



AGENZIA DEL DEMANIO

Direzione Regionale Piemonte e Valle d'Aosta
SERVIZI TECNICI

**CASERMA DUCA D'AOSTA – PALAZZINA 124
CORSO IV NOVEMBRE 40, TORINO (TO) – (SCHEDA TOB0206/PARTE)**

Computo metrico estimativo delle indagini strutturali e geognostiche



Committente:

Agenzia del Demanio
DR Piemonte e Valle d'Aosta
corso Bolzano, 30 10121Torino

RUP:

Ing. Mariagiovanna ALIBRANDI

Supporto al RUP:

Ing. Vittorio CRISA'

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 NP.01	Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in situ sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico e lo scarico dell'attrezzatura, il trasporto in andata e ritorno, l'eventuale utilizzo di adeguati mezzi mobili per il trasporto e la conservazione dei campioni prelevati, l'impiego di gruppo elettrogeno alimentato a carburante, l'utilizzo di ponteggi e trabattelli fino a m 3,50 da terra e quanto altro occorra per l'esecuzione delle prove e degli eventuali ripristini, da pagarsi una sola volta per tutta la durata del cantiere. - a corpo per ogni impianto cantiere					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'148,68	1'148,68
2 NP.02	Estrazione di carota o microcarota da strutture in calcestruzzo o muratura, di diametro da 40 a 100 mm da eseguirsi con carotatrice a corona diamantata. UNI 12390-1/2002 D.M.17/01/2018. fino alla profondità di cm 100					84,00		
	SOMMANO cad					84,00	321,18	26'979,12
3 NP.06	Prova sclerometrica (massimo 12 battute), esclusa la preparazione della superficie da indagare. UNI 12504-2/2009 D.M.17/01/2018. per ogni punto di misura e per un massimo di 12 battute					42,00		
	SOMMANO cad					42,00	34,78	1'460,76
4 NP.07	Determinazione con ultrasuoni della velocità di propagazione in elementi strutturali (Minimo 3 misure). E' compresa nella prova la preparazione della superficie da sottoporre a prova (dimensioni massime 30 x 30 cm). UNI 12504-4/2001 D.M.17/01/2018. - per ogni prova e per un massimo di 3 misure					42,00		
	SOMMANO cad					42,00	70,94	2'979,48
5 NP.03	Determinazione in situ della profondità di carbonatazione su strutture in c.a. da eseguirsi secondo UNI 9944 (fenolfaleina), escluso gli eventuali oneri per il prelievo del calcestruzzo o dell'esecuzione dei saggi. UNI 9944/1992. - per ogni determinazione					84,00		
	SOMMANO cad					84,00	43,32	3'638,88
6 NP.04	Estrazione di barre di armatura da sottoporre a prove di trazione. Sono compresi nel prelievo il ripristino delle aree di indagine con malta espansiva e la sostituzione della barra estratta. UNI EN ISO 6892/2009. - per ogni barra estratta					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	318,41	5'731,38
7 NP.05	Indagine magnetometrica con pacometro (per ogni elemento investigato) per la misura dello spessore del copriferro in strutture in cemento armato e la verifica della posizione e delle dimensioni dei ferri di armatura superficiali. BS 1881-204/1988. - per ogni punto per ogni barra rilevata					1'400,00		
	A RIPORTARE					1'400,00		41'938,30

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'400,00		41'938,30
8 NP.08	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Prova con doppio martinetto piatto, finalizzata alla valutazione delle caratteristiche di deformabilità del paramento murario preso in esame. Da eseguirsi successivamente alla prova di cui alla voce 20.22.13. E' compreso nella prova l'onere per la realizzazione del secondo taglio parallelo al precedente e l'installazione di 3 basi di misura ortogonali ai tagli ed 1 base parallela ai tagli. Nel prezzo sono altresì compresi tutti gli oneri e magisteri per la preparazione del paramento murario ed il ripristino della muratura. ASTM C1197/1992. - per ogni prova</p>					1'400,00	10,44	14'616,00
	SOMMANO cad					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	1'923,00	11'538,00
9 NP.09	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Esame endoscopico (con endoscopio rigido o flessibile) su strutture in calcestruzzo o muratura per la verifica dello stato e della consistenza dei materiali al fine di individuare la presenza di cavità e/o anomalie e di ricostruire la stratigrafia dei paramenti murari. Includere nella prova sono la certificazione finale e la documentazione fotografica. E' compreso nella prova l'onere per la realizzazione del foro. per ogni esame fino alla profondità di cm 100</p>					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	346,47	4'157,64
10 NP.10.01	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Saggi diretti per il rilievo dei seguenti elementi. esame del collegamento tra pareti ortogonali (ammorsature)</p>					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	31,83	954,90
11 NP.10.02	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Saggi diretti per il rilievo dei seguenti elementi. esame per l'accertamento della presenza di cordoli nei solai piani</p>					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	54,56	1'636,80
12 NP.10.03	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Saggi diretti per il rilievo dei seguenti elementi. esame dell'orditura dei solai</p>					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	21,82	654,60
13 NP.10.04	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Saggi diretti per il rilievo dei seguenti elementi. esame per determinare la tipologia di un solaio</p>					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	54,56	1'636,80
14 NP.11	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Stima della resistenza a compressione della malta della muratura a mezzo di infissione di una sonda in lega speciale nell'elemento in prova con l'utilizzo di pistola per murature (prova penetrometrica). È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della prova completi. Il prezzo è riferito a ciascuna zona con un numero di 7 battute (di cui 5 mediate) o a ciascuna zona con un numero di 10 battute per punto su minimo 3 punti. Valutazione per ogni zona indagata.</p>					24,00		
	SOMMANO cad					24,00	65,22	1'565,28
	A RIPORTARE							78'698,32

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							78'698,32
15 NP.15	Resistenza a compressione su provini cubici (15x15x15 cm o 16x16x16 cm) e cilindrici. Prova da eseguirsi su 2 provini. UNI EN 12390-3/2009. - per ogni coppia di provini					42,00		
	SOMMANO cad					42,00	26,99	1'133,58
16 NP.16.01	Prova di trazione con determinazione di snervamento, rottura, allungamento. (Per ogni terna di provini). UNI EN ISO 6892-1/2009; D.M. 17/01/2018. - per ogni prova					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	70,84	1'275,12
17 NP.16.02	Determinazione dei parametri caratteristici di snervamento, rottura e allungamento, fyk, ftk ed Agt. UNI EN ISO 6892-1/2009; D.M. 17/01/2018. - per ogni parametro determinato					54,00		
	SOMMANO cad					54,00	6,31	340,74
18 NP.16.03	Taglio e preparazione della barra di acciaio, in tondo ad a.m. o liscio, da sottoporre a prove di laboratorio. UNI EN 10002 -1/2004; UNI EN ISO 7438/2005; D.M. 17/01/2018. - per ogni campione					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	6,31	113,58
19 NP.18	Impianto cantiere ed installazione delle attrezzature per l'esecuzione di prove di carico su solaio o trave, compresi il trasporto in andata e ritorno, il carico e lo scarico dell'attrezzatura necessaria (serbatoi flessibili, 5 comparatori analogici centesimali e supporti, pompa sommersa con contatori e tubazioni flessibili). La voce è da pagarsi una sola volta per tutte le prove da eseguire nell'ambito del cantiere. D.M.17/01/2018. - per ogni impianto cantiere					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'875,54	1'875,54
20 NP.19	Prova di carico su solaio o trave, a carico uniformemente distribuito eseguita con 5 comparatori analogici centesimali (precisione di 0.01 mm) e serbatoio flessibile riempibile con acqua, per luci massime fino a 6,00 m, escluse eventuali strutture di contenimento da compensarsi a parte. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la durata massima di sei ore compresa la fase di scarico. D.M.17/01/2018. con carico di collaudo fino a 450 kg/m ² - per ogni prova					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	1'373,18	6'865,90
21 NP.19	Prova di carico su solaio o trave, a carico uniformemente distribuito eseguita con 5 comparatori analogici centesimali (precisione di 0.01 mm) e serbatoio flessibile riempibile con acqua, per luci massime fino a 6,00 m, escluse eventuali strutture di contenimento da compensarsi a parte. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la durata massima di sei ore compresa la fase di scarico. D.M.17/01/2018. con carico di collaudo fino a 450 kg/m ² - per ogni prova					2,00		
	SOMMANO cad					2,00		
	A RIPORTARE					2,00		90'302,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2,00		90'302,78
	SOMMANO cad					2,00	1'373,18	2'746,36
22 NP.19	Prova di carico su solaio o trave, a carico uniformemente distribuito eseguita con 5 comparatori analogici centesimali (precisione di 0.01 mm) e serbatoio flessibile riempibile con acqua, per luci massime fino a 6,00 m, escluse eventuali strutture di contenimento da compensarsi a parte. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la durata massima di sei ore compresa la fase di scarico.D.M.17/01/2018. con carico di collaudo fino a 450 kg/m ² - per ogni prova					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'373,18	2'746,36
23 NP.19	Prova di carico su solaio o trave, a carico uniformemente distribuito eseguita con 5 comparatori analogici centesimali (precisione di 0.01 mm) e serbatoio flessibile riempibile con acqua, per luci massime fino a 6,00 m, escluse eventuali strutture di contenimento da compensarsi a parte. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la durata massima di sei ore compresa la fase di scarico.D.M.17/01/2018. con carico di collaudo fino a 450 kg/m ² - per ogni prova					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'373,18	1'373,18
24 NP.17	Pozzetto ispettivo eseguito a mano per indagini esplorative in fondazione in terreno compatto con deposito del materiale di risulta a lato dello scavo. Compreso l'onere per la successiva chiusura dello scavo e la relativa sistemazione superficiale					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	750,00	2'250,00
25 17.P01.A05. 005	Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione compreso il carico e lo scarico e la revisione a fine lavori. Per ogni approntamento dell'attrezzatura.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'005,90	1'005,90
26 17.P01.A15. 005	Installazione dell'attrezzatura di perforazione in corrispondenza di ciascun punto di indagine, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili con i normali mezzi di trasporto Per installazione da m 0 a m 300 di distanza					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	487,98	487,98
27 17.P01.A15. 015	Installazione dell'attrezzatura di perforazione in corrispondenza di ciascun punto di indagine, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili con i normali mezzi di trasporto SOVRAPPREZZO ALLE VOCI 17.P01.A15.005 e 010 PER INSTALLAZIONE IN AREE URBANE: installazione dell'attrezzatura di perforazione in corrispondenza di aree urbane ove sia necessaria la predisposizione e di apposita piazzola recintata e delle tabelle informative. Per ogni installazione così attrezzata.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	703,86	703,86
	A RIPORTARE							101'616,42

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							101'616,42
28 17.P01.A30. 005	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione e a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie e ciottoli (vedi classificazione A. G. I.) Per profondità da m 00 a m 20 dal p. c.					20,00		
	SOMMANO m					20,00	118,69	2'373,80
29 17.P01.B20.0 05	Impiego di rivestimenti metallici provvisori in fori eseguiti a carotaggio o a distruzione in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie e ciottoli (vedi classificazione A. G. I.) Per profondità da m 00 a m 40 dal p. c.					20,00		
	SOMMANO m					20,00	22,96	459,20
30 17.P01.B35.0 05	Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso di sondaggi a rotazione e loro conservazione entro contenitori trasparenti chiusi ermeticamente Per prelievo da m 00 a m 80 dal p. c.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	10,67	106,70
31 17.P01.B35.0 05	Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso di sondaggi a rotazione e loro conservazione entro contenitori trasparenti chiusi ermeticamente Per prelievo da m 00 a m 80 dal p. c.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	10,67	106,70
32 17.P01.C20.0 05	Compilazione e fornitura di cassetta porta - carote di dimensioni 1x0.5x0.1 m idonea alla conservazione di 5 m di carotaggio, con presa documentazione fotografica Per ciascuna cassetta					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	45,80	183,20
33 17.P01.C40.0 05	Installazione entro foro di sondaggio di piezometro a tubo aperto di diametro compreso tra 1,5" e 3", compresa la fornitura dei tubi di collegamento e la formazione del dreno e dei tappi impermeabili Per allestimento piezometro a profondità <40m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	149,98	149,98
34 17.P01.C40.0 20	Installazione entro foro di sondaggio di piezometro a tubo aperto di diametro compreso tra 1,5" e 3", compresa la fornitura dei tubi di collegamento e la formazione del dreno e dei tappi impermeabili Per m di tubo diam. 2" installato da m 00 a m 80 dal p. c.					20,00		
	SOMMANO m					20,00	25,51	510,20
35 17.P01.D50. 005	REDAZIONE DI STRATIGRAFIA PER SONDAGGI STANDARD. Compilazione di modulo stratigrafico per sondaggi standard contenente i dati di cantiere (Impresa, date di perforazione, Committente, compilatore, metodi, attrezzature e fluidi utilizzati, ecc.), le principali caratteristiche dei materiali attraversati (profilo stratigrafico, percentuale di carotaggio, RQD, ecc.), la strumentazione installata e le prove in foro eseguite (SPT, prelievo campioni, prove di permeabilità, ecc.). Per ogni sondaggio fino a 40 m di lunghezza					1,00		
	SOMMANO					1,00		105'506,20
	A RIPORTARE							

COMMITTENTE:

