

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

(DOCUMENTO PREDISPOSTO AI SENSI DELL' ART. 100 DEL D. LGS 81/2008 e s.m.i. - ALLEGATO XV)

STIMA COSTI DELLA SICUREZZA

(Documento 01 - Parte integrante del PSC predisposto)

La Stima dei Costi della Sicurezza contiene i costi delle misure preventive e protettive finalizzate alla sicurezza e salute dei lavoratori e 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.

INTERVENTO PRESSO IL CANTIERE SITO A: SEGRATE (MI) – 1a STRADA/9a STRADA C/O SCUOLE DELL'INFANZIA SAN FELICE

COMMITTENTE:

Comune Città di Segrate

Segrate (MI) – Via I Maggio

Nella persona del R.U.P. Arch. Rigamonti Maurizio



NATURA DELL'OPERA:

Riqualificazione scuole dell'infanzia San Felice



BT.001A_143	R	V	Revisione N°	0	0
	FC	FC			

Albate (MB), li:

Dicembre 2019

Documento predisposto anche in considerazione dei contenuti dell'art. 15 del D.Lgs 81/2008 e smi



INDICE

CAP. 00 – PREMESSA	3
CAP. 01 – PREMESSA NORMATIVA	4
1.1 – ESTRATTI SIGNIFICATIVI DAL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008	4
CAP. 02 – DETTAGLIO DELLA MODALITA' DI STIMA	7
CAP. 03 – STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA	7
3.1 – STIMA ONERI DELLA SICUREZZA ORDINARI	7
3.2 – STIMA ONERI DELLA SICUREZZA SPECIALI	8
3.3 – LIQUIDAZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA AGGIUNTIVI/SPECIALI	10

Garanzia di riservatezza

In conformità al D.Lgs 196/2003 e al REG. UE 2016/679 sulla tutela dei dati personali, lo Studio Ingegneria Lambro, garantisce la massima riservatezza dei dati di cui è in possesso in conseguenza dell'esecuzione dei rapporti commerciali/professionali con Voi/Lei avuti o in corso. Le informazioni custodite nei nostri documenti cartacei ed elettronici verranno trattate in relazione alle esigenze commerciali/professionali della stessa derivanti. Relativamente ai dati medesimi Voi/Lei potrete/potrà anche esercitare i diritti previsti dal D.Lgs 196/2003 e dal REG. UE 2016/679.



Cap. 00 – PREMESSA

Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione ottempera a quanto prescritto nell'art. 91 del **D. Lgs 81/2008 e smi**, nonché quanto imposto dall'**Allegato XV** dello stesso Decreto, predisponendo la Stima dei Costi della Sicurezza.

La Stima dei Costi della Sicurezza contiene i costi delle misure preventive e protettive finalizzate alla sicurezza e salute dei lavoratori e 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.

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.

In particolare nella Stima dei Costi della Sicurezza vengono stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:

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

La presente Stima dei Costi della Sicurezza potrà essere rivista, in fase di esecuzione, in occasione di:

modifiche organizzative; modifiche progettuali; varianti in corso d'opera; modifiche procedurali; introduzione di nuove tecnologie non previste all'interno del presente documento; introduzione di macchine e attrezzature non previste all'interno del presente documento.

Gli aggiornamenti e le modifiche alla Stima dei Costi della Sicurezza verranno trasmesse all'impresa affidataria dal Committente.

La Stima dei Costi della Sicurezza dovrà essere custodita presso il Cantiere, mentre permangono in capo al Responsabile Unico del Procedimento e all'Impresa Affidataria dei lavori gli obblighi di trasmissione previsti dall'art. 101 del D.Lgs 81/2008 e smi.

La presente Stima dei Costi della Sicurezza è composta da:

- N° 010 Pagine numerate in progressione

Con la presente sottoscrizione si intende letto, compreso ed accettato in ogni sua parte.

Il Responsabile Unico del Procedimento

Datore di lavoro Appaltatore

Cap. 01 – PREMessa NORMATIVA

In relazione alla pubblicazione "Come elaborare gli oneri della sicurezza nel cantiere" di D. Romeo (Ambiente & Sicurezza – Il Sole 24 Ore) e al Computo Metrico approntato dal tecnico progettista, si riporta la stima dei costi calcolata per l'intervento oggetto del Piano di Sicurezza e Coordinamento predisposto.

1.1 – ESTRATTI SIGNIFICATIVI DAL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008

Allegato XV – Disposizioni generali: *Definizioni e termini di efficacia - (Punto 1.1)*

1. Ai fini del presente allegato si intendono per:

- a) **scelte progettuali ed organizzative:** insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro. Le scelte progettuali sono effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; le scelte organizzative sono effettuate nel campo della pianificazione temporale e spaziale dei lavori;
- b) **procedure:** le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione;
- c) **apprestamenti:** le opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere;
- d) **attrezzatura di lavoro:** qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;
- e) **misure preventive e protettive:** gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute;
- f) **prescrizioni operative:** le indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare ... *omissis*

Allegato XV.1: *Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al punto 2.1.2*

- 1) Gli **apprestamenti** comprendono: ponteggi; trabattelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle; armature delle pareti degli scavi; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie; recinzioni di cantiere.
- 2) Le **attrezzature** comprendono: centrali e impianti di betonaggio; betoniere; grù; autogrù; argani; elevatori; macchine movimento terra; macchine movimento terra speciali e derivate; seghe circolari; piegaferris; impianti elettrici di cantiere; impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche; impianti antincendio; impianti di evacuazione fumi; impianti di adduzione di acqua, gas, ed energia di qualsiasi tipo; impianti fognari.
- 3) Le **infrastrutture** comprendono: viabilità principale di cantiere per mezzi meccanici; percorsi pedonali; aree di deposito materiali, attrezzature e rifiuti di cantiere.
- 4) I **mezzi e servizi di protezione collettiva** comprendono: segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; illuminazione di emergenza; mezzi estinguenti; servizi di gestione delle emergenze.

Allegato XV: *Stima dei costi della sicurezza - (Punto 4.1)*

4.1.1. Ove è 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.

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

4.1.3. La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato.

Le singole voci dei costi della sicurezza vanno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

4.1.4. 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.

4.1.5. Per la stima dei costi della sicurezza relativi a lavori che si rendono necessari a causa di varianti in corso d'opera previste dall'articolo 132 del D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, o dovuti alle variazioni previste dagli articoli 1659, 1660, 1661 e 1664, secondo comma, del codice civile, si applicano le disposizioni contenute nei punti 4.1.1, 4.1.2 e 4.1.3.

I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale della variante, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso.

4.1.6. Il Direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, sentito il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori quando previsto.

Considerazioni di riferimento per il calcolo dei costi per la sicurezza:

In riferimento all'**Allegato XV – punto 4.1.1** del Decreto Legislativo in oggetto (sopra riportato), segue:

lettera (A): gli apprestamenti previsti nel PSC:

tutti gli apprestamenti prima elencati rientrano nella stima dei costi della sicurezza se e solo se sono previsti dal Coordinatore per la progettazione e inseriti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento. Metodo preferenziale per la stima dei costi degli apprestamenti può essere quello del nolo mensile, rapportato alla durata degli stessi all'interno del cantiere, così come stimato dal cronoprogramma dei lavori.

lettera (B): le misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti:

i dispositivi di protezione individuale vanno computati come costi della sicurezza se e solo se il Coordinatore in fase di progettazione li prevede per poter operare in sicurezza in caso di lavorazioni tra di loro interferenti. Se non vi è l'interferenza tra le lavorazioni, i dispositivi di protezione individuale non rientrano nei costi della sicurezza della Committenza, in quanto afferenti alla sola impresa sulla base di quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008.

Al pari dei dispositivi di protezione individuale, le attrezzature di cantiere espressamente dedicate alla produzione (centrali ed impianti di betonaggio, betoniere, macchine movimento terra, macchine movimento terra speciali e derivate, seghe circolari, piegaferrì, impianti elettrici di cantiere, impianti di adduzione di acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo, impianti fognari), non rientrano tra i costi della sicurezza da addebitare alla Committenza.

Se per la protezione da lavorazioni interferenti vengono progettate nel P.S.C. specifici apprestamenti (ponteggi, impalcati, parapetti, ecc.), la stima di questi avverrà al pari di quanto specificato nel punto precedente, ovvero sia con la metodologia del computo metrico, preferibilmente con il valore di nolo per il relativo uso mensile.



- lettera (C):** Gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, gli impianti antincendio, gli impianti di evacuazione fumi:
gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche devono intendersi come quelli temporanei necessari alla protezione del cantiere, e non quelli facenti parte stabilmente dell'edificio o della struttura oggetto dei lavori.
Gli impianti antincendio devono intendersi come quelli temporanei necessari alla protezione del cantiere, e non quelli facenti parte stabilmente dell'edificio o della struttura oggetto dei lavori.
Gli impianti di evacuazione fumi devono intendersi quelli temporanei necessari a proteggere le lavorazioni che si svolgono in cantiere, e non quelli facenti parte stabilmente dell'edificio o della struttura oggetto dell'intervento.
- lettera (D):** I mezzi e servizi di protezione collettiva: *I mezzi ed i servizi di protezione collettiva sono quelli relativi alla Segnaletica di sicurezza, Avvisatori acustici, Attrezzature per il primo soccorso, Illuminazione di emergenza, Mezzi estinguenti, Servizi di gestione delle emergenze)*
E' opportuno specificare come le attrezzature per il primo soccorso non comprendono la cassetta del pronto soccorso, che è di stretta competenza delle singole imprese.
I mezzi estinguenti, invece, intesi come servizio di protezione collettiva, se computati all'interno di questa voce, non debbono poi ritrovarsi anche all'interno della voce di costo degli impianti antincendio. Sono voce separata se però previsti a supporto dell'impianto antincendio, per aree specifiche di cantiere in cui questo non può operare.
- lettera (E):** Le procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza:
Le procedure standard, cioè generali, per l'esecuzione in sicurezza di una fase lavorativa, non sono da considerarsi come costo della sicurezza.
Le procedure, per essere considerate costo della sicurezza, debbono essere contestuali al cantiere, non riconducibili a modalità standard di esecuzione, ed essere previste dal P.S.C. per specifici motivi di sicurezza derivanti dal contesto o dalle interferenze, e non dal rischio intrinseco della lavorazione stessa.
Se la procedura comporta la costruzione di elementi come, ad esempio, passerelle, andatoie, coperture, parapetti, impalcati, ecc., questi ultimi devono essere inseriti nel capitolo specifico degli apprestamenti
- lettera (F):** Gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti:
Lo sfasamento temporale delle lavorazioni, formalizzato nel cronoprogramma e da specifiche prescrizioni del P.S.C., non può essere considerato come costo della sicurezza; questo perché le imprese sono preventivamente a conoscenza dell'organizzazione temporale delle lavorazioni, ricevendo il P.S.C. prima della formulazione delle offerte.
Lo sfasamento spaziale delle lavorazioni diviene costo della sicurezza qualora per essere realizzato richieda specifici apprestamenti, procedure o misure di coordinamento; sono questi ultimi tre elementi (apprestamenti, procedure, coordinamento) a divenire costo, e non lo sfasamento spaziale di per sé. Nella redazione della stima dei costi, in caso di sfasamento spaziale tramite apprestamenti, questi ultimi dovranno essere inseriti nello specifico capitolo proprio degli apprestamenti
- lettera (G):** Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva:
Per misure di coordinamento devono intendersi tutte le procedure necessarie a poter utilizzare in sicurezza gli apprestamenti, le attrezzature e le infrastrutture che il P.S.C. prevede d'uso comune, o che comunque richiedano mezzi e servizi di protezione collettiva.
In questa voce non vanno computati i costi degli apprestamenti, delle attrezzature, delle infrastrutture, dei mezzi e servizi di protezione collettiva, ma solo i costi necessari ad attuare specifiche procedure di coordinamento, come riunioni di cantiere, o presenza di personale a sovrintendere l'uso comune.



Cap. 02 – DETTAGLIO DELLA MODALITA' DI STIMA

La valutazione dei costi per la sicurezza del cantiere in oggetto si basa sulle linee interpretative comunemente utilizzate da diversi Enti Pubblici (es. Linee Guida in materia di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili della Regione Lombardia, Proposta di Legge sui Lavori Pubblici della Regione Marche).

In base a dette linee interpretative si distinguono due categorie di oneri per la sicurezza:

- **ONERI DIRETTI o INCLUSI**, già compresi nella stima dei lavori effettuata dal progettista, in quanto i prezzi base per opere compiute già contengono una quota parte delle opere di prevenzione e protezione, essendo queste strumentali all'esecuzione dei lavori. Tale quota parte viene individuata analiticamente su ciascuna voce di computo e secondo la tipologia di opera. L'importo relativo agli oneri diretti, così calcolato, va scorporato dall'importo totale dei lavori stimato dal Progettista, e non assoggettato a ribasso d'asta.
- **ONERI SPECIFICI o SPECIALI** (o Costi aggiuntivi/interferenziali), aggiuntivi rispetto all'importo lavori stimato dal Progettista, e relativi ad oneri specifici imposti dal contratto d'appalto e/o dal presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, non strettamente necessari all'esecuzione delle opere a regola d'arte, ma richiesti al fine di rispettare sufficienti condizioni di igiene e sicurezza durante le lavorazioni.

Ovvero sono quelli relativi alle voci, indicate dal "Committente" attraverso il P.S.C., che riguardano la sicurezza generale del cantiere e che hanno un carattere di "specificità", dettate dalle condizioni particolari dell'opera e del relativo ambiente, dai rischi derivanti dalla presenza simultanea di più imprese esecutrici (quindi non replicabili in nessun altro contesto) e non dalle modalità ordinarie di esecuzione dei lavori.

Cap. 03 – STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

3.1 – STIMA ONERI DELLA SICUREZZA ORDINARI

In considerazione alla valutazione degli **oneri della sicurezza ordinari** (interni) ci si attiene ai principi espressi in:

- Sentenza N° 3 del 20 Marzo 2015 contenente l'orientamento palesato dall'Adunanza Plenaria del Consiglio di Stato
- Comunicato del Presidente ANAC del 27 Maggio 2015 relativa ad indicazioni sul tema degli oneri della sicurezza aziendali (o ordinari);

Tali costi non devono essere quindi valutati dal Coordinatore in Fase di Progettazione e sommati agli oneri di sicurezza speciali derivanti da "interferenze" con stima contenuta nel Piano di Sicurezza e Coordinamento

Di conseguenza le imprese concorrenti alla gara di appalto hanno **l'obbligo di indicare nell'offerta, anche se non richiesto dal bando di gara, gli oneri di sicurezza aziendali (ordinari).**

Infatti i costi ordinari fanno parte delle "spese generali" e riguardano le spese che l'impresa ritiene di sostenere, tenuto conto della propria organizzazione del lavoro e dell'offerta presentata, per l'adempimento di specifici obblighi di sicurezza sul lavoro (art. 15 e 95 T.U. Sicurezza D.lgs. n. 81/2008), tra cui:

- una quota parte delle spese annuali che l'impresa deve sempre sostenere in virtù della normativa vigente, a prescindere dai singoli appalti. Ad esempio, quota parte delle spese sostenute per le visite mediche o per la formazione e informazione dei lavoratori; le attività di manutenzione e aggiornamento di apprestamenti e attrezzature, ecc..
- le spese connesse con l'espletamento dello specifico appalto e non derivanti da interferenze. Ad esempio, la presenza di DPI particolari non previsti nel PSC, ovvero la formazione integrativa necessaria ai lavoratori; nonché la messa in atto di tutte le misure di prevenzione e protezione previste nel proprio POS atte ad assicurare la salute e la sicurezza dei propri lavoratori per tutta la durata presunta dei lavori.

L'entità di tali oneri è liberamente determinata e non può essere censurata dal committente e non influisce perciò sull'aggiudicazione della gara.

Si ribadisce che in ogni modo l'impresa deve garantire le condizioni di sicurezza e salute per i propri addetti necessarie per l'esecuzione delle proprie attività all'interno del cantiere.

Si rimarca quindi che è obbligatorio per i concorrenti indicare, all'atto della partecipazione, gli oneri di sicurezza aziendali (ordinari), con possibilità da parte del committente di escludere le offerte prive di tale stima.



3.2 – STIMA ONERI DELLA SICUREZZA SPECIALI

In questa sezione sono analizzati gli oneri della sicurezza speciali, in riferimento alle argomentazioni previste in Allegato XV del D.Lgs 81/2008 e smi. Gli oneri vengono divisi nei due periodi di lavoro definiti (**FASE 1 e FASE 2**). Per quanto riguarda le fonti per la valutazione dei costi della sicurezza ci si è riferiti a:

Articolo	Fonte
X.XX.XX.XXXX	Il codice dell'articolo in colore arancione è riferito al prezzario delle opere pubbliche della Regione Lombardia (2019 ultima edizione redatta e ancora in vigore)

Ove non si è ritrovato riscontro in suddetto prezzario, al fine di attribuire una stima precisa e analitica, ci si è riferiti a prezzari secondari, nello specifico:

XXXXXX	Il codice dell'articolo in colore nero è riferito al prezzario delle opere pubbliche della Regione Lombardia 2011
X.XX.XX.XXXX	Il codice dell'articolo in colore blu è riferito al prezzario informativo della Camera di Commercio di Milano (2017 – II quadrimestre)
Indagine mercato	Il codice con la dicitura "indagine mercato" in colore amaranto è riferito a prezzi derivanti da un'indagine di mercato effettuata tra aziende del settore specifico di riferimento

Si riporta in seguito tabelle di calcolo.

N.	Articolo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prez.unit.	Importo
		DELIMITAZIONI-RECINZIONI				
01	M15025	Delimitazione realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2 m, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura a) definizione aree di stoccaggio/deposito	ml	60,00	€ 1,51	€ 90,60
02	M15022	Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: <i>Sosta mezzi nelle fasi di carico/scarico e movimentazione</i> a) modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese b) allestimento in opera e successiva rimozione di ogni modulo	Cadauno	10X2 mesi	€ 1,26	€ 25,20
			Cadauno	60	€ 2,97	€ 178,20
						€ 203,40
03	M15016	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile	cadauno	2x2 mesi	€ 130,00	€ 520,00



N.	Articolo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prez.unit.	Importo
04	M15026	Delimitazione temporanea di piccole zone di lavoro all'interno di locali, realizzata con colonnine in plastica bicolore, altezza 90 cm con base in gomma pesante e catena in pvc bicolore diametro 8 mm, poggiati a terra con interasse di 1 m, compresa la fornitura, il montaggio e lo smontaggio del materiale a) Segnalazioni aree operative in caso di lavori da eseguire in contemporanea	ml	60,00	€ 2,62	€ 157,20
05	Indagine mercato	Delimitazione di cantiere da realizzare in caso di partenza anticipata dei lavori a metà giugno, contro l'avvicinamento di terzi non addetti, compresa la fornitura, il montaggio e lo smontaggio del materiale (costo opzionale)	-----	a corpo	-----	€ 200,00
Totale DELIMITAZIONI-RECINZIONI						€ 1.171,20

N.	Articolo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prez.unit.	Importo
EQUIPAGGIAMENTI-CARTELLONISTICA						
06	A.00.00.0455	Equipaggiamento di pronto soccorso completo di tutte le attrezzature mediche e dei medicinali richiesti dalla normativa vigente b) cassetta di pronto soccorso, dim. 44 x 32 x 15 cm	cadauno	2	€ 306,00	€ 612,00
07	1C.09.500.0010 1C.09.500.0010.d	Fornitura e posa estintori portatili omologati a polvere di tipo non corrosivo, abrasivo o tossico, 40% minimo di Map, conformi alla direttiva 97/23/CE Ped, d.lgs 25.02.2000 n. 93, DM 07.01.2005 - UNI EN 3-7:2008, manometro rimovibile con valvolina di ritegno a molla incorporata nel corpo valvola, completi di supporti di fissaggio, con capacità: a) - 6 Kg, classe di fuoco 34A 233BC, manometro Ø 40 mm, supporto a parete	cadauno	2x2	€ 46,57	€ 186,28
08	M15028	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: a) formato 270 x 330 mm	cadauno	10x2 mesi	€ 0,30	€ 6,00
09	M15030	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: a) formato 250 x 310 mm	cadauno	2x2 mesi	€ 0,35	€ 1,40
10	M15033	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: a) formato 250 x 310 mm	cadauno	4x2 mesi	€ 0,22	€ 1,76
Totale EQUIPAGGIAMENTI-CARTELLONISTICA						€ 807,44



N.	Articolo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prez.unit.	Importo
		IMPIANTI ELETTRICI				
11	1E.03.070.0130	Quadro elettrico di distribuzione da parete in lamiera verniciato, grado di protezione IP55, doppio isolamento con porta in vetro fino a 250 A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera in opera del tipo:				
	1E.03.070.0130.d	- 600x1200 mm	Cadauno	2	€ 387,72	€ 775,44
Totale IMPIANTI DI CANTIERE						€ 775,44

N.	Articolo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prez.unit.	Importo
		PROCEDURE PREVISTE NEL PSC				
12	M15202	Costo di manodopera relativa alle attività di riordino e pulizia periodica di cantiere, verifica periodica dell'efficienza delle misure di prevenzione e protezione attuate in cantiere ed eventuali integrazioni delle stesse, nonché operazioni di spostamento/adequamento delimitazioni e segnalazioni di cantiere, nonché coordinamento ingresso-uscita mezzi.	ora	20	€ 35,23	€ 704,60
13	1S.00.010.0010	Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal d.lgs. 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, per particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. Trattandosi di costo per la sicurezza non soggetto - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sottratto alla logica concorrenziale di mercato non è stato previsto l'utile d'impresa. Da riconoscere per ogni impresa presente in riunione, coinvolta in fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti.	ora	4	€ 44,31	€ 177,24
Totale PROCEDURE PREVISTE NEL PSC						€ 881,84

TABELLA RIEPILOGO COSTI DELLA SICUREZZA SPECIALI – FASE 1		
DESCRIZIONE	N.	IMPORTO
Delimitazioni-recinzioni	Da 01 a 05	€ 1.171,20
Equipaggiamenti-cartellonistica	Da 06 a 10	€ 807,44
Impianti elettrici	11	€ 775,44
Procedure previste nel PSC	Da 12 a 13	€ 881,84
SOMMANO		€ 3.635,92

3.3 –LIQUIDAZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA AGGIUNTIVI/SPECIALI

Il compito di liquidare i costi per la sicurezza spetta al Direttore Lavori (D.L.), come previsto dall'Allegato XV, punto 4.1.6, D.Lgs. 81/08 e smi, che liquida l'importo relativo ai costi per la sicurezza previsti, in base allo stato di avanzamento lavori, previa approvazione da parte del Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori.

La liquidazione dei costi per la sicurezza aggiuntivi/interferenziali sarà eseguita in base all'effettiva realizzazione delle misure di sicurezza. Le imprese appaltatrici, sia prima dell'inizio dei lavori, sia durante lo svolgimento degli stessi, possono presentare al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione proposte di modificazioni o integrazioni al Piano di sicurezza e coordinamento per adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'impresa e migliorare la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

Per la stima di tali eventuali costi si farà riferimento al prezziario delle opere pubbliche della Regione Lombardia 2019 e listini autorizzati dall'amministrazione comunale.