
S7.2.20.4 BURU	RIUNIONI DI COORDINAMENTO.Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolale ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione.	ora	6 gg	15		2 h	180,00	€ 24,60	€ 4.428,00
PERSONALE QUALIFICATO PER PARTICOLARI PROCEDURE									
S5.2.10.1 BURU	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di personale qualificato, chiamato dall'impresa presso il cantiere in circostanze tutte esclusivamente segnalate nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.) ed indicate come procedure, al fine di monitorare in tempo reale l'evoluzione di lavorazioni particolarmente pericolose (LAVORI IN PROSSIMITA' DI LINEE ELETTRICHE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI SCARPATE). Sono compresi: la presenza in cantiere della persona qualificata per la durata della procedura indicata nel P.S.C. al fine di garantire la sicurezza dei	ora	35 gg			1 h	35,00	€ 44,00	€ 1.540,00

Codice	Descrizione	U.M.	PS	Lung	Largh	H/ peso	Quantità	Prezzo EURO	Importo EURO
	lavoratori; l'eventuale procedere dei lavori con le necessarie ulteriori attenzioni e con i tempi effettivamente occorrenti per eseguire la procedura senza rischi, a insindacabile giudizio della persona qualificata, sentito il Coordinatore della Sicurezza nella fase esecutiva; la registrazione giornaliera della presenza della persona qualifica; l'allontanamento della persona a fine procedura con l'onere aggiuntivo di segnalare i tempi, i modi e la procedura seguiti per quel particolare lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della persona qualificata.Misurato per ogni ora per assicurare la corretta organizzazione del cantiere al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per la prima ora o frazione								
S5.2.10.2 BURU	Come voce precedente Per ogni ora in più o frazione	ora	35 gg			7 h	245,00	€ 39,50	€ 9.677,50

RIEPILOGO COSTI DELLA SICUREZZA

1 -	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / DELIMITAZIONI VARIE	69.057,00
2 -	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / BARACCAMENTI	2.461,69
3 -	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA	1.800,00
4 -	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / SEGNALAZIONI DI SICUREZZA	2.323,30
5 -	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / PRESIDI PER AMBIENTI CONFINATI	51,66
6 -	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / VIABILITA'	12.362,72
7 -	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / PRESIDI ANTINCENDIO	3.007,65
8 -	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE / PRESIDI SANITARI	784,00
9 -	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE / LAVORI INTERFERENTI	11.209,50
10 -	LOGISTICA DEL CANTIERE / RACCOLTA RIFIUTI ASSIMIB. URBANI	5.643,00
11 -	COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA	4.428,00
12 -	PERSONALE QUALIFICATO PER PARTICOLARI PROCEDURE	11.217,50
	TOTALE COSTI DELLLA SICUREZZA	**124.346,02**