



A G E N Z I A D E L D E M A N I O

Direzione Regionale Lombardia
U.O. Servizi Tecnici

**PVB0023 – complesso edilizio denominato
“Ex-Arsenale”- “Ex caserma Cairoli”**

Pavia (PV) – Via Riviera n. 40-60

Lavori relativi al Piano di rimozione rifiuti e Piano di accertamento della matrice suolo all'interno del compendio immobiliare ex-arsenale e ex-caserma Cairoli, officina di costruzione del genio militare S.Mauro, presso l'area denominata “EX TETTOIE”.

COMUTO METRICO ESTIMATIVO

*Agenzia del Demanio –
Direzione Regionale Lombardia – U.O. Servizi Tecnici
Corso Monforte, 32 - 20122 Milano –*

Lavori di rimozione rifiuti e accertamento della matrice suolo all'interno del compendio immobiliare ex-arsenale e ex-caserma Cairoli, officina di costruzione del genio militare S.Mauro, area “EX TETTOIE”.

AGENZIA DEL DEMANIO: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PRELIMINARE DELLA RIMOZIONE DEI RIFIUTI							
N.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	QUANTITÀ	U.D.M.	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)	Inc. M.O. %	COSTO M.O.
1	Allestimento cantiere, trasporto a.r. macchinari	1	a corpo	2.000,00	2.000,00	55,00%	1.100,00
	Pulizia vegetazione - 1U.06.530.0100 - Decespugliamento o taglio delle scarpate stradali o bordi stradali, delle sponde, delle rogge, dei fossati con inclinazione inferiore a 45°, di erbe infestanti e infestanti arboree e vegetazione spontanea, compresa la pulizia, la raccolta e il trasporto alle discariche dei materiali di risulta, esclusi oneri di smaltimento. 100 m ²	5	100 mq	51,79	258,95	72,95%	188,90
2	1U.06.590.0010 - Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante: - da 10 ÷ 20 m	30	cad	184,20	5.526,00	56,75%	3.136,01
3	Pista accesso - 1U.04.110.0010 - Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio di alberi e cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:- con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	500	mq	2,28	1.140,00	16,23%	185,02

4	Esecuzione trincee n. 22 esplorative e relativa assistenza da parte di tecnico specializzato - 1C.02.500.0010 - Esecuzione di trincea esplorativa con mezzo meccanico fino alla max profondità di 4 m, in terreni di qualsiasi granulometria e natura compreso la compilazione del modulo stratigrafico, il reinterro e la costipazione a strati con il medesimo materiale escavato	22	cad	368,19 prima, 133,89 successive	3.179,88	54,88%	1.745,12
5	Analisi chimico fisiche dei terreni (laboratorio certificato) determinazione dei parametri:						
a	1C.00.065.0010.a - determinazione di fraz. a 2 mm e residuo secco per l'espressione dei dati ex D.lgs 152/06	40	cad	27,47	1.098,80	20,97%	230,42
b	1C.00.065.0010.b - set metalli (Al, Sb, As, Cd, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Zn)	40	cad	61,81	2.472,40	21,76%	537,99
c	1C.00.065.0010.c + 1C.00.065.0010.d - Idrocarburi C>12 e C<12	40	cad	71,79	2.871,60	21,60%	620,12
d	1C.00.065.0010.e - BTEXS, Alifatici e Alogenati	40	cad	40,59	1.623,60	33,14%	538,06
e	1C.00.065.0010.f - IPA	40	cad	46,21	1.848,40	29,11%	538,07
f	1C.00.065.0010.i - Amianto	40	cad	67,43	2.697,20	19,95%	538,09
6	Smontaggio tettoia. Demolizione di strutture in ferro, mediante tagli, demolizioni di parti murarie, abbassamento, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	1	a corpo	20.000,00	20.000,00	59,20%	11.840,00
7	1C.01.110.0100.c Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate:spessore oltre 18,1 cm	1.650,00	mc	60,36	99.594,00	56,11%	55.882,19

8	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici - 1C.02.050.0010 - Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. 1C.02.050.0010.c - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento.	1.360,00	mc	10,11	13.749,60	47,20%	6.489,81
9	Carico, trasporto e smaltimento macerie con CER 170904 o 170101 provenienti dalla pavimentazione (sp = 0,2 m; p.s. = 2,3 t) - 1C.27.050.0100.f - Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato	3.795,00	t	10,99	41.707,05	20,00%	8.341,41
10	Carico, trasporto e smaltimento terreni con CER 170503* (p.s. = 1,8 t) - 1C.27.100.0010.c -Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti speciali pericolosi: - terre e rocce contenenti sostanze pericolose (CER 170503*), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti pericolosi	2.448,00	t	164,80	403.430,40	20,00%	80.686,08
11	Campionamento terreni per verifica fondo scavo da parte di tecnico specializzato	1	a corpo	1.000,00	1.000,00	95,00%	950,00
12	piano di lavoro da presentare agli Enti (ATS ecc)	1	a corpo	2.000,00	2.000,00	95,00%	1.900,00

13	1C.22.450.0010.c - Recinzione realizzata con rete elettrosaldada zincata e plasticata, a fili orizzontali ondulati, a maglia 50 x 50 mm circa, filo Ø 3,3 mm, pali e saette zincati e plasticati, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plasticati ad interasse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - con pali e saette in tubolari Ø 38 mm	400	mq	18,92	7.568,00	42,12%	3.187,64
14	Analisi chimico fisiche dei riporti per omologa discarica:						
a	Esecuzione trincee n. 3 esplorative e relativa assistenza da parte di tecnico specializzato	1	a corpo	900,00	900,00	45,00%	405,00
b	1C.00.065.0040 - test di cessione	3	cad	154,81	464,43	34,50%	160,23
c	analisi di omologa per discarica	3	cad	200,00	600,00	34,50%	207,00
15	Analisi chimiche delle acque di falda prelevate da piezometri esistenti - 1C.00.065.0030						
a	1C.00.065.0030.a - - set metalli (As, Cd, Cr tot, Cr VI, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)	5	cad	59,94	299,70	22,44%	67,25
b	1C.00.065.0030.b - - idrocarburi totali (n-esano)	5	cad	40,59	202,95	33,14%	67,26
c	1C.00.065.0030.c - - idrocarburi aromatici (BTEXS) - VOC composti organo aromatici	5	cad	37,46	187,30	20,50%	38,40
d	1C.00.065.0030.d - idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	5	cad	49,31	246,55	27,28%	67,26
e	1C.00.065.0030.e - policlorobifenili (PCB)	5	cad	59,94	299,70	22,44%	67,25
f	1C.00.065.0030.f - alifatici clorurati cangerogeni e non cangerogeni	5	cad	40,59	202,95	33,14%	67,26
g	1C.00.065.0030.g - alifatici clorurati cangerogeni e non cangerogeni, compreso 1,2,3-tricloropropano	5	cad	119,86	599,30	32,05%	192,08
16	Telo - 1C.13.300.0030 - 1C.13.300.0030 Manto in polietilene estruso ad alta densità (HDPE), a rilievi semisferici, per il drenaggio, l'impermeabilizzazione e la protezione di strutture controterra: fondazioni, platee, solette, muri di sostegno, giardini pensili, canali, gallerie, ecc. Posato a secco o con fissaggio meccanico, compresi: sormonti, tagli adattamenti e assistenze murarie - - peso 800 g/m², con sigillante accoppiato con geotessuto in polipropilene	3740	mq	8,20	30.668,00	26,22%	8.041,15

17	Riempimento - 1C.02.350.0010.d - Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di mista naturale (tout-venant) - spessore 30 cm	1020	mc	28,08	28.641,60	5,80%	1.661,21
18	lavaggio ruote in uscita dal cantiere	1	a corpo	5.000,00	5.000,00	25,00%	1.250,00
				TOTALE	677.078,36		190.926,28