DOCUMENTO INFORMATIVO/VALUTATIVO SUI RISCHI SPECIFICI

Attività di Riferimento SOSTITUZIONE E BONIFICA DELLE COPERTURE IN ETERNIT DEL DEPOSITO/OFFICINA DI PONTICELLI ED INSTALLAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO		**Data:** 11/04/2014	
Richiesta di Acquisto n°		del:	

Documento approvato da		
Funzione	***Nominativo***	***Firma***
Il Responsabile della U.O.		
SPP		

FINALITA'

Il presente documento è stato redatto preventivamente alla fase di appalto o contratto d'opera ai sensi dell'articolo 26 commi 2 e 3 del Decreto Legislativo 81/08:

- per informare sui rischi specifici;
- per predisporre la cooperazione e l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- per coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori;

al fine di adottare le soluzioni tecniche, organizzative ed informative per l'eliminazione delle eventuali interferenze nelle lavorazioni oggetto dell'appalto o contratto d'opera.

INFORMAZIONI CONTENUTE

Con il presente documento vengono fornite all'impresa appaltatrice o ai lavoratori autonomi in fase di gara di appalto:

1. dettagliate informazioni sui fattori di rischio presenti negli ambienti di lavoro dell'EAV S.r.l., in cui essi sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza da adottare in relazione alla propria attività in ottemperanza all'art. 26 comma 1 lettera b del D. Lgs. n. 81/08.
2. i costi della sicurezza derivanti dai rischi specifici e/o dalle eventuali dalle interferenze tra le attività proprie del committente e quelle degli operatori terzi.

Per quanto riguarda i costi della sicurezza cosiddetti "generali", comunque obbligatori per il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice ai sensi di legge (per esempio DPI, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria), saranno determinati, precisati e specificati in fase di gara dall'impresa appaltatrice mediante la presentazione del proprio DVR/POS ; essi non sono soggetti a ribasso d'asta e su

richiesta saranno messi a disposizione, sia dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.

DESCRIZIONE DELLA SOCIETÀ

Con l'atto di fusione del 27/12/2012 l'Ente Autonomo Volturno S.r.l. – socio unico Regione Campania – ha incorporato le società Circumvesuviana, Metro Campania NordEst e SEPSA.

In seguito a tale incorporazione, EAV:

- esercita il servizio ferroviario e funiviario regionale;
- cura la realizzazione delle opere di manutenzione, ammodernamento e potenziamento della rete ferroviaria regionale;
- gestisce il patrimonio infrastrutturale

Inoltre, fornisce supporto alla Regione Campania nelle attività di pianificazione, progettazione, programmazione e controllo dei progetti ed investimenti regionali nel campo della mobilità e del trasporto.

Linee ex Circumvesuviana	Napoli Sorrento Napoli Baiano Napoli Sarno Napoli Poggiomarino Napoli San Giorgio
Linee ex MetroCampania NordEst	Napoli Benevento Napoli Piedimonte Matese Napoli Giugliano Aversa
Linee ex SEPSA	Cumana Circumflegrea

DATI AZIENDALI

Società: **E.A.V. S.r.l.**

Indirizzo: **Via CISTERNA DELL'OLIO, 44 - Napoli**

Partita iva: **02292210630**

Attività svolta: **Trasporto Pubblico Locale**

FUNZIONI IN MATERIA DI PREVENZIONE DEI RISCHI SUI LUOGHI DI LAVORO OGGETTO DEL CONTRATTO

DATORE DI LAVORO: **Prof. Ing. Nello POLESE**
RSPP: **Ing. Francesco FUSCO**
ASPP (delegati alla firma): **Ing. Giuseppe Aveta**
Dott. Giuseppe Capuano
P.I. Roberto Iovino

MEDICO COMPETENTE: _____

Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza:

ex Circumvesuviana:

sig. Rosario ARPAIA
sig. Salvatore CRISCUOLO
sig. Andrea MATRONE
sig. Ciro MAZZA
sig. Giancarlo NAPPO
sig. Vincenzo PERNA

ex SEPSA:

Sig. Guido PUGLIESE
Sig. Eduardo TARANTO
Sig. Raffaele PESOLA

ex M.C.N.E.:

Sig. Pasquale DE ROSA
Sig. Pasquale DIANA
Sig. Giosuè GIANGREGORIO

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' OGGETTO:

☐ dell'appalto (l'appalto è il contratto con il quale una parte assume, con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio, il compimento di un'opera o di un servizio verso un corrispettivo in denaro - art. 1655 c.c.-).

☒ opera ☐ servizi ☐ fornitura

☐ contratto d'opera (il contratto d'opera si configura quando una persona si obbliga verso "un'altra persona fisica o giuridica" a fornire un'opera o un servizio pervenendo al risultato concordato senza vincolo di subordinazione nei confronti del committente - art. 2222 c.c.-).

☐ opera ☐ servizi ☐ fornitura

☐ contratto di somministrazione (contratto nel quale una parte si obbliga, verso corrispettivo di un prezzo, a eseguire a favore dell'altra, prestazioni periodiche o continuative di cose. Il lavoro è affidato a personale proveniente da Agenzie di Somministrazione - art. 1559 c.c.).

NATURA DELL'ATTIVITA'

Interventi civili per la rimozione, bonifica e realizzazione delle nuove coperture dei 5 capannoni dell'officina e realizzazione sulle stesse coperture e restanti strutture edilizie di impianto fotovoltaico. Le attività che verranno effettuate dall'appaltatore saranno di natura edilizia (non strutturale) e di natura impiantistica con predisposizione di un cantiere fisso all'esterno dell'officina e di cantiere mobile sulle coperture del fabbricato.

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

Gli interventi di progetto consistono in:

- allestimento cantiere;
- montaggio ponteggio metallico esterno per accesso diretto alle coperture;
- montaggio ponteggio metallico interno a protezione delle attività lavorative indicate;
- rimozione e relative attività per lo smaltimento ai sensi della vigente normativa dei pannelli di copertura in cemento amianto;
- ripristino dell'isolamento termo-acustico con pannelli prefabbricati in poliuretano espanso;
- ripristino dello stato di impermeabilizzazione con la posa in opera di membrana bituminosa;

- istallazione di moduli fotovoltaici costituiti da pannelli, inverter e relative strutture di supporto;
- ripristini vari e finiture esterne;
- smontaggio ponteggio esterno ed interno;
- smobilizzo cantiere.

PERSONALE DI RIFERIMENTO ATTIVITA'

RESPONSABILE PROCEDIMENTO

Ing. Fiorentino Borrello

FUNZIONARIO/I INCARICATI (referente/i ai lavori)

Ing. Raffaele Iovine

Ing. Guido Montella

ENTI TERRITORIALI DI VIGILANZA

Ispettorato Provinciale del Lavoro di Napoli

ASL Napoli 1

DATI GENERALI

Indirizzo cantiere	Via Volpicella 344
Data presunta inizio lavori	Febbraio 2015
Durata presunta dei lavori (solari consecutivi)	150 giorni

ANALISI DEL CONTESTO

Ubicazione del cantiere	Deposito/Officina di Ponticelli Via Volpicella 344

	(Si/No – Note)
Interazioni con aree esterne	Interazione/interferenza con le attività di lavoro dell'officina
Vicinanza di strade pubbliche con interazioni di lavoratori	Via Volpicella, strada privata di collegamento tra Via Volpicella e Via Mastellone
Vicinanza di aree esterne con interazione di lavoratori	Presenza personale EAV in servizio presso l'officina/deposito e il magazzino aziendale
Influenza delle lavorazioni su fabbricati adiacenti	Si
Presenza di cantieri adiacenti	Da verificare eventuali presenze di cantieri alla data di inizio dei lavori in prossimità delle aree di intervento
Eventuale presenza di linee elettriche sotterranee	No
Eventuale presenza di reti del gas, acquedotti o fognatura	No
Vicinanza di attività industriali o produttive	Rete ferroviaria linea Napoli-Sarno. Attività artigianali
Presenza di attività a rischio passivo (scuole, ospedali, case di cura e riposo, ecc.)	No
Strutture di pronto soccorso nelle vicinanze	Ospedale Villa Betania
Esecuzione attività all'interno impianti aziendali	Manutenzione riparazione materiale rotabile ferroviario
Esecuzione attività all'esterno degli impianti aziendali	Verificare all'atto dell'inizio lavori

		(Previsto/Non previsto)
Servizi di consulenza		Non previsto
Previsti interventi sugli impianti tecnologici e macchine (elettrici e/o elettronici, segnalamento, L.A., riscaldamento, climatizzazione e bonifica ambientale, ecc.)		Non previsto
Previsti interventi opere d'arte (ponti, gallerie, fabbricati, sotto e sovrappassi, ecc.)		Non previsto
Previsti interventi opere civili in genere (scavi, murari, tinteggiature, intonaci, ecc.)		Previsto
Previsti interventi armamento		Non previsto
Allestimento di un'area delimitata (deposito materiali, per lavorazioni, ecc.)	interno sede	Previsto in quanto il cantiere si sviluppa all'interno e sui capannoni dell'impianto di Ponticelli
	esterno sede	Non previsto
Prevista esecuzione attività durante orario di lavoro personale impianto		Previsto
Previsto lavoro notturno		Non previsto
Prevista la chiusura di percorsi o di parti di impianto o edificio		Prevista delimitazione con transenne ed altro delle aree di cantiere e relativi varchi di accesso
Prevista l'utilizzo di attrezzature/macchinari propri dell'impresa		Previsto
Previsto l'utilizzo di macchine operatrici della ditta appaltatrice		Previsto
Previsto utilizzo/installazione di ponteggi, tra battelli, piattaforme elevatrici		Previsto
Previsto utilizzo prodotti chimici		Previsto
Previsto utilizzo materiali biologici		Non previsto

Prevista movimentazione manuale dei carichi		Previsto
Prevista movimentazione dei carichi con l'ausilio di macchinari		Previsto
Previsto l'utilizzo di fiamme libere		Previsto
Prevista la produzione di polveri		Previsto
Prevista l'emissione di agenti inquinanti (gas, vapori, fumi, ecc.)		Prevista la eventuale dispersione di fibre di amianto, in questo caso dovranno essere adottate le misure rpevisted al D.M. 06/09/94 e dall'Asl competente. Prevista inoltre emissione di fumi durante la posa della guaina bituplastica o durente l'utilizzo di flex, trapani ed eventuali saldatori.
Prevista l'emissione di rumore		Previsto
Prevista la interruzione temporanea della fornitura	acqua	Non previsto
	elettrica	Non previsto
	gas	Non previsto
	rete dati	Non previsto
	linea telefonica	Non previsto
Prevista la disattivazione temporanea protezioni antincendio	rilevazioni fumi	Non previsto
	allarme antincendio	Non previsto
	idranti	Non previsto
	naspi	Non previsto
	sistemi spegnimento	Non previsto
Prevista interruzione	impianto riscaldamento	Non previsto
	climatizzazione	Non previsto

temporanea		
Previsto utilizzo e/o trasporto di sostanze e prodotti combustibili e/o infiammabili		Previsto
Previste attività a rischio incendio e/o esplosione		Previsto
Previsto l'utilizzo dei servizi igienici del luogo di lavoro da parte dei lavoratori della ditta		Non previsto

	(Si/No – Note)
Esistono percorsi dedicati per il trasporto dei materiali necessari per l'espletamento appalto	No
Esistono spazi dedicati al carico/scarico dei materiali necessari allo svolgimento dell'appalto	Verranno destinate aree all'uso esclusivo di tale attività
Gli interventi comportano la riduzione temporanea dell'accessibilità per utenti diversamente abili	No

NORME GENERALI

Nei luoghi di lavoro aziendali viene prescritto quanto segue:

- E' obbligatorio indossare i DPI previsti
- E' vietato fumare in tutti i luoghi chiusi
- E' vietato assumere alcolici
- E' vietato impiegare attrezzature e macchine non a norma
- E' vietato portare sul luogo di lavoro e utilizzare attrezzature e sostanze non espressamente autorizzate dalla Direzione Lavori. Le attrezzature, comunque, devono essere conformi alle norme in vigore e le sostanze devono essere accompagnate dalle relative schede di sicurezza aggiornate
- E' necessario da parte del responsabile della ditta coordinare le proprie attività con il responsabile dell'impianto per:
  - la normale attività
  - il comportamento da tenere in caso di emergenza e evacuazione
- Avvertire immediatamente gli addetti all'emergenza in caso di percezione di un potenziale pericolo
- E' vietato rimuovere, modificare o manomettere i dispositivi di sicurezza, installati su impianti e/o macchinari

- E' vietato ingombrare i presidi antincendio , i corridoi delle uscite di emergenza, i passaggi pedonali
- E' vietato usare macchinari o attrezzature di proprietà EAV (salvo diversa disposizione scritta)
- Si evidenzia che tutte le indicazioni segnaletiche e le prescrizioni comportamentali sono espresse solo in lingua italiana. Si richiede pertanto alla ditta, di provvedere alla formazione specifica dei lavoratori stranieri che non fossero in grado di comprendere le disposizioni della cartellonistica installata.

Inoltre, negli ambienti di lavoro sono adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione e di emergenza:

- gli estintori e gli idranti sono indicati da idonea segnaletica e installati in numero e posizione adeguati
- la squadra per la gestione dell'emergenza e lotta all'incendio è presente negli impianti aziendali più importanti
- i percorsi delle vie di esodo sono indicati sulle planimetrie esposte nei luoghi di lavoro con l'indicazione dei numeri telefonici da utilizzare in caso di emergenza
- l'infermeria è presente negli impianti aziendali più importanti mentre negli altri casi è presente la cassetta dei medicamenti.

INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO

Per la valutazione del rischio si è proceduto alla identificazione dei fattori di rischio, intesi come le tipologie di fonti di pericolo presenti nei luoghi di lavoro ed interferenti sulle attività lavorative oggetto dell'appalto.

A titolo esemplificativo, sono rischi interferenti, per i quali occorre redigere il DUVRI: rischi derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di appaltatori diversi; rischi immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore; rischi esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore; rischi derivanti da modalità di esecuzione particolari (che comportano rischi ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata), richieste esplicitamente dal committente; rischi derivanti dalle attività svolte dall'appaltatore nei confronti di eventuali soggetti terzi saltuariamente presenti nell'unità produttiva dove è chiamato a fornire la sua prestazione.

Non sono rischi interferenti quelli specifici propri dell'attività del committente, degli appaltatori o dei lavoratori autonomi.

N°		quelli pertinenti
01	CIRCOLAZIONE FERROVIARIA IN REGIME DI ESERCIZIO	
02	CIRCOLAZIONE DI CARRELLI FUORI ESERCIZIO FERROVIARIO	
03	MOVIMENTAZIONE ROTABILI ALL'INTERNO DEGLI IMPIANTI OFFICINA/DEPOSITO	X
04	VEICOLI IN MANOVRA E/O CIRCOLANTI NELL'AMBITO DEI PIAZZALI E AREE ESTERNE ANTISTANTI GLI IMPIANTI AZIENDALI O ALL'INTERNO DEGLI STESSI	X
05	PRESENZA DELLA LINEA AEREA DI TRAZIONE ALIMENTATA A 1500 o 3000 V c.c.	X
06	PRESENZA DI CAVI, LINEE, QUADRI ELETTRICI E APPARECCHIATURE ALIMENTATE A BASSA TENSIONE E/O MEDIA TENSIONE IN c.a o c.c	X
07	AREE DI TRANSITO ESTERNE (lungo sede ferroviaria) IMPERVIE, SCONNESSE PER LA PRESENZA DELLA MASSICCIATA, CUNICOLI E POZZETTI PRIVI DI COPERCHI O RICOPERTI DI RIFIUTI DI VARIO GENERE	
08	PRESENZA LUNGO LE AREE DI TRANSITO DI MATERIALE TAGLIENTE E PUNGENTE, DI RATTI, RETTILI E NIDI DI VESPE	
09	PRESENZA LUNGO LE AREE DI TRANSITO DI SIRINGHE INFETTE E MASSE METALLICHE OSSIDATE	
10	PRESENZA DI MATERIALE VARIO DEPOSITATO NELLE IMMEDIATE VICINANZE DEI LUOGHI IN CUI SI EFFETTUANO I LAVORI	X
11	PRESENZA DI SCAMBI FERROVIARI AZIONATI A DISTANZA	
12	AREE DI TRANSITO INTERNE IMPIANTO SCIVOLOSE, SCONNESSE O NON UNIFORMI	X
13	PRESENZA NELLE AREE DI TRANSITO DI MATERIALE DEPOSITATO CHE LE RENDE POCO PRATICABILI	X
14	PRESENZA DI APERTURE NEI PAVIMENTI E/O AREE NON PROTETTE TEMPORANEAMENTE CON PARAPETTI O PROTEZIONI SIMILARI	X
15	RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO PER ATTIVITA' LUNGO SEDE FERROVIARIA	

16	RISCHIO DI CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO	X
17	PRESENZA MATERIALE ROTABILE IN MANUTENZIONE INTERNO OFFICINA/DEPOSITO	X
18	MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI CON APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO SIA FISSI CHE MOBILI (gruette, carri ponte, carrelli elevatori, ecc.)	X
19	PRESENZA DI LAVORAZIONI MACCHINE UTENSILI QUALI MOLE, TRAPANI, TORNI, FRESE ED ALTRE (organi in movimento, proiezione di materiale, ecc.)	X
20	PRESENZA DI ATTIVITA' LAVORATIVE RUMOROSE	X
21	PRESENZA NELLE AREE DI LAVORO DI SOSTANZE PERICOLOSE E/O PRODOTTI COMBUSTIBILI E/O INFIAMMABILI	X
22	PRESENZA DI AMBIENTI DI LAVORO RISTRETTI	
23	PRESENZA DI COPERTURE IN CEMENTO AMIANTO (impianto di Ponticelli)	X
24	PRESENZA CONTEMPORANEA DI PERSONALE AZIENDALE, VIAGGIATORI E/O ESTRANEI NELLE IMMEDIATE VICINANZE DEI LUOGHI OGGETTO DEI LAVORI	X
25	PRESENZA DI ATTIVITA' LAVORATIVE ESEGUITE DA ALTRE DITTE	X
26	PRESENZA DI EVENTUALE ATTIVITA' LAVORATIVE ESEGUITE DA PERSONALE FERROVIARIO EAV	X
27	PRESENZA DI BARRIERE IN MOVIMENTO DEI PASSAGGI A LIVELLO	
28	RISCHIO INCENDIO	X
29	RISCHIO COLPO ARMA DA FUOCO	
30	ATTIVITA' A BORDO ELETTROTRENO E/O MOTOCARRELLO	

VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA

Le schede di analisi dei rischi e le misure di prevenzione e protezione, che si forniscono di seguito per i diversi rischi specifici da interferenza costituiscono la base di tipo aperto, che consente, da un lato il loro ampliamento tramite l'individuazione di nuovi rischi interferenti da parte dell'azienda e dall'altro la modifica e l'integrazione delle informazioni contenute nelle singole schede mano a mano che nuove tecnologie o nuove norme lo richiedano.

Gli elementi costituenti le presenti schede, definiscono l'entità del rischio specifico interferente. Come è noto, il rischio può essere definito come la probabilità che si verifichi un dato evento evidentemente dannoso.

Il rischio R associato ad un evento lesivo E è quindi espresso come prodotto tra la probabilità P che si verifichi un evento e l'entità del danno M (magnitudo) che può provocare, pertanto

$$R = P \times M$$

Per ridurre il rischio si può agire su P diminuendo la probabilità che si verifichi l'evento tramite l'adozione di idonee misure preventive che annullano o riducono la frequenza di accadimento del rischio. Oppure si può agire sull'entità del danno M che l'evento può produrre tramite l'adozione di misure protettive individuali o collettive che minimizzano il danno.

Scala dell'entità del danno - Magnitudo

Valore	Livello	Definizioni / Criteri
4	**Gravissimo**	• Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti mortali o di invalidità totale • Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
3	**Grave**	• Infortunio e/o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. • Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
2	**Medio**	• Infortunio episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. • Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	**Lieve**	• Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. • Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

Scala delle Probabilità

Valore	Livello	Definizioni / Criteri
4	**Altamente probabile**	• Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. • Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata per la stessa azienda o in aziende simili o in situazioni operative simili. • Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in azienda.
3	**Probabile**	• La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico e diretto. • E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. • Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa in azienda.
2	**Poco probabile**	• La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi • Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. • Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
1	**Improbabile**	• La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. • Non sono noti episodi già verificatisi. • Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.

Con l'aiuto di una matrice si sono qui di seguito raffigurati, tutti i possibili valori assumibili dal rischio al variare dei valori di probabilità e danno:

STIMA RISCHI

Probabilità				
	4	**8**	**12**	**16**
	3	**6**	**9**	**12**
	2	**4**	**6**	**8**
	1	**2**	**3**	**4**
		Danno		

LEGENDA: in funzione degli interventi da effettuarsi

R = 1	BASSO - i rischi sono improbabili non sono previsti interventi;
4 ≥ R >1	MEDIO – i rischi sono sufficientemente sotto controllo, eventuali interventi sono da programmarsi a medio – lungo termine;
8 ≥ R >4	ALTO – necessita intervenire per ridurre la probabilità o l'entità dell'eventuale danno, programmando con urgenza;
R > 8	PERICOLOSO – necessità di intervento indilazionabile e immediato sulla probabilità di accadimento e/o sull'entità del danno o laddove non fosse possibile, necessita la sospensione delle attività.

DETERMINAZIONE (STIMA) DEI COSTI DELLA

SICUREZZA DIRETTI E INDIRETTI

Num ord.	Designazione dei lavori	Dimensioni				quantità	Importi			
		par. Ug.	lung.	larg.	h/peso		unitario		totale	
							prezzo	di cui o.s.	prezzo	di cui o.s.
S.02.20.50.a	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich 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, conforme alle norme tecniche vigenti, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con due vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento preddisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese. da cm 315 x 240 x 240 con vasi alla turca									
	Sviluppo	1,00			1,00	1,00				
	Sommando cad/30gg					**1,00**	**224,55**	0,28	**224,55**	0,28
S.02.20.60.a	Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio. da cm 315 x 240 x 240 con vasi alla turca									
	Sviluppo	4,00			1,00	4,00				
	Sommando cad/30gg					**4,00**	**112,09**	0,14	**448,36**	0,56

S.02.20.90.c	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 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 conforme alle norme tecniche vigenti, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese. Dimensioni 540 x240 cm con altezza pari a 240 cm									
	Sviluppo	1,00			1,00	1,00				
	Sommando cad/30gg					**1,00**	**413,88**	0,52	**413,88**	0,52
S.02.20.15.c	Nolo per i mesisuccessivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio. Dimensioni 540 x240 cm con altezza pari a 240 cm									
	Sviluppo	4,00			1,00	4,00				
	Sommando cad/30gg					**4,00**	**273,05**	0,34	**1.092,20**	1,36
P01.A02.E10.005 EP Regione Piemonte 2013	Allestimento di cantiere comprendente la collocazione di una unita' di decontaminazione provvista di almeno tre aree quali locale spogliatoio, locale doccia con acqua calda e fredda, locale equipaggiamento e di una unita' di filtraggio acqua oltre a tutto quanto richiesto dalla legislazione vigente in materia. Compreso il trasporto e il noleggio per tutta la durata dei lavori									
	Sviluppo	1,00			1,00	1,00				
	Sommando cad					**1,00**	**1.645,35**	2,08	**1.645,35**	2,08

P.01.10.10.a	Recinzione provvisionale di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio, fornita e posta in opera. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne, tabelle segnaletiche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.Lamiera ondulata 3/10 mm su paletti di legno.									
	Sviluppo	1,00	170,00		2,00	340,00				
	Sommando mq					**340,00**	**23,73**	0,03	**8.068,20**	10,20
S.01.20.10.e	Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a 180 cm di altezza utile non inferiore a 100 cm; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiede, fornito e posto in opera, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Barriera rialzata, nolo per il 1° mese o frazione									
	Sviluppo	1,00				370,00				
	Sommano m					370,00	**13,24**	0,02	**4.898,80**	7,40
S.01.20.10.f	Barriera rialzata, nolo per ogni mese dopo il 1° mese	9,00				370,00				
	Sommano m/30 gg					3.330,00	**2,40**		**7.992,00**	0,00
S.01.20.30.c	Sistema di protezione anticaduta realizzato con funi di trattenuta ed ancoraggi fissi in acciaio, per cinture di sicurezza, fornito e posto in opera, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nolo di piastra per superfici orizzontali con asta ed anello									
	Sviluppo	9,00				30,00				
	Sommando cad/30gg					270,00	**1,67**		**450,90**	0,00

S.01.20.80.a	Fune di acciaio per trattenuta di diametro e lunghezza idonea da ancorare a piastre o punti fissi. Fune compreso ancoraggio									
	Sviluppo	9,00				600,00				
	Sommando m/30 gg					5.400,00	**0,36**		**1.944,00**	0,00
NP	Riunione di coordinamento per aspetti riguardanti i rischi da interferenza									
	Sviluppo	1,00				2,00				
	Sommando cad					2,00	**150,00**		**300,00**	0,00
NP	Ore di formazione per lavoratori impresa sulle attività dell'officina ed i relativi rischi									
	Sviluppo	2,00				10,00				
	Sommando cad					20,00	**25,00**		**500,00**	0,00
S.01.30.10.e	Estintore a polvere, fornito e posto in opera, omologato secondo le norme vigenti, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno. Da 2 kg, classe 5A 21BC									
	Sviluppo	1,00				4,00				
	Sommando cad					4,00	**38,07**	0,05	**152,28**	0,20
S.03.20.10.b	Specialità medicinali in conformità delle norme vigenti per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro. Valigetta per cantieri mobili fino a 25 addetti									
	Sviluppo	1,00				1,00				
	Sommando cad					1,00	**74,28**		**74,28**	0,00
S.04.10.10.b	Cartelli di divieto, conformi alle norme vigenti, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare. Sfondo bianco 270 x 270 mm visibilità 10 m									
	Sviluppo	1,00				10,00				

	Sommando cad					10,00	**5,17**		**51,70**	0,00
	ONERI PER LA SICUREZZA DIRETTI								28.256,50	
	TOTALE								**28.256,50**	

Note:

In via di principio sono da ritenersi esclusi dal novero dei costi della sicurezza imputabili all'opera appaltata e come tali, da non indicare in contratto, quelli **generali,** comunque per l'appaltatore o subappaltatore, ai sensi del D.Lgvo. 81/2008 (DPI, formazione e informazione, sorveglianza sanitaria, ecc.) fatti salvi eventuali costi ulteriori di sicurezza derivanti da misure "generali" integrative (ad es. DPI particolari, apprestamenti, formazione aggiuntiva, ecc.) che si rendessero necessarie dalla specificità delle lavorazioni oggetto dell'appalto/subappalto.

Il costo totale della sicurezza dell'appalto considerato viene calcolato a partire dai costi unitari tenendo conto delle risorse umane e delle attrezzature impiegate.