

# COMUNE DI CERCENASCO

## LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO E NORMATIVO DELLA SCUOLA PRIMARIA DI CERCENASCO

*Immobile sito in Via XX Settembre, n. 28 - 10060 Cercenasco (TO) - Censito al NCT al Foglio 12 mappale 407 e  
censito al NCEU al Foglio 12 mappale 407*

# PIANO DI COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA

## D13.03 COSTI DELLA SICUREZZA

### COMMITTENTE:



#### COMUNE DI CERCENASCO

Via XX Settembre n. 11 - 10060 Cercenasco (TO)  
Tel. (+39) 011.9809227/ Fax.(+39) 011.9802731  
P.IVA02332240015/C.F. 85003050011

### GRUPPO DI PROGETTAZIONE

#### Capogruppo Mandatario RTP:

ARCH. GIORGIO TARDITI  
Coordinamento GdL e Referente per la Stazione  
Appaltante e gli Enti coinvolti

#### Mandanti:

Progettazione Architettonica  
ARCH. ALESSANDRO CIMENTI - studioata  
ARCH. ELISA DOMPÈ - studioata

Progetto Impianti  
ING. MARCELLO PRINA  
ARCH. ALBERTO CHIALVA

Progetto Strutturale  
ING. VALTER RIPAMONTI

COORDINATORE PER LA SICUREZZA  
IN FASE DI PROGETTAZIONE ED  
IN FASE DI ESECUZIONE  
ARCH. ELISA DOMPÈ - studioata

## COSTI DELLA SICUREZZA

I “costi della sicurezza” sono quelli indicati nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC), cioè, i “costi contrattuali” relativi al “progetto della sicurezza”, derivanti dalle specifiche scelte tecniche decise dal Committente ed evidenziate dal coordinatore per la progettazione nel PSC. Questi costi sono dovuti al particolare “contesto” del luogo di ubicazione del cantiere, alla “peculiarità” dell’opera da realizzare o alla necessità di prevedere l’utilizzo di particolari DPI o DPC al fine di eliminare i rischi conseguenti alle “interferenze” tra le lavorazioni che potrebbero determinare rischi per gli addetti e che devono essere eseguiti contemporaneamente in conseguenza della necessità di ridurre i tempi di completamento dell’opera. Risulta quindi necessario: 1. Valutare i “costi della sicurezza” necessari per la tutela e salvaguardia della salute dei lavoratori, senza ricorrere all’utilizzo di semplici percentuali da applicare sull’importo totale dei lavori (che sarebbero troppo generiche) ma analizzando le necessità vere del futuro cantiere. Soprattutto per evitare “rischi” che, potenzialmente, possono transitare da una attività all’altra e che quindi – per questo motivo – non sono esclusivi di una singola Impresa/Ditta, ma riconducibili all’obbligo del Committente di “organizzare la sicurezza dell’intero cantiere” anche assumendosene i relativi costi 2. Elaborare questi “costi della sicurezza” avendo l’accortezza di illustrarne “metodo” e “finalità”, chiudendoli sempre “a corpo”. “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”. Questa precisazione contenuta nell’Allegato XV.4, conferma la necessità di essere chiari nella redazione dei “costi della sicurezza”. Si ricorda che “Il direttore dei lavori liquida l’importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, previa approvazione da parte del coordinatore per l’esecuzione dei lavori quando previsto” Quest’obbligo allo scopo di dare più peso alle prescrizioni di sicurezza imposte in Cantiere dal CSE alle Imprese. In sostanza il CSE può spingersi fino a proporre il “taglio dei costi della sicurezza” per inadempienze da parte dell’Impresa solo con l’applicazione dell’art. 92. comma 1, lettere e) e f); cioè alla “segnalazione al committente delle inadempienze... e sospensione, in caso di pericolo grave e imminente... delle lavorazioni... fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate. Infatti, non è ammissibile che i lavori continuino, se sono carenti le misure di sicurezza che hanno portato il CSE a non approvare la liquidazione dei relativi costi inseriti nel SAL redatto dal DL.

Si considerano le seguenti categorie di costo:

- CS01. **Costo degli apprestamenti** (opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere) previsto nel PSC (si intendono: 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).
- CS02. **Misure preventive e protettive e DPI previsti nel PSC per lavorazioni interferenti**; si tiene conto esclusivamente delle interferenze tra attività, e non dei rischi propri delle lavorazioni, per i quali i DPI sono a carico del Datore di lavoro ai sensi del D. Lgs. 81/08 s.m.i.
- CS03. **Impianti di sicurezza**; costo degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi. Gli impianti considerati sono esclusivamente quelli temporanei necessari alla protezione del Cantiere, e non quelli facenti parte stabilmente dell’edificio o della struttura oggetto dei lavori. Sono inoltre incluse tutte le attività di controllo, verifica e manutenzione per tutto il periodo di utilizzo.
- CS04. **Costo dei mezzi e servizi di protezione collettiva**; segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, attrezzature di primo soccorso, illuminazione di emergenza, mezzi estinguenti l’incendio, servizio di gestione delle emergenze, monitoraggio di gas nocivi e polveri.
- CS05. **Procedure previste nel PSC**; costo delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza (le procedure suddette, per essere considerate costo della sicurezza, non debbono essere riconducibili a modalità standard di esecuzione, ma debbono essere previste nel PSC per specifici motivi di sicurezza derivanti dal contesto o dalle interferenze e non dal rischio intrinseco della lavorazione stessa). La norma definisce “procedure”: le modalità e le sequenze stabilite per

eseguire un determinato lavoro o operazione. Il costo di una procedura si traduce nel costo orario della mano d'opera necessaria per l'attuazione o la verifica della procedura stessa, ovvero per la partecipazione alle riunioni di coordinamento, la supervisione dei preposti per particolari lavorazioni, l'ausilio di addetti per manovre di automezzi in spazi limitati, le verifiche di controllo finalizzate alla sicurezza per ponteggi, demolizioni, ecc.

- CS06. **Interventi per lo sfasamento delle lavorazioni interferenti;** vanno considerati il fermo personale o il fermo attrezzatura necessario per eseguire due o più lavorazioni, tecnicamente non separabili, in tempi diversi o nello stesso ambito lavorativo. Non vanno computati come costi gli sfasamenti temporali già previsti dal cronoprogramma ma solo quelli che comportano modifiche alle normali procedure di lavoro come ad esempio il fermo temporaneo dei lavori ricorrente.
- CS07. **Misure di coordinamento;** costo delle misure di coordinamento relativo all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva (redazione relazioni di coordinamento, azioni di coordinamento). Per misure di coordinamento devono intendersi tutte le procedure necessarie a poter utilizzare in sicurezza gli apprestamenti, le attrezzature e le infrastrutture che il PSC prevede siano di uso comune, o che comunque richiedano mezzi e servizi di protezione di uso comune. Pertanto in questa voce vanno computati solo i costi necessari ad attuare specifiche procedure di coordinamento, come riunioni di cantiere, o presenza di personale a sovrintendere l'uso comune.

Qui di seguito viene riportato il giustificativo dei costi di Sicurezza. I prezzi sono stati desunti da: 1) Prezzario della Regione Piemonte per Opere e Lavori Pubblici del 2022 (codice nella colonna "Elenco prezzi"); 2) Per la manodopera, apposite tabelle della Regione Piemonte aggiornate al 2022; 3) Indagini di mercato (prezzi NP). Le voci derivanti dal Prezzario della Regione Piemonte per Opere e Lavori Pubblici del 2022 sono elencate nel seguente elenco; salvo diverse specifiche, la voce computata va considerata come da Prezzario (le specifiche saranno riportate in grassetto in coda alla voce). Le voci che non fanno riferimento al Prezzario (prezzi NP), derivano da indagini di mercato.

**NB-1 Si considerano costi di Sicurezza solo quelli computati nel presente elaborato, che costituisce parte integrante del PSC. L'eventuale accettazione di proposte di modifiche e integrazioni, avanzate dalle Imprese, del PSC, non deve comportare alcun aggravio di costi.**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
	<b>APPRESTAMENTI (Cat 1)</b>							
1 / 1 28.A05.E15. 005 28.A05.E15. 005	RECINZIONE provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di 10x10 cm; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera per sviluppo a metro quadrato per il primo mese NUOVA RECINZIONE SUL PASSO CARRAIO DI ACCESSO AL CORTILE SUL RETRO SU VIA CARDUCCI		10,00		2,000	20,00		
	SOMMANO m²					20,00	9,11	182,20
2 / 2 28.A05.E15. 010 28.A05.E15. 010	RECINZIONE provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di 10x10 cm; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera per ogni mese oltre il primo Vedi voce n° 1 [m² 20.00]	11,00				220,00		
	SOMMANO m					220,00	2,51	552,20
3 / 3 28.A05.E05. 020	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzera ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. altezza 2,00 m Rete posata allineata alla recinzione esistente tra area di cantiere e parco pubblico Rete posata allineata alla recinzione perimetrale esistente su via Carducci e su via XX settembre *(lung.=9,30+58)		25,00 67,30			25,00 67,30		
	SOMMANO m					92,30	7,54	695,94
4 / 4 28.A05.E55. 005 28.A05.E55. 005	TRANSENNA zincata per delimitazione di percorsi pedonali, zone di lavoro, passaggi obbligati etc., lunghezza 2,00 m e altezza 1,10 m. trasporto, montaggio, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese recinzione perimetrale di rispetto Gru		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	3,62	72,40
5 / 5 28.A05.E55. 010 28.A05.E55. 010	TRANSENNA zincata per delimitazione di percorsi pedonali, zone di lavoro, passaggi obbligati etc., lunghezza 2,00 m e altezza 1,10 m. solo nolo per ogni mese successivo recinzione perimetrale di rispetto Gru (mesi successivi al primo)	3,00	20,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	0,88	52,80
6 / 6 28.A20.C05.	ILLUMINAZIONE MOBILE, per recinzioni, per barriere o per segnali, con lampeggiante automatico o crepuscolare a luce gialla, in policarbonato,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'555,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'555,54
005 28.A20.C05. 005	alimentazione a batteria con batteria a 6V luci per recinzione  SOMMANO cad				9,000	9,00 9,00	8,80	79,20
7 / 7 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali smontaggio cancellata e ringhiera e demolizione muretto (e successivo ripristino) al fine di collegare per il tempo della durata del cantiere, il cortiletto sul retro con il cortile principale smontaggio cancello, posizionamento dello stesso in zona protetta per sua successiva ricollocazione - 2 operai x 1 gg x 1h rimozione porzione di ringhiera laterale, collocazione in zona protetta per sua successiva ricollocazione - 2 operai x 1 gg x 2 h demolizione di muretto e suo successiva ricostruzione (comprensiva di intonacatura, rasatura e tinteggiatura per dare finita l'opera ad arte) 2 operai x 3 gg x 8 h  SOMMANO h	2,00 2,00 2,00	1,00 1,00 3,00		1,000 2,000 8,000	2,00 4,00 48,00 54,00	36,39	1'965,06
8 / 8 28.A05.E60. 005	CANCELLO in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di 150 x 150 mm, opportunamente verniciati; le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati da 50x50 mm opportunamente verniciati; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. misurato a metro quadrato di cancello posto in opera cancello di cantiere su via carducci  SOMMANO m²		5,00		2,000	10,00 10,00	34,28	342,80
9 / 9 28.A05.A10. 005	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese  SOMMANO cad					1,00 1,00	168,62	168,62
10 / 10 28.A05.A10. 010	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: solo nolo per ogni mese successivo  SOMMANO cad					11,00 11,00	18,53	203,83
11 / 11 28.A05.A10. 015	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: altezza fino a 12,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese  SOMMANO cad					1,00 1,00	236,25	236,25
12 / 12 28.A05.A10. 020	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: solo nolo per ogni mese successivo  SOMMANO cad					11,00 11,00	36,12	397,32
13 / 13 28.A05.A15.	PONTE SU CAVALLETTI conforme alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Misura da effettuarsi per ogni m² di piano di lavoro. Costo primo mese superficie di ponte installato simultaneamente per interventi di							
	A R I P O R T A R E							4'948,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'948,62
005	consolidamento soffitto e controsoffittatura completo di parapetti di protezione verso il vuoto, scale di accesso al piano e ogni altro accessorio					150,00		
	SOMMANO m²					150,00	9,73	1'459,50
14 / 14 28.A05.A15. 010	PONTE SU CAVALLETTI conforme alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Misura da effettuarsi per ogni m² di piano di lavoro. Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo considerando un mese e mezzo di lavoro per ogni area di lavoro Vedi voce n° 13 [m² 150.00] *(par.ug.=5,00*1,5)	7,50				1'125,00		
	SOMMANO m²					1'125,00	1,86	2'092,50
15 / 15 01.P25.A90.0 05	Montaggio e smontaggio di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati comprensivo di ogni onere (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale)							
01.P25.A90.0 05	onere per lo smontaggio e il rimontaggio del piano di lavoro 5 volte nel corso del cantiere Vedi voce n° 13 [m² 150.00]	5,00				750,00		
	SOMMANO m²					750,00	2,73	2'047,50
16 / 16 28.A05.E25. 005	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. misurato a metro lineare posto in opera Delimitazione aree interne di lavoro					300,00		
	SOMMANO m					300,00	0,36	108,00
17 / 17 01.P25.A60.0 05	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni Ponteggio perimetrale *(H/peso=10,20+1,2) Ponteggio perimetrale - basso fabbricato (1 mese in totale) *(H/peso=3,8+1,2)		112,00 30,00		11,400 5,000	1'276,80 150,00		
	SOMMANO m²					1'426,80	19,22	27'423,10
18 / 18 01.P25.A60.0 10	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per ogni mese oltre al primo mesi successivi al primo Ponteggio perimetrale - (3 mesi in totale) *(H/peso=10,2+1,2)	2,00	112,00		11,400	2'553,60		
	SOMMANO m²					2'553,60	3,29	8'401,34
19 / 19 28.A10.C05. 005 28.A10.C05. 005	MANTOVANA per protezione di aree di transito pedonale o aree di lavoro a carattere continuativo, idonea per proteggere contro gli agenti meccanici caduti dall'alto, costituita da struttura inclinata realizzata in tubo giunto di diametro 48 mm opportunamente ancorata alla struttura, quest'ultima non inclusa, e provvista di tavolato superiore di copertura in tavole accostate in legno di abete di sezione minima 25x5 cm. Nel prezzo si intendono compresi							
	A R I P O R T A R E							46'480,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							46'480,56
	e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta. per lo sviluppo in m2 in proiezione orizzontale dell'area protetta: per il primo mese o frazione di mese Ponteggio perimetrale fabbricato principale		112,00		2,000	224,00		
	SOMMANO m²					224,00	10,66	2'387,84
20 / 20 28.A10.C05. 010 28.A10.C05. 010	MANTOVANA per protezione di aree di transito pedonale o aree di lavoro a carattere continuativo, idonea per proteggere contro gli agenti meccanici caduti dall'alto, costituita da struttura inclinata realizzata in tubo giunto di diametro 48 mm opportunamente ancorata alla struttura, quest'ultima non inclusa, e provvista di tavolato superiore di copertura in tavole accostate in legno di abete di sezione minima 25x5 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, il taglio, lo sfrido, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta. per ogni mese successivo Ponteggio perimetrale	2,00	112,00		2,000	448,00		
	SOMMANO m²					448,00	1,30	582,40
21 / 21 28.A05.A06. 005 28.A05.A06. 005	SCHERMATURA di ponteggi e castelletti per contenimento polveri, con reti, teli traspiranti, stuoie e simili, fornita e posta in opera compreso ogni onere e magistero per dare la schermatura finita (con almeno una legatura ogni metro quadro di telo). misurata per ogni metro quadrato di superficie facciavista e per tutta la durata dei lavori da posare sul ponteggio nella porzione in alto in corrispondenza delle opere di demolizione dell copertura		112,00		2,000	224,00		
	SOMMANO m²					224,00	2,78	622,72
22 / 22 01.P25.A91.0 05	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese Ponteggio perimetrale - (3 mesi) (due livelli piano e sottopiano) Ponteggio basso fabbricato - (1 mese) (un livello piano e sottopiano)	3,00 1,00	112,00 30,00	1,200 1,200	4,000 2,000	1'612,80 72,00		
	SOMMANO m²					1'684,80	3,04	5'121,79
	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI (Cat 2)</b>							
23 / 23 28.A10.D05. 005	ELMETTO DI PROTEZIONE in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 397 e ai requisiti di sicurezza stabiliti dalla direttiva europea 89/686/CEE allegato II, con regolazione automatica posteriore e apposito sistema di bloccaggio automatico alla nuca. Dotato di fascia parasudore in spugna sintetica e 4 punti d'aggancio per occhiali e cuffie. [Note: Come richiamato ad inizio capitolo, i DPI devono essere inseriti nella valutazione dei costi della sicurezza solo nel caso in cui il CSP richieda il loro utilizzo in presenza di lavorazioni tra di loro interferenti; diversamente sono a carico del datore di Lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08 s.m.i.] per l'utilizzo definitivo delle fasi di lavorazioni, comprensivo di costo, eventuale manutenzione e verifica.					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	5,46	218,40
24 / 24 28.A10.D10. 015	otoprotettori monouso conformi alla norma UNI EN 352-2, al paio					1'500,00		
	SOMMANO cad					1'500,00	0,13	195,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							55'608,71




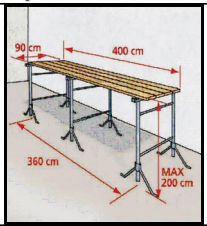


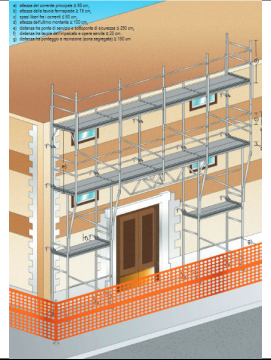
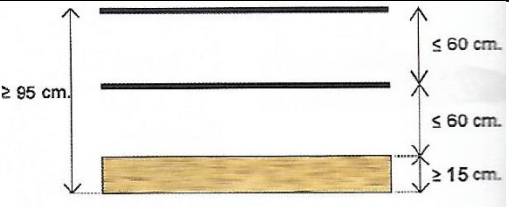
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							55'608,71
25 / 25 28.A10.D10. 020	occhiali a mascherina in policarbonato. Ventilazione indiretta, lente antigraffio. Resistenza all'aggressione di gocce e spruzzi di sostanze chimiche. Conformi alla norma UNI EN 166.					300,00		
	SOMMANO cad					300,00	1,44	432,00
	<b>IMPIANTI DI SICUREZZA (Cat 3)</b>							
26 / 26 28.A15.A15. 005	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE GRANDE (50 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, impianto di betonaggio, gruetta, seghe circolari, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato, macchina per preparazione sottofondi e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 25 mm² e n. 2 picchetti di acciaio zincato. temporaneo per la durata del cantiere ponteggio e gru e macchine di cantiere					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	403,01	806,02
	<b>MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (Cat 4)</b>							
27 / 27 28.A20.A05. 010	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione media (fino a 50x50 cm)					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	11,12	55,60
28 / 28 28.A20.A05. 015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione grande (fino a 70x70 cm)					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	13,43	67,15
29 / 29 28.A20.H05. 005	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	14,08	56,32
	<b>PROCEDURE (Cat 5)</b>							
30 / 30 01.P01.A30.0 05 01.P01.A30.0 05	Operaio comune Ore normali Presenza di assistente a terra durante le manovre di accesso al cantiere. 1 operaio per una media di 15 minuti al giorno per tutta la durata dei lavori	365,00			0,250	91,25		
	SOMMANO h					91,25	32,59	2'973,84
	<b>MISURE DI COORDINAMENTO (Cat 7)</b>							
31 / 31 28.A35.A05. 005	Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc RIUNIONE BISETTIMANLE DI COORDINAMENTO della durata di 2 ore *(par.ug.=12*2)	24,00			2,000	48,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					48,00		59'999,64










Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					48,00		59'999,64
	SOMMANO h					48,00	31,00	1'488,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro					61'487,64		
	T O T A L E   euro					61'487,64		
				</				

[illegible]

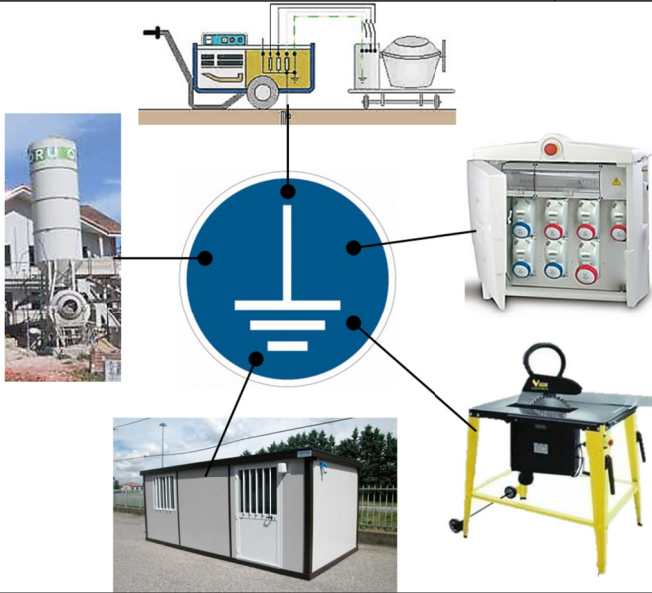
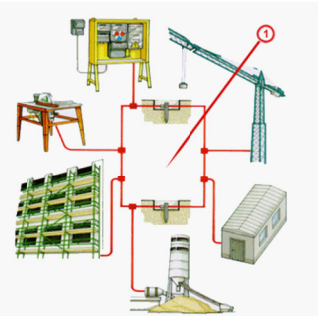
**CS.01 - APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC**

APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC	FIGURA
Trabattello montato come da Libretto d'Uso e Manutenzione, per opere in quota.	
Ponte su cavalletti per opere in altezza.	
Recinzione in pannelli grigliati metallici a telaio in tubolare pre-zincato con sagomatura di irrigidimento lungo l'intera lunghezza del profilo, saldato con filo in acciaio inox, completa di rete ad alta visibilità.	
Box ad uso igienico-sanitario (WC/docce), si prevede l'utilizzo di spazi dedicati interni al fabbricato della mensa. Non viene quindi computato il nolo per i box di canitere.	
Ponteggi, per l'esecuzione delle attività in quota, completi di teli antipolvere.	
Parapetti temporanei, completi di corrente principale, corrente intermedio, tavola fermapiEDE da installare sui ponteggi e sui piani di lavori interni al fabbricato. Costo compreso nel costo dei piani di lavori e del ponteggio.	


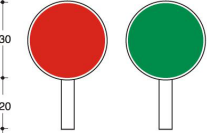


## CS.02 - MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI	FIGURA
Elmetto di protezione per la gestione del rischio residuo per attività interferenziali (opere a terra in contemporanea ad opere in altezza ed in quota).	
Occhiali a mascherina per la gestione del rischio residuo per attività interferenziali.	
DPI otoprotettori (tappi monouso) per la gestione del rischio residuo per attività interferenziali.	
Mascherine monouso FFP2 per la gestione del rischio residuo per attività di sanificazione locali e lavorazioni ove non è possibile garantire la distanza interpersonale di 1 m.	
Mascherine monouso di tipo chirurgico per la gestione del rischio residuo per attività di sanificazione locali e lavorazioni ove non è possibile garantire la distanza interpersonale di 1 m.	
Mantovane parasassi, per protezione dall'eventuale caduta di oggetti dall'alto, per aree sottostanti ai ponteggi.	
Linee vita temporanee, per gestione rischio residuo lavori in quota sulle coperture.	

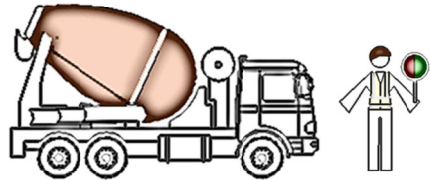
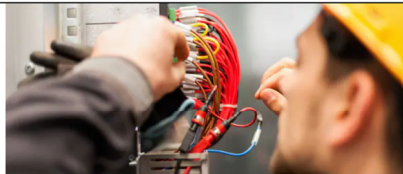
**CS.03 - IMPIANTI DI SICUREZZA**

IMPIANTI DI SICUREZZA	FIGURA
	
<p>Impianto di terra. I conduttori equipotenziali principali sono quelli che collegano il nodo di terra alle masse estranee dove per massa estranea si intende un corpo metallico non facente parte dell'impianto elettrico, come un ponteggio, una baracca in lamiera metallica, etc. Ciò si rende necessario per garantire la protezione dal contatto dei lavoratori con una massa estranea che può trovarsi in tensione a causa del cedimento dell'isolamento di utensili o macchinari utilizzati. Il collegamento a terra della massa metallica deve essere realizzato se si verifica la condizione <math>R_e &lt; 200 \, \Omega</math> e cioè quando la resistenza verso terra è inferiore a 200 ohm. Infatti se le masse estranee risultano perfettamente isolate da terra non è necessario realizzare il collegamento equipotenziale.</p>	


**CS.04 - MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA**

MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	FIGURA
<p>Cartellonistica. Cartelli di divieto, caratteristiche intrinseche: forma rotonda pittogramma nero su fondo bianco; bordo e banda (verso il basso da sinistra a destra lungo il simbolo, con un'inclinazione di 45°) rossi. Cartelli di avvertimento, caratteristiche intrinseche: forma triangolare pittogramma nero su fondo giallo, bordo nero. Cartelli di prescrizione, caratteristiche intrinseche: forma rotonda pittogramma bianco su fondo azzurro</p>	
<p>Paletta segnaletica per assistenza a manovre mezzi in polietilene alta densità con dischi rifrangenti rosso/verde</p>	 <p>Figura II 403 Art. 42 PALETTA PER TRANSITO ALTERNATO DA MOVIERI</p>
<p>Coperta antifiamma. Da utilizzare per ogni postazione di lavoro a caldo.</p>	
<p>Estintore a polvere. Da utilizzare per ogni postazione di lavoro a caldo e nel deposito bombole.</p>	

**CS.05 - PROCEDURE PREVISTE NEL PSC**

PROCEDURE PREVISTE NEL PSC	FIGURA
<p>Presenza di assistente a terra durante le manovre dei mezzi, durante le operazioni di carico e scarico e le operazioni di accesso ed uscita mezzi.</p>	
<p>Messa in sicurezza impiantistica esistente, a cura di personale specializzato.</p>	

**CS.06 - INTERVENTI PER LO SFASAMENTO DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI**  
**CS.07 – MISURE DI COORDINAMENTO**

INTERVENTI PER LO SFASAMENTO DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI, MISURE DI COORDINAMENTO	FIGURA
<p>Riunione di coordinamento. In queste riunioni sarà opportuno anche documentare, con elaborati specifici, le seguenti azioni che interessano il Piano di Sicurezza e Coordinamento: Integrare, Variare Aggiornare. Gli obiettivi principali di ogni riunione sono: Organizzare tra gli esecutori la cooperazione, il coordinamento delle attività e l'informazione reciproca. Verificare che il Piano di Sicurezza e Coordinamento sia stato applicato e procedere nel caso a variarlo, integrarlo e aggiornarlo. Adeguare il cronoprogramma. Individuare chi deve fare, dove, che cosa e quando. Individuate le lavorazioni interferenti attivarsi in modo che i lavoratori interessati ricevano attraverso la corretta catena di comando le informazioni sulle modalità e le prescrizioni concordate nella riunione.</p>	



**ELENCO PREZZI**  
**COMPUTO DELLA SICUREZZA**

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali <b>euro (trentasei/39)</b>	h	36,39
Nr. 2 01.P01.A30.0 05	Operaio comune Ore normali <b>euro (trentadue/59)</b>	h	32,59
Nr. 3 01.P25.A60.0 05	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni <b>euro (diciannove/22)</b>	m²	19,22
Nr. 4 01.P25.A60.0 10	idem c.s. ...verticale). Per ogni mese oltre al primo <b>euro (tre/29)</b>	m²	3,29
Nr. 5 01.P25.A90.0 05	Montaggio e smontaggio di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati comprensivo di ogni onere (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale) <b>euro (due/73)</b>	m²	2,73
Nr. 6 01.P25.A91.0 05	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese <b>euro (tre/04)</b>	m²	3,04
Nr. 7 28.A05.A06. 005	SCHERMATURA di ponteggi e castelletti per contenimento polveri, con reti, teli traspiranti, stuoie e simili, fornita e posta in opera compreso ogni onere e magistero per dare la schermatura finita (con almeno una legatura ogni metro quadro di telo). misurata per ogni metro quadrato di superficie facciavista e per tutta la durata dei lavori <b>euro (due/78)</b>	m²	2,78
Nr. 8 28.A05.A10. 005	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese <b>euro (centosessantaotto/62)</b>	cad	168,62
Nr. 9 28.A05.A10. 010	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: solo nolo per ogni mese successivo <b>euro (diciotto/53)</b>	cad	18,53
Nr. 10 28.A05.A10. 015	idem c.s. ...senza ancoraggi: altezza fino a 12,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese <b>euro (duecentotrentasei/25)</b>	cad	236,25
Nr. 11 28.A05.A10. 020	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: solo nolo per ogni mese successivo <b>euro (trentasei/12)</b>	cad	36,12
Nr. 12 28.A05.A15. 005	PONTE SU CAVALLETTI conforme alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Misura da effettuarsi per ogni m² di piano di lavoro. Costo primo mese <b>euro (nove/73)</b>	m²	9,73
Nr. 13 28.A05.A15. 010	idem c.s. ...lavoro. Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo <b>euro (uno/86)</b>	m²	1,86
Nr. 14 28.A05.E05. 020	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. altezza 2,00 m <b>euro (sette/54)</b>	m	7,54
Nr. 15 28.A05.E15. 005	RECINZIONE provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di 10x10 cm; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera per sviluppo a metro quadrato per il primo mese <b>euro (nove/11)</b>	m²	9,11
Nr. 16 28.A05.E15. 010	idem c.s. ...opera per ogni mese oltre il primo <b>euro (due/51)</b>	m	2,51

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 17 28.A05.E25. 005	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. misurato a metro lineare posto in opera <b>euro (zero/36)</b>	m	0,36
Nr. 18 28.A05.E55. 005	TRANSENNA zincata per delimitazione di percorsi pedonali, zone di lavoro, passaggi obbligati etc., lunghezza 2,00 m e altezza 1,10 m. trasporto, montaggio, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese <b>euro (tre/62)</b>	m	3,62
Nr. 19 28.A05.E55. 010	TRANSENNA zincata per delimitazione di percorsi pedonali, zone di lavoro, passaggi obbligati etc., lunghezza 2,00 m e altezza 1,10 m. solo nolo per ogni mese successivo <b>euro (zero/88)</b>	m	0,88
Nr. 20 28.A05.E60. 005	CANCELLO in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di 150 x 150 mm, opportunamente verniciati; le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati da 50x50 mm opportunamente verniciati; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. misurato a metro quadrato di cancello posto in opera <b>euro (trentaquattro/28)</b>	m <sup>2</sup>	34,28
Nr. 21 28.A10.C05. 005	MANTOVANA per protezione di aree di transito pedonale o aree di lavoro a carattere continuativo, idonea per proteggere contro gli agenti meccanici caduti dall'alto, costituita da struttura inclinata realizzata in tubo giunto di diametro 48 mm opportunamente ancorata alla struttura, quest'ultima non inclusa, e provvista di tavolato superiore di copertura in tavole accostate in legno di abete di sezione minima 25x5 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, il taglio, lo sfrido, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta. per lo sviluppo in m2 in proiezione orizzontale dell'area protetta: per il primo mese o frazione di mese <b>euro (dieci/66)</b>	m <sup>2</sup>	10,66
Nr. 22 28.A10.C05. 010	idem c.s. ...risulta. per ogni mese successivo <b>euro (uno/30)</b>	m <sup>2</sup>	1,30
Nr. 23 28.A10.D05. 005	ELMETTO DI PROTEZIONE in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 397 e ai requisiti di sicurezza stabiliti dalla direttiva europea 89/686/CEE allegato II, con regolazione automatica posteriore e apposito sistema di bloccaggio automatico alla nuca. Dotato di fascia parasudore in spugna sintetica e 4 punti d'aggancio per occhiali e cuffie. [Note: Come richiamato ad inizio capitolo, i DPI devono essere inseriti nella valutazione dei costi della sicurezza solo nel caso in cui il CSP richieda il loro utilizzo in presenza di lavorazioni tra di loro interferenti; diversamente sono a carico del datore di Lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08 s.m.i.] per l'utilizzo definitivo delle fasi di lavorazioni, comprensivo di costo, eventuale manutenzione e verifica. <b>euro (cinque/46)</b>	cad	5,46
Nr. 24 28.A10.D10. 015	otoprotettori monouso conformi alla norma UNI EN 352-2, al paio <b>euro (zero/13)</b>	cad	0,13
Nr. 25 28.A10.D10. 020	occhiali a mascherina in policarbonato. Ventilazione indiretta, lente antigraffio. Resistenza all'aggressione di gocce e spruzzi di sostanze chimiche. Conformi alla norma UNI EN 166. <b>euro (uno/44)</b>	cad	1,44
Nr. 26 28.A15.A15. 005	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE GRANDE (50 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, impianto di betonaggio, gruetta, seghe circolari, puliscitavole, piegafferri, macchina per intonaco premiscelato, macchina per preparazione sottofondi e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 25 mm <sup>2</sup> e n. 2 picchetti di acciaio zincato. temporaneo per la durata del cantiere <b>euro (quattrocentotré/01)</b>	cad	403,01
Nr. 27 28.A20.A05. 010	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione media (fino a 50x50 cm) <b>euro (undici/12)</b>	cad	11,12
Nr. 28 28.A20.A05. 015	idem c.s. ...di dimensione grande (fino a 70x70 cm) <b>euro (tredici/43)</b>	cad	13,43
Nr. 29 28.A20.C05. 005	ILLUMINAZIONE MOBILE, per recinzioni, per barriere o per segnali, con lampeggiante automatico o crepuscolare a luce gialla, in policarbonato, alimentazione a batteria con batteria a 6V <b>euro (otto/80)</b>	cad	8,80
Nr. 30 28.A20.H05. 005	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg. <b>euro (quattordici/08)</b>	cad	14,08
Nr. 31	Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni		

[illegible]