

PG/702223 DEL
04/09/2023

COB_2023_0000541_Real Albergo dei Poveri - Aggiornamento Piano delle indagini e monitoraggio

Da COBAR S.p.A. - PEC <cobar@pec.cobarspa.it>
A **valorizzazione.cittastorica@pec.comune.napoli.it**
<valorizzazione.cittastorica@pec.comune.napoli.it>,
progettistrategici@pec.comune.napoli.it <progettistrategici@pec.comune.napoli.it>
Data venerdì 1 settembre 2023 - 15:48

Buonasera,
si prega di prendere visione di quanto in allegato.
Distinti Saluti.



C. F. e P. IVA IT 06605700720
Codice Univoco M5UXCR1
Sede legale: Via Selva, 101
Sede Operativa: Via Monte Pollino, 3
70022 Altamura (BA) - Italy
Telefono: +39 080.3103067

20230831_EP_MONITORAGGI E INDAGINI.pdf
Aggiornamento Piano delle indagini e monitoraggio.pdf
Offerta disinfestazione.pdf
RAP - DISINFESTAZIONE CALCOLO SUPER..pdf
20230831_AP_MONITORAGGI E INDAGINI.pdf
20230831_CM_MONITORAGGI E INDAGINI.pdf

Spett.le
RUP Ing. Nicola Masella
Pec:
valorizzazione.cittastorica@pec.comune
.napoli.it
Pec:
progettistrategici@pec.comune.napoli.it

Altamura (BA), 01.09.2023

Oggetto: ***Real Albergo dei Poveri - Aggiornamento Piano delle indagini e monitoraggio***

Con la presente si invia il Piano delle indagini e monitoraggio, già presentato in data 14/07/2023 , integrato con le attività di disinfezione e disinfettazione, al fine di garantire la salubrità dei locali oggetto delle indagini.

In ossequio a quanto previsto nelle prescrizioni del parere della Soprintendenza Archeologica prot. N. 12021-A del 01/08/2023 è stato inserito nel CME l'onere relativo all'assistenza dell'archeologo durante le predette attività.

Distinti saluti.

L'Amministratore Unico



COBAR S.p.A.
Sede Leg.: Via Selva, 101
Sede Oper.: Via Monte Polino 3
70022 ALTAMURA (BA)
C.F. e P. IVA 06605700720

COBAR SPA

SEDE LEGALE

via Selva, 101 - 70022 Altamura (Bari) - Italy

CAPITALE SOCIALE € 8.000.000,00 i.v.

C.F. e P. IVA IT 06605700720 - CODICE UNIVOCO M5UXCR1

TEL +39 080 3103067 / +39 080 3142735 - FAX +39 080 3140572

info@cobarspa.it - cobar@pec.cobarspa.it

www.cobargroup.it

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Valorizzazione e Rigenerazione urbana del Real Albergo dei Poveri e dell'ambito urbano Piazza Carlo III, Via Foria e Piazza Cavour a Napoli
CIG 9743669A04 - CUP B65F21000900001

COMMITTENTE: MONITORAGGI E INDAGINI PRELIMINARI
Comune di Napoli

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							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	Attività propedeutiche all'esecuzione delle indagini (SpCat 1)							
	Attività propedeutiche (Cat 1)							
	Attività propedeutiche (SbCat 1)							
1 DISINF_NP0 1	Attività di profilassi igienico sanitaria per disinfezione e disinfezione dei locali del Real Albergo dei Poveri al fine di eliminare ogni forma di parassita e restituire un ambiente salubre agli utenti e maestranze. livello 0 *(par.ug.=11817+3818) livello 1 *(par.ug.=16983+7504) livello 3 livello 4 livello 5 *(par.ug.=4155+684) livello 6 livello 7	15635,00 24487,00 4839,00				15'635,00 24'487,00 9'286,00 1'514,00 4'839,00 3'872,00 1'603,00		
	SOMMANO mq					61'236,00	1,95	119'410,20
	GEO - indagini sui terreni (SpCat 2)							
	INDAGINI TIPO GEO - indagini geognostiche sui terreni di fondazione (Cat 2)							
	indagini tipo GEO (SbCat 2)							
2 F0_NP.01	Fornitura, assemblaggio e posa in opera di struttura per recinzione cantiere di lunghezza mt. 2,00 ed altezza mt. 2,00, costituita da: - elemento di base (mini New Jersey dim. 200 ... io per fissaggio del pannello. Completa delle necessarie segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche.		30,00		2,000	60,00		
	SOMMANO mq					60,00	118,18	7'090,80
3 CAM23_S01 .010.010.A	Approntamento dell'attrezzatura di perforazione, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione fino a 80 m, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Per ogni attrezzatura approntamento sondaggi geognostici					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	603,12	603,12
4 CAM23_S01 .010.030.A	Attrezzature installate in ciascun punto, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto. Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione ... tamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze entro i 300 m installazione sondaggi geognostici (S1 - S2 - S3 - C1 - C2 - C3 - C4)					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	227,82	1'594,74
5 CAM23_S01 .011.030.A	Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo, con carotieri fra 86 e 127 mm, in terreni grossolani Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggi ... aie sabbiose, ghiaie, ciottoli, blocchi e in rocce lapidee ecc. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna Sondaggi S1-S2-S3 da 0 a 20 m - Sondaggi C1-C2-C3-C4 da 0 a 15 m		120,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	120,95	14'514,00
6 CAM23_S01 .011.030.B	Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo, con carotieri fra 86 e 127 mm, in terreni grossolani Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggi ... bbiose, ghiaie, ciottoli, blocchi e in rocce lapidee ecc. Per ogni metro lineare da 20 fino a 40 m dal piano di campagna Sondaggi S1-S2-S3 da 20 a 40 m		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	143,63	8'617,80
	A R I P O R T A R E							151'830,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							151'830,66
7 CAM23_S01 .011.030.C	Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo, con carotieri fra 86 e 127 mm, in terreni grossolani Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggi ... bbiose, ghiaie, ciottoli, blocchi e in rocce lapidee ecc. Per ogni metro lineare da 40 fino a 60 m dal piano di campagna Sondaggi S1-S2-S3 da 40 a 50 m		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	181,43	5'442,90
8 CAM23_S01 .012.040.A	Sovrapprezzo alle voci di perforazione per l'uso di rivestimenti metallici provvisori Sovrapprezzo alle voci di perforazione fino a 80 m per uso di rivestimenti metallici provvisor ... guiti a carotaggio o a distruzione di nucleo Adottati quando ritenuto necessario o su espressa richiesta del committente Sondaggi S1-S2-S3-C1-C2-C3-C4		210,00			210,00		
	SOMMANO m					210,00	15,03	3'156,30
9 CAM23_S01 .040.030.A	Prelievo di campioni indisturbati nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terr ... voro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituita. Per ogni prelievo fino a 20 m dal piano di campagna Sondaggi S1-S2-S3 - prelievo di 4 campioni nei primi 20 metri					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	60,48	241,92
10 CAM23_S01 .040.030.B	Prelievo di campioni indisturbati nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terr ... oro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituita. Per ogni prelievo da 20 a 40 m dal piano di campagna Sondaggi S1-S2-S3 - prelievo di 4 campioni tra 20 e 40 metri					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	68,04	272,16
11 CAM23_S01 .040.030.C	Prelievo di campioni indisturbati nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terr ... oro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituita. Per ogni prelievo da 40 a 60 m dal piano di campagna Sondaggi S1-S2-S3 - prelievo di 4 campioni oltre i 40 metri					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	83,15	332,60
12 CAM23_S01 .040.010.A	Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso dell'esecuzione dei sondaggi, e loro conservazione in appositi contenitori Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso dell'esecuzione d ... rvazione in appositi contenitori trasparenti, chiusi ermeticamente. Fino ad una profondità di 60 m dal piano di campagna Sondaggi S1-S2-S3 - prelievo di 12 campioni fino ai 50 metri					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	6,95	83,40
13 CAM23_S01 .040.080.B	Piezometri a tubo aperto,in fori predisposti,escl. fornitura del pozzetto protettivo, dei tubi piez. e calza in TNT Piezometri a tubo aperto, installati in fori già predisposti, co ... della fornitura del pozzetto protettivo, dei tubi piezometrici e calza in TNT. Per l'allestimento di ciascun piezometro Sondaggio S2 - Attrezzato con piezometro - Allestimento					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	120,72	120,72
14 CAM23_S01 .040.080.A	Piezometri a tubo aperto,in fori predisposti,escl. fornitura del pozzetto protettivo, dei tubi piez. e calza in TNT Piezometri a tubo aperto, installati in fori già predisposti, co ... l pozzetto protettivo, dei tubi piezometrici e calza in TNT. Per metri di tubo installato da 0 a 80 m dal piano campagna Sondaggio S2 - Attrezzato con piezometro - Fornitura		50,00			50,00		
	A R I P O R T A R E					50,00		161'480,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					50,00		161'480,66
	SOMMANO m					50,00	24,26	1'213,00
15 CAM23_S01 .040.040.B	Tubi inclinometrici in fori già predisposti compresi la cementazione, la fornitura dei tubi, della valvola e manicotti Tubi inclinometrici installati in fori già predisposti comprr ... ornitura dei tubi, della valvola a perdere e manicotti. Per ogni metro lineare di tubo da 0 a 80 m dal piano di campagna Sondaggio S1 - Attrezzato con inclinometrico (per Down Hole) - Allestimento					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	70,67	70,67
16 CAM23_S01 .040.040.A	Tubi inclinometrici in fori già predisposti compresi la cementazione, la fornitura dei tubi, della valvola e manicotti Tubi inclinometrici installati in fori già predisposti compre ... ornitura dei tubi, della valvola a perdere e manicotti. Per ogni metro lineare di tubo da 0 a 80 m dal piano di campagna Sondaggio S1 - Attrezzato con inclinometrico (per Down Hole) - Fornitura		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	37,44	1'872,00
17 CAM23_S01 .060.020.A	Pozzetti di protezione strumentazione Pozzetti di protezione strumentazione. Compresa la relativa posa in opera e lucchetto di chiusura Protezione sondaggi S1 ed S2					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	123,44	246,88
18 CAM23_S01 .060.040.A	Riempimento di fori di sondaggio con materiale proveniente anche dalle perforazioni opportunamente additivato Riempimento di fori di sondaggio con materiale proveniente anche dalle ... ni opportunamente additivato. Con malta idraulica e cementizia in modo da impedire infiltrazioni di acqua nel sottosuolo Riempimento sondaggio S3		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	6,57	328,50
19 CAM23_S01 .060.010.A	Cassetta catalogatrice delle dimensioni di 0,5 x 1 m, completa di scomparti e di coperchio Cassetta catalogatrice delle dimensioni di 0,5 x 1 m, completa di scomparti e di coperchio Sondaggi S1-S2-S3 a 50 m: 10 cassette per ogni saggio - Sondaggi C1-C2-C3-C4 a 15 m: 3 cassette per ogni saggio					42,00		
	SOMMANO cad					42,00	26,81	1'126,02
20 CAM23_S01 .060.030.A	Rilievo della falda acquifera in tubi opportunamente predisposti, eseguito a mezzo di scandagli elettrici Rilievo della falda acquifera in tubi opportunamente predisposti, eseguito ... agli elettrici. In concomitanza con l'esecuzione dei sondaggi, e fornitura della tabellazione o graficizzazione dei dati Sondaggi S1-S2-S3 rilievo falda					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	6,46	19,38
21 CAM23_S01 .040.050.A	Standard Penetration Test eseguito nel corso di sondaggi a rotazione con campionatore tipo Raymond Standard Penetration Test eseguito nel corso di sondaggi a rotazione con campionatore tipo Raymond a punta chiusa o aperta. Per ogni prova fino a 20 m dal piano di campagna Sondaggi S1-S2-S3 prove SPT nei primi 20 m					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	60,48	1'088,64
22 CAM23_S01 .040.050.B	Standard Penetration Test eseguito nel corso di sondaggi a rotazione con campionatore tipo Raymond Standard Penetration Test eseguito nel corso di sondaggi a rotazione con campionatore tipo Raymond a punta chiusa o aperta. Per ogni prova da 20 a 40 m dal piano di campagna							
	A R I P O R T A R E							167'445,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							167'445,75
	Sondaggi S1-S2-S3 prove SPT tra i 20 e i 40 m					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	75,60	453,60
23 CAM23_S01 .040.070.A	Prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione Prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione. Per allestimento attrezzatura Sondaggi S1-S2: prove permeabilità - 2 per foro					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	120,95	483,80
24 CAM23_S01 .040.070.B	Prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione Prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione. Per ogni ora o frazione di ora di durata della prova Sondaggi S1-S2: prove permeabilità - 2 per foro					8,00		
	SOMMANO h					8,00	151,19	1'209,52
25 CAM23_S02 .010.010.A	Voci generali Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica (PVC, acciaio, ecc.) mediante estrusore, compreso l'esame preliminare e la descrizione, eseguita secondo le UNI EN ISO 14688-1 Sondaggi S1-S2-S3 prelievo di 4 campioni per sondaggio					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	23,79	285,48
26 CAM23_S02 .010.010.C	Voci generali Fotografia a colori di campione o di un provino formato 10x15 cm in triplice copia con scala metrica di riferimento Sondaggi S1-S2-S3 prelievo di 4 campioni per sondaggio					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	11,08	132,96
27 CAM23_S02 .020.050.E	Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) Determinazione del contenuto d'acqua allo stato naturale. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-1 Sondaggi S1-S2-S3 prelievo di 4 campioni per sondaggio					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	18,00	216,00
28 CAM23_S02 .020.050.F	Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) Determinazione del peso dell'unità di volume allo stato naturale mediante fustella tarata. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-1 Sondaggi S1-S2-S3 prelievo di 4 campioni per sondaggio					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	21,86	262,32
29 CAM23_S02 .020.050.B	Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) Determinazione dei limiti di liquidità e di plasticità, congiuntamente. Eseguita secondo la Uni CEN ISO 17892-2 Sondaggi S1-S2-S3 prelievo di 4 campioni per sondaggio					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	61,32	735,84
30 CAM23_S02 .020.050.D	Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) Determinazione del limite di ritiro. Esuguita secondo la ASTM D4943 Sondaggi S1-S2-S3 prelievo di 4 campioni per sondaggio					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	61,32	735,84
31 CAM23_S02 .020.050.G	Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) Determinazione del peso specifico dei granuli con il metodo del picnometro (media su 2 misurazioni). Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-2 Sondaggi S1-S2-S3 prelievo di 4 campioni per sondaggio					12,00		
	A R I P O R T A R E					12,00		171'961,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					12,00		171'961,11
	SOMMANO cad					12,00	55,94	671,28
32 CAM23_S02 .020.010.A	Analisi granulometrica con setacci per caratteristiche fisiche e meccaniche Analisi granulometrica con setacci per caratteristiche fisiche e meccaniche. Per via secca su quantità <= 5kg, con un massimo di 8 vagli. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-4 Sondaggi S1-S2-S3 prelievo di 4 campioni per sondaggio					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	43,29	519,48
33 CAM23_S02 .020.040.A	Analisi granulometrica per sedimentazione con densimetro Analisi granulometrica per sedimentazione con densimetro, esclusa la determinazione del peso specifico. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-4 Sondaggi S1-S2-S3 prelievo di 4 campioni per sondaggio					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	65,48	785,76
34 CAM23_S02 .030.010.N	Caratteristiche fisiche e meccaniche Prova di compressione edometrica fino a 3200 kPa in unico ciclo di carico e scarico su provino 40-50 mm a gradini definiti con mantenimento di ogni gradino per un tempo minore o uguale a 24 ore per complessivi 12 gradini. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-5 Sondaggi S1-S2-S3: una prova edometrica per sondaggio					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	189,20	567,60
35 CAM23_S02 .030.010.O	Caratteristiche fisiche e meccaniche Elaborazione prova edometrica con determinazione dei coefficienti Cv, K, Eed, compresa la preparazione dei diagrammi 2H/log t; Cv/log sv, Eed / log sv Sondaggi S1-S2-S3: una prova edometrica per sondaggio					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	38,53	115,59
36 CAM23_S02 .030.010.C	Caratteristiche fisiche e meccaniche Prova triassiale consolidata non drenata (C.I.U.) con saturazione preliminare e misura delle pressioni interstiziali eseguita su provini di diametro ≤ 40mm ed altezza ≤80mm, procedura standard su 3 provini. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-9 Sondaggi S1-S2-S3: una prova per sondaggio					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	302,63	907,89
37 CAM23_S02 .030.010.E	Caratteristiche fisiche e meccaniche Prova triassiale consolidata drenata (C.I.D.) con saturazione preliminare eseguita su provini di diametro ≤ 40mm ed altezza ≤80mm, procedura standard su 3 provini. Secondo norma UNI CEN ISO 17892-9 Sondaggi S1-S2-S3: una prova per sondaggio					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	554,11	1'662,33
38 CAM23_S02 .030.010.A	Caratteristiche fisiche e meccaniche Prova di taglio diretto consolidata drenata con tempo di deformazione finale <8h (procedura standard 3 provini). Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-10 Sondaggi S1-S2-S3: una prova per sondaggio					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	373,88	1'121,64
39 CAM23_S03 .010.010.A	Approntamento e trasporto A/R di strum. ed attrezzat. per prospezioni geoelettriche, su aree accessibili Approntamento e trasporto in andata e ritorno di strumentazioni ed attrezzature per prospezioni geoelettriche, compreso il carico e lo scarico, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto. approntamento prove geoelettriche					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		178'312,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		178'312,68
	SOMMANO cad					1,00	115,75	115,75
40 CAM23_S03 .010.020.A	Installazione attrezzature per prospezioni geoelettriche in ciascun punto di sondaggio compreso l'onere dal primo Installazione attrezzature per prospezioni geoelettriche in ciascun punto di sondaggio compreso l'onere dello spostamento dal primo al successivo.Per strumentazione tipo SEV installazione prove geoelettriche (8perimetrali e 4interne)					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	84,27	1'011,24
41 CAM23_S03 .010.060.A	Esecuzione di tomografie geoelettriche, con 8-32 picchetti base con elaborazione e restituzione grafica dei dati Esecuzione di profili elettrici multielettrodi (tomografie geoele ... e 32. E' compresa l'elaborazione e la restituzione grafica dei dati. Per profili con equidistanza elettroica fino a 5 m Installazione prove geoelettriche (8 perimetrali da 180 e 4 interne da 72 m)		1728,00			1'728,00		
	SOMMANO m					1'728,00	10,15	17'539,20
42 CAM23_S03 .020.010.A	Approntamento attrezzature e trasporto A/R di strum. per prosp. geof. di tipo sismica a rifrazione o in foro. Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di strument ... di tipo sismica a rifrazione o in foro, compreso il carico e scarico, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto approntamento prova Down Hole					1,00		
	SOMMANO cp					1,00	115,75	115,75
43 CAM23_S03 .020.020.C	Installazione attrezzature per ciascun profilo di indagine o prova in foro. Installazione attrezzature per ciascun profilo di indagine o prova in foro, compreso l'onere dello spostamento dal primo al successivo. Per installazione attrezzature di indagine di tipo in foro per down-hole Installazione prova Down Hole					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	89,36	89,36
44 CAM23_S03 .020.015.A	Esecuzione down-hole, in fori appositamente predisposti, con sismografo digitale multicanale, con elab. e rest. Dati Esecuzione prove sismiche tipo "down-hole", in fori appositamen ... afo digitale multicanale, compresa l'elaborazione e la restituzione dei dati. Per ogni registrazione in fori fino a 20 m Prova Down Hole - primi 20 m					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	34,69	693,80
45 CAM23_S03 .020.015.B	Esecuzione down-hole, in fori appositamente predisposti, con sismografo digitale multicanale, con elab. e rest. Dati Esecuzione prove sismiche tipo "down-hole", in fori appositamen ... le multicanale, compresa l'elaborazione e la restituzione dei dati. Per ogni registrazione a profondità maggiore di 20 m Prova Down Hole - oltre 20 m					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	31,11	466,65
46 CAM23_S03 .020.100.A	Prospezioni sismiche con tecnica MASW Prospezione sismica con tecnica MASW (Multichannelanalysis of surfacewaves) utilizzando sismografi ad alta precisione ed a segnale incremental ... pretazione ed elaborazione dei dati con profilo verticaledi velocità dell'onda "S", e determinazione del parametro Vs30. MASW					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	702,81	1'405,62
47 CAM23_S03 .020.130.A	Prospezioni sismiche HVSr Prospezione sismica HVSr (Horizontal to Vertical Spectral Ratios) realizzata mediante posizionamento a terra di una terna di registrazione a bassa/bassissima frequenza di rumore sismico ambientale. Compresa l'elaborazione e la restituzione dei dati.							
	A R I P O R T A R E							199'750,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							199'750,05
	HVSR					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	297,69	297,69
48 CAM23_S03 .030.010.A	Approntamento attrezzature e trasporto A/R di strumentazioni ed attrezzature per prosp. georadar su aree accessibili Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di s ... trezzature per prospezioni georadar G.P.R., compreso carico e scarico, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto Approntamento georadar					1,00		
	SOMMANO cp					1,00	115,75	115,75
49 CAM23_S03 .030.020.A	Installazione attrezzature in ciascun profilo di indagine, compreso l'onere per lo spostamento dal primo al successivo. Installazione attrezzature in ciascun profilo di indagine, c ... so l'onere per lo spostamento dal primo al successivo. Sono esclusi eventuali oneri per la rimozione di materiali e cose installazione georadar					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	110,80	4'432,00
50 CAM23_S03 .030.040.A	Indagine georadar lungo percorsi longitudinali con array di antenne (2-4) in linea, monostatico, di opportuna frequenza Esecuzione di indagine georadar lungo percorsi longitudinali ... o di investigazione monostatico, di opportuna frequenza atta a raggiungere la maggior definizione e profondità possibile georadar: 40 strisciate da 80 m	40,00	80,00			3'200,00		
	SOMMANO m					3'200,00	12,83	41'056,00
51 R_NP30	Indagine chimico-fisico rifiuti: Terre e rocce - Codice CER 170504 - Compreso campionamento n. 3 prelievi da ciascuno dei 4 sondaggi a 15 m *(par.ug.=4*3)	12,00				12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	1'644,50	19'734,00
	STR + PC + MNTG - indagini sulle strutture (SpCat 3) INDAGINI TIPO STR - indagini strutturali (Cat 3) indagini tipo A1 - prove su calcestruzzo in opera (SbCat 3)							
52 CAM23_S05 .000.010.A	Trasporto attrezzature Trasporto A/R in situ dell'intero complesso di strumenti ed attrezzature necessari per l'esecuzione di una sessione di saggi e/o prove su strutture e/o mater ... ssione al termine della sessione. Per ciascuna sessione di saggi e/o di prove, anche se di durata superiore ad un giorno Indagini TIPO A1 - Trasporto attrezzature (per ogni tipo di indagine: saggi, pacometriche, ultrasoniche, sclerometriche, carotaggi, carbonatazione)					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	236,76	1'420,56
53 CAM23_R02 .020.050.B (CAM)	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore fino a 10 cm Indagini TIPO A1 - Saggi demolitivi a intradosso solaio (copriferro)	60,00	0,60	0,600	0,100	2,16		
	SOMMANO mc					2,16	144,47	312,06
54 CAM23_A02 .020.240.A	Rimozione accurata di piccole zone di pavimentazione Rimozione accurata di piccole zone di pavimentazione delle sole parti sconnesse o disgregate e non più recuperabili, eseguita c ... 'accantonamento nel deposito di cantiere in marmo o altra pietra simile; compreso la sottostante malta di allettamento Indagini TIPO A1 - Saggi demolitivi a estradosso solaio (pacchetto di finitura)	60,00	1,00	1,000		60,00		
	SOMMANO mq					60,00	61,68	3'700,80
	A R I P O R T A R E							270'818,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							270'818,91
55 CAM23_R02 .020.050.B (CAM)	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore fino a 10 cm Indagini TIPO A1 - Saggi demolitivi a estradosso solaio (pacchetto di finitura)	60,00	1,00	1,000	0,100	6,00		
	SOMMANO mc					6,00	144,47	866,82
56 CAM23_S05 .020.060.B	Carotaggi Valutazione della resistenza caratteristica a compressione del cls mediante prove di schiacciamento di carote normalizzate del diametro di mm.100 o di mm.200, prelevate ... mpreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Il prezzo si riferisce a ciascuna prova completa. Indagini TIPO A1 - Carotaggi e prove di compressione					60,00		
	SOMMANO cad					60,00	181,89	10'913,40
57 CAM23_S05 .020.040.A	Prove di carbonatazione Test colorimetrico, eseguito utilizzando una soluzione di fenolftaleina all'1% di alcool etilico, per determinare la profondità di carbonatazione in campion ... nto altro occorre per dare i risultati del test completi. Escluso il prelievo dei campioni, per ogni indagine effettuata Indagini TIPO A1 - Prove di carbonatazione					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	20,55	616,50
58 CAM23_S05 .020.070.A	Misure pachometriche Misurazione a mezzo pacometro transistorizzato a riluttanza magnetica per la rilevazione, nelle strutture in c.a., dei ferri d'armatura, del loro diametro e de ... orre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito all'unità di superficie di getto ispezionata. Indagini TIPO A1 - Prove pachometriche	30,00	1,00	1,000		30,00		
	SOMMANO mq					30,00	10,29	308,70
59 CAM23_S05 .020.010.A	Misura della durezza superficiale dei calcestruzzi Misure della durezza superficiale delle strutture in c.a. mediante sclerometro manuale o elettronico. Valutazione della resistenz ... mpreso quanto altro necessario per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna battuta. Indagini TIPO A1 - Prove sclerometriche					300,00		
	SOMMANO cad					300,00	1,37	411,00
60 CAM23_S05 .020.020.A	Misura della velocità delle onde ultrasoniche nei calcestruzzi Misurazione della velocità di propagazione delle onde ultrasoniche attraverso il materiale costituente la struttura i ... uanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna lettura effettuata Indagini TIPO A1 - Prove ultrasoniche					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	46,46	1'393,80
	indagini tipo A2 - prove su acciaio d'armatura in opera (SbCat 4)							
61 CAM23_S05 .000.010.A	Trasporto attrezzature Trasporto A/R in situ dell'intero complesso di strumenti ed attrezzature necessari per l'esecuzione di una sessione di saggi e/ o prove su strutture e/o mater ... ssione al termine della sessione. Per ciascuna sessione di saggi e/o di prove, anche se di durata superiore ad un giorno Indagini TIPO A2 - Trasporto attrezzature (per ogni tipo di indagine: prelievo di barre; prove durometriche)					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	236,76	473,52
62	Prelievo di barre di armatura Prelievo di barre di armatura da c.a. per							
	A R I P O R T A R E							285'802,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							285'802,65
CAM23_S05 .020.090.A	esecuzione di prove di laboratorio. Il prelievo viene eseguito previa demolizione del copriferro. Sono compr ... ti delle prove completi. Sono esclusi: la sostituzione della porzione di barra prelevata; il ripristino del copriferro. Indagini TIPO A2 - Prelievi di acciaio e prova di trazione					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	196,18	2'157,98
63 CAM23_S05 .030.010.A	Misurazione in situ della durezza degli acciai Misurazione della durezza dell'acciaio costituente strutture metalliche mediante durometro a morsetto. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna battuta. Indagini TIPO A2 - Prove durometriche					132,00		
	SOMMANO cad					132,00	37,01	4'885,32
	indagini tipo B - prove su volte in tufo (SbCat 5)							
64 CAM23_S05 .000.010.A	Trasporto attrezzature Trasporto A/R in situ dell'intero complesso di strumenti ed attrezzature necessari per l'esecuzione di una sessione di saggi e/o prove su strutture e/o mater ... ssione al termine della sessione. Per ciascuna sessione di saggi e/o di prove, anche se di durata superiore ad un giorno un giorno Indagini TIPO B - Trasporto attrezzature (per ogni tipo di indagine: saggi, videoendoscopia)					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	236,76	473,52
65 CAM23_A02 .020.240.A	Rimozione accurata di piccole zone di pavimentazione Rimozione accurata di piccole zone di pavimentazione delle sole parti sconnesse o disgregate e non più recuperabili, eseguita c ... 'accantonamento nel deposito di cantiere in marmo o altra pietra simile; compreso la sottostante malta di allettamento Indagini TIPO B - Saggi	63,00	1,00	1,000		63,00		
	SOMMANO mq					63,00	61,68	3'885,84
66 CAM23_A02 .030.350.A	Svuotamento dei rinfianchi delle volte Svuotamento dei rinfianchi delle volte costituito da materiale arido non legato da eseguire a qualsiasi altezza o profondità dal piano di cam ... ti a mano sino ai punti di carico e scarico, compreso altresì il maggior onere per il trasporto con piccoli contenitori. Indagini TIPO B - Saggi	63,00	1,00	1,000	1,000	63,00		
	SOMMANO mc					63,00	155,14	9'773,82
67 CAM23_A00 .020.202.A	Esame videoscopico Esame videoendoscopico all'interno del foro per ricostruzione della tipologia muraria. Da eseguirsi nella muratura originaria mediante l'uso di microtelecamera i ... della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi fino ad 1 metro Indagini TIPO B - Videoendoscopia					63,00		
	SOMMANO ml					63,00	792,32	49'916,16
	indagini tipo C - prove su muratura (SbCat 6)							
68 CAM23_S05 .000.010.A	Trasporto attrezzature Trasporto A/R in situ dell'intero complesso di strumenti ed attrezzature necessari per l'esecuzione di una sessione di saggi e/o prove su strutture e/o mater ... ssione al termine della sessione. Per ciascuna sessione di saggi e/o di prove, anche se di durata superiore ad un giorno Indagini TIPO C - Trasporto attrezzature (per ogni tipo di indagine: saggi, videoendoscopia, martinetti, soniche)					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	236,76	947,04
	A R I P O R T A R E							357'842,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							357'842,33
69 CAM23_A02 .040.410.A	Spicconatura accurata d'intonaci Spicconatura accurata d'intonaci, asportazione effettuata seguendo i contorni delle parti evidenziate, evitando danni a tutto quanto non è da aspor ... la discesa ed il trasporto dei materiali di risulta al sito di carico sui mezzi di trasporto fino alla distanza di mt 50 Indagini TIPO C - Saggi rimozione intonaco	93,00	1,00	1,000		93,00		
	SOMMANO mq					93,00	28,25	2'627,25
70 CAM23_A00 .020.202.A	Esame videoscopico Esame videoendoscopico all'interno del foro per ricostruzione della tipologia muraria. Da eseguirsi nella muratura originaria mediante l'uso di microtelecamera i ... della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi fino ad 1 metro Indagini TIPO C - Videoendoscopia (93+124) *(par.ug.=93+124)	217,00				217,00		
	SOMMANO ml					217,00	792,32	171'933,44
71 CAM23_A00 .020.203.A	Prova del martinetto piatto singolo Verifica dello stato tensionale mediante martinetto piatto singolo: esecuzione di verifiche dello stato tensionale mediante martinetto piatto qu ... e l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi Indagini TIPO C - Martinetto singolo					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	1'784,90	26'773,50
72 CAM23_A00 .020.204.A	Prova dei martinetti piatti doppi Prove di compressione mediante martinetti piatti doppi: esecuzione di prove di compressione mediante martinetti piatti quadrati doppi per la valut ... e l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi Indagini TIPO C - Martinetto doppio					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	2'977,73	44'665,95
73 CAM23_S05 .040.060.A	Misura della velocità delle onde sonore Misurazione della velocità di propagazione delle onde soniche attraverso il materiale costituente la muratura (su una superficie di circa 0, ... sta esclusa): prezzo riferito a n. 16 letture effettuate, previa demolizione dell'intonaco del pannello, sulle due facce Indagini TIPO C - Prove soniche					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	482,22	7'715,52
74 CAM23_S05 .040.060.B	Misura della velocità delle onde sonore Misurazione della velocità di propagazione delle onde soniche attraverso il materiale costituente la muratura (su una superficie di circa 0, ... a base numerico per l'elaborazione successiva (questa esclusa): prezzo riferito ad ogni lettura in più oltre le prime 16 Indagini TIPO C - Prove soniche					31,00		
	SOMMANO cad					31,00	14,75	457,25
	indagini tipo D - prove su malta e inerti (SbCat 7)							
75 CAM23_S05 .000.010.A	Trasporto attrezzature Trasporto A/R in situ dell'intero complesso di strumenti ed attrezzature necessari per l'esecuzione di una sessione di saggi e/ o prove su strutture e/o mater ... ssione al termine della sessione. Per ciascuna sessione di saggi e/o di prove, anche se di durata superiore ad un giorno Indagini TIPO D - Trasporto attrezzature (per ogni tipo di indagine: prelievi)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	236,76	236,76
76	Sezione sottile Esecuzione di una sezione sottile finalizzata ad individuare e							
	A R I P O R T A R E							612'252,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							612'252,00
CAM23_A00 .030.302.A	caratterizzare i materiali costitutivi principali ed il relativo degrado (Raccomandazioni NorMaL 10/8 ... otografica a colori a differenti ingrandimenti mediante osservazione mineralogico-petrografica (da ingr. ob. 2.5X a 10X) Indagini TIPO D - Sezione sottile					21,00		
	SOMMANO cad					21,00	400,51	8'410,71
77 CAM23_A00 .030.303.A	Diffrattometria Esecuzione di una diffrattometria a raggi X per l'individuazione qualitativa e semiquantitativa delle specie mineralogiche dei materiali costitutivi (Raccomandazioni ... ivo diffrattogramma, tabella di abbondanza semi- quantitativa ed a richiesta relativa scheda delle righe caratteristiche Indagini TIPO D - Analisi diffrattometrica					21,00		
	SOMMANO cad					21,00	252,50	5'302,50
78 CAM23_A00 .030.321.A	Analisi granulometrica Analisi granulometrica per via secca: esecuzione di un curva granulometrica mediante setacciatura per via secca; tale analisi si può applicare anche al mater ... interpretazione dei risultati ottenuti con rispettivi valori statistici e grafici di frequenza e della curva cumulativa Indagini TIPO D - Analisi granulometrica					21,00		
	SOMMANO cad					21,00	148,02	3'108,42
	indagini tipo E - prove su acciaio (SbCat 8)							
79 CAM23_S05 .000.010.A	Trasporto attrezzature Trasporto A/R in situ dell'intero complesso di strumenti ed attrezzature necessari per l'esecuzione di una sessione di saggi e/ o prove su strutture e/o mater ... ssione al termine della sessione. Per ciascuna sessione di saggi e/o di prove, anche se di durata superiore ad un giorno Indagini TIPO E - Trasporto attrezzature (per ogni tipo di indagine: prove dinamiche su catene e prove durometriche)					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	236,76	473,52
80 CAM23_S05 .070.040.A	Analisi dinamiche di elementi strutturali Analisi dinamiche di elementi strutturali singoli (travi, pilastri), verificati con eccitazione impulsiva (naturale o artificiale) al fine ... turale singolo (sia esso una trave, un solaio o un pilastro) con n.2 eccitazioni e n. 2 punti di rilievo delle risposte. Indagini TIPO E - Prova dinamica su catene					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	640,62	19'218,60
81 CAM23_S05 .030.010.A	Misurazione in situ della durezza degli acciai Misurazione della durezza dell'acciaio costituente strutture metalliche mediante durometro a morsetto. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna battuta. Indagini TIPO E - Prove durometriche					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	37,01	1'110,30
	indagini tipo F - indagini sulle fondazioni (SbCat 9)							
82 CAM23_E01 .020.020.A	Scavo a sezione obbligato eseguito a mano Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fiL. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. (con trovanti fino a 0.3 mc) n.4 sondaggi in fondazione (2x1x1,5)	4,00	2,00	1,000	1,500	12,00		
	SOMMANO mc					12,00	125,01	1'500,12
	A R I P O R T A R E							651'376,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							651'376,17
83 CAM23_A01 .020.200.A	Scavo manuale in terreno archeologico Scavo manuale in terreno archeologico compatto dal piano di campagna da eseguirsi anche in presenza di cunicoli, di materiali concretizi, di p ... ro di reperti di grosse dimensioni ed il trasporto a discarica del materiale di rifiuto. Fino alla profondità di mt 2,00 n.4 sondaggi in fondazione (2x1x1,5)	4,00	2,00	1,000	1,500	12,00	278,16	3'337,92
	SOMMANO mc					12,00		
	indagini tipo L - indagini sugli elementi in legno (SbCat 10)							
84 CAM23_S05 .000.010.A	Trasporto attrezzature Trasporto A/R in situ dell'intero complesso di strumenti ed attrezzature necessari per l'esecuzione di una sessione di saggi e/o prove su strutture e/o mater ... ssione al termine della sessione. Per ciascuna sessione di saggi e/o di prove, anche se di durata superiore ad un giorno Indagini TIPO L - Trasporto attrezzature (per ogni tipo di indagine: resistografiche, igrometriche, morfoanatomiche, frattometriche)					4,00	236,76	947,04
	SOMMANO cad					4,00		
85 CAM23_S05 .050.010.A	Indagine resistografica Prova resistografica per la valutazione del degrado di opere lignee Indagini TIPO L - Prova resistografica					40,00	75,21	3'008,40
	SOMMANO cad					40,00		
86 CAM23_S05 .050.020.A	Misura del contenuto di umidità Determinazione del contenuto di umidità di elementi in legno mediante igrometro con sonda a contatto e di profondità Indagini TIPO L - Prova igrometrica					40,00	50,10	2'004,00
	SOMMANO cad					40,00		
87 CAM23_A00 .030.315.A	Identificazione dell'essenza lignea Identificazione dell'essenza lignea: esecuzione di un'analisi degli elementi lignei per il riconoscimento della specie legnosa e dello stato di ... one da parte di biologo esperto. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati e documentazione fotografica Indagini TIPO L - Prova morfoanatomica					40,00	252,50	10'100,00
	SOMMANO cad					40,00		
88 CAM23_S05 .050.040.D	Determinazione della resistenza a compressione parallela alla fibratura Determinazione della resistenza a compressione di strutture in legno parallela alla fibratura. La prova deve ... re eseguita secondo UNI ISO 3787.. È compreso quanto occorre per dare la determinazione completa. Esecuzione della prova Indagini TIPO L - Prova frattometrica					40,00	133,49	5'339,60
	SOMMANO cad					40,00		
89 CAM23_S05 .050.040.D	Determinazione della resistenza a compressione parallela alla fibratura Determinazione della resistenza a compressione di strutture in legno parallela alla fibratura. La prova deve ... re eseguita secondo UNI ISO 3787.. È compreso quanto occorre per dare la determinazione completa. Esecuzione della prova Indagini TIPO L - Prova frattometrica					40,00	133,49	5'339,60
	SOMMANO cad					40,00		
90 CAM23_S05 .050.050.E	Determinazione della resistenza a flessione statica Determinazione della resistenza a flessione statica (secondo UNI ISO 3133) e determinazione del modulo di elasticità a flessione ... e la determinazione completa. Esecuzione della prova per la determinazione del modulo di elasticità a flessione statica. Indagini TIPO L - Prova frattometrica					40,00		
	A R I P O R T A R E					40,00		681'452,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					40,00		681'452,73
	SOMMANO cad					40,00	241,16	9'646,40
	PROVE TIPO PC - prove di carico su solai e volte (Cat 4) indagini tipo PC - prove di carico sugli orizzontamenti (SbCat 11)							
91 CAM23_S05 .060.020.A	Prove di carico con sovracarico distribuito Prova di carico statica eseguita con serbatoi di gomma riempiti di acqua (questa esclusa) fino ad un massimo di 750 kg/mq, con l'install ... equivalente e la fornitura di serbatoi per lo stoccaggio dell'acqua, da riempire a piè d'opera. Prova con n. 1 serbatoio Prove di carico su orizzontamenti					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	1'185,38	23'707,60
92 CAM23_S05 .060.020.B	Prove di carico con sovracarico distribuito Prova di carico statica eseguita con serbatoi di gomma riempiti di acqua (questa esclusa) fino ad un massimo di 750 kg/mq, con l'install ... quivalente e la fornitura di serbatoi per lo stoccaggio dell'acqua, da riempire a piè d'opera. Per ogni serbatoio in più Prove di carico su orizzontamenti - si ipotizza un serbatoio in più per ogni prova					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	230,78	4'615,60
	PROVE TIPO MNTG - monitoraggio statico e dinamico (Cat 5) indagini tipo MNTG - monitoraggio statico e dinamico (SbCat 12)							
93 CAM23_S05 .070.020.A	Misura delle vibrazioni di edifici Esecuzione di misure di vibrazioni di edifici in c.a. o muratura, finalizzate alla determinazione dei principali modi di vibrare globali della co ...), la posizione dei sensori, i grafici delle registrazioni e il metodo di eccitazione. Per misura eseguita con 4 sensori Monitoraggio dinamico	1,00			36,000	36,00		
	SOMMANO cad					36,00	2'422,96	87'226,56
94 CAM23_S05 .070.020.B	Misura delle vibrazioni di edifici Esecuzione di misure di vibrazioni di edifici in c.a. o muratura, finalizzate alla determinazione dei principali modi di vibrare globali della co ... ommittente), la posizione dei sensori, i grafici delle registrazioni e il metodo di eccitazione. Per ogni sensore in più monitoraggio dinamico - n. 6 sensori in più	6,00			36,000	216,00		
	SOMMANO cad					216,00	169,62	36'637,92
95 F0_NP.02	Monitoraggio statico eseguito con strumentazione di tipo wireless e in grado di trasmettere tutti i dati acquisiti in tempo reale attraverso un gateway ad un server cloud direttame ... avvio del monitoraggio e altri a cadenza mensile, salvo eventi eccezionali per i quali sarà emesso un report specifico. monitoraggio statico					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	79'806,57	79'806,57
	RES - indagini finalizzate al restauro (SpCat 4) PROVE TIPO RES (Cat 6) indagini sulle murature (SbCat 13)							
96 CAM23_A00 .010.102.A	Esecuzione di misure del contenuto d'acqua Esecuzione di misure del contenuto d'acqua all'interno di murature mediante metodo conduttimetrico eseguito con infissione di sensori nel ... tenute, interpretazione dei risultati, eventuale ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	95,78	1'149,36
	A R I P O R T A R E							924'242,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							924'242,74
97 CAM23_A00 .020.201.A	Esame endoscopico Esame endoscopico mediante boroscopio rigido eseguiti in fori di D max=3,5 cm e L max=100 cm per la valutazione della muratura retrostante, della presenza di fess ... e l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	592,06	11'841,20
98 CAM23_A00 .020.202.A	Esame videoscopico Esame videoendoscopico all'interno del foro per ricostruzione della tipologia muraria. Da eseguirsi nella muratura originaria mediante l'uso di microtelecamera i ... della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi fino ad 1 metro					25,00		
	SOMMANO ml					25,00	792,32	19'808,00
99 CAM23_S05 .040.060.A	Misura della velocità delle onde sonore Misurazione della velocità di propagazione delle onde soniche attraverso il materiale costituente la muratura (su una superficie di circa 0, ... sta esclusa): prezzo riferito a n. 16 letture effettuate, previa demolizione dell'intonaco del pannello, sulle due facce					25,00		
	SOMMANO cad					25,00	482,22	12'055,50
100 CAM23_A00 .030.314.A	Analisi microbiologica Esecuzione di un'analisi microbiologica a fresco per il riconoscimento delle sostanze biologiche presenti da parte di biologo esperto. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati e documentazione fotografica a colori					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	148,02	2'220,30
101 CAM23_A00 .040.702.A	Analisi dei Sali solubili Analisi dei sali solubili mediante cromatografia ionica					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	261,20	3'918,00
102 CAM23_A00 .040.703.A	Analisi petrografica Analisi petrografica su sezione sottile					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	400,51	8'010,20
103 CAM23_A00 .030.300.A	Descrizione macroscopica Esecuzione di una descrizione macroscopica per evidenziare le caratteristiche macroscopiche composizionali, cromatiche, di coesione e di adesione delle mal ... omitta relativa interpretazione e documentazione fotografica a colori a differenti ingrandimenti (da ingr. ob. 6X a 12X)							
	caratterizzazione compositiva, tessiturale e microstrutturale dei lapidei naturali					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	104,48	2'089,60
104 CAM23_A00 .030.302.A	Sezione sottile Esecuzione di una sezione sottile finalizzata ad individuare e caratterizzare i materiali costitutivi principali ed il relativo degrado (Raccomandazioni NorMaL 10/8 ... otografica a colori a differenti ingrandimenti mediante osservazione mineralogico-petrografica (da ingr. ob. 2.5X a 10X)							
	caratterizzazione compositiva, tessiturale e microstrutturale dei lapidei							
	A R I P O R T A R E							984'185,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							984'185,54
	naturali					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	400,51	8'010,20
105 CAM23_A00 .030.303.A	Diffrattometria Esecuzione di una diffrattometria a raggi X per l'individuazione qualitativa e semiquantitativa delle specie mineralogiche dei materiali costitutivi (Raccomandazioni ... ivo diffrattogramma, tabella di abbondanza semi- quantitativa ed a richiesta relativa scheda delle righe caratteristiche							
	caratterizzazione compositiva, tessiturale e microstrutturale dei lapidei naturali					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	252,50	2'525,00
	indagini sugli intonaci (SbCat 14)							
106 CAM23_A00 .010.104.A	Tassello stratigrafico Tassello stratigrafico: esecuzione di un tassello-stratigrafico, eseguito da un restauratore specializzato, al fine di evidenziare le principali caratteristi ... a precedentemente fornita. Compresi oneri delle scale, tra battelli e quant'altro necessario fino all'altezza di 3 metri							
	caratterizzazione delle tinteggiature e degli strati pittorici e verifica delle sequenze stratigrafiche al fine di individuare le cromie originali dei prospetti, dei vani interni e degli infissi e di determinarne le tecniche esecutive					80,00		
	SOMMANO cad					80,00	174,14	13'931,20
107 CAM23_A00 .010.105.A	Colorimetria a riflettanza Colorimetria a riflettanza: esecuzione di una misura colorimetrica a riflettanza per valutare in modo oggettivo, mediante l'acquisizione di coordinate co ... comandazioni NorMaL 43/93). Deve essere fornita relativa tabella di coordinate colorimetriche e dei parametri statistici							
	caratterizzazione delle tinteggiature e degli strati pittorici e verifica delle sequenze stratigrafiche al fine di individuare le cromie originali dei prospetti, dei vani interni e degli infissi e di determinarne le tecniche esecutive					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	87,07	4'353,50
108 CAM23_A00 .030.302.A	Sezione sottile Esecuzione di una sezione sottile finalizzata ad individuare e caratterizzare i materiali costitutivi principali ed il relativo degrado (Raccomandazioni NorMaL 10/8 ... otografica a colori a differenti ingrandimenti mediante osservazione mineralogico-petrografica (da ingr. ob. 2.5X a 10X)					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	400,51	4'005,10
109 CAM23_A00 .030.303.A	Diffrattometria Esecuzione di una diffrattometria a raggi X per l'individuazione qualitativa e semiquantitativa delle specie mineralogiche dei materiali costitutivi (Raccomandazioni ... ivo diffrattogramma, tabella di abbondanza semi- quantitativa ed a richiesta relativa scheda delle righe caratteristiche							
	valutazione dello stato di conservazione dei materiali lapidei e definizione dei fattori responsabili del loro degrado					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	252,50	5'050,00
110 CAM23_A00 .030.314.A	Analisi microbiologica Esecuzione di un'analisi microbiologica a fresco per il riconoscimento delle sostanze biologiche presenti da parte di biologo esperto. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati e documentazione fotografica a colori							
	valutazione dello stato di conservazione dei materiali lapidei e definizione dei fattori responsabili del loro degrado					10,00		
	A R I P O R T A R E					10,00		1'022'060,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10,00		1'022'060,54
	SOMMANO cad					10,00	148,02	1'480,20
111 CAM23_A00 .030.300.A	Descrizione macroscopica Esecuzione di una descrizione macroscopica per evidenziare le caratteristiche macroscopiche composizionali, cromatiche, di coesione e di adesione delle mal ... omitta relativa interpretazione e documentazione fotografica a colori a differenti ingrandimenti (da ingr. ob. 6X a 12X) si impiega per microscopia ottica stereoscopica su campione tal quale, finalizzata alla descrizione della morfologia superficiale dei materiali caratterizzati da depositi e patine e alla classificazione di alcuni biodeteriogeni caratterizzazione delle tinteggiature e degli strati pittorici e verifica delle sequenze stratigrafiche al fine di individuare le cromie originali dei prospetti, dei vani interni e degli infissi e di determinarne le tecniche esecutive					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	104,48	4'179,20
112 CAM23_A00 .030.301.A	Sezione lucida trasversale Esecuzione di una sezione lucida trasversale, per individuare la sequenza dei differenti strati del paramento, degli stucchi o degli intonaci (Raccomanda ... omitta relativa interpretazione e documentazione fotografica a colori a differenti ingrandimenti (da ingr. ob. 6X a 50X) caratterizzazione delle tinteggiature e degli strati pittorici e verifica delle sequenze stratigrafiche al fine di individuare le cromie originali dei prospetti, dei vani interni e degli infissi e di determinarne le tecniche esecutive					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	200,26	8'010,40
113 CAM23_A00 .030.311.A	Spettrofotometria FT/IR Spettrofotometria FT/IR: esecuzione di un'analisi qualitativa e semi-quantitativa delle sostanze organiche ed inorganiche mediante spettrofotometria all'inf ... a interpretazione dei risultati ottenuti, tabella di abbondanza semi-quantitativa e grafico di assorbanza o trasmittanza caratterizzazione delle tinteggiature e degli strati pittorici e verifica delle sequenze stratigrafiche al fine di individuare le cromie originali dei prospetti, dei vani interni e degli infissi e di determinarne le tecniche esecutive					25,00		
	SOMMANO cad					25,00	261,20	6'530,00
114 CAM23_A00 .040.706.A	Osservazione con microscopio elettronico Osservazione al microscopio elettronico a scansione, con microanalisi (SEM-EDS) caratterizzazione delle tinteggiature e degli strati pittorici e verifica delle sequenze stratigrafiche al fine di individuare le cromie originali dei prospetti, dei vani interni e degli infissi e di determinarne le tecniche esecutive					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	356,98	3'569,80
115 CAM23_A00 .030.607.A	Indagine della fluorescenza Indagine della fluorescenza dei raggi X (XRF), per ciascun punto di analisi (min 10 punti) caratterizzazione delle tinteggiature e degli strati pittorici e verifica delle sequenze stratigrafiche al fine di individuare le cromie originali dei prospetti, dei vani interni e degli infissi e di determinarne le tecniche esecutive					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	80,10	1'201,50
116 CAM23_A00 .040.703.A	Analisi petrografica Analisi petrografica su sezione sottile SOMMANO cad					10,00		
						10,00	400,51	4'005,10
	A R I P O R T A R E							1'051'036,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'051'036,74
	indagini sulle malte (SbCat 15)							
117 CAM23_A00 .030.300.A	Descrizione macroscopica Esecuzione di una descrizione macroscopica per evidenziare le caratteristiche macroscopiche composizionali, cromatiche, di coesione e di adesione delle mal ... omitta relativa interpretazione e documentazione fotografica a colori a differenti ingrandimenti (da ingr. ob. 6X a 12X) caratterizzazione compositiva, tessiturale e microstrutturale dei lapidei artificiali					100,00		
	SOMMANO cad					100,00	104,48	10'448,00
118 CAM23_A00 .030.302.A	Sezione sottile Esecuzione di una sezione sottile finalizzata ad individuare e caratterizzare i materiali costitutivi principali ed il relativo degrado (Raccomandazioni NorMaL 10/8 ... otografica a colori a differenti ingrandimenti mediante osservazione mineralogico-petrografica (da ingr. ob. 2.5X a 10X) caratterizzazione compositiva, tessiturale e microstrutturale dei lapidei artificiali					100,00		
	SOMMANO cad					100,00	400,51	40'051,00
119 CAM23_A00 .040.702.A	Analisi dei Sali solubili Analisi dei sali solubili mediante cromatografia ionica					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	261,20	5'224,00
120 CAM23_A00 .040.703.A	Analisi petrografica Analisi petrografica su sezione sottile					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	400,51	12'015,30
121 CAM23_A00 .030.303.A	Diffrattometria Esecuzione di una diffrattometria a raggi X per l'individuazione qualitativa e semiquantitativa delle specie mineralogiche dei materiali costitutivi (Raccomandazioni ... ivo diffrattogramma, tabella di abbondanza semi- quantitativa ed a richiesta relativa scheda delle righe caratteristiche caratterizzazione compositiva, tessiturale e microstrutturale dei lapidei artificiali					70,00		
	SOMMANO cad					70,00	252,50	17'675,00
122 CAM23_A00 .030.300.A	Descrizione macroscopica Esecuzione di una descrizione macroscopica per evidenziare le caratteristiche macroscopiche composizionali, cromatiche, di coesione e di adesione delle mal ... omitta relativa interpretazione e documentazione fotografica a colori a differenti ingrandimenti (da ingr. ob. 6X a 12X) si impiega per microscopia ottica stereoscopica su campione tal quale, finalizzata alla descrizione della morfologia superficiale dei materiali caratterizzati da depositi e patine e alla classificazione di alcuni biodeteriogeni valutazione dello stato di conservazione dei materiali lapidei e definizione dei fattori responsabili del loro degrado					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	104,48	2'089,60
123 CAM23_A00 .030.301.A	Sezione lucida trasversale Esecuzione di una sezione lucida trasversale, per individuare la sequenza dei differenti strati del paramento, degli stucchi o degli intonaci (Raccomanda ... ornita relativa interpretazione e documentazione fotografica a colori a differenti ingrandimenti (da ingr. ob.							
	A R I P O R T A R E							1'138'539,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'138'539,64
124 CAM23_A00 .030.311.A	6X a 50X)							
	valutazione dello stato di conservazione dei materiali lapidei e definizione dei fattori responsabili del loro degrado					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	200,26	4'005,20
	Spettrofotometria FT/IR Spettrofotometria FT/IR: esecuzione di un'analisi qualitativa e semi-quantitativa delle sostanze organiche ed inorganiche mediante spettrofotometria all'inf ... a interpretazione dei risultati ottenuti, tabella di abbondanza semi-quantitativa e grafico di assorbanza o trasmittanza							
125 CAM23_A00 .040.706.A	valutazione dello stato di conservazione dei materiali lapidei e definizione dei fattori responsabili del loro degrado					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	261,20	5'224,00
	Osservazione con microscopio elettronico Osservazione al microscopio elettronico a scansione, con microanalisi (SEM-EDS)							
	valutazione dello stato di conservazione dei materiali lapidei e definizione dei fattori responsabili del loro degrado					10,00		
126 CAM23_A00 .030.304.A	SOMMANO cad					10,00	356,98	3'569,80
	Cromatografia ionica Esecuzione di un dosaggio dei sali solubili mediante cromatografia ionica con analisi quali- quantitativa di anioni (floruri, cloruri, nitriti, nitrati, fosfat ... mg) con interpretazione dei dati ottenuti ed eventuale grafico riassuntivo prevista preparazione ed analisi degli anioni							
	valutazione dello stato di conservazione dei materiali lapidei e definizione dei fattori responsabili del loro degrado					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	121,90	3'657,00
127 CAM23_A00 .010.100.A	Misura ponderale del contenuto d'acqua su murature Misura ponderale del contenuto d'acqua su murature: esecuzione di misure del contenuto ponderale d'acqua all'interno di murature ... 'acqua, interpretazione dei risultati, eventuale ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita							
	valutazione dello stato di conservazione dei materiali lapidei e definizione dei fattori responsabili del loro degrado					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	217,67	6'530,10
	Assistenza di cantiere (GEO+STR+PC+MNTG+RES) (SpCat 5) Assistenza (Cat 7) assistenza (SbCat 16)							
128 F0_NP.04	Sovrapprezzo per assistenza di cantiere alle indagini, alle prove e ai monitoraggi (trabattelli, ponteggi, opere murarie di ripristino, risistemazioni, ecc.) Per tener conto, in qu ... ariamente, ipotizzando un 10% del totale degli importi precedentemente dettagliati di cui alle cat. GEO+STR+PC+MNTG+RES.					145'975,29 657'707,89 238'432,36		
	SOMMANO %					1'042 115,54	10,00	104'211,55
	Monitoraggio sul microclima (SpCat 6) Microclima (Cat 8)							
	A R I P O R T A R E							1'265'737,29

400

[illegible]

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Valorizzazione e Rigenerazione urbana del Real Albergo dei Poveri e dell'ambito urbano Piazza Carlo III, Via Foria e Piazza Cavour a Napoli
CIG 9743669A04 - CUP B65F21000900001

COMMITTENTE: MONITORAGGI E INDAGINI PRELIMINARI
Comune di Napoli

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 CAM23_A00 .010.100.A	Misura ponderale del contenuto d'acqua su murature Misura ponderale del contenuto d'acqua su murature: esecuzione di misure del contenuto ponderale d'acqua all'interno di murature con prelievo con microcarotiere a secco (diam. 20 mm) a diverse altezze e differenti profondità (in genere a 50 - 100 - 150 cm di altezza e fino a 5 - 10 - 15 cm di profondità); compresa eventuale sigillatura ed esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi. Deve essere fornita relativa tabella dei dati ottenuti e grafico di contenuto ponderale d'acqua, interpretazione dei risultati, eventuale ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita euro (duecentodiciassette/67)	cad	217,67
Nr. 2 CAM23_A00 .010.102.A	Esecuzione di misure del contenuto d'acqua Esecuzione di misure del contenuto d'acqua all'interno di murature mediante metodo conduttimetrico eseguito con infissione di sensori nella porzione superficiale (1.5 cm di profondità) della muratura a diverse altezze e differenti profondità (in genere a 50 - 100 - 150 cm di altezza); esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi. Deve essere fornita relativa tabella dei dati ottenuti e grafico delle misure ottenute, interpretazione dei risultati, eventuale ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita euro (novantacinque/78)	cad	95,78
Nr. 3 CAM23_A00 .010.104.A	Tassello stratigrafico Tassello stratigrafico: esecuzione di un tassello-stratigrafico, eseguito da un restauratore specializzato, al fine di evidenziare le principali caratteristiche stratigrafiche delle finiture pittoriche fino al supporto (intonaco o pietra); le dimensioni variano da 10x20 cm ad un massimo di 10x 30 cm. Si deve fornire la documentazione fotografica relativa con lettura degli strati riscontrati ed ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Compresi oneri delle scale, tra battelli e quant'altro necessario fino all'altezza di 3 metri euro (centosettantaquattro/14)	cad	174,14
Nr. 4 CAM23_A00 .010.105.A	Colorimetria a riflettanza Colorimetria a riflettanza: esecuzione di una misura colorimetrica a riflettanza per valutare in modo oggettivo, mediante l'acquisizione di coordinate colorimetriche di riferimento, l'aspetto cromatico e le eventuali variazioni (mediante il calcolo del Delta E di scarto) (Raccomandazioni NorMaL 43/93). Deve essere fornita relativa tabella di coordinate colorimetriche e dei parametri statistici euro (ottantasette/07)	cad	87,07
Nr. 5 CAM23_A00 .020.200.A	Carotaggio e lettura della carota Carotaggio e lettura della carota: esecuzione di carotaggio nelle murature per il prelievo di campioni di muratura e per la verifica dello stato di conservazione interno eseguito mediante carotiere raffreddato ad acqua e punte diamantate del Diametro = 40-100 mm. Si fornisce la lettura, la documentazione fotografica, la rappresentazione schematica della carota estratta e l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi fino ad 1 metro euro (quattrocento/51)	ml	400,51
Nr. 6 CAM23_A00 .020.201.A	Esame endoscopico Esame endoscopico mediante boroscopio rigido eseguiti in fori di D max=3,5 cm e L max=100 cm per la valutazione della muratura retrostante, della presenza di fessurazioni rilevanti e per la verifica degli spessori. Si fornisce la lettura, la documentazione fotografica, la rappresentazione schematica della muratura e l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi euro (cinquecentonovantadue/06)	cad	592,06
Nr. 7 CAM23_A00 .020.202.A	Esame videoscopico Esame videoendoscopico all'interno del foro per ricostruzione della tipologia muraria. Da eseguirsi nella muratura originaria mediante l'uso di microtelecamera illuminata con fonte di luce remota e fibre ottiche; le riprese vengono registrate su nastro magnetica VHS. Si fornisce la lettura, la documentazione fotografica (scelta con immagini significative delle riprese), la rappresentazione schematica della muratura e l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi fino ad 1 metro euro (settecentonovantadue/32)	ml	792,32
Nr. 8 CAM23_A00 .020.203.A	Prova del martinetto piatto singolo Verifica dello stato tensionale mediante martinetto piatto singolo: esecuzione di verifiche dello stato tensionale mediante martinetto piatto quadrato da inserirsi in taglio orizzontale praticato nella muratura. Le prove permettono di conoscere l'effettivo stato tensionale presente al centro ed ai lati della muratura. Si deve fornire la tabella ed il grafico dei dati ottenuti, la documentazione fotografica, l'elaborazione e l'interpretazione di risultati e l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi euro (millesettecentoottantaquattro/90)	cad	1'784,90
Nr. 9 CAM23_A00 .020.204.A	Prova dei martinetti piatti doppi Prove di compressione mediante martinetti piatti doppi: esecuzione di prove di compressione mediante martinetti piatti quadrati doppi per la valutazione del modulo elastico e della resistenza massima a rottura della muratura: tali valori verranno confrontati con quelli ottenuti dalle misurazioni dello stato tensionale nel caso siano eseguiti nello stesso punto. Si deve fornire la tabella ed il grafico dei dati ottenuti, la documentazione fotografica, l'elaborazione e l'interpretazione di risultati e l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi euro (duemilanovecentosettantasette/73)	cad	2'977,73
Nr. 10 CAM23_A00 .030.300.A	Descrizione macroscopica Esecuzione di una descrizione macroscopica per evidenziare le caratteristiche macroscopiche composizionali, cromatiche, di coesione e di adesione delle malte (Racc. NorMaL 10/82).Deve essere fornita relativa interpretazione e documentazione fotografica a colori a differenti ingrandimenti (da ingr. ob. 6X a 12X) euro (centoquattro/48)	cad	104,48
Nr. 11 CAM23_A00 .030.301.A	Sezione lucida trasversale Esecuzione di una sezione lucida trasversale, per individuare la sequenza dei differenti strati del paramento, degli stucchi o degli intonaci (Raccomandazioni NorMaL 12/83 e 14/83).Deve essere fornita relativa interpretazione e documentazione fotografica a colori a differenti ingrandimenti (da ingr. ob. 6X a 50X) euro (duecento/26)	cad	200,26
Nr. 12 CAM23_A00 .030.302.A	Sezione sottile Esecuzione di una sezione sottile finalizzata ad individuare e caratterizzare i materiali costitutivi principali ed il relativo degrado (Raccomandazioni NorMaL 10/82, 12/83, 14/83 e 23/86).Deve essere fornita relativa interpretazione e documentazione fotografica a colori a differenti ingrandimenti mediante osservazione mineralogico-petrografica (da ingr. ob. 2.5X a 10X) euro (quattrocento/51)	cad	400,51
Nr. 13 CAM23_A00	Diffrattometria Esecuzione di una diffrattometria a raggi X per l'individuazione qualitativa e semiquantitativa delle specie mineralogiche dei materiali costitutivi (Raccomandazioni NorMaL 34/91). Deve essere fornita interpretazione dei risultati, relativo diffrattogramma, tabella di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
.030.303.A	abbondanza semi- quantitativa ed a richiesta relativa scheda delle righe caratteristiche euro (duecentocinquantadue/50)	cad	252,50
Nr. 14 CAM23_A00 .030.304.A	Cromatografia ionica Esecuzione di un dosaggio dei sali solubili mediante cromatografia ionica con analisi quali- quantitativa di anioni (floruri, cloruri, nitriti, nitrati, fosfati, solfati, ossalati) e cationi (litio, calcio, sodio, potassio, ione ammonio, magnesio) (Raccomandazioni NorMaL 13/83). Deve essere fornito una tabella dei dati ottenuti (espressi percento in peso e meq/100mg) con interpretazione dei dati ottenuti ed eventuale grafico riassuntivo prevista preparazione ed analisi degli anioni euro (centoventiuno/90)	cad	121,90
Nr. 15 CAM23_A00 .030.311.A	Spettrofotometria FT/IR Spettrofotometria FT/IR: esecuzione di un'analisi qualitativa e semi-quantitativa delle sostanze organiche ed inorganiche mediante spettrofotometria all'infrarosso in trasformata di Fourier (FT/IR). Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati ottenuti, tabella di abbondanza semi-quantitativa e grafico di assorbanza o trasmittanza euro (duecentosessantauno/20)	cad	261,20
Nr. 16 CAM23_A00 .030.314.A	Analisi microbiologica Esecuzione di un'analisi microbiologica a fresco per il riconoscimento delle sostanze biologiche presenti da parte di biologo esperto. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati e documentazione fotografica a colori euro (centoquarantaotto/02)	cad	148,02
Nr. 17 CAM23_A00 .030.315.A	Identificazione dell'essenza lignea Identificazione dell'essenza lignea: esecuzione di un'analisi degli elementi lignei per il riconoscimento della specie legnosa e dello stato di conservazione da parte di biologo esperto. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati e documentazione fotografica euro (duecentocinquantadue/50)	cad	252,50
Nr. 18 CAM23_A00 .030.321.A	Analisi granulometrica Analisi granulometrica per via secca: esecuzione di un curva granulometrica mediante setacciatura per via secca; tale analisi si può applicare anche al materiale sciolto ricavato dalla disgregazione di malte. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati ottenuti con rispettivi valori statistici e grafici di frequenza e della curva cumulativa euro (centoquarantaotto/02)	cad	148,02
Nr. 19 CAM23_A00 .030.607.A	Indagine della fluorescenza Indagine della fluorescenza dei raggi X (XRF), per ciascun punto di analisi (min 10 punti) euro (ottanta/10)	cad	80,10
Nr. 20 CAM23_A00 .040.702.A	Analisi dei Sali solubili Analisi dei sali solubili mediante cromatografia ionica euro (duecentosessantauno/20)	cad	261,20
Nr. 21 CAM23_A00 .040.703.A	Analisi petrografica Analisi petrografica su sezione sottile euro (quattrocento/51)	cad	400,51
Nr. 22 CAM23_A00 .040.706.A	Osservazione con microscopio elettronico Osservazione al microscopio elettronico a scansione, con microanalisi (SEM-EDS) euro (trecentocinquantasei/98)	cad	356,98
Nr. 23 CAM23_A01 .020.200.A	Scavo manuale in terreno archeologico Scavo manuale in terreno archeologico compatto dal piano di campagna da eseguirsi anche in presenza di cunicoli, di materiali concretizi, di paramenti provenienti da crolli di muri, da intradossi di volte, da voltoni concretizi ecc. nonché in ambienti antichi, con ostacoli al libero lavoro per la presenza dei sopra citati materiali crollati e/o di strutture in elevazione presenti nel sito. L' intervento sarà eseguito secondo le disposizioni della D.L. da eseguirsi prevalentemente con pala e piccone e solo per piccole quantità con cazzuola. La presente categoria di lavoro prevede, inoltre il diserbo dell'area interessata dallo scavo, la quadrettatura della zona oggetto di scavo, le opere di segnalazione con picchetti in ferro e nastro segnaletico o paletti e rete se così disposto dalla D.L la costruzione delle opere di protezione al cavo archeologico, con tavolame e puntelli in ferro o legname, per profondità oltre mt 1,50, la cernita dei materiali durante le operazioni di scavo, l'allontanamento dei materiali nell'ambito del cantiere per i primi 50 mt ed il recupero dei reperti di piccole dimensioni e il trasporto degli stessi, con qualsiasi mezzo, delle cassette presso i depositi in luoghi distanti max 5 km dall'area di scavo, con esclusione del recupero di reperti di grosse dimensioni ed il trasporto a discarica del materiale di rifiuto. Fino alla profondità di mt 2,00 euro (duecentosettantaotto/16)	mc	278,16
Nr. 24 CAM23_A02 .020.240.A	Rimozione accurata di piccole zone di pavimentazione Rimozione accurata di piccole zone di pavimentazione delle sole parti sconnesse o disgregate e non più recuperabili, eseguita con qualsiasi mezzo, anche a mano, compreso lo strato di materiale sottostante, con le dovute cautele per non intaccare le parti limitrofe, la pulizia delle parti recuperabili e l'accantonamento nel deposito di cantiere in marmo o altra pietra simile; compreso la sottostante malta di allettamento euro (sessantauno/68)	mq	61,68
Nr. 25 CAM23_A02 .030.350.A	Svuotamento dei rinfianchi delle volte Svuotamento dei rinfianchi delle volte costituito da materiale arido non legato da eseguire a qualsiasi altezza o profondità dal piano di campagna, compreso l'onere dei paleggiamenti, scarriolamenti a mano sino ai punti di carico e scarico, compreso altresì il maggior onere per il trasporto con piccoli contenitori. euro (centocinquantacinque/14)	mc	155,14
Nr. 26 CAM23_A02 .040.410.A	Spicconatura accurata d'intonaci Spicconatura accurata d'intonaci, asportazione effettuata seguendo i contorni delle parti evidenziate, evitando danni a tutto quanto non è da asportare. La spicconatura sarà eseguita con piccolo scalpello e martello o con martellina, sotto la guida del restauratore, tutte le parti demolite saranno opportunamente documentate con esecuzione di stratigrafie sul posto, compreso la discesa ed il trasporto dei materiali di risulta al sito di carico sui mezzi di trasporto fino alla distanza di mt 50 euro (ventiottotto/25)	mq	28,25
Nr. 27 CAM23_AT. E.01.022	Attrezzature per movimenti di terra, demolizioni e trasporti Martello demolitore elettrico euro (quarantanove/68)	h	49,68
Nr. 28 CAM23_AT. E.28.009	Attrezzature per prove in campo Flex euro (otto/04)	h	8,04
Nr. 29 CAM23_AT.	idem c.s. ...in campo Scalpello demolitore euro (sedici/09)	h	16,09

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
E.28.010 Nr. 30 CAM23_AT. E.28.015	Attrezzature per prove in campo Endoscopio euro (sei/44)	h	6,44
Nr. 31 CAM23_AT. P.01.001	Attrezzature per recinzioni e ponteggi Cavalletti in ferro euro (zero/26)	h	0,26
Nr. 32 CAM23_AT. P.01.002	Attrezzature per recinzioni e ponteggi Per ogni mese o frazione dopo il 1° euro (zero/48)	gnt/30gg	0,48
Nr. 33 CAM23_AT. P.01.003	idem c.s. ...dopo il 1°_ euro (zero/28)	gnt/30gg	0,28
Nr. 34 CAM23_E01 .020.020.A	Scavo a sezione obbligato eseguito a mano Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. (con trovanti fino a 0.3 mc) euro (centoventicinque/01)	mc	125,01
Nr. 35 CAM23_R02 .020.050.B (CAM)	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore fino a 10 cm euro (centoquarantaquattro/47)	mc	144,47
Nr. 36 CAM23_RU. E.001.001	Operai edili Operaio comune euro (trentadue/29)	h	32,29
Nr. 37 CAM23_RU. E.001.002	idem c.s. ...edili Operaio qualificato euro (trentacinque/83)	h	35,83
Nr. 38 CAM23_RU. E.001.003	Operai edili Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio euro (trentaotto/53)	h	38,53
Nr. 39 CAM23_RU. P.001.001	Costo orario professionisti / maggiorazioni Professionista euro (novantasei/53)	ora	96,53
Nr. 40 CAM23_S01 .010.010.A	Approntamento dell'attrezzatura di perforazione, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione fino a 80 m, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Per ogni attrezzatura euro (seicentotre/12)	cad	603,12
Nr. 41 CAM23_S01 .010.030.A	Attrezzature installate in ciascun punto, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto. Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione fino a 80 m, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto compresi gli oneri del trasporto da una piazzola a quella successiva, compreso eventuali oneri per l'accertamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze entro i 300 m euro (duecentoventisette/82)	cad	227,82
Nr. 42 CAM23_S01 .011.030.A	Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo, con carotieri fra 86 e 127 mm, in terreni grossolani Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie, ciottoli, blocchi e in rocce lapidee ecc. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna euro (centoventi/95)	m	120,95
Nr. 43 CAM23_S01 .011.030.B	idem c.s. ...metro lineare da 20 fino a 40 m dal piano di campagna euro (centoquarantatre/63)	m	143,63
Nr. 44 CAM23_S01 .011.030.C	idem c.s. ...metro lineare da 40 fino a 60 m dal piano di campagna euro (centoottantauno/43)	m	181,43
Nr. 45 CAM23_S01 .012.040.A	Sovrapprezzo alle voci di perforazione per l'uso di rivestimenti metallici provvisori Sovrapprezzo alle voci di perforazione fino a 80 m per uso di rivestimenti metallici provvisori in fori eseguiti a carotaggio o a distruzione di nucleo Adottati quando ritenuto necessario o su espressa richiesta del committente euro (quindici/03)	m	15,03
Nr. 46 CAM23_S01 .040.010.A	Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso dell'esecuzione dei sondaggi, e loro conservazione in appositi contenitori Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso dell'esecuzione dei sondaggi, e loro conservazione in appositi contenitori trasparenti, chiusi ermeticamente. Fino ad una profondità di 60 m dal piano di campagna euro (sei/95)	cad	6,95
Nr. 47 CAM23_S01 .040.030.A	Prelievo di campioni indisturbati nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella, da restituire a fine lavoro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituita. Per ogni prelievo fino a 20 m dal piano di campagna euro (sessanta/48)	cad	60,48
Nr. 48 CAM23_S01 .040.030.B	idem c.s. ...ogni prelievo da 20 a 40 m dal piano di campagna euro (sessantaotto/04)	cad	68,04
Nr. 49 CAM23_S01 .040.030.C	idem c.s. ...ogni prelievo da 40 a 60 m dal piano di campagna euro (ottantatre/15)	cad	83,15

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 50 CAM23_S01 .040.040.A	Tubi inclinometrici in fori già predisposti compresi la cementazione, la fornitura dei tubi, della valvola e manicotti Tubi inclinometrici installati in fori già predisposti compresi la cementazione dal basso con miscela cemento-bentonite, nonchè la fornitura dei tubi, della valvola a perdere e manicotti. Per ogni metro lineare di tubo da 0 a 80 m dal piano di campagna euro (trentasette/44)	m	37,44
Nr. 51 CAM23_S01 .040.040.B	Tubi inclinometrici in fori già predisposti compresi la cementazione, la fornitura dei tubi, della valvola e manicotti Tubi inclinometrici installati in fori già predisposti compresi la cementazione dal basso con miscela cemento-bentonite, nonchè la fornitura dei tubi, della valvola a perdere e manicotti. Per ogni metro lineare di tubo da 0 a 80 m dal piano di campagna euro (settanta/67)	cad	70,67
Nr. 52 CAM23_S01 .040.050.A	Standard Penetration Test eseguito nel corso di sondaggi a rotazione con campionatore tipo Raymond Standard Penetration Test eseguito nel corso di sondaggi a rotazione con campionatore tipo Raymond a punta chiusa o aperta. Per ogni prova fino a 20 m dal piano di campagna euro (sessanta/48)	cad	60,48
Nr. 53 CAM23_S01 .040.050.B	idem c.s. ...ogni prova da 20 a 40 m dal piano di campagna euro (settantacinque/60)	cad	75,60
Nr. 54 CAM23_S01 .040.070.A	Prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione Prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione. Per allestimento attrezzatura euro (centoventi/95)	cad	120,95
Nr. 55 CAM23_S01 .040.070.B	idem c.s. ...rotazione. Per ogni ora o frazione di ora di durata della prova euro (centocinquantauno/19)	h	151,19
Nr. 56 CAM23_S01 .040.080.A	Piezometri a tubo aperto,in fori predisposti,escl. fornitura del pozzetto protettivo, dei tubi piez. e calza in TNT Piezometri a tubo aperto, installati in fori già predisposti, compresa la fornitura dei materiali occorrenti, l'eventuale formazione drenante con l'esclusione della fornitura del pozzetto protettivo, dei tubi piezometrici e calza in TNT. Per metri di tubo installato da 0 a 80 m dal piano campagna euro (ventiquattro/26)	m	24,26
Nr. 57 CAM23_S01 .040.080.B	idem c.s. ...TNT. Per l'allestimento di ciascun piezometro euro (centoventi/72)	cad	120,72
Nr. 58 CAM23_S01 .060.010.A	Cassetta catalogatrice delle dimensioni di 0,5 x 1 m, completa di scomparti e di coperchio Cassetta catalogatrice delle dimensioni di 0,5 x 1 m, completa di scomparti e di coperchio euro (ventisei/81)	cad	26,81
Nr. 59 CAM23_S01 .060.020.A	Pozzetti di protezione strumentazione Pozzetti di protezione strumentazione. Compresa la relativa posa in opera e lucchetto di chiusura euro (centoventitre/44)	cad	123,44
Nr. 60 CAM23_S01 .060.030.A	Rilievo della falda acquifera in tubi opportunamente predisposti, eseguito a mezzo di scandagli elettrici Rilievo della falda acquifera in tubi opportunamente predisposti, eseguito a mezzo di scandagli elettrici. In concomitanza con l'esecuzione dei sondaggi, e fornitura della tabellazione o graficizzazione dei dati euro (sei/46)	cad	6,46
Nr. 61 CAM23_S01 .060.040.A	Riempimento di fori di sondaggio con materiale proveniente anche dalle perforazioni opportunamente additivato Riempimento di fori di sondaggio con materiale proveniente anche dalle perforazioni opportunamente additivato. Con malta idraulica e cementizia in modo da impedire infiltrazioni di acqua nel sottosuolo euro (sei/57)	m	6,57
Nr. 62 CAM23_S02 .010.010.A	Voci generali Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica (PVC, acciaio, ecc.) mediante estrusore, compreso l'esame preliminare e la descrizione, eseguita secondo le UNI EN ISO 14688-1 euro (ventitre/79)	cad	23,79
Nr. 63 CAM23_S02 .010.010.C	Voci generali Fotografia a colori di campione o di un provino formato 10x15 cm in triplice copia con scala metrica di riferimento euro (undici/08)	cad	11,08
Nr. 64 CAM23_S02 .020.010.A	Analisi granulometrica con setacci per caratteristiche fisiche e meccaniche Analisi granulometrica con setacci per caratteristiche fisiche e meccaniche. Per via secca su quantità <= 5kg, con un massimo di 8 vagli. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-4 euro (quarantatre/29)	cad	43,29
Nr. 65 CAM23_S02 .020.040.A	Analisi granulometrica per sedimentazione con densimetro Analisi granulometrica per sedimentazione con densimetro, esclusa la determinazione del peso specifico. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-4 euro (sessantacinque/48)	cad	65,48
Nr. 66 CAM23_S02 .020.050.B	Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) Determinazione dei limiti di liquidità e di plasticità, congiuntamente. Eseguita secondo la Uni CEN ISO 17892-2 euro (sessantauno/32)	cad	61,32
Nr. 67 CAM23_S02 .020.050.D	Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) Determinazione del limite di ritiro. Esuguita secondo la ASTM D4943 euro (sessantauno/32)	cad	61,32
Nr. 68 CAM23_S02 .020.050.E	Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) Determinazione del contenuto d'acqua allo stato naturale. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-1 euro (diciotto/00)	cad	18,00
Nr. 69	Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) Determinazione del peso dell'unità di volume allo stato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
CAM23_S02 .020.050.F	naturale mediante fustella tarata. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-1 euro (ventuno/86)	cad	21,86
Nr. 70 CAM23_S02 .020.050.G	Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) Determinazione del peso specifico dei granuli con il metodo del picnometro (media su 2 misurazioni). Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-2 euro (cinquantacinque/94)	cad	55,94
Nr. 71 CAM23_S02 .030.010.A	Caratteristiche fisiche e meccaniche Prova di taglio diretto consolidata drenata con tempo di deformazione finale <8h (procedura standard 3 provini). Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-10 euro (trecentosettantatre/88)	cad	373,88
Nr. 72 CAM23_S02 .030.010.C	Caratteristiche fisiche e meccaniche Prova triassiale consolidata non drenata (C.I.U.) con saturazione preliminare e misura delle pressioni interstiziali eseguita su provini di diametro ≤ 40mm ed altezza ≤80mm, procedura standard su 3 provini. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-9 euro (trecentodue/63)	cad	302,63
Nr. 73 CAM23_S02 .030.010.E	Caratteristiche fisiche e meccaniche Prova triassiale consolidata drenata (C.I.D.) con saturazione preliminare eseguita su provini di diametro ≤ 40mm ed altezza ≤80mm, procedura standard su 3 provini. Secondo norma UNI CEN ISO 17892-9 euro (cinquecentocinquantaquattro/11)	cad	554,11
Nr. 74 CAM23_S02 .030.010.N	Caratteristiche fisiche e meccaniche Prova di compressione edometrica fino a 3200 kPa in unico ciclo di carico e scarico su provino 40-50 mm a gradini definiti con mantenimento di ogni gradino per un tempo minore o uguale a 24 ore per complessivi 12 gradini. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-5 euro (centoottantanove/20)	cad	189,20
Nr. 75 CAM23_S02 .030.010.O	Caratteristiche fisiche e meccaniche Elaborazione prova edometrica con determinazione dei coefficienti Cv, K, Eed, compresa la preparazione dei diagrammi 2H/log t; Cv/log sv, Eed / log sv euro (trentaotto/53)	cad	38,53
Nr. 76 CAM23_S03 .010.010.A	Approntamento e trasporto A/R di strum. ed attrezzat. per prospezioni geoelettriche, su aree accessibili Approntamento e trasporto in andata e ritorno di strumentazioni ed attrezzature per prospezioni geoelettriche, compreso il carico e lo scarico, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto. euro (centoquindici/75)	cad	115,75
Nr. 77 CAM23_S03 .010.020.A	Installazione attrezzature per prospezioni geoelettriche in ciascun punto di sondaggio compreso l'onere dal primo Installazione attrezzature per prospezioni geoelettriche in ciascun punto di sondaggio compreso l'onere dello spostamento dal primo al successivo.Per strumentazione tipo SEV euro (ottantaquattro/27)	cad	84,27
Nr. 78 CAM23_S03 .010.060.A	Esecuzione di tomografie geoelettriche, con 8-32 picchetti base con elaborazione e restituzione grafica dei dati Esecuzione di profili elettrici multielettrodi (tomografie geoelettriche), mediante dispositivi con numero di picchetti base compresi fra 8 e 32. E' compresa l'elaborazione e la restituzione grafica dei dati. Per profili con equidistanza elettroica fino a 5 m euro (dieci/15)	m	10,15
Nr. 79 CAM23_S03 .020.010.A	Approntamento attrezzature e trasporto A/R di strum. per prosp. geof. di tipo sismica a rifrazione o in foro. Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di strumentazione per prospezioni geofisiche di tipo sismica a rifrazione o in foro, compreso il carico e scarico, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto euro (centoquindici/75)	cp	115,75
Nr. 80 CAM23_S03 .020.015.A	Esecuzione down-hole, in fori appositamente predisposti, con sismografo digitale multicanale, con elab. e rest. Dati Esecuzione prove sismiche tipo "down-hole", in fori appositamente predisposti, con qualsiasi tipo di energizzazione escluso l'uso di esplosivi di 2^ e 3^ categoria, con sismografo digitale multicanale, compresa l'elaborazione e la restituzione dei dati. Per ogni registrazione in fori fino a 20 m euro (trentaquattro/69)	cad	34,69
Nr. 81 CAM23_S03 .020.015.B	idem c.s. ...ogni registrazione a profondità maggiore di 20 m euro (trentauno/11)	cad	31,11
Nr. 82 CAM23_S03 .020.020.C	Installazione attrezzature per ciascun profilo di indagine o prova in foro. Installazione attrezzature per ciascun profilo di indagine o prova in foro, compreso l'onere dello spostamento dal primo al successivo. Per installazione attrezzature di indagine di tipo in foro per down-hole euro (ottantanove/36)	cad	89,36
Nr. 83 CAM23_S03 .020.100.A	Prospezioni sismiche con tecnica MASW Prospezione sismica con tecnica MASW (Multichannelanalysis of surfacewaves) utilizzando sismografi ad alta precisione ed a segnale incrementale, con energia di impulsofornita dall'impatto di massa battente e/o di esplosivo, con lunghezze di 23-46 metri o maggiore, utilizzando geofoni bassa frequenza (4,5 Hz) con almeno due registrazioni per ognistendimento, comprensiva dell'interpretazione ed elaborazione dei dati con profilo verticale di velocità dell'onda "S", e determinazione del parametro Vs30. euro (settecentodue/81)	cad	702,81
Nr. 84 CAM23_S03 .020.130.A	Prospezioni sismiche HVSr Prospezione sismica HVSr (Horizontal to Vertical Spectral Ratios) realizzata mediante posizionamento a terra di una terna di registrazione a bassa/bassissima frequenza di rumore sismico ambientale. Compresa l'elaborazione e la restituzione dei dati. euro (duecentonovantasette/69)	cad	297,69
Nr. 85 CAM23_S03 .030.010.A	Approntamento attrezzature e trasporto A/R di strumentazioni ed attrezzature per prosp. georadar su aree accessibili Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di strumentazioni ed attrezzature per prospezioni georadar G.P.R., compreso carico e scarico, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto euro (centoquindici/75)	cp	115,75
Nr. 86	Installazione attrezzature in ciascun profilo di indagine, compreso l'onere per lo spostamento dal primo al successivo. Installazione attrezzature		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
CAM23_S03 .030.020.A	in ciascun profilo di indagine, compreso l'onere per lo spostamento dal primo al successivo. Sono esclusi eventuali oneri per la rimozione di materiali e cose euro (centodieci/80)	cad	110,80
Nr. 87 CAM23_S03 .030.040.A	Indagine georadar lungo percorsi longitudinali con array di antenne (2-4) in linea, monostatico, di opportuna frequenza Esecuzione di indagine georadar lungo percorsi longitudinali, assetto di investigazione tramite array di antenne (2 o 4) in linea, metodo di investigazione monostatico, di opportuna frequenza atta a raggiungere la maggior definizione e profondità possibile euro (dodici/83)	m	12,83
Nr. 88 CAM23_S05 .000.010.A	Trasporto attrezzature Trasporto A/R in situ dell'intero complesso di strumenti ed attrezzature necessari per l'esecuzione di una sessione di saggi e/o prove su strutture e/o materiali, anche comprendente prove di differente natura, compreso l'allestimento del campo prove e la sua dismissione al termine della sessione. Per ciascuna sessione di saggi e/o di prove, anche se di durata superiore ad un giorno euro (duecentotrentasei/76)	cad	236,76
Nr. 89 CAM23_S05 .020.010.A	Misura della durezza superficiale dei calcestruzzi Misure della durezza superficiale delle strutture in c.a. mediante sclerometro manuale o elettronico. Valutazione della resistenza caratteristica a compressione Rck del calcestruzzo costituente strutture in c.a. a mezzo di prove di misura della durezza superficiale del getto mediante sclerometro manuale o elettrico, al fine di fornire la resistenza caratteristica come media di almeno 10 letture (o battute). E' compreso quanto altro necessario per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna battuta. euro (uno/37)	cad	1,37
Nr. 90 CAM23_S05 .020.020.A	Misura della velocità delle onde ultrasoniche nei calcestruzzi Misurazione della velocità di propagazione delle onde ultrasoniche attraverso il materiale costituente la struttura in c.a., al fine di determinare: presenza di difetti (microfessure, bolle d'aria, discontinuità, etc.), danni provocati dal gelo o incendio, inclusione di corpi estranei, resistenza a compressione del cls, modulo elastico statico e dinamico, omogeneità del materiale. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna lettura effettuata euro (quarantasei/46)	cad	46,46
Nr. 91 CAM23_S05 .020.040.A	Prove di carbonatazione Test colorimetrico, eseguito utilizzando una soluzione di fenolftaleina all'1% di alcool etilico, per determinare la profondità di carbonatazione in campioni di calcestruzzo direttamente prelevati in sito, eseguito spruzzando con un nebulizzatore la soluzione di fenolftaleina sul campione. La determinazione della colorazione risultante e quindi della profondità di carbonatazione nel getto, sarà effettuata allontanandosi opportunamente da fessure o zone molto porose, ove si avrebbero valori non significativi della superficie saggiata. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati del test completi. Escluso il prelievo dei campioni, per ogni indagine effettuata euro (venti/55)	cad	20,55
Nr. 92 CAM23_S05 .020.060.B	Carotaggi Valutazione della resistenza caratteristica a compressione del cls mediante prove di schiacciamento di carote normalizzate del diametro di mm.100 o di mm.200, prelevate direttamente in sito a mezzo opportuna carotrice. Sono compresi: il prelievo della carota, le prove di schiacciamento; l'elaborazione dei risultati di prova per la determinazione del Rck del materiale. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Il prezzo si riferisce a ciascuna prova completa. euro (centoottantauno/89)	cad	181,89
Nr. 93 CAM23_S05 .020.070.A	Misure pachometriche Misurazione a mezzo pacometro transistorizzato a riluttanza magnetica per la rilevazione, nelle strutture in c.a., dei ferri d'armatura, del loro diametro e dello spessore del copriferro, per ferri d'armatura aventi diametro compreso tra mm 10 e mm 40 e per spessori del getto di ricoprimento delle armature non superiore a mm 100. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito all'unità di superficie di getto ispezionata. euro (dieci/29)	mq	10,29
Nr. 94 CAM23_S05 .020.090.A	Prelievo di barre di armatura Prelievo di barre di armatura da c.a. per esecuzione di prove di laboratorio. Il prelievo viene eseguito previa demolizione del copriferro. Sono compresi: il taglio e la preparazione della barra; la prova di trazione; la prova di piegamento. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Sono esclusi: la sostituzione della porzione di barra prelevata; il ripristino del copriferro. euro (centonovantasei/18)	cad	196,18
Nr. 95 CAM23_S05 .030.010.A	Misurazione in situ della durezza degli acciai Misurazione della durezza dell'acciaio costituente strutture metalliche mediante durometro a morsetto. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna battuta. euro (trentasette/01)	cad	37,01
Nr. 96 CAM23_S05 .040.060.A	Misura della velocità delle onde sonore Misurazione della velocità di propagazione delle onde soniche attraverso il materiale costituente la muratura (su una superficie di circa 0,65 mq e sulle due facce) con restituzione grafica delle maglie 20 x 20 cm e valori della velocità ai nodi. Le misurazioni saranno effettuate con l'immissione di onde longitudinali con amplificazione e contenuto in frequenza opportuno, con strumentazione dotata di visione oscilloscopica. E' compresa la fornitura del data base numerico per l'elaborazione successiva (questa esclusa): prezzo riferito a n. 16 letture effettuate, previa demolizione dell'intonaco del pannello, sulle due facce euro (quattrocentoottantadue/22)	cad	482,22
Nr. 97 CAM23_S05 .040.060.B	idem c.s. ...esclusa): prezzo riferito ad ogni lettura in più oltre le prime 16 euro (quattordici/75)	cad	14,75
Nr. 98 CAM23_S05 .050.010.A	Indagine resistografica Prova resistografica per la valutazione del degrado di opere lignee euro (settantacinque/21)	cad	75,21
Nr. 99 CAM23_S05 .050.020.A	Misura del contenuto di umidità Determinazione del contenuto di umidità di elementi in legno mediante igrometro con sonda a contatto e di profondità euro (cinquanta/10)	cad	50,10

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 100 CAM23_S05 .050.040.D	Determinazione della resistenza a compressione parallela alla fibratura Determinazione della resistenza a compressione di strutture in legno parallela alla fibratura. La prova deve essere eseguita secondo UNI ISO 3787.. È compreso quanto occorre per dare la determinazione completa. Esecuzione della prova euro (centotrentatre/49)	cad	133,49
Nr. 101 CAM23_S05 .050.050.E	Determinazione della resistenza a flessione statica Determinazione della resistenza a flessione statica (secondo UNI ISO 3133) e determinazione del modulo di elasticità a flessione statica (secondo UNI ISO 3349). È compreso quanto occorre per dare la determinazione completa. Esecuzione della prova per la determinazione del modulo di elasticità a flessione statica. euro (duecentoquarantauno/16)	cad	241,16
Nr. 102 CAM23_S05 .060.020.A	Prove di carico con sovracarico distribuito Prova di carico statica eseguita con serbatoi di gomma riempiti di acqua (questa esclusa) fino ad un massimo di 750 kg/mq, con l'installazione di n. 5 comparatori collegati alla struttura con filo di acciaio invar o metodo equivalente e la fornitura di serbatoi per lo stoccaggio dell'acqua, da riempire a piè d'opera. Prova con n. 1 serbatoio euro (millecentoottantacinque/38)	cad	1'185,38
Nr. 103 CAM23_S05 .060.020.B	idem c.s. ...piè d'opera. Per ogni serbatoio in più euro (duecentotrenta/78)	cad	230,78
Nr. 104 CAM23_S05 .070.020.A	Misura delle vibrazioni di edifici Esecuzione di misure di vibrazioni di edifici in c.a. o muratura, finalizzate alla determinazione dei principali modi di vibrare globali della costruzione, effettuate mediante sensori accelerometrici, in numero di 4 per ciascun piano, collegati ad una centralina elettronica, che restituisce una successione di coppie tempo- accelerazione. Le vibrazioni saranno di tipo ambientale, eventualmente favorite da apposite azioni (caduta di massa, urto di sacchi di sabbia, etc.), con frequenza di acquisizione almeno di 200 Hz, in modo da apprezzare i modi di vibrazione con frequenza fino a 20 Hz. La durata della registrazione sarà adeguatamente lunga per avere una precisione nella determinazione degli spettri di Fourier > 0,05 Hz. Il rapporto di prova dovrà comprendere una descrizione delle strutture (la documentazione sarà fornita dalla Committente), la posizione dei sensori, i grafici delle registrazioni e il metodo di eccitazione. Per misura eseguita con 4 sensori euro (duemilaquattrocentoventidue/96)	cad	2'422,96
Nr. 105 CAM23_S05 .070.020.B	idem c.s. ...di eccitazione. Per ogni sensore in più euro (centosessantanove/62)	cad	169,62
Nr. 106 CAM23_S05 .070.040.A	Analisi dinamiche di elementi strutturali Analisi dinamiche di elementi strutturali singoli (travi, pilastri), verificati con eccitazione impulsiva (naturale o artificiale) al fine di confrontare tra vari elementi omologhi i parametri modali e valutarne, eventualmente la congruenza con modelli di riferimento, con rilievo dell'oscillazione mediante accelerometri o sismometri di sensibilità adeguata alla frequenza propria dell'elemento in prova. E' compresa l'applicazione dell'eccitazione, se di origine artificiale, e l'elaborazione dei dati rilevati in termini di spostamento, velocità, accelerazione e spettro di risposta. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle analisi completi. Il prezzo è riferito ad una prova tipo su di un elemento strutturale singolo (sia esso una trave, un solaio o un pilastro) con n.2 eccitazioni e n. 2 punti di rilievo delle risposte. euro (seicentoquaranta/62)	cad	640,62
Nr. 107 DISINF_NP0 1	Attività di profilassi igienico sanitaria per disinfezione e disinfezione dei locali del Real Albergo dei Poveri al fine di eliminare ogni forma di parassita e restituire un ambiente salubre agli utenti e maestranze. euro (uno/95)	mq	1,95
Nr. 108 F0_NP.01	Fornitura, assemblaggio e posa in opera di struttura per recinzione cantiere di lunghezza mt. 2,00 ed altezza mt. 2.00, costituita da: - elemento di base (mini New Jersey dim. 200 x 42,5 x 45) per sostegno pannello antiintrusione; - pannello sandwich dimensioni 200 x 3 x 200; - profilati e tasselli in acciaio per fissaggio del pannello. Completa delle necessarie segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche. euro (centodiciotto/18)	mq	118,18
Nr. 109 F0_NP.02	Monitoraggio statico eseguito con strumentazione di tipo wireless e in grado di trasmettere tutti i dati acquisiti in tempo reale attraverso un gateway ad un server cloud direttamente all'utente finale. Con interfaccia web sviluppata per il progetto specifico che permetterà di visualizzare in tempo reale i dati e i grafici acquisiti dal sistema di monitoraggio. Inoltre, potranno essere impostate degli allarmi tramite invio di notifiche push o e-mail al superamento di soglie di allarme preimpostate. La strumentazione sarà alimentata completamente a batteria (con eventuale pannello solare) e non richiederà alcuna manutenzione da parte del Committente e sarà composta da: - n. 20 trasduttori di spostamento da disporre a cavallo delle principali lesioni. In questo modo, oltre a valutare eventuali fenomeni evolutivi in atto sarà possibile determinare l'ampiezza dell'oscillazione e quindi valutare le reali forze da contrastare nel caso in cui si volessero inserire degli incatenamenti o eseguire negli efficaci interventi di risarcitura delle lesioni; - n. 10 Inclinometri monoassiali del tipo servoaccelerometrico per la determinazione delle variazioni di inclinazione delle pareti fuori dal piano principale; - n. 10 sensori di temperatura ambientale che costituiranno la base per interpretare gli eventuali processi evolutivi, non direttamente correlabili quindi alla ciclicità termica stagionale, da disporre all'interno e all'esterno dell'edificio; - n. 10 sensori per la misura della temperatura interna alla muratura per valutare la reale inerzia termica della parete; - n. 10 dataloggers a 4 canali con alimentazione a batteria e collegamento su rete Sigfox/Lorawan; - n. 1 Gateway per la trasmissione dei dati al server cloud . I parametri acquisiti verranno infine integrati e correlati con la piovosità misurata presso il pluviometro installato dall'ufficio Idrografico e Mareografico presente nelle vicinanze. I dati saranno successivamente processati, interpretati e forniti con relazione che sarà trasmessa mensilmente al Committente. Il sistema consentirà di fissare preventivamente e variare, qualora l'evoluzione del fenomeno lo richiedesse, l'intervallo di acquisizione con il quale l'unità interroga la strumentazione collegata (da pochi secondi ad alcune ore), in maniera da avere a tutti gli effetti la descrizione in continuo dell'evoluzione delle grandezze monitorate. La strumentazione verrà fornita al Committente e mantenuta per un periodo di 3 anni. Si prevede di produrre un primo report di avvio del monitoraggio e altri a cadenza mensile, salvo eventi eccezionali per i quali sarà emesso un report specifico. euro (settantanovemilaottocentosei/57)	cadauno	79'806,57

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: Valorizzazione e Rigenerazione urbana del Real Albergo dei Poveri e dell'ambito urbano Piazza Carlo III, Via Foria e Piazza Cavour a Napoli
CIG 9743669A04 - CUP B65F21000900001

COMMITTENTE: MONITORAGGI E INDAGINI PRELIMINARI
Comune di Napoli

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 DISINF_NPO 1	Attività di profilassi igienico sanitaria per disinfestazione e disinfezione dei locali del Real Albergo dei Poveri al fine di eliminare ogni forma di parassita e restituire un ambiente salubre agli utenti e maestranze. E L E M E N T I: (L) Disinfestazione mq (L) Disinfezione mq (L) manodopera specializzata h	1,000 1,000 0,009	0,69 0,58 29,94	0,69 0,58 0,27	
	Sommano euro			1,54	
	Spese Generali 15.00% * (1.54) euro			0,23	
	Sommano euro			1,77	
	Utili Impresa 10% * (1.77) euro			0,18	
	T O T A L E euro / mq			1,95	
Nr. 2 F0_NP.01	Fornitura, assemblaggio e posa in opera di struttura per recinzione cantiere di lunghezza mt. 2,00 ed altezza mt. 2.00, costituita da: - elemento di base (mini New Jersey dim. 200 ... io per fissaggio del pannello. Completa delle necessarie segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche. E L E M E N T I: (L) Barriera tipo mini New Jersey da mt 2 (qt=1/4) cadauno (L) Profilo in acciaio zincato compreso staffe di ancoraggio (qt=2/4) kg (L) Pannello sandwich coibentato (qt=4/4) mq (L) Barra filettata M8 per ancoraggio profili in acciaio (qt=6/4) cadauno (L) Resina per ancoraggio profili in acciaio (qt=0,08/4) dmc (L) Mattoni pieni per livellamento (qt=5/4) n (L) Nolo di autoarticolato semirimorchio per trasporto (qt=0,307/4) h (L) Nolo di autocarro con gru per scarico (qt=0,03/4) h (L) Trapano elettrico a rotopercolazione (qt=0,08/4) h (L) Operaio qualificato per trasporto (qt=0,307/4) h (L) Operaio qualificato per scarico (qt=0,03/4) h (L) Operaio comune per scarico (qt=0,03/4) h (L) Operaio qualificato per montaggio (qt=0,24/4) h (L) Operaio comune per montaggio (qt=0,24/4) h	0,250 0,500 1,000 1,500 0,020 1,250 0,077 0,008 0,020 0,077 0,008 0,008 0,008 0,060 0,060	140,29 41,26 24,76 0,48 30,00 0,25 65,00 66,22 8,00 27,09 27,84 25,09 27,04 25,09	35,07 20,63 24,76 0,72 0,60 0,31 5,01 0,53 0,16 2,09 0,22 0,20 1,62 1,51	
	Sommano euro			93,43	
	Spese Generali 15.00% * (93.43) euro			14,01	
	Sommano euro			107,44	
	Utili Impresa 10% * (107.44) euro			10,74	
	T O T A L E euro / mq			118,18	
Nr. 3 F0_NP.02	Monitoraggio statico eseguito con strumentazione di tipo wireless e in grado di trasmettere tutti i dati acquisiti in tempo reale attraverso un gateway ad un server cloud direttame ... avvio del monitoraggio e altri a cadenza mensile, salvo eventi eccezionali per i quali sarà emesso un report specifico. E L E M E N T I: (L) Offerta SPC Srl cadauno (L) Incidenza attrezzature di cantiere per allestimento % (L) Operaio qualificato per trasporto h (L) Operaio comune per trasporto h	1,000 0,100 80,000 80,000	53'558,00 53'558,00 27,09 25,09	53'558,00 5'355,80 2'167,20 2'007,20	
	Sommano euro			63'088,20	
	Spese Generali 15.00% * (63 088.20) euro			9'463,23	
	Sommano euro			72'551,43	
	Utili Impresa 10% * (72 551.43) euro			7'255,14	
	T O T A L E euro / cadauno			79'806,57	
Nr. 4 F0_NP.03	Monitoraggi sul microclima finalizzate alla definizione del modello energetico del fabbricato pre e post esercizio. Durante il monitoraggio saranno misurate le seguenti grandezze f ... ione dei dati raccolti in situ e delle prove di				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	laboratorio con riferimento alle pubblicazioni scientifiche del settore. E L E M E N T I: (L) Misure di monitoraggio microclimatico cadauno (L) Relazione tecnica a corpo	50,000 1,000	1'625,00 6'250,00	81'250,00 6'250,00	
	Sommano euro			87'500,00	
	Spese Generali 15.00% * (87 500.00) euro			13'125,00	
	Sommano euro			100'625,00	
	Utili Impresa 10% * (100 625.00) euro			10'062,50	
	T O T A L E euro / a corpo			110'687,50	
Nr. 5 F0_NP.05	Indagini per la conoscenza dei sottoservizi e infrastrutture esistenti nell'area oggetto di intervento e/o a servizio dell'edificio. Le indagini saranno volte ad apprendere le inf ... ata a corpo per l'intero edificio e per porzioni di aree esterne in cui possono essere presenti impianti e sottoservizi. E L E M E N T I: (E) [CAM23_AT.E.01.022] Attrezzature per movimenti di terra, demolizioni e trasporti ... h (E) [CAM23_AT.E.28.010] Attrezzature per prove in campo Scalpello demolitore h (E) [CAM23_AT.E.28.015] Attrezzature per prove in campo Endoscopio h (E) [CAM23_AT.P.01.001] Attrezzature per recinzioni e ponteggi Cavalletti in ferro h (E) [CAM23_AT.P.01.002] Attrezzature per recinzioni e ponteggi Per ogni mese o frazi ... gnt/30gg (E) [CAM23_RU.E.001.001] Operai edili Operaio comune h (E) [CAM23_RU.E.001.002] Operai edili Operaio qualificato h (E) [CAM23_RU.E.001.003] Operai edili Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio h	240,000 200,000 180,000 400,000 700,000 480,000 480,000 480,000	49,68 16,09 6,44 0,26 0,48 32,29 35,83 38,53	11'923,20 3'218,00 1'159,20 104,00 336,00 15'499,20 17'198,40 18'494,40	NL NL NL NL NL MDO MDO MDO
	T O T A L E euro / a corpo			67'932,40	
Nr. 6 F0_NP.06	Indagini in sito per la valutazione della concentrazione di radon con campionamento ambientale, mediante rilevatori passivi, per la durata di un anno e periodicità semestrale, compreso relazione tecnica finale per n. 40 locali da indagare. E L E M E N T I: (L) Fornitura dispositivi cadauno (L) Relazione interpretativa finale cadauno (L) Materiale per il fissaggio e la protezione del dispositivo cadauno (L) Tecnico specializzato - CAM23_RU.E.001.003 h (L) Operaio qualificato - CAM23_RU.E.001.002 h (L) Operaio comune - CAM23_RU.E.001.001 h	80,000 1,000 40,000 240,000 240,000 240,000	30,00 15'000,00 20,00 29,94 27,84 25,09	2'400,00 15'000,00 800,00 7'185,60 6'681,60 6'021,60	
	Sommano euro			38'088,80	
	Spese Generali 15.00% * (38 088.80) euro			5'713,32	
	Sommano euro			43'802,12	
	Utili Impresa 10% * (43 802.12) euro			4'380,21	
	T O T A L E euro / a corpo			48'182,33	
Nr. 7 R_NP30	Indagine chimico-fisico rifiuti: Terre e rocce - Codice CER 170504 - Compreso campionamento E L E M E N T I: (L) campionamento rifiuto cadauno (L) indagini chimico-fisiche rifiuti cadauno (L) giudizio di classificazione dei rifiuti cadauno	1,000 1,000 1,000	300,00 750,00 250,00	300,00 750,00 250,00	
	Sommano euro			1'300,00	
	Spese Generali 15.00% * (1 300.00) euro			195,00	
	Sommano euro			1'495,00	
	Utili Impresa 10% * (1 495.00) euro			149,50	
	T O T A L E euro / cadauno			1'644,50	
	----- ----- ----- -----				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	COSTI ELEMENTARI				
Nr. 8 CAM23_AT. E.01.022	Attrezzature per movimenti di terra, demolizioni e trasporti Martello demolitore elettrico	euro / h		49,68	NL
Nr. 9 CAM23_AT. E.28.010	Attrezzature per prove in campo Scalpello demolitore	euro / h		16,09	NL
Nr. 10 CAM23_AT. E.28.015	Attrezzature per prove in campo Endoscopio	euro / h		6,44	NL
Nr. 11 CAM23_AT. P.01.001	Attrezzature per recinzioni e ponteggi Cavalletti in ferro	euro / h		0,26	NL
Nr. 12 CAM23_AT. P.01.002	Attrezzature per recinzioni e ponteggi Per ogni mese o frazione dopo il 1°	euro / gnt/30gg		0,48	NL
Nr. 13 CAM23_RU. E.001.001	Operai edili Operaio comune	euro / h		32,29	MDO
Nr. 14 CAM23_RU. E.001.002	Operai edili Operaio qualificato	euro / h		35,83	MDO
Nr. 15 CAM23_RU. E.001.003	Operai edili Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio	euro / h		38,53	MDO
	Data, _____				
	Il Tecnico				

	A RIPORTARE				

Spettabile
Cobar Spa
Via Selva 101 - 70022 Altamura (BA) – Italy

Napoli, 22 agosto 2023

Profilassi igienico-sanitaria

DISINFESTAZIONE E DISINFEZIONE

Presso Real Albergo dei Poveri - Napoli

Relazione tecnico-economica

M.D. S.r.l. - Napoli
Tel. e Fax: 081 62 4883
info@m-d.it - www.m-d.it

Sede Amministrativa:
Via Nicola Romeo, 2 - 80125 – Napoli

Sede Legale:
I trav. M.L. Patria 43 - 80078 · Pozzuoli (Na)
P.IVA. e CF: 04952770636 · Cap.Soc.€ 10.329,14 iv
Tribunale Napoli 2768/86 · C.C.I.A.A. N. 410260





Introduzione

Premessa

Facciamo seguito alla Vs. richiesta, provvedendo a sottoporVi un'offerta tecnico-economica per la realizzazione dei lavori indicati in oggetto.

Gli interventi saranno affidati a **personale operativo altamente qualificato** ed in possesso dell'esperienza e competenza necessarie per affrontare ogni problema di profilassi.

Appare superfluo evidenziare che tutto il nostro personale è regolarmente iscritto presso gli Istituti Previdenziali e che la nostra azienda è coperta da polizza di responsabilità civile rischi diversi, per cui **siete esonerati a priori da ogni responsabilità per danni eventuali** che nel corso, o in dipendenza dei lavori, dovessero derivare a persone o a cose.

M.D. S.r.l. - Napoli

Tel. e Fax: 081 62 4883

info@m-d.it - www.m-d.it

Sede Amministrativa:

Via Nicola Romeo, 2 - 80125 - Napoli

Sede Legale:

I trav. M.L. Patria 43 - 80078 - Pozzuoli (Na)

P.IVA. e CF: 04952770636 - Cap.Soc.€ 10.329,14 iv

Tribunale Napoli 2768/86 - C.C.I.A.A. N. 410260



Disinfezione

Caratteristiche dell'intervento:

Il trattamento di Disinfezione sarà espletato mediante l'uso di un prodotto a base di sali quaternari dell'ammonio, in possesso di un largo spettro d'azione nei confronti della maggior parte dei microorganismi patogeni responsabili delle malattie infettive più diffuse.

Trattasi di una soluzione liquida disinfettante e deodorante, che presenta una notevole capacità tensio-riducente, che facilita la penetrazione negli interstizi capillari esplicando così un'azione efficace contro i microorganismi anche nei recessi più profondi e protetti.

Questo tipo di disinfettante non sporca e non è corrosivo per i metalli.

Disinfestazione

Caratteristiche dell'intervento:

La disinfestazione sarà espletata attraverso l'impiego di un presidio medico chirurgico, detto anche biocida, che non costituisce fonte di pericolo, in termini di residui, né per le persone, né per gli ambienti dove sarà applicato.

Trattasi di un insetticida liquido concentrato a largo spettro d'azione formulato in microemulsione acquosa. I principi attivi impiegati sono piretroidi di seconda generazione. La presenza del piperonil butossido, potente sinergizzante, conferisce al prodotto una maggiore efficacia e una maggiore resistenza alla fotodegradabilità dovuta all'esposizione diretta del sole.

La soluzione è praticamente inodore e priva di solventi organici, pertanto risulta ideale per trattamenti disinfestanti in ambienti solitamente frequentati da persone e animali.

M.D. S.r.l. - Napoli

Tel. e Fax: 081 62 4883

info@m-d.it - www.m-d.it

Sede Amministrativa:

Via Nicola Romeo, 2 - 80125 - Napoli

Sede Legale:

I trav. M.L. Patria 43 - 80078 - Pozzuoli (Na)

P.IVA. e CF: 04952770636 - Cap.Soc.€ 10.329,14 iv

Tribunale Napoli 2768/86 - C.C.I.A.A. N. 410260



Strumentazione

Al fine di poter svolgere i trattamenti sopra descritti nel modo più accurato, sarà impiegato un atomizzatore a spalla, che consentirà ai nostri operatori di accedere in qualsiasi ambiente erogando la soluzione liquida disinfettante/insetticida fino a 14 metri di distanza.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Motore monocilindrico 2T: 72,4 cm³ – 3,7 DIN, 2.6 SAE – 6000 g/min

Volume aria del ventilatore: 16 m³/min

Serbatoio carburante: 1.7 l

Serbatoio del principio attivo: 14 l

Velocità aria: 120 m/s

Gittata verticale liquidi: fino da 10 a 12 m

Gittata orizzontale liquidi: da 12 a 14 m

M.D. S.r.l. - Napoli

Tel. e Fax: 081 62 4883

info@m-d.it - www.m-d.it

Sede Amministrativa:

Via Nicola Romeo, 2 - 80125 - Napoli

Sede Legale:

I trav. M.L. Patria 43 - 80078 - Pozzuoli (Na)

P.IVA. e CF: 04952770636 - Cap.Soc.€ 10.329,14 iv

Tribunale Napoli 2768/86 - C.C.I.A.A. N. 410260



Pianificazione

Espleteremo prima il servizio di disinfestazione, al fine di eliminare ogni forma di parassita. Procederemo, poi, al servizio di disinfezione, al fine di restituire un ambiente salubre al termine delle operazioni.

Referenze per lavori analoghi

A seguire troverete un elenco di clienti per i quali abbiamo svolto più recentemente lavori analoghi:

Museo Archeologico dell'Antica Capua: derattizzazione

Castel S. Elmo - Napoli: disinfestazione

Museo Archeologico Nazionale di Napoli: disinfezione

Parco Archeologico di Pompei: disinfestazione

Complesso Museale dei Girolamini - Napoli: disinfezione

Parco Archeologico di Ercolano – Antica spiaggia: disinfezione

Preventivo di spesa

Di seguito troverete i prezzi al metro quadrato per i servizi richiesti.

SERVIZIO	PREZZO AL MQ
Disinfestazione	0,69€ + IVA
Disinfezione	0,58€ + IVA

Ordine minimo richiesto: 500 mq.

In attesa di un Vs. cortese riscontro, cogliamo l'occasione per porgere cordiali, distinti saluti.

M.D. S.r.l.
I Trav. M.L. Patria, 43
80072 Pozzuoli - Napoli
P.IVA 04952770636

M.D. S.r.l. - Napoli

Tel. e Fax: 081 62 4883

info@m-d.it - www.m-d.it

Sede Amministrativa:

Via Nicola Romeo, 2 - 80125 - Napoli

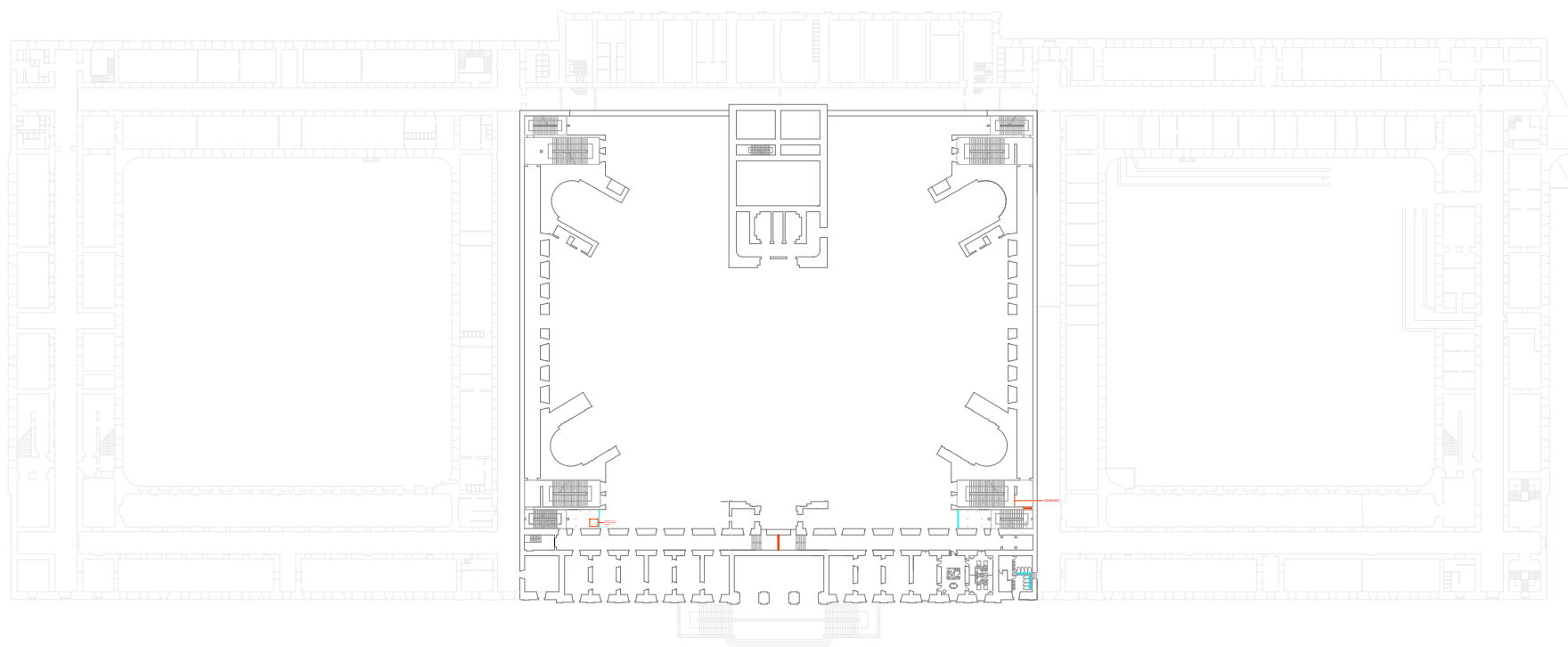
Sede Legale:

I trav. M.L. Patria 43 - 80078 - Pozzuoli (Na)

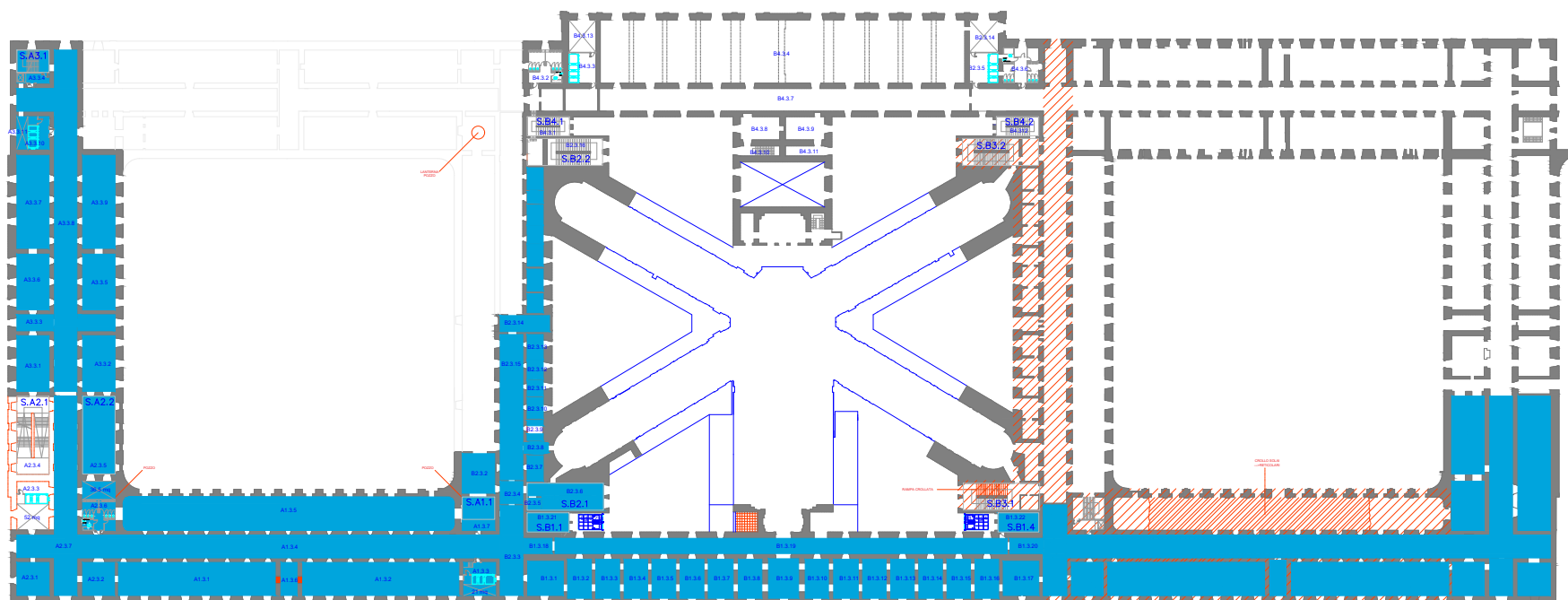
P.IVA. e CF: 04952770636 - Cap.Soc.€ 10.329,14 iv

Tribunale Napoli 2768/86 - C.C.I.A.A. N. 410260



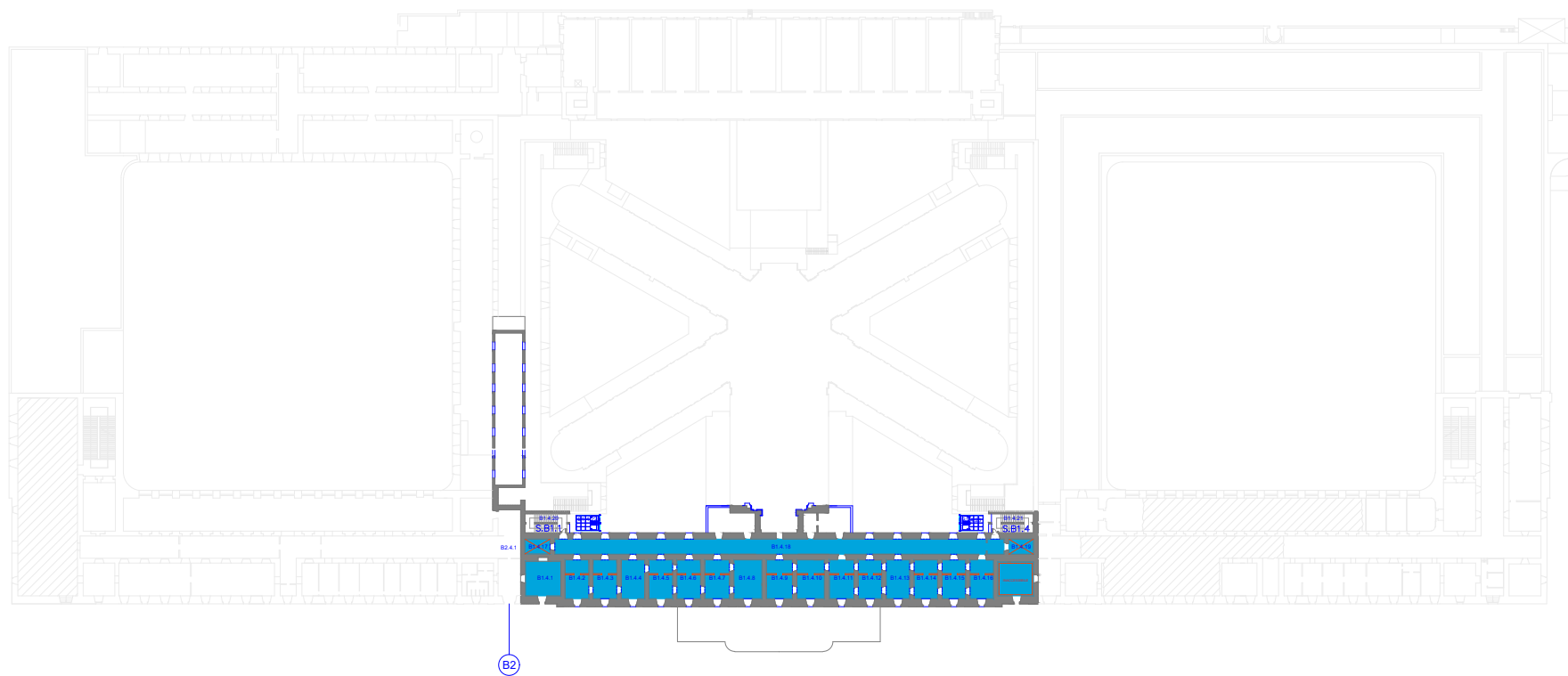


PRIMO AMMEZZATO (LIVELLO II)



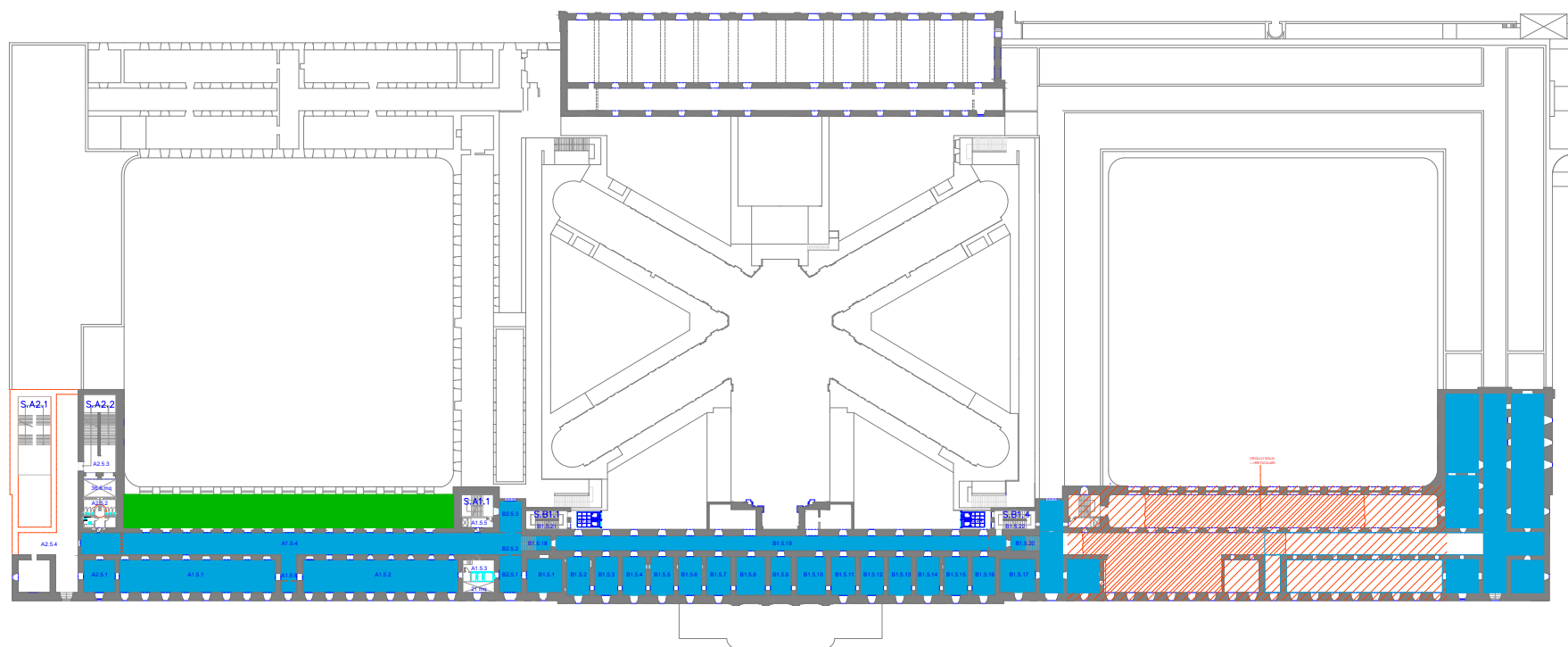
PIANO PRIMO (LIVELLO III)

9286 mq int



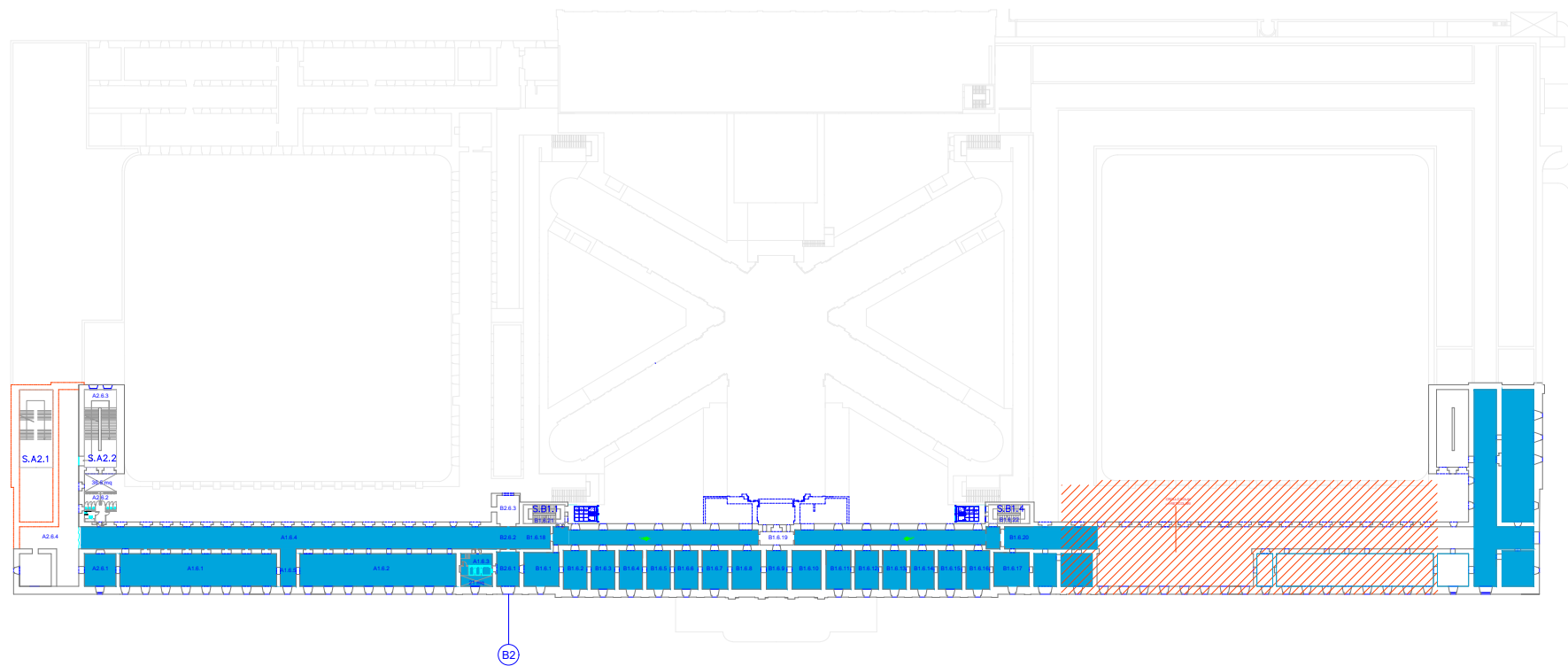
SECONDO AMMEZZATO (LIVELLO IV)

1514 mq int



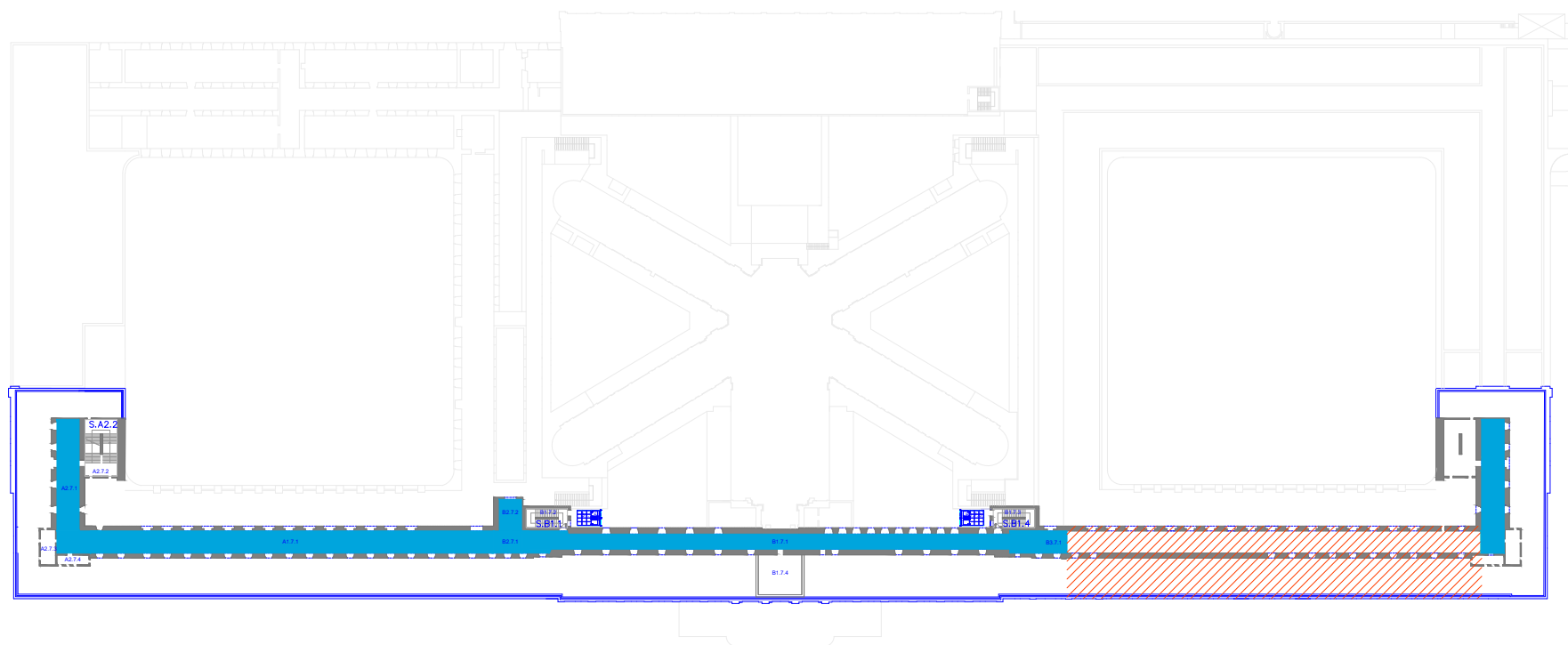
PIANO SECONDO (LIVELLO V)

4155 mq int
684 mq est



PIANO TERZO (LIVELLO VI)

3872 mq int



PIANO QUARTO (LIVELLO VII)

1603 mq int