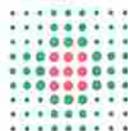


# COMUNE DI BOLOGNA



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna  
Dipartimento Tecnico Patrimoniale  
Area Dipartimentale Tecnica

Istituto delle Scienze Neurologiche  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

N° Progr.



**PROGETTO VALIDATO**

CONSEGNA

VERIFICA/VALIDAZIONE/APPROVAZIONE

DATA E PROT.

DATA E PROT.

**18 FEB. 2015 015228**

TIMBRI E FIRME DI ATTESTAZIONE DELLA VERIFICA/VALIDAZIONE

## OSPEDALE MAGGIORE PRONTO SOCCORSO GENERALE AMPLIAMENTO AREA CODICI ROSSI E REALIZZAZIONE DI TUNNEL DI COLLEGAMENTO TRA CAMERA CALDA E CORPO D

### PROGETTO ESECUTIVO

SPAZIO RISERVATO PER APPROVAZIONE TITOLO EDILIZIO



COORDINATORE GRUPPO DI PROGETTAZIONE  
Ing. Luca Mirto

PROGETTO ARCHITETTONICO  
Ing. Luca Mirto

PROGETTO STRUTTURALE  
Ing. Nicola Cocca

REDAZIONE ELABORATI CONTABILI  
Ing. Fabio Penacchioni

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI  
P.I. Antonio Spata

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI  
P.I. Marco Iacenda

PROPRIETA' AZIENDA USL  
DI BOLOGNA  
DELEGATO CON DELIBERA  
N. 237 del 24/07/2012  
IL COORDINATORE DELL'AREA  
DIPARTIMENTALE TECNICA  
(Ing. Francesco Rainaldi)

DIRETTORE GENERALE  
Dott. Francesco Ripa di Meana

COORDINATORE SICUREZZA FASE PROGETTAZIONE  
Geom. Ilario Massa

COORDINATORE SICUREZZA FASE ESECUZIONE

RESPONSABILE UO Servizi  
Progettazione Edile e Antincendio  
Ing. Franco Emiliani

RESPONSABILE PROCEDIMENTO  
Dott. Ing. Francesco Rainaldi

PRESIDIO: **OSPEDALE MAGGIORE**

COLLABORATORE/ESTENSORE  
Geom. Erica Forlani  
Arch. Rossella Nigro Imperiale

EDIFICIO: **MONOBLOCCO**

CODICE EDIFICIO  
**H-AC**

PIANO:

DIREZIONE LAVORI

ELABORATO:

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO  
"ALLEGATO B" ONERI PER LA SICUREZZA**

CODICE PROG.	ELAB. N.
<b>PE PS</b>	<b>SIC CME</b>

SOSTITUISCE IL N.

SOSTITUITO DAL N.

ARCHIVIO USL N.:

DATA:  
FEBBRAIO 2015

SCALA:

REFERENTE AMMINISTRATIVO:

EMISSIONI

ARCHIVIO N.:

FILE:

MOD01 PsqB01 ADT  
Rev. 5.0 del 01/03/2013

1	3
2	4

**PREMESSE GENERALI**

**ONERI PER LA SICUREZZA**

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	Prezzo	quantità	totale
	<b>SERVIZI IGIENICO SANITARI</b>				
1.01.01	<p><b>BOX PREFABBRICATI</b>                      Costo di utilizzo, box prefabbricato monoblocco. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera prevemiciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interna realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio prevemiciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare.</p> <p>Sono compresi: fuso per la durata delle fasi di lavoro; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito dell'evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra, acqua, gas, il collegamento alla rete fognaria, ecc quando previsti); fuso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco.</p> <p>Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori.</p>				
1.01.01.1	<p><b>SOLUZIONE PER SPOGLIATOIO, CON WC</b>                      prefabbricato come sopra della dimensioni 240x450x240, completo dei seguenti impianti: elettrico, di messa a terra, di riscaldamento, idrico (acqua calda e fredda) e fognario e relativi allacciamenti. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Compreso manutenzione e pulizia del monoblocco.</p> <p>a) per il primo mese</p> <p>b) Per ogni mese successivo al primo o frazione</p>	cad.	€ 301,00	1,00	€ 301,00
		cad./mese	€ 66,50	9,00	€ 598,50
1.01.01.2	<p><b>SOLUZIONE PER SERVIZI IGIENICI</b>                      prefabbricato come sopra, completo di impianto elettrico, di messa a terra, di riscaldamento, idrico (acqua calda e fredda) e fognario e relativi allacciamenti. Dotato di wc, doccie e lavabi, boiler, completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Compreso manutenzione e pulizia del monoblocco.</p> <p>a) dimensioni 240x450x240 per il primo mese</p> <p>b) dimensioni 240x450x240 per ogni mese successivo al primo o frazione</p>	cad.	€ 313,00	1,00	€ 313,00
		cad./mese	€ 69,00	9,00	€ 621,00
1.01.01.3	<p><b>SOLUZIONE PER UFFICI</b>                      Prefabbricato come sopra, completo dei seguenti impianti: elettrico, di messa a terra, di riscaldamento, idrico (acqua calda e fredda) e fognario e relativi allacciamenti. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Compreso manutenzione e pulizia del monoblocco.</p> <p>a) dimensioni 240x450x240 per il primo mese</p> <p>b) dimensioni 240x450x240 per ogni mese successivo al primo o frazione</p>	cad.	€ 198,90	1,00	€ 198,90
		cad./mese	€ 40,80	9,00	€ 367,20
	<b>RECINZIONI DI CANTIERE</b>				
1.02.03	<p><b>RECINZIONE DI ELEMENTI MOBILI CON BASAMENTI IN CLS</b>                      Costo di utilizzo di elementi mobili di recinzione in pannelli delle dimensioni di m 3,50 x h m 2,00, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare Ø non inferiore a 42 mm, e pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a mm 4 maglia 85x235, peso non inferiore a kg 16, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione, e relativi basamenti in cls del peso di kg 35, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato, la traslazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati.</p> <p>a) per il primo mese di impiego BARACCAMENTI</p> <p>a) per il primo mese di impiego FASE 1-b</p> <p>a) per il primo mese di impiego</p> <p>b) per ogni mese successivo al primo BARACCAMENTI</p> <p>b) per ogni mese successivo al primo FASE 1-b</p> <p>b) per ogni mese successivo al primo</p>	m	€ 12,03	95,00	€ 1.142,85
		m	€ 12,03	55,00	€ 661,65
		m	€ 12,03	120,00	€ 1.443,60
		m/mesi	€ 1,85	855,00	€ 1.581,75
		m/mesi	€ 1,85	220,00	€ 407,00
		m/mesi	€ 1,85	1.080,00	€ 1.998,00

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	Prezzo	quantità	totale
	<b>SERVIZI IGIENICO SANITARI</b>				
1.02.11	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANCELLETTO CON MANIGLIONE ANTIPANICO L 1,80 X 2,10 H</b> compreso di maniglione antipanico con ante in ferro formate da un perimetro in tubolare, traversi, verticali, e pannellatura in lamiera, una mano di antiruggine nelle parti in ferro, maniglione antipanico orizzontale e verticale, montaggio dello stesso a regola d'arte. Compreso la tamponatura in pannellatura di legno e tubogiunto, a sostegno del cancello con eventuali zavorre e l'ancoraggio della stessa al muro e a solaio, più la cartellonistica di emergenza, e la rimozione di quanto realizzato a fine cantiere.	a corpo		1	1.947,41 €
	<b>PONTEGGI, MANTOVANE, IMPALCATI, PONTI A SBALZO E TRABATELLI</b>				
1.05.02	<b>PONTEGGI A GIUNTO TUBO</b> Costo di utilizzo, di ponteggio metallico fisso esterno costituito da elementi tubolari in acciaio e giunti in acciaio realizzati in opera. Sono compresi: la fornitura di tutti gli elementi necessari per la costruzione del ponteggio; il montaggio e il montaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti D.P.I., anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo (ponte e sottoponte); le tavole ferma piede e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; le basette; i diagonali; gli ancoraggi, le protezioni usuali; la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo alla autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio (PIMUS). E' inoltre compreso lo smontaggio, l'accatastamento e l'allontanamento dal cantiere a fine lavori e quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. Valutato a metro quadrato di facciata, per ogni mese o frazione.				
	a) per altezze fino ai 20 mt. e per il primo mese o frazione VIE DI FUGA	mq.	€ 12,00	210,00	€ 2.520,00
	a) per altezze fino ai 20 mt. e per il primo mese o frazione PROT SPOGLIATOI	mq.	€ 12,00	32,50	€ 390,00
	a) per altezze fino ai 20 mt. e per il primo mese o frazione AMPLIAMENTO	mq.	€ 12,00	515,00	€ 6.180,00
	a) per altezze fino ai 20 mt. e per il primo mese o frazione TUNNEL	mq.	€ 12,00	320,00	€ 3.840,00
	c) per ogni mese o parte di mese successivo VIE DI FUGA	mq./mese	€ 1,20	1.890,00	€ 2.268,00
	c) per ogni mese o parte di mese successivo PROT SPOGLIATOI	mq./mese	€ 1,20	292,50	€ 351,00
	c) per ogni mese o parte di mese successivo AMPLIAMENTO	mq./mese	€ 1,20	4.120,00	€ 4.944,00
	c) per ogni mese o parte di mese successivo TUNNEL	mq./mese	€ 1,20	1.600,00	€ 1.920,00
1.05.05	<b>PONTE A SBALZO</b> Costo di utilizzo, di ponte a sbalzo posto a protezione dei lavoratori, da montare al di fuori del filo dell'opera in costruzione o esistente, per consentire la realizzazione delle fasi in condizione di sicurezza, fornito e posto in opera. Da utilizzare solo nel caso in cui non sia possibile montare un normale ponteggio metallico. E' costituito da elementi metallici o di legno assemblabili (tipo giunto tubo, morali in legno di adeguata sezione), da un piano (senza interstizi tali da far passare materiale minuto) costituito da tavole in legno o altro materiale comunque idoneo a sostenere il peso delle persone previste durante l'esecuzione della fase, da parapetto pieno regolare. L'intavolato non deve avere larghezza utile maggiore di m 1,20, i traversi di sostegno dell'impalcato devono essere solidamente ancorati all'interno a parti stabili dell'edificio, ricorrendo eventualmente all'impiego di saettoni. Non possono essere usati contrappesi come ancoraggio dei traversi. I traversi devono poggiare su strutture e materiali resistenti. Le parti interne dei traversi devono essere collegate rigidamente fra di loro con due robusti correnti, di cui uno applicato contro il lato interno del muro o dei pilastri e l'altro alle estremità dei traversi in modo da impedire qualsiasi spostamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; lo smontaggio; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del ponte a sbalzo. Misurato dal filo esterno della costruzione e fino al punto di massimo aggetto del ponte, a metro quadrato posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.	mq.	€ 26,90	140,00	€ 3.766,00
1.05.06	<b>IMPALCATI</b> Costo di utilizzo, di impalcato a schema strutturale semplice, da utilizzare durante la costruzione di strutture prefabbricate in opere puntuali (capannoni in pannelli di tamponamento, travi e pilastri in calcestruzzo, sbalzi di dimensioni significative, carpenterie metalliche, ecc), ovvero in opere esistenti, posti a protezione dei lavoratori, da montare al disotto degli oggetti da costruire e ad una distanza, in verticale, dai luoghi di lavoro non superiore a metri 2, forniti e posti in opera. Sono costituiti da elementi metallici assemblabili (tipo giunto tubo) e da un piano costituito da tavole in legno o altro materiale comunque idoneo a sostenere il peso delle persone previste durante l'esecuzione della fase. L'apprestamento ha lo scopo di ridurre notevolmente lo spazio di caduta dell'operatore, riducendolo a meno di metri 2. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impalcato. Misurato, tenendo conto anche dell'altezza dell'apprestamento, a metro quadrato posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro.				
	a) per altezze fino ai 20 mt. e per il primo mese o frazione SOLAI INTERNI	mq.	€ 13,40	83,00	€ 1.112,20
	a) per altezze fino ai 20 mt. e per il primo mese o frazione CAMERA CALDA	mq.	€ 13,40	30,00	€ 402,00
1.05.11	<b>RETI O TELI TRASPIRANTI DATI IN OPERA PER CONTENIMENTO POLVERI</b> per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al mq. di telo).	mq.	€ 1,92	765,00	€ 1.468,80

CODICE	DESCRIZIONE VOCE SERVIZI IGIENICO SANITARI	U.M.	Prezzo	quantità	totale
1.05.15	<b>TRABATTELO IN METALLO</b> Costo di utilizzo, di trabattello professionale metallico ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, munito di staffe apribili o stabilizzatori, altezza fino a 5 mt., fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del trabattello. Misurato cadauno per mese di utilizzo.				
	e) piano di lavoro da cm. 250x120, per il primo mese	cad.	€ 47,13	1,00	€ 47,13
	f) piano di lavoro da cm. 250x120, per ogni mese o parte di mese successivo	cad./mese	€ 7,22	9,00	€ 64,98
1.05.20	<b>SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI PARAPETTO ESISTENTE</b> smontaggio conservazione in cantiere e rimontaggio di parapetto esistente lato scala esterna circolare;	a corpo	€ 105,27	1,00	€ 105,27
1.05.21	<b>CONFINAMENTO VIA D'ESODO SU PONTEGGIO CON PANNELLI DI LEGNO</b> Realizzazione di confinamento della via d'esodo in esterno su ponteggio con pannellatura in legno, a incollaggio fenolico, sorretta ed ancorata a tubiggiunto, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di isolare la via d'esodo dal cantiere, garantendo al meglio il confinamento e la loro funzione. Sono compresi la manutenzione e la pulizia da macerie 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. Sono inoltre comprese le forature di pannelli, gli ancoraggio degli stessi ai ponteggi senza costituire pericolo di taglio o barazione all'interno del passaggio. Misurata a metro quadrato di pannello posto in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro e della via di esodo.				
	a) per superfici verticali	mq.	€ 18,30	230,00	€ 4.209,00
	c) per superfici orizzontali	mq.	€ 15,50	107,00	€ 1.658,50
1.05.22	<b>PROTEZIONI DI FINESTRATURE CON POLICARBONATO ALVEOLARE TRASPARENTE</b> Fornitura e posa di protezione in policarbonato alveolare trasparente di spessore 1 cm, a protezione di infissi esterni, da eseguirsi prima dell'inizio di lavori in particolare delle demolizioni di qualsivoglia natura, l'esecuzione di getti di calcestruzzo, il montaggio di ferramenta metallica e quanto altro possa essere causa di danneggiamenti durante le fasi lavorative, compreso di tavole in legno, tasselli, e quanto altro necessario ad ancorare la protezione attorno alle finestre, consegnare il lavoro eseguito a regola d'arte. Misurazione della superficie messa in opera.	mq	€ 28,50	59,00	€ 1.681,50
1.05.23	<b>SOTTOPONTE DI SICUREZZA</b> Costo di utilizzo, di sottoponti di sicurezza per impalcati a schema strutturale semplice compreso di parapetti dove se ne rendesse necessario, da utilizzare durante la costruzione di strutture prefabbricate in opere puntuali (capannoni in pannelli di tamponamento, travi e pilastri in calcestruzzo, sbalzi di dimensioni significative, carpenterie metalliche, ecc), ovvero in opere esistenti, posti a protezione dei lavoratori, da montare al disotto del piano dell'impalcato ad una distanza, in verticale, non superiore a metri 2,5 forniti e posti in opera. Sono costituiti da elementi metallici assemblabili (tipo giunto tubo) e da un piano costituito da tavole in legno o altro materiale comunque idoneo a sostenere il peso delle persone previste durante l'esecuzione della fase. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.				
	E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'sottoponte. Misurato, tenendo conto anche dell'altezza dell'apprestamento, a metro quadrato posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro.				
	a) Per altezze del piano di protezione da m. 2,00 a m. 4,00. TUNNEL + AMPLIAMENTO	mq.	€ 11,58	160	€ 1.852,80
	<b>PARAPETTI - ANDATOIE - PASSERELLE</b>				

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	Prezzo	quantità	totale
	<b>SERVIZI IGIENICO SANITARI</b>				
1.06.02	<b>PARAPETTI PREFABBRICATI</b> Costo di utilizzo, di parapetto prefabbricato in metallo anticaduta da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: fuso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti				
	Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.	mt.	€ 13,10	50,00	€ 655,00
1.06.12	<b>PASSERELLA PEDONALE IN METALLO</b> Costo di utilizzo, di passerella pedonale prefabbricata in metallo per attraversamenti di scavi o spazi ponenti sul vuoto, per eseguire passaggi sicuri e programmati, della larghezza di cm 60 quando destinata al solo passaggio di lavoratori, di cm 120 quando è previsto il trasporto di materiali, completa di parapetti su entrambi i lati, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; il documento che indica le caratteristiche tecniche, con particolare riferimento al carico che può transitare in relazione alla luce da superare e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della passerella pedonale. Misurato al metro lineare posto in opera per l'intera durata della fase di lavoro. a) Larghezza utile di passaggio cm. 120				
	b) Larghezza utile di passaggio cm. 120	mt.	€ 60,90	2,00	€ 121,80
	<b>D.P.I. ANTICADUTA</b>				
2.02.62	<b>LINEA VITA TEMPORANEA ORIZZONTALE conforme alla norma UNI-EN 795 classe B.</b>  a) costituita da un nastro in poliestere con carico di rottura superiore a 3000 daN e lunghezza pari a 20 mt, tesato tra due supporti terminali tramite un tenditore a cricchetto che può regolare la lunghezza da un minimo di 2 mt ad un massimo di 20 mt., in borsa di nylon fornita con n°2 moschettoni. (omologata fino a tre operatori). Costo d'uso per mese o frazione.				
		cad.	€ 6,43	4,00	€ 25,72
	<b>IMPIANTI DI TERRA</b>				
3.01.01	<b>IMPIANTO DI TERRA PER CANTIERE MEDIO (25 KW) con utilizzo di gru a torre, betoniera, sega circolare, puliscitavola, pigafem, macchine per intonaco premiscelato e apparecchi portatili con idoneo idn costituito da conduttore in terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mmq e 2 picchetti in acciaio zincato da 2 mt. E' inoltre compreso la dichiarazione di conformità e quanto altro occorre per l'utilizzo dello impianto.</b>				
		cad.	€ 335,89	1,00	€ 335,89
	<b>SEGNALETICA DI SICUREZZA</b>				
4.01.02	<b>SEGNALETICA DA CANTIERE</b> Costo di utilizzo, di segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro.				
	d) In plastica, dimensioni cm 100 x 140	giorni	€ 0,10	6.000,00	€ 600,00
1.02.08	<b>ILLUMINAZIONE MOBILE DI RECINZIONI o barriere o di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo.</b>				
	a) Nolo per ogni mese o frazione.	cad.	€ 1,50	160,00	€ 240,00
	<b>ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA</b>				

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	Prezzo	quantità	totale
	<b>SERVIZI IGIENICO SANITARI</b>				
4.06.01	<b>IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA</b> , costo di utilizzo di impianto di illuminazione di emergenza, costituito da plafoniera di emergenza, costruita in materiale plastico autoestinguente, completa di tubo fluorescente, della batteria, del pittogramma e degli accessori di fissaggio, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che ne prevede l'installazione temporanea; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso di guasti o rotture di qualunque parte dell'impianto; l'allontanamento a fine fase lavoro. E' inoltre compresa la dichiarazione di conformità e quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato al mese o frazione.				
	a) Montaggio, smontaggio e nolo per il primo mese.	mese	€ 98,00	7,00	€ 686,00
	b) Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	mese	€ 5,50	63,00	€ 346,50
	<b>MEZZI ESTINGUENTI</b>				
4.04.01	<b>ESTINTORE PORTATILE A POLVERE</b> Costo di utilizzo di estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro, posato su supporto a terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione.				
	b) da 6 kg. Classe 34A233BC	cad.	€ 1,96	10,00	€ 19,60
	<b>DELIMITAZIONI INTERNE DELLE AREE DI CANTIERE</b>				
1.03.01	<b>COLONNINE IN PLASTICA BICOLORE</b> Delimitazione temporanea di piccole zone di lavoro all'interno di locali ad uso commerciale - residenziali, realizzata con colonnine in plastica bicolore, altezza 90 cm con base in gomma pesante e catena in pvc bicolore Ø 8 mm, poggiali a terra con interasse di 1 m, compresa la fornitura, il montaggio e lo smontaggio e l'allontanamento a fine fase di lavoro.	m.	€ 2,68	50,00	€ 134,00
1.02.12	<b>CONFINAMENTO INTERNO VERTICALE CON TELO IMPERMEABILE IN POLIETILENE</b> Confinamento interno delle aree di lavoro con telo impermeabile in polietilene fissato con paletti metallici o in legno a spinta su solaio, legato ed eventualmente zavorrato in alto e in basso, e sigillato con nastro gommatto per impedire passaggio di polveri, compreso la rimozione.	mq.	€ 5,34	50,00	€ 267,00
1.B.C.2.1	<b>STRUTTURA IN CARTONGESSO</b> Fornitura e posa in opera di struttura per la posa di lastre in cartongesso o fibrogesso con orditura metallica costituita da guide a "U" orizzontali dello spessore di 6/10 di mm all'intradosso del solaio superiore, connesse a montanti a "C" verticali, in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 di mm e di larghezza nominale da mm 50 a mm 100. I montanti, semplici saranno posti ad interasse di cm 60. Nel prezzo è compresa la formazione dei vani porta, con contorni dotati di profili metallici raddoppiati nel sopralluce e contenente regoli di legno per il fissaggio del serramento, il montaggio di guide e montanti di rinforzo per l'aggancio dei "testa letto" di apparecchiature speciali, di elementi dell'impianto meccanico, idraulico e sanitari. La guida a pavimento sarà fissata meccanicamente mediante interposizione di uno strato di separazione in polietilene espanso a cellule chiuse della densità di 35 Kg/m3. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla UNI 9154. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai m2 3,00.	m²	€ 16,17	125,00	€ 2.020,70
1.B.C.2.2	<b>TRAMEZZO IN CARTONGESSO</b> Fornitura e posa in opera di tramezzo composto da lastre di cartongesso, dello spessore minimo di mm 13 per ogni lastra sovrapposta a seconda della prestazione da ottenere. Le lastre verranno fissate mediante viti autopercoranti fosfatate, di lunghezza adeguata, alla struttura metallica di sostegno, questa compensata con il relativo prezzo di elenco. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani porta, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, eventuali riseghe e/o inserti, i tagli, gli sfidi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche ed i materiali adeguati al tipo di tramezzo e della classe di resistenza al fuoco secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto. Le lastre previste saranno del tipo standard per pareti divisorie; lastre del tipo omologate, come reazione al fuoco in classe 1, di elevata resistenza al fuoco, ottenute con la densificazione del gesso e l'incorporazione nell'impasto di fibre di vetro e di vermiculite; lastre standard sulle due facce a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe 0 di reazione; lastre ad elevata resistenza al fuoco a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe 0 di reazione; lastre ad alta resistenza all'umidità realizzate mediante additivi idrofughi; lastre ad elevata resistenza meccanica e durezza superficiale, ottenute attraverso la densificazione del cuore del gesso. La "faccia" dovrà comunque essere finita e pronta a ricevere la finitura prevista in progetto. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla norma UNI 9154. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai m2 3,00.				

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	Prezzo	quantità	totale
	<b>SERVIZI IGIENICO SANITARI</b>				
1.B.C2.2.A	Fornitura e posa in opera di lastre di cartongesso, dello spessore minimo di mm 13 ognuna.	m <sup>2</sup>	€ 6,56	125,00	€ 820,60
1.02.13	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTA DI CANTIERE SU PARETE IN CARTONGESSO</b> compreso di smontaggio e rimontaggio seguendo l'avanzamento delle fasi come riportate nel PSC, di serramenti in pvc rigido antiurtizzato e antoestingente con peso dei profilati di circa Kg/m 1,50. I telai sono ottenuti mediante termosaldatura e devono avere un carico di rottura negli angoli conforme alle norme vigenti UNI-EAN. I profili saranno di tipo pluricamera: camera principale contenente la barra di rinforzo, camera isolamento per evitare il fenomeno della condensa, camera esterna per l'evacuazione dell'acqua. Guarnizioni ad alte caratteristiche termoelastiche. Ferramenta protetta dalla corrosione con trattamento galvanico di zincatura secondo le norme DIN 50 961. Maniglia di sicurezza contro agganci accidentali, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione m2 1,50.	m <sup>2</sup>	€ 206,48	1,89	€ 390,25
1.B.A1.6	<b>DEMOLIZIONE DI CARTONGESSO</b> Demolizione di muratura in laterizio pieno o semipieno eseguita con mezzi meccanici ed a mano, compreso l'eventuale intonaco e rivestimenti presenti anche su ambedue le facce; l'onere dei ponti di servizio; la deviazione provvisoria di linee elettriche e condotte tecnologiche; lo sgombero, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vuoti superiori ai m2 1,00 o dei rispettivi volumi.				
1.B.A1.6.A	Per spessori fino a cm 15.	m <sup>2</sup>	€ 16,17	125,00	€ 2.020,70
1.B.D3.2	<b>ISOLAMENTO DI PARETI IN PANNELLI DI FIBRA DI VETRO O DI ROCCIA TRATTATE</b> Isolamento di pareti in pannelli di fibra di vetro o di roccia trattate con resine termoindurenti, della densità di 85 Kg/m3, comportamento al fuoco non inferiore alla classe I, di spessore idoneo ad assicurare le condizioni di abitabilità termiche ed acustiche richieste dalle norme vigenti, applicati con collanti speciali o appositi fissaggi metallici, compresi gli sfondi, i ponti di servizio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente posata.				
1.B.D3.2.A	Di spessore 3 cm.	m <sup>2</sup>	€ 6,39	125,00	€ 798,60
1.B.D3.2.B	Compenso aggiuntivo per ogni cm di maggiore spessore.	m <sup>2</sup>	€ 1,46	250,00	€ 365,20
	<b>DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE PARETE REI 120 LOCALI 10-11</b>				
1.B.A1.6	<b>DEMOLIZIONE DI CARTONGESSO</b> Demolizione di muratura in laterizio pieno o semipieno eseguita con mezzi meccanici ed a mano, compreso l'eventuale intonaco e rivestimenti presenti anche su ambedue le facce; l'onere dei ponti di servizio; la deviazione provvisoria di linee elettriche e condotte tecnologiche; lo sgombero, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vuoti superiori ai m2 1,00 o dei rispettivi volumi.				
1.B.A1.6.A	Per spessori fino a cm 15.	m <sup>2</sup>	€ 16,17	12,90	€ 208,54
1.B.C2.1	<b>STRUTTURA IN CARTONGESSO</b> Fornitura e posa in opera di struttura per la posa di lastre in cartongesso o fibrogesso con orditura metallica costituita da guide a "U" orizzontali dello spessore di 6/10 di mm all'intradosso del solaio superiore, connesse a montanti a "C" verticali, in lamiera di acciaio zincato dallo spessore di 6/10 di mm e di larghezza nominale da mm 50 a mm 100. I montanti, semplici saranno posti ad interasse di cm 60. Nel prezzo è compresa la formazione dei vani porta, con contorni dotati di profili metallici raddoppiati nel soprauce e contenente regoli di legno per il fissaggio del serramento, il montaggio di guide e montanti di rinforzo per l'aggancio dei "testa letto" di apparecchiature speciali, di elementi dell'impianto meccanico, idraulico e sanitari. La guida a pavimento sarà fissata meccanicamente mediante interposizione di uno strato di separazione in polietilene espanso a cellule chiuse della densità di 35 Kg/m3. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla UNI 9154. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai m2 3,00.	m <sup>2</sup>	€ 16,17	12,90	€ 208,54

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	Prezzo	quantità	totale
	<b>SERVIZI IGIENICO SANITARI</b>				
<b>1.B.C2.2</b>	<b>TRAMEZZO IN CARTONGESSO</b> Fornitura e posa in opera di tramezzo composto da lastre di cartongesso, dello spessore minimo di mm 13 per ogni lastra sovrapposta a seconda della prestazione da ottenere. Le lastre verranno fissate mediante viti autoperforanti fosfatate, di lunghezza adeguata, alla struttura metallica di sostegno, questa compensata con il relativo prezzo di elenco. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani porta, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, ventuali riseghe e/o inserti, i tagli, gli sfridi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche ed i materiali adeguati al tipo di tramezzo e della classe di resistenza al fuoco secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto. Le lastre reviste saranno del tipo standard per pareti divisorie; lastre del tipo omologate, come reazione al fuoco in classe 1, di elevata resistenza al fuoco, ottenute con la densificazione del gesso e l'incorporazione nell'impasto di fibre di vetro e di vermiculite; lastre standard sulle due facce a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe 0 di reazione; lastre ad elevata esistenza al fuoco a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe 0 di reazione; lastre ad alta resistenza all'umidità realizzate mediante dilitivi idrofughi; lastre ad elevata resistenza meccanica e durezza				
<b>1.B.C2.2.B</b>	Con due lastre per parte tipo BA13 (normale).	m²	€ 30,74	12,90	€ 396,53
<b>1.B.C2.2.F</b>	Sovrapprezzo per una lastra ad elevata resistenza meccanica e durezza al posto della lastra normale.	m²	€ 3,73	25,80	€ 96,26
<b>1.B.C2.2.I</b>	Sovrapprezzo per l'utilizzo di un sistema certificato con lastre aventi particolari caratteristiche che conferiscano alla parete una resistenza al fuoco pari a REI 120. Le lastre poste sulla faccia esterna dovranno essere di tipo incombustibile (classe di reazione al fuoco A1). Il sistema dovrà avere almeno due lastre per ogni faccia della parete.	m²	€ 8,64	12,90	€ 111,48
<b>1.B.D3.2</b>	<b>ISOLAMENTO DI PARETI IN PANNELLI DI FIBRA DI VETRO O DI ROCCIA TRATTATE</b> Isolamento di pareti in pannelli di fibra di vetro o di roccia trattate con resine termoindurenti, della densità di 85 Kg/m3, comportamento al fuoco non inferiore alla classe I, di spessore idoneo ad assicurare le condizioni di abitabilità termiche ed acustiche richieste dalle norme vigenti, applicati con collanti speciali o appositi fissaggi metallici, compresi gli sfridi, i ponti di servizio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente posata.				
<b>1.B.D3.2.A</b>	Di spessore 3 cm.	m²	€ 6,39	12,90	€ 82,42
<b>1.B.D3.2.B</b>	Compenso aggiuntivo per ogni cm di maggiore spessore.	m²	€ 1,46	90,30	€ 131,91
<b>1.B.I5.30</b>	Fornitura e posa di corniamo/paracolpi della ditta CS Group tipo HRB-4C, di tipo a sezione ellittica, con lunghezza della fascia non inferiore a 140 mm, costituito da un profilo continuo d'alluminio estruso, con giunto ammortizzatore, sul quale viene applicato un profilo in materiale acrovinilico, finemente granulato, non poroso, con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni ed interni, mensole di fissaggio, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto.	m	€ 42,12	7,10	€ 299,03
<b>1.B.G6.8</b>	Preparazione di pareti intonacate di nuova o vecchia costruzione con stucco magro tipo francese ad uno o più passate, previa preparazione del fondo con una mano di imprimitura acrilica compresa successiva cartatura e livellatura al fine di rendere il paramento atto a ricevere successiva verniciatura o rivestimento plastico. Misurazione come riportata nel capitolato speciale d'appalto.	m²	€ 6,27	25,80	€ 161,65
<b>1.B.G2.10</b>	Formazione di sgolo e raccordo tra pavimento e parete eseguito mediante la posa di speciale profilo in gomma o in pvc incollato con apposito collante e rivestito con lo stesso materiale dei pavimenti, compresa la saldatura a caldo tra il telo o le piastre del pavimento già steso e il rivestimento stesso dello sgolo. Larghezza mm 200 ed altezza mm 100 con angolo di raccordo tra pavimento e parete arrotondato e con raggio inferiore a mm 120. Il sottostante profilo non dovrà costituire sovrapprezzo rispetto al telo incollato, compresi gli eventuali pezzi speciali ad angolo e l'eventuale differente colorazione. Misurazione sviluppo sgolo.	m	€ 18,14	7,10	€ 128,77
<b>1.02.14</b>	<b>SMONTAGGIO CONSERVAZIONE E RIMONTAGGIO DI INFISSO</b> di qualsiasi tipo, conservazione dello stesso durante il tempo necessario alla durata dei lavori, protezione con tavolame e tessuto non tessuto di cornici, cardini, battute, sgoli, bancale, e di quanto altro non asportabile dal vano. Compreso di revisione completa di infissi di qualsiasi tipo, comprendente: smontaggio dell'infisso e dei vetri; ritocco dei bordi battentati; sostituzione, regolazione e ingrassaggio di tutta la ferramenta; sostituzione delle bacchette fermavetro; stuccatura e sigillatura dei vetri con idonei prodotti; rimontaggio dei vetri e dell'infisso, previa verifica del buon funzionamento. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai con minimo di fatturazione 1,50 m2.		€ 76,49	6,00	€ 458,94

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	Prezzo	quantità	totale
	<b>SERVIZI IGIENICO SANITARI</b>				
	<b>USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA</b>				
5.01.03	VERIFICA QUOTIDIANA E RIPRISTINO DELLO STATO DI PARAPETTI, DELLE APERTURE SUL VUOTO E DEI PONTEGGI. Compresa la redazione di apposito verbale. all'occorenza e per tutta la durata dei lavori	a corpo	€ 1,00	968,00	€ 968,00
	<b>EVENTUALI INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI</b>				
5.02.02	<b>SFASAMENTO TEMPORALE DELLE FASI DI LAVORO</b> Costo che sostiene la Stazione Appaltante nei casi in cui decide di fare eseguire lavorazioni alla stessa impresa o a imprese diverse (subappaltatori quando formalmente autorizzati), nell'ambito dello stesso cantiere. In questo caso si devono prevedere nel P.S.C. le diverse fasi di lavoro, chi le esegue, individuando con chiarezza i tempi che vengono sfasati per far eseguire le opere in periodi diversi. Per tale circostanza il P.S.C. prevedere l'onere giornaliero per fermo attrezzature, fermo personale. Misurato al giorno, al fine di garantire meglio la sicurezza dei lavoratori.				
	a) Fermo attrezzatura	giorni	€ 54,40	25,00	€ 1.360,00
	b) Fermo personale	giorni	€ 23,90	25,00	€ 597,50
	<b>TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA</b>				<b>€ 65.420,16</b>