



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

Direzione Regionale Calabria

DETTAGLIO DETERMINAZIONE COMPENSI

1 Descrizione sintetica del compendio oggetto dei servizi

L'area sulla quale è prevista la realizzazione del nuovo Commissariato della Polizia di Stato di Gioia Tauro, è identificata in Catasto Terreni del Comune di Gioia Tauro (RC) al Foglio di mappa n. 34 p.lle nn. 625 e 506, cui corrisponde una superficie complessiva di 2.870,00 mq.

Il cespite, bene identificato con codice scheda RCB1355, si trova nella città di Gioia Tauro in zona semicentrale e trattasi di un terreno con giacitura pianeggiante e di forma pressoché rettangolare ben collegato con il centro cittadino. Confina a est con la strada pubblica di via Ponte Vecchio.

2 Determinazione del corrispettivo a base di gara

L'importo dei servizi in esame è stato determinato ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016), sommando i corrispettivi relativi a ciascun servizio, come più specificamente indicato nei sottoparagrafi III.2.a, III.2.b, III.2.c, III.2.d.

L'importo a base di gara è da intendersi al netto dell'IVA e degli oneri di legge, come riportato nella seguente tabella "A":

Tabella A

Importo complessivo a base di gara (€)	di cui oneri della sicurezza non soggetti a ribasso (€)	di cui corrispettivo prestazioni soggetto a ribasso (€)	Incidenza Manodopera (€)
58.745,50	2.319,28	56.426,22	3.995,62

Di tale importo, la quota relativa alla Fase 2 della bonifica bellica, pari ad **€ 731,77** oltre iva ed oneri di legge, sarà corrisposta e dovrà essere eseguita solo se ritenuto necessario.



Sede: Via Gioacchino Da Fiore, 34-88100 Catanzaro-Tel. 0961/778911 – Faxmail 06/50516080

Ufficio di Reggio Calabria: Via Dei Bianchi, 2-89125 Reggio Calabria – Tel. 0961/778911

e-mail: dre.Calabria@agenziademanio.it

Posta Elettronica Certificata: dre_Calabria@pce.agenziademanio.it

Si riporta di seguito un dettaglio più specifico dell'importo delle prestazioni:

PRESTAZIONE	IMPORTO
Servizi di pre-caratterizzazione ambientale del suolo, dell'acque di falda e del sottosuolo	€ 5.694,30
Valutazione del rischio di ordigni bellici fase 1	€ 81,31
Valutazione del rischio di ordigni bellici fase 2	€ 731,77
Verifica preventiva dell'interesse archeologico	€ 3.533,16
Servizio di decespugliamento	€ 3.530,10
Indagini per valutazione del rischio bellico	€ 4.247,60
Indagini, prove e analisi ambientali (suolo, sottosuolo, falde, inquinanti, vegetazionali, amianto, aria, ecc...)	€ 33.689,95
Indagini geologiche, geotecniche, geognostiche, idrologiche, idrauliche, sismiche, archeologiche, ecc.;	€ 4.918,03
Costi della sicurezza su servizio decespugliamento e tutte le restanti indagini e prove	€ 2.319,28
TOTALE	€ 58.745,50

Con riferimento al corrispettivo della prestazione riportato nella tabella A, l'**Onorario complessivo posto a base d'asta** ricomprende quanto di seguito:

• **Costi di sicurezza non soggetti a ribasso**

I costi della sicurezza non soggetti a ribasso, ai sensi del D. Lgs. n. 81/2008, derivanti da rischi di natura interferenziale (consistenti, a titolo esemplificativo e non esaustivo, in: segnaletica, delimitazioni, protezioni, apprestamenti di cantiere, bagni, baraccamenti, etc..) sono stimati in misura pari al 5 % dell'importo di indagini, servizio di decespugliamento, analisi e prove (Cfr. paragrafo III.3.E). L'importo degli oneri della sicurezza include anche gli oneri per la gestione del rischio covid-19 "Coronavirus".

• **Oneri della sicurezza stimati dall'operatore**

È onere di ciascun Operatore economico elaborare, riguardo i costi della sicurezza riferiti all'esercizio della propria attività, il documento di valutazione dei rischi (DVR) e di provvedere all'attuazione delle misure di sicurezza necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici connessi all'attività svolta dallo stesso. Pertanto ciascun operatore economico dovrà quantificare i costi specifici connessi con il presente servizio e indicarli nell'offerta economica ai sensi dell'art. 95, comma 10, del D. Lgs. 50/2016. Si precisa che tali oneri non rappresentano per l'Operatore economico un corrispettivo aggiuntivo rispetto a quello indicato nell'offerta economica, bensì una componente specifica della stessa.

• **Manodopera**

Costi della manodopera, stimati per le sole attività da compiersi con l'impiego di mezzi d'opera e relativo personale nell'ambito del servizio di decespugliamento e di tutte le prove ed indagini oggetto di appalto, come meglio specificato nel paragrafo III.3.E.

L'importo complessivo incluso iva ed oneri e somme a disposizione, come risultante dal seguente quadro economico è pertanto pari ad **€ 90.000,00 (Euro novantamilaeuro/00)**.

QUADRO ECONOMICO		
A	SERVIZI	
A _{1,1}	Servizi di ingegneria e architettura, per valutazione del rischio di ordigni bellici inesplosi - fase 1	€ 81,31
A _{1,2}	Servizi di ingegneria e architettura, per valutazione del rischio di ordigni bellici inesplosi - fase 2	€ 731,77
A ₂	Servizi di ingegneria e architettura, per verifica preventiva dell'interesse archeologico	€ 3.533,16
A ₃	Servizi di ingegneria e architettura per pre-caratterizzazione del suolo, dell'acque di falda e del sottosuolo	€ 5.694,30
A ₄	Prove ed indagini per per valutazione del rischio di ordigni bellici inesplosi	€ 4.247,60
A ₅	Prove ed indagini per pre-caratterizzazione del suolo, dell'acque di falda e del sottosuolo	€ 42.138,08
A ₆	Oneri della sicurezza estrinseci non soggetti a ribasso (5 % di A ₄ e A ₅)	€ 2.319,28
TOTALE		€ 58.745,50
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
B ₁	Cassa servizi ingegneria e di architettura, prove e analisi 4 %	€ 2.349,82
B ₂	IVA servizi ingegneria ed architettura, prove e analisi 22 %	€ 13.440,97
B ₃	Imprevisti (inclusa IVA al 22 %)	€ 5.874,55
B ₄	Spese per pubblicità	€ 6.000,00
B ₅	Spese generali (inclusa IVA al 22%)	€ 2.384,24
B ₆	Incentivo ai sensi dell'art. 113 D. Lgs. 50/2016.	€ 1.174,91
B ₇	Contributo ANAC	€ 30,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 31.254,49
IMPORTO COMPLESSIVO		€ 90.000,00

III.2.a. Compenso per valutazione del rischio di ordigni bellici inesplosi

Il costo sommario dell'intervento di bonifica bellica pari ad € 63.948,23 sul quale calcolare la relativa prestazione professionale, è stato determinato mediante apposito computo metrico, adottando i prezzi unitari desunti dal Prezzario Regionale Settore Lavori Pubblici – Ed. 2021 (Con D.G.R. n.375 del 11/08/2021, pubblicata sul BURC n. 78 del 17/09/2021), dal Prezziario Regionale Campania e dal listino ARPACAL Regione Calabria, con riferimento alle lavorazioni attinenti il servizio cui si fa riferimento, e come riportato nella seguente tabella:

Rif. Prezziario	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Costo
da prezziario Arpacal	Prove geofisiche (Geoelettrica+Tomografica elettrica, ecc.)	m	680	9	€ 6.120,00
21CL.PR.E.0020.10.a	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00, 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 m1,00 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 quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale.	mq	2870	1,48	€ 4.247,60
21CL.PR.E.0020.20.a	LOCALIZZAZIONE E BONIFICA PROFONDA (OLTRE 1m. TRIVELLAZ. DA 3m.e da 7m) Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi eseguita da tecnici specializzati fino a profondità prescritta dal Reparto Infrastrutture dell'Esercito Italiano di competenza, mediante trivellazione da eseguirsi al centro di quadrati di lato non superiore a m.2.80. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la segnalazione, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative - Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda.	mq	2870	10,55	€ 30.278,50
RC. E.00.30.20.a	SCAVO MECCANICO DI TIPO STRATIGRAFICO. Scavo da eseguirsi a macchina assistito da personale tecnico specializzato per la bonifica bellica. Compresi gli oneri di protezione e segnalamento, l'eventuale spargimento o rigiro del materiale, l'allontamento del materiale dal bordo dello scavo fino ad una distanza di m 50, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative - Scavo di tipo assistito stratigrafico a macchina.	mc	287	28,67	€ 8.228,29
21CL.PR.E.0030.10.a	SCAVO MANUALE DI TIPO STRATIGRAFICO. Scavo a mano da eseguirsi con particolare cura per consentire l'avvicinamento e la rimozione di ordigni ritrovati. Sono esclusi dal prezzo eventuali strati rimossi con mezzi meccanici. Compresi gli oneri di protezione e segnalamento, l'eventuale spargimento o rigiro del materiale, l'allontamento del materiale dal bordo dello scavo fino ad una distanza di m 50, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative - Scavo di tipo stratigrafico da eseguirsi a mano con particolare cura.	mc	60	196,44	€ 11.786,40
21CL.PR.E.0140.20.a	Rinterro di cavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra secondo prescrizioni del CSA e irrorazione di acqua con esclusione degli oneri di avvicinamento del materiale a bordo cavo Rinterro di cavo eseguito a mano con materiale al bordo	mc	60	24,14	€ 1.448,40
21CL.PR.R.0120.80.a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo es... eniente da scavo eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, escluso l'avvicinamento dei materiali, la compattazione a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto; compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici	mc	287	6,22	€ 1.785,14
21CL.PR.U.0910.80.a	Trasporto dei materiali provenienti dagli scavi e/o dalle bonifiche.Valutato a mc per ogni km percorso calcolando il solo viaggio di andata: condizioni operative buone	mc	10	5,39	€ 53,90
TOTALE					€ 63.948,23

L'importo complessivo dell'intervento, secondo il D.M. 17 giugno 2016 risulta suddiviso nelle seguenti categorie di opere:

CATEGORIA	DESCRIZIONE	IMPORTO
P.03	Opere di riqualificazione e risanamento di ambiti naturali, rurali e forestali o urbani finalizzati al ripristino delle condizioni originarie, al riassetto delle componenti biotiche ed abiotiche.	€ 63.948,23
TOTALE		€ 63.948,23

Individuato il costo complessivo dell'intervento di bonifica bellica, è possibile procedere alla determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara per i relativi servizi, secondo quanto disposto dal D.Lgs. 50/2016 e dal DM 17.06.2016:

COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

Descrizione	Importo
euro	
1) Paesaggio, Ambiente, Naturalizzazione, Agroalimentare, Zootecnica, Ruralità, Forestale	

Interventi recupero, riqualificazione ambientale

Valore dell'opera [V]: 63'948.23 €

Categoria dell'opera: PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITÀ, FORESTALE

Destinazione funzionale: Interventi recupero, riqualificazione ambientale

Parametro sul valore dell'opera [P]: 14.9583%

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [P.03] Opere di riqualificazione e risanamento di ambiti naturali, rurali e forestali o urbani finalizzati al ripristino delle condizioni originarie, al riassetto delle componenti biotiche ed abiotiche.

Specifiche incidenze [Q]:

Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza [QbI.16=0.01]

81.31 €

Totale

81.31 €

TOTALE PRESTAZIONI

81.31 €

L'importo per i servizi di bonifica bellica per la fase 1 è pari a € 81,31 oltre iva e oneri di legge.

Infine qualora sia necessaria l'attività di bonifica bellica da ordigni esplosivi residuati bellici, il corrispettivo che sarà riconosciuto all'operatore economico, per l'espletamento dei servizi suppletivi ad essa correlati (fase II) (paragrafo III.3.A), è stimato in € 731,77, oltre imposte ed oneri previdenziali se dovuti per legge, determinato come di seguito riportato:

COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

Descrizione	Importo euro
1) Paesaggio, Ambiente, Naturalizzazione, Agroalimentare, Zootecnica, Ruralità, Forestale	
Interventi recupero, riqualificazione ambientale	
Valore dell'opera [V]: 63'948.23 €	
Categoria dell'opera: PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITÀ, FORESTALE	
Destinazione funzionale: Interventi recupero, riqualificazione ambientale	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 14.9583%	
Grado di complessità [G]: 0.85	
Descrizione grado di complessità: [P.03] Opere di riqualificazione e risanamento di ambiti naturali, rurali e forestali o urbani finalizzati al ripristino delle condizioni originarie, al riassetto delle componenti biotiche ed abiotiche.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.04]	325.23 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera [QbIII.03=0.03]	243.92 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	162.62 €
Totale	731.77 €
TOTALE PRESTAZIONI	731.77 €

Si precisa che l'importo relativo a quest'ultima attività sarà corrisposto solo nel caso in cui la stessa sarà necessaria e pertanto eseguita.

III.2.b. Compenso per la verifica preventiva dell'interesse archeologico

Il compenso per la verifica preventiva dell'interesse archeologico è stato determinato secondo quanto disposto dal D.Lgs. 50/2016 e dal DM 17.06.2016, per un importo pari ad **€ 3.533,16** oltre iva ed oneri di legge, sulla base di una stima sommaria del costo dei lavori, valutata utilizzando costi unitari parametrici desunti dal Prezziario "Tipologie Edilizie" della Tipografia del genio Civile – Ed. 2019 e le superfici lorde previste per lo stato di progetto dell'opera ipotizzata.

Di seguito si riporta la determinazione analitica dei predetti importi

Nuova sede del Commissariato di Polizia di Stato

Scheda D3 "Fabbricati uffici – Isolato a pianta rettangolare". Tale costo parametrico, in riferimento ai lavori attinenti l'intervento in oggetto, è pari a 1.333,40 €/mq per la realizzazione di tutti gli ambienti relativi agli uffici e ad altri usi, come riportato nella tabella che segue:

DATI DA PREZZARIO					ELABORAZIONE DA PROGETTO			
CODICE	OPERA	COSTO TOTALE €	% SU TOT.	COSTO UNIT. €/mq	% RIFACIM.	COSTO TOTALE €	% SU TOT.	COSTO UNIT. €/mq
01	Scavi e rinterrì	€ 198.342,00	0,99%	13,20	100,00%	198.342,00	0,99%	13,20
02	Opere in c.a.	€ 3.941.619,00	19,67%	262,27	100,00%	3.941.619,00	19,67%	262,27
03	Vespai sottofondi e pavimenti	€ 316.881,00	1,58%	21,08	100,00%	316.881,00	1,58%	21,08
04	Isolamento e impermeabilizzazioni	€ 718.225,00	3,58%	47,79	100,00%	718.225,00	3,58%	47,79
05	Murature e tavolati	€ 306.092,00	1,53%	20,37	100,00%	306.092,00	1,53%	20,37
06	Intonaci	€ 531.449,00	2,65%	35,36	100,00%	531.449,00	2,65%	35,36
07	Pannelli prefabbricati per facciate	€ 299.260,00	1,49%	19,91	100,00%	299.260,00	1,49%	19,91
08	Pavimenti e zoccolini	€ 1.595.277,00	7,96%	106,15	100,00%	1.595.277,00	7,96%	106,15
09	Tinteggiature e rivestimenti	€ 2.202.571,00	10,99%	146,55	100,00%	2.202.571,00	10,99%	146,55
10	Opere in ferro	€ 222.019,00	1,11%	14,77	100,00%	222.019,00	1,11%	14,77
11	Canne e fognature	€ 17.855,00	0,09%	1,19	100,00%	17.855,00	0,09%	1,19
12	Controsoffitti	€ 492.712,00	2,46%	32,78	100,00%	492.712,00	2,46%	32,78
13	Opere in marmo	€ 213.093,00	1,06%	14,18	100,00%	213.093,00	1,06%	14,18
14	Parete mobili e serramenti interni	€ 1.452.597,00	7,25%	96,65	100,00%	1.452.597,00	7,25%	96,65
15	Serramenti e facciate continue	€ 1.388.476,00	6,93%	92,39	100,00%	1.388.476,00	6,93%	92,39
16	Impianto idrotermosanitario e condizionamento	€ 3.422.125,00	17,08%	227,70	100,00%	3.422.125,00	17,08%	227,70
17	Impianto elettrici	€ 1.834.530,00	9,15%	122,07	100,00%	1.834.530,00	9,15%	122,07
18	Impianto elevatori	€ 621.501,00	3,10%	41,35	100,00%	621.501,00	3,10%	41,35
19	Varie e allacciamenti definitivi	€ 265.104,00	1,32%	17,64	100,00%	265.104,00	1,32%	17,64
Costo Totale		20.039.728,00	100%	€ 1.333,40		€ 20.039.728,00	100,00%	€ 1.333,40

Scheda D3 "Fabbricati uffici – Isolato a pianta rettangolare". Tale costo parametrico, in riferimento ai lavori attinenti l'intervento in oggetto, è pari a 1.297,10 €/mq per la realizzazione di tutti gli ambienti relativi ad alloggi, come riportato nella tabella che segue:

DATI DA PREZZARIO					ELABORAZIONE DA PROGETTO			
CODICE	OPERA	COSTO TOTALE €	% SU TOT.	COSTO UNIT. €/mq	% RIFACIM.	COSTO TOTALE €	% SU TOT.	COSTO UNIT. €/mq
01	Scavi e rinterrì	€ 198.342,00	0,99%	13,20	100,00%	198.342,00	1,02%	13,20
02	Opere in c.a.	€ 3.941.619,00	19,67%	262,27	100,00%	3.941.619,00	20,22%	262,27
03	Vespai sottofondi e pavimenti	€ 316.881,00	1,58%	21,08	100,00%	316.881,00	1,63%	21,08
04	Isolamento e impermeabilizzazioni	€ 718.225,00	3,58%	47,79	100,00%	718.225,00	3,68%	47,79
05	Murature e tavolati	€ 306.092,00	1,53%	20,37	100,00%	306.092,00	1,57%	20,37
06	Intonaci	€ 531.449,00	2,65%	35,36	100,00%	531.449,00	2,73%	35,36
07	Pannelli prefabbricati per facciate	€ 299.260,00	1,49%	19,91	0,00%	-	0,00%	0,00
08	Pavimenti e zoccolini	€ 1.595.277,00	7,96%	106,15	100,00%	1.595.277,00	8,18%	106,15
09	Tinteggiature e rivestimenti	€ 2.202.571,00	10,99%	146,55	100,00%	2.202.571,00	11,30%	146,55
10	Opere in ferro	€ 222.019,00	1,11%	14,77	100,00%	222.019,00	1,14%	14,77
11	Canne e fognature	€ 17.855,00	0,09%	1,19	100,00%	17.855,00	0,09%	1,19
12	Controsoffitti	€ 492.712,00	2,46%	32,78	50,00%	246.356,00	1,26%	16,39
13	Opere in marmo	€ 213.093,00	1,06%	14,18	100,00%	213.093,00	1,09%	14,18
14	Parete mobili e serramenti interni	€ 1.452.597,00	7,25%	96,65	100,00%	1.452.597,00	7,45%	96,65
15	Serramenti e facciate continue	€ 1.388.476,00	6,93%	92,39	100,00%	1.388.476,00	7,12%	92,39
16	Impianto idrotermosanitario e condizionamento	€ 3.422.125,00	17,08%	227,70	100,00%	3.422.125,00	17,55%	227,70
17	Impianto elettrici	€ 1.834.530,00	9,15%	122,07	100,00%	1.834.530,00	9,41%	122,07
18	Impianto elevatori	€ 621.501,00	3,10%	41,35	100,00%	621.501,00	3,19%	41,35
19	Varie e allacciamenti definitivi	€ 265.104,00	1,32%	17,64	100,00%	265.104,00	1,36%	17,64
	Costo Totale	20.039.728,00	100%	€ 1.333,40		€ 19.494.112,00	100,00%	€ 1.297,10

Scheda H3 "Parcheggio a raso". Tale costo parametrico, in riferimento ai lavori attinenti l'intervento in oggetto, è pari a 49,52 €/mq per la realizzazione di parcheggi, come riportato nella tabella che segue:

DATI DA PREZZARIO					ELABORAZIONE DA PROGETTO			
CODICE	OPERA	COSTO TOTALE €	% SU TOT.	COSTO UNIT. €/mq	% RIFACIM.	COSTO TOTALE €	% SU TOT.	COSTO UNIT. €/mq
01	Scavi	€ 14.836,00	1,73%	0,86	100,00%	14.836,00	1,73%	0,86
02	Sottofondi e rinterrì	€ 143.770,00	16,78%	8,31	100,00%	143.770,00	16,78%	8,31
03	Sistemazione a verde	€ 52.080,00	6,08%	3,01	100,00%	52.080,00	6,08%	3,01
04	Bitumati	€ 170.548,00	19,91%	9,86	100,00%	170.548,00	19,91%	9,86
05	Pavimentazione a blocchi calcestruzzo	€ 163.118,00	19,04%	9,43	100,00%	163.118,00	19,04%	9,43
06	Cordoni calcestruzzo	€ 73.949,00	8,63%	4,27	100,00%	73.949,00	8,63%	4,27
07	Fognature	€ 99.108,00	11,57%	5,73	100,00%	99.108,00	11,57%	5,73
08	Rete irrigazione a pioggia	€ 48.560,00	5,67%	2,81	100,00%	48.560,00	5,67%	2,81
09	Segnaletica stradale	€ 6.270,00	0,73%	0,36	100,00%	6.270,00	0,73%	0,36
10	Impianto illuminazione pubblica	€ 84.503,00	9,86%	4,88	100,00%	84.503,00	9,86%	4,88
	Costo Totale	856.742,00	100%	€ 49,52		€ 856.742,00	100,00%	€ 49,52

Si riporta di seguito il calcolo dei costi delle lavorazioni per le u.i. oggetto di intervento applicando alle relative superfici lorde i costi parametrici:

PARTE	PIANO	SUP.	RIF. DEI	€/mq	€
UFFICI E ALTRI USI	TUTTI	3.415	D3	€ 1.333,40	€ 4.553.707,84
ALLOGGI		2.000	D3_rev	€ 1.297,10	€ 2.594.199,48
PARCHEGGI		500	H3	€ 49,52	€ 24.761,33
				TOTALE	€ 7.172.668,65

L'importo complessivo dei lavori per la realizzazione dell'opera, pari ad € 7.172.668,65, secondo il D.M. 17 giugno 2016, risulta suddiviso nelle categorie d'opera afferenti il servizio in questione, secondo la seguente ripartizione:

CATEGORIA	IMPORTO
E16	€ 3.609.743,53
S03	€ 1.420.205,01
IA01	€ 620.780,91
IA02	€ 616.513,04
IA03	€ 887.374,98
E17	€ 18.051,18
TOTALE	7.172.668,65 €

Individuato il costo dell'intervento, sono calcolate le seguenti competenze da porre a base di gara per la VIARCH, secondo quanto disposto dal D.Lgvo 50/2016 e dal DM 17.06.2016, sulle relative categorie d'opera, ossia, E.16 e E.17:

COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

Descrizione	Importo euro
1) Edilizia E.16	
Sedi amministrative, giudiziarie, delle forze dell'ordine	
Valore dell'opera [V]: 3'609'743.53 €	
Categoria dell'opera: EDILIZIA	
Destinazione funzionale: Sedi amministrative, giudiziarie, delle forze dell'ordine	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 5.3824%	
Grado di complessità [G]: 1.2	
Descrizione grado di complessità: [E.16] Sedi ed uffici di società ed enti, Sedi ed uffici comunali, Sedi ed uffici provinciali, Sedi ed uffici regionali, Sedi ed uffici ministeriali, Pretura, Tribunale, Palazzo di giustizia, Penitenziari, Caserme con corredi tecnici di importanza maggiore, Questura.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Relazione archeologica [QbI.10=0.015]	3'497.24 €
Totale	3'497.24 €
2) Edilizia E.17	
Arredi, forniture, aree esterne pertinenziali allestite	
Valore dell'opera [V]: 18'051.65 €	
Categoria dell'opera: EDILIZIA	
Destinazione funzionale: Arredi, forniture, aree esterne pertinenziali allestite	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 20.4110%	
Grado di complessità [G]: 0.65	

Descrizione grado di complessità: [E.17] Verde ed opere di arredo urbano improntate a grande semplicità, pertinenti agli edifici ed alla viabilità, Campeggi e simili.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazione archeologica [QbI.10=0.015]

35.92 €

Totale

35.92 €

TOTALE PRESTAZIONI

3'533.16 €

L'ammontare delle prove necessarie alla VIARCH è già compreso nell'importo stimato per l'esecuzione delle prove di pre-caratterizzazione del suolo e sottosuolo ed in quelle necessarie per la valutazione del rischio di ordigni bellici inesplosi.

Pertanto l'importo complessivo del servizio è pari ad € **3.533,16**, oltre imposte ed oneri previdenziali se dovuti per legge.

III.2.c. Compenso per la caratterizzazione del suolo, dell'acque di falda, del sottosuolo e per l'esecuzione del rilievo

Il costo sommario dell'intervento di bonifica ambientale pari ad € 310.206,17, sul quale calcolare la relativa prestazione professionale, è stato determinato, mediante apposito computo metrico, adottando i prezzi unitari desunti dal Prezzario Regionale Settore Lavori Pubblici – Ed. 2021 (Con D.G.R. n.375 del 11/08/2021, pubblicata sul BURC n. 78 del 17/09/2021), dal Prezzario Regionale Campania e dal listino ARPACAL Regione Calabria e nuovi prezzi con riferimento alle lavorazioni attinenti il servizio cui si fa riferimento, e come riportato nella seguente tabella:

Rif. Prezziario	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Costo
21CL.PR.U.0910.110.c	Decespugliamento di area boscata con pendenza media inferiore al 50%, invasa da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale, escluso l'onere di smaltimento: su aree di media densità di infestanti (altezza superiore a 1 m e copertura terreno inferiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dai materiali di risulta.	mq	2870	0,83	€ 2.382,10
21CL.PRE.0160.30.a	Oneri di campionatura ed analisi dei rifiuti prima del loro conferimento a discarica o recupero Campionatura del materiale proveniente da decespugliatura	cad	2	316,25	€ 632,50
21CL.PRE.0160.30.a	Oneri di campionatura ed analisi dei rifiuti prima del loro conferimento a discarica o recupero. Campionatura dei rifiuti da caratterizzare e conferire a discarica presenti nel sito	cad	5	316,25	€ 1.581,25
N.P. 01 da Prezziario arpacal analisi acque reflue	Analisi e campionatura acqua di falda	cad	4	179,22	€ 716,88
21CL.PRE.0160.10.t	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'averuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Legno CER 17.02.01.	Kg	11480	0,1	€ 1.148,00
21CL.PRE.2410.10	Trasporto dell'attrezzatura di perforazione a rotazione. Sono compresi: il trasporto di andata e ritorno, dalla sede legale al cantiere; l'approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione; il carico, lo scarico; il personale necessario	cad	1	968	€ 968,00
21CL.PRE.2410.110	Installazione di attrezzature per perforazione a rotazione ad elica in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree accessibili alle attrezzature di perforazione, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo. E compreso quanto occorre per dare l'installazione completa. Per ogni installazione compresa la prima e l'ultima	cad	5,00	92	€ 460,00
21CL.PRE.2410.120	Perforazione a rotazione ad elica in terreni anche ciottolosi, diametro minimo 100mm. È compreso quanto occorre per dare la perforazione completa. Per ogni metro e per profondità misurate a partire dal piano di campagna, fino a 10m	m	50	25,4	€ 1.270,00
21CL.PRE.2410.150	Prelievo di campioni rimaneggiati e spezzoni di carote, nel corso dell'esecuzione di sondaggi e loro conservazione entro appositi contenitori trasparenti chiusi ermeticamente. È compreso quanto occorre per dare il prelievo completo. Per ogni prelievo e per profondità misurate a partire dal piano di campagna dam 0 a m 80.	cad	20	6,2	€ 124,00
21CL.PRE.2410.230	Riempimento di fori di sondaggio con materiale proveniente dalle perforazioni. Riempimento di fori di sondaggio con materiale proveniente dalle perforazioni opportunamente additivato con malta idraulica e cementizia in modo da impedire infiltrazioni d'acqua nel sottosuolo. È compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Per ogni metro e per profondità misurate a partire dal piano di campagna fino a 60m	m	50	7,3	€ 365,00
21CL.PRE.0160.30.b	Caratterizzazione analitica da effettuare su matrice solida comprensiva di test di cessione ai fini della ammissibilità in discarica o a recupero	cad	20	1012	€ 20.240,00
21CL.PRE.2410.240	Cassette catalogatrici per la conservazione dei terreni attraversati comprensive di documentazione fotografica fornita su supporto digitale	cad	20	20,4	€ 408,00
21CL.PRE.2410.210	Pozzetti di protezione strumentazione, per piezometri ed inclinometri, compresa la relativa posa in opera e il lucchetto di chiusura. È compreso quanto altro occorre per dare i pozzetti di protezione completi	cad	4	92	€ 368,00
21CL.PRE.2410.180.a	Piezometri a tubo aperto, installati. Sono compresi: la fornitura del manto drenante; l'esecuzione di tappi impermeabili in fori già predisposti; la piazzola in calcestruzzo cementizio. È compreso quanto altro occorre per dare il piezometro completo e funzionante. È esclusa la fornitura di grafici relativi alla eventuale escursione di falda. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il rilievo completo. Per ogni lettura	cad	4	92	€ 368,00
21CL.PRE.2410.220	Misura di falda idrica in tubo opportunamente predisposto, eseguito a mezzo di scandagli elettrici durante tutto il periodo relativo alla durata dei lavori di sondaggio. È compresa la fornitura di grafici relativi alla eventuale escursione di falda. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il rilievo completo. Per ogni lettura	cad	16,00	4,27	€ 68,32
NP.03 da Circolare n° 0000484 del 05/01/2010 P.C.M.	Prove geologiche e archeologiche	cad	1,00	€ 4.918,03	€ 4.918,03
21CL.PR.U.0510.50.a	Disfaccimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera. Disfaccimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso	mc	143,50	17,69	€ 2.538,52
21CL.PR.U.0910.80.a	Trasporto dei materiali provenienti dagli scavi e/o dalle bonifiche. Valutato a mc per ogni km percorso calcolando il solo viaggio di andata: condizioni operative buone	mc	143,50	5,39	€ 773,47
21CL.PRE.0160.10.n	CONFERIMENTO A DISCARICA Conferimento a discarica autorizzata di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'averuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Miscelati bituminosi, asfalti, pezzi di asfalti e materiale fresato CER 17.03.02.	KG	157850,00	0,1	€ 15.785,00
21CL.PR.U.0510.60.a	DEMOLIZIONE DI FONDAZIONE STRADALE Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m. Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo.	mc	287,00	6,75	€ 1.937,25
21CL.PR.U.0910.80.a	Trasporto dei materiali provenienti dagli scavi e/o dalle bonifiche. Valutato a mc per ogni km percorso calcolando il solo viaggio di andata: condizioni operative buone	mc	287,00	5,39	€ 1.546,93
21CL.PRE.0160.20.b	CONFERIMENTO A DISCARICA Conferimento a discarica autorizzata di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'averuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Onere per discarica per rifiuti non pericolosi con peso specifico > 1 mg/kg rispondente ai criteri di ammissibilità ai sensi del DM 27/09/2010	t	459,20	220,11	€ 101.074,51
21CL.PRE.0110.20.a	Scavo di splatemento eseguito con mezzi meccanici in rocce sciolte	mc	287,00	5,89	€ 1.690,43
21CL.PR.U.0910.80.a	Trasporto dei materiali provenienti dagli scavi e/o dalle bonifiche. Valutato a mc per ogni km percorso calcolando il solo viaggio di andata: condizioni operative buone	mc	287,00	5,39	€ 1.546,93
21CL.PRE.0160.20.a	CONFERIMENTO A DISCARICA Conferimento a discarica autorizzata di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'averuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Onere per discarica rifiuti pericolosi con peso specifico > 1 mg/kg rispondente ai criteri di ammissibilità ai sensi del DM 27/09/2010	t	258,30	320,68	€ 82.831,64
21CL.PRE.0160.20.b	CONFERIMENTO A DISCARICA Conferimento a discarica autorizzata di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'averuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Onere per discarica per rifiuti non pericolosi con peso specifico > 1 mg/kg rispondente ai criteri di ammissibilità ai sensi del DM 27/09/2010	t	258,30	220,11	€ 56.854,41
21CL.PRE.0160.20.a	CONFERIMENTO A DISCARICA Conferimento a discarica autorizzata di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'averuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Onere per discarica rifiuti pericolosi con peso specifico > 1 mg/kg rispondente ai criteri di ammissibilità ai sensi del DM 27/09/2010	t	10,00	320,68	€ 3.206,80
21CL.PRE.0160.20.b	CONFERIMENTO A DISCARICA Conferimento a discarica autorizzata di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'averuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Onere per discarica per rifiuti non pericolosi con peso specifico > 1 mg/kg rispondente ai criteri di ammissibilità ai sensi del DM 27/09/2010	t	20,00	220,11	€ 4.402,20
				TOTALE	€ 310.206,17

L'importo complessivo dell'intervento, secondo il D.M. 17 giugno 2016 risulta suddiviso nelle seguenti categorie di opere:

CATEGORIA	DESCRIZIONE	IMPORTO
P.03	Opere di riqualificazione e risanamento di ambiti naturali, rurali e forestali o urbani finalizzati al ripristino delle condizioni originarie, al riassetto delle componenti biotiche ed abiotiche.	€ 310.206,17
TOTALE		€ 310.206,17

Individuato il costo complessivo dell'intervento di bonifica ambientale, è possibile procedere alla determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara per i relativi servizi, secondo quanto disposto dal D.Lgs. 50/2016 e dal DM 17/06/2016:

COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

Descrizione	Importo
	euro
1) Paesaggio, Ambiente, Naturalizzazione, Agroalimentare, Zootecnica, Ruralità, Forestale	
Interventi recupero, riqualificazione ambientale	
Valore dell'opera [V]: 310'206.17 €	
Categoria dell'opera: PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITÀ, FORESTALE	
Destinazione funzionale: Interventi recupero, riqualificazione ambientale	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.3583%	
Grado di complessità [G]: 0.85	
Descrizione grado di complessità: [P.03] Opere di riqualificazione e risanamento di ambiti naturali, rurali e forestali o urbani finalizzati al ripristino delle condizioni originarie, al riassetto delle componenti biotiche ed abiotiche.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Rilievi e controlli del terreno, analisi geoambientali di risorse e rischi, studi di geologia applicati ai piani urbanistici esecutivi, ambientali e di difesa del suolo:	
- Fino a 310'206.17 €: Qa.0.07=0.018	444.16 €
Rilievi, studi e classificazioni agronomiche, colturali, delle biomasse e delle attività produttive (d.Lgs. 152/2006 - All.VI-VII) [QaIII.01=0.02]	493.51 €
Rilievo botanico e analisi vegetazionali dei popolamenti erbacei ed arborei ed animali (d.Lgs. 152/2006 - All.VI-VII) [QaIII.02=0.015]	370.13 €
Elaborazioni, analisi e valutazioni con modelli numerici, software dedicati, (incendi boschivi, diffusione inquinanti, idrologia ed idrogeologia, regimentazione delle acque, idraulica, colate di fango e di detriti, esondazioni, aree di pericolo, stabilità dei pendii, filtrazioni, reti ecologiche e dinamiche ecologiche) (d.Lgs. 152/2006 - All.VI-VII) [QaIII.03=0.025]	616.89 €
Relazioni, planimetrie, elaborati grafici [QbI.01=0.08]	1'974.04 €
Relazione geologica:	
- Fino a 250'000.00 €: QbI.11=0.053	1'053.98 €
- Sull'eccedenza fino a 310'206.17 €: QbI.11=0.0518	248.08 €
Rilievi planoaltimetrici [QbII.07=0.02]	493.51 €
Totale	5'694.30 €
TOTALE PRESTAZIONI	5'694.30 €

L'importo per i servizi di pre-caratterizzazione ambientale del suolo, dell'acque di falda e del sottosuolo, degli inquinanti e del rilievo è pari ad € 5.694,30 oltre IVA ed oneri di Legge.

III.2.d. Compenso per prove, analisi, indagini e servizio di decespugliamento

Per l'espletamento di tutte le attività oggetto dei servizi in esame, la Stazione Appaltante ha individuato un set di prove minime, mediante apposito computo metrico, adottando i prezzi unitari desunti dal Prezzario Regionale Settore Lavori Pubblici – Ed. 2021 (Con D.G.R. n.375 del 11/08/2021, pubblicata sul BURC n. 78 del 17/09/2021), dal listino ARPACAL, dalla circolare n° 0000484 del 05/01/2010 della Presidenza del Consiglio dei Ministri, con riferimento alle lavorazioni attinenti il servizio cui si fa riferimento, come riportato nelle seguenti tabelle:

SERVIZIO DI DECESPUGLIAMENTO							
Rif. Prezziario	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Costo	Manodopera (%)	Manodopera (€)
21CL.PR.U.0910.110.c	Decespugliamento di area boscata con pendenza media inferiore al 50%, invasa da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale, escluso l'onere di smaltimento: su aree di media densità di infestanti (altezza superiore a 1 m e copertura terreno inferiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dei materiali di risulta.	mq	2870	0,83	€ 2.382,10	20,48%	487,85 €
21CL.PRE.0160.10.t	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Legno CER 17.02.01. Materiale di risulta proveniente dal decespugliamento.	Kg	11480	0,1	€ 1.148,00	-	- €
Totale					€ 3.530,10		487,85 €

INDAGINI PER VALUTAZIONE DEL RISCHIO BELLICO							
Rif. Prezziario	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Costo	Manodopera (%)	Manodopera (€)
21CL.PR.E.0020.10.a	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00, 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 m1,00 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 quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale.	mq	2870	1,48	€ 4.247,60	47,36%	2.011,66 €
Totale					€ 4.247,60		2.011,66 €

INDAGINI AMBIENTALI								
Rif. Prezziario	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Costo	Manodopera (%)	Manodopera (€)	
da prezziario Arpacal	Prove geofisiche (Geoelettrica+Tomografica elettrica, ecc.)	m	680	9	€ 6.120,00	10,00%	612,00 €	
21CL.PR.E.0160.30.a	Oneri di campionatura ed analisi dei rifiuti prima del loro conferimento a discarica o recupero. Campionatura e relativa attribuzione del CER del materiale e proveniente da decespugliatura	cad	2	316,25	€ 632,50	-	- €	
21CL.PR.E.0160.30.a	Oneri di campionatura ed analisi dei rifiuti prima del loro conferimento a discarica o recupero. Campionatura e relativa attribuzione del CER dei rifiuti da caratterizzare e conferire a discarica presenti nel sito	cad	5	316,25	€ 1.581,25	-	- €	
Prezziario arpacal	Analisi e campionatura acqua di falda	cad	4	179,22	€ 716,88	-	- €	
21CL.PR.E.2410.10	Trasporto dell'attrezzatura di perforazione a rotazione. Sono compresi: il trasporto di andata e ritorno, dalla sede legale al cantiere; l'approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione; il carico, lo scarico; il personale necessario	cad	1	968	€ 968,00	10,00%	96,80 €	
21CL.PR.E.2410.110	Installazione di attrezzature per perforazione a rotazione ad elica in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree accessibili alle attrezzature di perforazione, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo. È compreso quanto occorre per dare l'installazione completa. Per ogni installazione compresa la prima e l'ultima	cad	5,00	92	€ 460,00	10,00%	46,00 €	
21CL.PR.E.2410.120	Perforazione a rotazione ad elica in terreni anche ciottolosi, diametro minimo 100mm. È compreso quanto occorre per dare la perforazione completa. Per ogni metro e per profondità misurate a partire dal piano di campagna, fino a 10m	m	50	25,4	€ 1.270,00	10,00%	127,00 €	
21CL.PR.E.2410.150	Prelievo di campioni rimaneggiati e spezzoni di carote, nel corso dell'esecuzione di sondaggi e loro conservazione entro appositi contenitori trasparenti chiusi ermeticamente. È compreso quanto occorre per dare il prelievo completo. Per ogni prelievo e per profondità misurate a partire dal piano di campagna da 0 a m 80.	cad	20	6,2	€ 124,00	10,00%	12,40 €	
21CL.PR.E.2410.230	Riempimento di fori di sondaggio con materiale proveniente dalle perforazioni. Riempimento di fori di sondaggio con materiale proveniente dalle perforazioni opportunamente additivato con malta idraulica e cementizia in modo da impedire infiltrazioni d'acqua nel sottosuolo. È compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Per ogni metro e per profondità misurate a partire dal piano di campagna fino a 60m	m	50	7,3	€ 365,00	10,00%	36,50 €	
21CL.PR.E.0160.30.b	Caratterizzazione analitica da effettuare su matrice solida comprensiva di test di cessione ai fini della ammissibilità in discarica o a recupero	cad	20	1012	€ 20.240,00	-	- €	
21CL.PR.E.2410.240	Cassette catalogatrici per la conservazione dei terreni attraversati comprensive di documentazione fotografica fornita su supporto digitale	cad	20	20,4	€ 408,00	-	- €	
21CL.PR.E.2410.210	Pozzetti di protezione strumentazione, per piezometri ed inclinometri, compresa la relativa posa in opera e il lucchetto di chiusura. È compreso quanto altro occorre per dare i pozzetti di protezione completi.	cad	4	92	€ 368,00	10,00%	36,80 €	
21CL.PR.E.2410.180.a	Piezometri a tubo aperto, installati. Sono compresi: la fornitura del manto drenante; l'esecuzione di tappi impermeabili in fori già predisposti; la piazzola in calcestruzzo cementizio. È compreso quanto altro occorre per dare il piezometro completo e funzionante. È esclusa la fornitura del pozzetto protettivo. Per profondità misurate a partire dal piano di campagna fino a 80m: per ogni installazione.	cad	4	92	€ 368,00	10,00%	36,80 €	
21CL.PR.E.2410.220	Misura di falda idrica in tubo opportunamente predisposto, eseguito a mezzo di scandagli elettrici durante tutto il periodo relativo alla durata dei lavori di sondaggio. È compresa la fornitura di grafici relativi alla eventuale escursione di falda. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il rilievo completo. Per ogni lettura.	cad	16,00	4,27	€ 68,32	-	- €	
					Totale	€ 33.689,95		1.004,30 €

INDAGINI GEOLOGICHE, GEOTECNICHE, GEOGNOSTICHE, IDROLOGICHE, IDRAULICHE, SISMICHE, ARCHEOLOGICHE							
Rif. Prezziario	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Costo	Manodopera (%)	Manodopera (€)
NP.03 da Circolare n° 0000484 del 05/01/2010 P.C.M.	indagini geologiche, geotecniche, geognostiche, idrologiche, idrauliche, sismiche, indagini archeologiche, etc...	corpo	1,00	€ 4.918,03	€ 4.918,03	10,00%	491,80 €
TOTALE					€ 4.918,03		€ 491,80

Si riporta di seguito, una tabella di sintesi relativa agli importi sopra riportati:

PRESTAZIONE	IMPORTO (€)	MANODOPERA (€)
Servizio di decespugliamento	€ 3.530,10	€ 487,85
Indagini per valutazione del rischio bellico	€ 4.247,60	€ 2.011,66
Indagini, prove e analisi ambientali (suolo, sottosuolo, falde, inquinanti, vegetazionali, amianto, aria, ecc...)	€ 33.689,95	€ 1.004,30
Indagini geologiche, geotecniche, geognostiche, idrologiche, idrauliche, sismiche, archeologiche, ecc.;	€ 4.918,03	€ 491,80
TOTALE	€ 46.385,68	€ 3.995,62

L'importo complessivo delle prove è pari ad **€ 46.385,03**. Di tale importo € 3.995,62 corrispondono al costo della manodopera. Inoltre sono previsti ulteriori € 2.319,28 per costi della sicurezza (consistenti, a titolo esemplificativo e non esaustivo, in: segnaletica, delimitazioni, protezioni, apprestamenti di cantiere, bagni, baraccamenti, etc..) non soggetti a ribasso, pari al 5 % dell'importo delle predette prove. L'importo dei costi della sicurezza include anche i costi per la gestione del rischio covid-19 "Coronavirus".

Si precisa inoltre che dei 36.018,08 €, una quota pari ad € 4.918,03 è relativa all'esecuzione di prove geologiche, geotecniche, geognostiche, idrologiche, idrauliche, sismiche, archeologiche. Quest'ultime sono state stimate con riferimento alla circolare n° 0000484 del 05/01/2010 della Presidenza del Consiglio dei Ministri, che fissa il contributo ammissibile per le prove riferibili ad edifici o aggregato oggetto delle prove in misura pari a 12 €/mq IVA inclusa, con i seguenti limiti massimi:

- ✓ limite massimo per edifici ordinari 15.000 € IVA inclusa (STRU+GEO)
- ✓ limite massimo per aggregati (OPCM 3820) 20.000 € IVA inclusa (STRU+GEO)
- ✓ limite massimo per indagini sui terreni 6.000 € IVA inclusa (solo GEO)

IMMOBILE	INDAGINI	IMPORTO (iva esclusa)
nuovo edificio	GEO	€ 4.918,03

A tal proposito si riporta quanto previsto nell'allegato 4 alla Circolare n. 1 del 20/01/2016 della Direzione Generale Archeologia del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo "Allo scopo di evitare inutili danneggiamenti al patrimonio archeologico sepolto e, allo stesso tempo, per ottimizzare le risorse, le obbligatorie campagne di indagini condotte dalla committenza tramite carotaggi per lo studio dei terreni (bonifica di ordigni bellici, valutazioni sismiche e geotecniche ecc.), dovranno essere utilizzate anche per la comprensione dei depositi archeologici – mediante la lettura dei campioni prelevati da parte di soggetti dotati di adeguata professionalità". Il costo di eventuali ulteriori indagini che risultassero comunque necessarie per l'espletamento delle attività di verifica preventiva dell'interesse archeologico è da ritenersi in ogni caso ricompreso negli importi sopra determinati.