



Consiglio Nazionale delle Ricerche

AREA TERRITORIALE RICERCA DI ROMA 2

Via Fosso del Cavaliere, 100 – 00133 Roma

F044/2024 - SERVIZIO DI INGEGNERIA RELATIVO ALLA PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA E/O ESECUTIVA E IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE DEI LAVORI DA ESEGUIRE PRESSO L'AREA TERRITORIALE DI RICERCA DI ROMA 2 - TOR VERGATA

INTERVENTI DI CUI AL DM 737/2021: LAVORI DI SISTEMAZIONE DEL CORTILE DELL'EDIFICIO U

PSC.01 – COSTI DELLA SICUREZZA

[Allegato 1]

Il Progettista
Ing. Mauro Rauco

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: Fase 1 - Lavori di sistemazione del cortile dell'edificio U
SICUREZZA

COMMITTENTE: Consiglio Nazionale delle Ricerche - Aarea territoriale ricerca di Roma 2 -
Via del Fosso del Cavaliere 100 - 00133 Roma

Data, _____

IL TECNICO

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 / 1 015001a	<p><u>LAVORI A CORPO</u></p> <p>Ponteggi a giunto-tubo realizzati in tubolari metallici, con altezza fino a altezza fino a 20 m, prodotti da aziende in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi Ø 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato, e giunti realizzati in acciaio spessore minimo 4,75 mm, con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutati al giunto secondo le seguenti tipologie di ponteggio ed i relativi aspetti operativi: realizzazioni di limitata difficoltà con un utilizzo di 1,8 giunti/mq e di 1,8 m di tubo per giunto: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni</p>					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	9,15	183,00
2 / 2 015001b	<p>Ponteggi a giunto-tubo realizzati in tubolari metallici, con altezza fino a altezza fino a 20 m, prodotti da aziende in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi Ø 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato, e giunti realizzati in acciaio spessore minimo 4,75 mm, con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutati al giunto secondo le seguenti tipologie di ponteggio ed i relativi aspetti operativi: realizzazioni di limitata difficoltà con un utilizzo di 1,8 giunti/mq e di 1,8 m di tubo per giunto: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite</p>	5,00	20,00			100,00		
	SOMMANO cad					100,00	2,27	227,00
3 / 3 015007a	<p>Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori</p>					32,00		
	SOMMANO mq					32,00	5,83	186,56
4 / 4 015007b	<p>Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per ogni mese o frazione di mese successivo</p>	5,00	32,00			160,00		
	SOMMANO mq					160,00	1,86	297,60
5 / 5 015011a	<p>Scale da cantiere per ponteggi, composte da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole femapiede e parapetti. Valutata a m di altezza per una larghezza utile di ogni rampa pari a 66 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 460 cm x 180 cm ed una altezza raggiungibile di 80 m con ancoraggi ogni 6 m di altezza; per ogni mese di noleggio su una permanenza dell'attrezzatura pari ad un anno circa: per i primi 30 giorni,</p>							
	A R I P O R T A R E							894,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							894,16
6 / 6 015011b	compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori					4,00		
	SOMMANO m					4,00	108,12	432,48
	Scale da cantiere per ponteggi, composte da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole femapiede e parapetti. Valutata a m di altezza per una larghezza utile di ogni rampa pari a 66 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 460 cm x 180 cm ed una altezza raggiungibile di 80 m con ancoraggi ogni 6 m di altezza; per ogni mese di noleggio su una permanenza dell'attrezzatura pari ad un anno circa: per ogni mese o frazione di mese successivo	5,00	4,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	36,55	731,00
7 / 7 A15030b	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo: per altezze da 3,6 m fino a 5,4 m	6,00	2,00			12,00		
	SOMMANO cad					12,00	133,35	1'600,20
8 / 8 033421b	Quadro mobile per cantiere, carpenteria in materiale termoplastico antiurto e autoestinguente, centralino con portello a chiave per alloggiamento interruttori serie modulare, grado di protezione IP 66, conforme norma CEI 17/13-4: per utenza fino a 35 kW, alimentazione 400 V 50 Hz 3F+N, 5 prese interbloccate 16/32 A con fusibili, alimentazione con spina fissa 63 A e relativo cavo lunghezza 2 m, 1 interruttore tetrapolare 63 A magnetotermico e 1 interruttore tetrapolare differenziale 30 mA tipo AC 63 A, pulsante di emergenza, dispositivo prova fusibili con 3 fusibili di ricambio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'154,05	1'154,05
9 / 9 S01.01.002.0 4.a	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo 5 posti. Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.					8,00		
	SOMMANO addetto					8,00	51,26	410,08
10 / 10 S01.01.002.0 4.b	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo 5 posti. Nolo per ogni mese successivo o frazione.					5,00		
	SOMMANO addetto					5,00	1,68	8,40
11 / 11 S01.01.002.0 5.a	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo 5 posti. Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.					8,00		
	SOMMANO addetto					8,00	14,04	112,32
12 / 12 S01.01.002.0 5.b	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo 5 posti. Nolo per ogni mese successivo o frazione.					5,00		
	SOMMANO addetto					5,00	1,40	7,00
	A R I P O R T A R E							5'349,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'349,69
13 / 13 S01.03.001.0 1	Impianto di terra per cantiere da kW 6, costituito da conduttore di terra in rame isolato interrato sez. mm² 16, lunghezza m 10; un dispersore di acciaio zincato Ø mm 20, lunghezza m 1,50 e sei capicorda. Fornitura e posa in opera.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	264,26	528,52
14 / 14 S01.05.008	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere ed il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice o per specifiche esigenze individuate dal coordinatore. Costo medio pro - capite per ogni riunione. 2 persone					12,00		
	SOMMANO pro capite					12,00	206,31	2'475,72
15 / 15 SN5047a	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe I					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	1,70	17,00
16 / 16 SN5048a	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 46 ÷ 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe I					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	3,13	31,30
17 / 17 SN5049a	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello di forma rettangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 411/a,b,c,d, 412/a,b,c, 413/a,b,c, 414) in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I; costo di utilizzo del segnale per un mese: dimensioni 90 x 135 cm					0,00	10,98	0,00
18 / 18 SN5101a	Estintore carrellato a polvere omologato secondo la normativa vigente, ricaricabile, completo di valvola a leva, classe A-B1-C, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica; costo di utilizzo mensile: 30 kg					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	15,57	46,71
19 / 19 SN5102b	Estintore carrellato a CO2 omologato secondo la normativa vigente, classe B1C, ricaricabile con manichetta, completo di valvola a volantino e dispositivo di sicurezza, bombola in acciaio; costo di utilizzo mensile: 27 kg, classe B8-C					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	53,06	106,12
	A R I P O R T A R E							8'555,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'555,06
20 / 20 SR3045	Elmetto con calotta in ABS e la parte interna in EPS, con fori di ventilazione richiudibili con bardatura tessile, regolabile tramite cremagliera, conforme alla normativa EN 397 per DL e visitatori					6,00	31,92	191,52
	SOMMANO cad					6,00		
21 / 21 SU5023a	Monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali. Tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al D.M. n. 37 del 22/01/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole,...con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4500 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm					2,00	49,16	98,32
	SOMMANO cad					2,00		
22 / 22 SU5024	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi					2,00	383,66	767,32
	SOMMANO cad					2,00		
23 / 23 SR5001	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi, valutata al mq/mese	2,00	10,80			21,60	18,20	393,12
	SOMMANO mq					21,60		
24 / 24 SR5002a	Sanificazione (detersione e disinfezione) da cariche microbiche ad azione antivirale di ambienti esterni in genere, attrezzature per il confinamento o l'accesso ad ambienti di lavoro quali ponteggi, montacarichi, puntellazioni, aree di deposito ed attrezzature ad uso promiscuo quali betoniere, gru, trabattelli, etc. attraverso un ciclo preventivo di lavaggio a pressione con una soluzione di acqua e bicarbonato di sodio, con sistemi di calibrazione della pressione di esercizio (da 0.2 a 6 bar) e misurazione dell'aggregato, successiva disinfezione a spruzzo mediante sistema di micronizzazione elettrostatica a bassa pressione (da 0.2 a 1 bar) di apposito prodotto disinfettante o igienizzante a base di perossido di idrogeno, ipoclorito di sodio o sali quaternari di ammonio a seconda delle prescrizioni d'uso: per piccole attrezzature ad uso promiscuo, con ingombro fino a 2 mc					30,00	26,36	790,80
	SOMMANO cad					30,00		
25 / 25 SR5002b	Sanificazione (detersione e disinfezione) da cariche microbiche ad azione antivirale di ambienti esterni in genere, attrezzature per il confinamento o l'accesso ad ambienti di lavoro quali ponteggi, montacarichi, puntellazioni, aree di deposito ed attrezzature ad uso promiscuo quali betoniere, gru, trabattelli, etc. attraverso un ciclo preventivo di lavaggio a pressione con una soluzione di acqua e bicarbonato di sodio, con sistemi di calibrazione della pressione di esercizio (da 0.2 a 6 bar) e misurazione dell'aggregato, successiva disinfezione a spruzzo mediante sistema di micronizzazione elettrostatica a bassa pressione (da 0.2 a 1 bar) di apposito prodotto disinfettante o igienizzante a base di perossido di idrogeno, ipoclorito di sodio o sali quaternari di ammonio a seconda delle prescrizioni d'uso: per							
	A R I P O R T A R E							10'796,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'796,14
26 / 26 SR5178	ambienti esterni in genere e ponteggi, oltre l'ingombro di 2 mc					16,00		
	SOMMANO mq					16,00	6,38	102,08
	Imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento incorporata, taglia unica regolabile, ancoraggio dorsale e sternale e due laterali, peso 1,90 kg, certificata EN 361 ed EN 358, costo di utilizzo mensile					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	2,99	17,94
27 / 27 SR5183	Dispositivo anticaduta mobile, lunghezza 6 m, con moschettoni automatici, utilizzabili in prossimità di angoli vivi, capacità 100 kg, conforme alla norma EN 360; costo di utilizzo mensile					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	8,69	52,14
	Arrotolatore a nastro con dissipatore di energia, fettuccia in materiale tessile 100% nylon, estensione massima 2,5 m, due moschettoni, peso 850 g, conforme alla normativa EN 360; costo di utilizzo mensile					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	3,20	19,20
29 / 29 SU3162c	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 500 x 330 mm					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	12,18	121,80
	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 270 x 370 mm					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	12,84	128,40
31 / 31 SU3164a	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 270 x 370 mm					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	12,84	128,40
	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: 250 x 310 mm					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	4,91	49,10
33 / 33 SU5026	Bagno chimico realizzato in polietilene, delle dimensioni di 100 x 100 cm, altezza 200 cm, con griglie per aerazione, tetto di materiale semitrasparente, porta con chiusura a molla, compresi seduta WC con vasca dei reflui con sistema di pulizia attraverso l'utilizzo di liquidi contenenti tensioattivi e disinfettanti, contenitore porta carta igienica, gancio appendiabiti e cestino porta carte, sistema di ventilazione, compresi trasporto in loco e servizio settimanale di assistenza, prezzo per ogni mese di utilizzo					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	132,92	797,52
	A R I P O R T A R E							12'212,72

COMMITTENTE: Consiglio Nazionale delle Ricerche - Aarea territoriale ricerca di Roma 2 - Via del Fosso del Cavaliere 100 - 00133 Roma