

10° REPARTO INFRASTRUTTURE
Ufficio BCM

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: ROMA -CecchignolaROMA – EX POLIGONO MONUMENTALE –
Servizio di bonifica da ordigni esplosivi residuati bellici interrati delle aree
oggetto dei lavori relativi al 1° lotto “ lavori di urbanizzazione primaria e
costruzione di n° 150 alloggi AST.

COMMITTENTE: GENIODIFE

Data, 16/10/2019

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							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 S01.01.002.0 1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato dilana 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 anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi): Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi) Allestimento cantiere (giorni lavorativi 210 esclusi i festivi = mesi 8)	8,00	6,00	2,40		115,20		
	SOMMANO m²					115,20	89,00	10'252,80
2 S01.01.002.2 2.a	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. Per ogni mese o frazione di mese successivo Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione Allestimento di cantiere (giorni lavorativi 210 esclusi i festivi= mesi 8)	8,00			1,00	8,00		
	SOMMANO cad					8,00	296,00	2'368,00
3 S01.05.001	Decespugliamento di vegetazione arbustivo-erbacea di tipo infestante, eseguito a regola d'arte con idonei mezzi meccanici, senza l'asportazione degli apparati radicali, compresa l'asportazione del materiale di risulta e trasporto in discarica o altro luogo indicato Aree destinate alla viabilità ed opere di urbanizzazione primaria. (50%*86204,00) 1^ fase	0,50			86204,00	43'102,00		
	SOMMANO m²					43'102,00	0,68	29'309,36
4 Np 01	Rilievo topografico eseguito con il metodo celerimetrico o metodologia GPS delle aree da bonificare.				1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'186,50	5'186,50
5 Np 02	Scavo da eseguirsi a macchina con operatore brevettato BCM assistito da personale tecnico specializzato per la bonifica bellica. Compresi gli oneri di protezione e segnalamento, l'eventuale spargimento o rigiro del materiale l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo, la separazione, e l'accantonamento a parte del materiale ferroso ritrovato, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative, compreso il carico sui mezzi di trasporto. Aree destinate alla viabilità ed opere di urbanizzazione							
	A R I P O R T A R E							47'116,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							47'116,66
6 Np 03	primaria. 1^ fase (62.000- 8.390 area cumulo antropico) * (par.ug.=62000-8390)	53610,00			1,00	53'610,00		
	Aree di sedime dei fabbricati Energy Centre e cabine ACEA. 3^ fase	1585,80			1,00	1'585,80		
	Aree di sedime vasca di laminazione e laghetto artificiale. 3^ fase	3715,00			1,00	3'715,00		
	Aree di sedime fabbricati di nuova realizzazione 5^ fase	18189,00			1,00	18'189,00		
	Aree compresenza di materiale ferromagnetico accertato oltre il primo metro con approfondimento fino a metri 3 (2-1)	2300,00			1,00	2'300,00		
	Scavi di accertamento e rimozione materiale sotto il p.c dei cumuli	7000,00			1,00	7'000,00		
	Scavi di accertamento e rimozione materiale sotto il p.c dei cumuli (2-1)	4000,00			1,00	4'000,00		
	Scavi di accertamento in aree diffuse per forte presenza di tufo romano	15000,00			1,00	15'000,00		
	SOMMANO mc					105'399,80	8,62	908'546,28
	Scavo in profondità su aree ristrette per ricerca ed avvicinamento ad ordigni esplosivi da eseguire esclusivamente a mano e connesso uso dell'apparato rivelatore. Il lavoro viene compiuto da una squadra, composta da un rastrellatore BCM, coordinato da un assistente tecnico BCM. Il rendimento giornaliero per squadra, considerato sulla base di rilievi e prove pratiche effettuati in zona, è pari a mc 2 (646,05/2) € 323,02	1,00			20,00	20,00		
	SOMMANO m3					20,00	323,02	6'460,40
7 S01.05.010.a	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati con idonea apparecchiatura cerca metalli munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante l'esplorazione su fasce di terreno della larghezza di m 1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quanto altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative Per il primo strato sino alla profondità di m 1,00 dal piano campagna. Area di sedime cumulo antropico. 5^ fase				8390,00	8'390,00		
	SOMMANO m²					8'390,00	0,65	5'453,50
8 S01.05.011.a	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità prescritta dal Reparto Infrastrutture dell'Esercito Italiano di competenza mediante perforazione a tratte successive. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quanto altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative. Sino a profondità massima di m 9,00 dal piano campagna, per ogni metro quadro bonificato. Aree destinate alla viabilità ed opere di urbanizzazione primaria. Profondità metri 3 (62.000- 8.390 area cumulo antropico) 1^ fase				56310,00	56'310,00		
	Aree di sedime dei fabbricati Energy Centre e cabine ACEA. Profondità metri 3 3^ fase				1586,00	1'586,00		
	Aree di sedime vasca di laminazione e laghetto artificiale.							
	A R I P O R T A R E					57'896,00		967'576,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					57'896,00		967'576,84
	Profondità metri 5 3^fase				3715,00	3'715,00		
	Aree di sedime fabbricati di nuova realizzazione + area laghetto. Profondità metri 7 5^ fase				18189,00	18'189,00		
	Aree di sedime cumulo andropico (viabilità ed opere di urbanizzazione). Profondità metri 3 4.280 5^ fase				4279,81	4'279,81		
	Aree di sedime cumulo andropico (fabbricati di nuova realizzazione). Profondità metri 7 5^ fase				4110,19	4'110,19		
	SOMMANO m²					88'190,00	5,04	444'477,60
	Parziale LAVORI A MISURA euro							1'412'054,44
	T O T A L E euro							1'412'054,44
	Data, 16/10/2019							
	Il Tecnico							
	A R I P O R T A R E							



10°REPARTO INFRASTRUTTURE UFFICIO BCM

ANALISI NUOVO PREZZO

NP/01

Rilievo topografico eseguito con il metodo celerimetrico o metodologia GPS delle aree da bonificare. Il lavoro comprende: a) studio preliminare, acquisizione monografie dei punti stabili riferimento, di orientamento esterno e di appoggio; b) materializzazione dei punti di stazione, eventuale redazione monografie; c) poligonale di collegamento o dettaglio; d) rilievo plano-altimetrico per la determinazione dei punti di stazione e di dettaglio; e) calcoli; f) restituzione e formazione di cartografia numerica. g) disegno su supporto adeguato.

prezzo di applicazione:

corpo

5 186,50 €

1.0	MATERIALI	u.m	quantità	costo unitario [€]	importo [€]
1.1	Picchetto topografico in legno	nr	250,00	€ 1,70	425,00
1.2					
TOTALE sub A					425,00

2.0	TARIFFA PER PRESTAZIONI TOPOGRAFICHE	u.m	quantità	costo unitario [€]	importo [€.]
2.1	Scala 1:1000 - fino a 30 per ha*	cad.	6,00	€ 400,00	€ 2 400,00
2.2	Punto stazione*	nr	150,00	€ 8,50	€ 1 275,00
2.3					
TOTALE sub B					3 675,00

3.0	NOLEGGI	u.m	quantità	costo unitario [€]	importo [€]
3.1		ora			0,00
TOTALE sub C					0,00

4.0	TRASPORTI	u.m	quantità	costo unitario [€]	importo [€]
4.1		gg		€ 0,00	0
TOTALE sub D					0,00

TOTALE SUB E (A+B+C+D)	4 100,000
Oneri per la sicurezza il 3% di SUB E	0,000
TOTALE SUB F	4 100,000
Spese generali (15%*sub E)=sub F	615,000
Utile 10%*(sub E + sub F)	471,500

TOTALE GENERALE

5 186,50

* Comitato Regionale dei Geometri dell'Emilia Romagna
Tariffa per Prestazioni Topografiche e Catastali



10°REPARTO INFRASTRUTTURE UFFICIO BCM

ANALISI NUOVO PREZZO

NP/02

Scavo da eseguirsi a macchina con operatore brevettato BCM assistito da personale tecnico specializzato per la bonifica bellica. Compresi gli oneri di protezione e segnalamento, l'eventuale spargimento o rigiro del materiale l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo, la separazione e l'accantonamento a parte del materiale ferroso ritrovato, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative, compreso il carico sui mezzi di trasporto

Il lavoro viene compiuto da una squadra, composta da un rastrellatore BCM, coordinato da un assistente tecnico BCM

Il rendimento giornaliero, considerato sulla base di rilievi e prove pratiche affettuati in zona, è pari per rastrellatore, a mc 200 (1.724,43/200) € 8,62

prezzo di applicazione:**€/mc****8,62**

1.0	MEZZI E ATTREZZI	u.m	quantità	costo unitario [€]	importo [€]
1.1	Automezzo	gg	1,00	€ 80,46	80,46
1.2	Apparecchio cercamine	gg	1,00	€ 32,40	32,40
1.3	Escavatore meccanico medio	gg	1,00	€ 675,76	675,76
1.4	Materiali e attrezzi vari	cad	1,00	€ 15,00	15,00
TOTALE sub A					803,62

2.0	PERSONALE	u.m	quantità	costo unitario [€]	importo [€.]
2.1	Dirigente Tecnico BCM	gg	0,20	€ 238,64	€ 47,73
2.2	Assistente Tecnico BCM	gg	1,00	€ 176,72	€ 176,72
2.2	Rastrellatori BCM	gg	1,00	€ 158,40	€ 158,40
2.4	Conduuttore escavatore rast. BCM	gg	1,00	€ 176,72	€ 176,72
TOTALE sub B					559,57

3.0	TRASPORTI	u.m	quantità	costo unitario [€]	importo [€]
3.1		gg		€ 0,00	0
TOTALE sub C					0,00

TOTALE SUB E (A+B+C)	1 363,188
Oneri per la sicurezza il 3%	0,000
TOTALE SUB D	1 363,188
Spese generali (15%*sub E)=sub F	204,478
Utile impresa 10%*(sub E + sub F)	156,767

TOTALE GENERALE**1 724,43**



10°REPARTO INFRASTRUTTURE UFFICIO BCM

ANALISI NUOVO PREZZO

NP/03

Scavo in profondità su aree ristrette per ricerca ed avvicinamento ad ordigni esplosivi da eseguire esclusivamente a mano e connesso uso dell'apparato rivelatore.

Il lavoro viene compiuto da una squadra, composta da un rastrellatore BCM, coordinato da un assistente tecnico BCM.

Il rendimento giornaliero per squadra, considerato sulla base di rilievi e prove pratiche affettuati in zona, è pari a mc 2 (646,05/2) € 323,02

prezzo di applicazione:

€/mc

323,02

1.0	MEZZI E ATTREZZI	u.m	quantità	costo unitario [€]	importo [€]
1.1	Automezzo	gg	1,00	€ 80,46	80,46
1.2	Apparecchio cercamine	gg	1,00	€ 32,40	32,40
1.3	Materiali e attrezzi vari	cad	1,00	€ 15,00	15,00
TOTALE sub A					127,86

2.0	PERSONALE	u.m	quantità	costo unitario [€]	importo [€.]
2.1	Dirigente Tecnico BCM	gg	0,20	€ 238,64	€ 47,73
2.2	Assistente Tecnico BCM	gg	1,00	€ 176,72	€ 176,72
2.2	Rastrellatori BCM	gg	1,00	€ 158,40	€ 158,40
TOTALE sub B					382,85

3.0	TRASPORTI	u.m	quantità	costo unitario [€]	importo [€]
3.1		gg		€ 0,00	0
TOTALE sub C					0,00

TOTALE SUB E (A+B+C)	510,708
Oneri per la sicurezza il 3%	0,000
TOTALE SUB D	510,708
Spese generali (15%*sub E)=sub F	76,606
Utile impresa 10%*(sub E + sub F)	58,731

TOTALE GENERALE

646,05