



CITTÀ DI BARLETTA

*Medaglia d'Oro al Valor Militare e al Merito Civile
Città della Disfida*

SETTORE MANUTENZIONI
UFFICIO EDILIZIA

*La forza del nostro nome e' nel team !!!!
innovativo – eclettico e unito da un forte
entusiasmo per il proprio lavoro.....
Il valore aggiunto che ci contraddistingue*

Intervento per l'esecuzione di indagini geognostiche e geotecniche per la realizzazione di parcheggio interrato nell'area ex Distilleria

RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA DELL'INTERVENTO computo metrico di stima dei lavori ed elenco prezzi grafici individuazione area intervento foglio di patti e condizioni

**Il funzionario del settore Manutenzioni
ing. Rosario PALMITESSA**

**Il Dirigente del Settore
arch. Donato LAMACCHIA**



CITTÀ DI BARLETTA

Medaglia d'Oro al Valor Militare e al Merito Civile
Città della Disfida

SETTORE MANUTENZIONI
UFFICIO EDILIZIA

RELAZIONE TECNICA

Si premette che nell'ambito del contratto di quartiere II risulta prevista la realizzazione di parcheggio interrato nell'area ex Distilleria.

La progettazione definitiva risulta approvata con deliberazione di Giunta Comunale n.14 del 19/01/2018 e con il seguente quadro economico di spesa:

QUADRO ECONOMICO DI SPESA

	IMPORTI
A) TOTALE IMPORTO LAVORI A CORPO	€ 2.275.000,00
di cui oneri per la sicurezza	€ 68.250,00
IMPORTO A BASE D'ASTA	€ 2.206.750,00

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE:

1) attiv.di speriment.per progett.,monitoraggio e verifiche.	iva	0%	€	-
2) Rilievi accertamenti e indagini	iva	22%	€	43.750,00
3) Spese tecniche generali relative alla progettazione, coord. sic, ecc	iva	22%	€	230.000,00
4) Accantonamento di cui all'art.92 del D.Lgs. n.163	iva	0%	€	11.375,00
5) Spese per attività di consulenza o di supporto	iva	22%	€	-
6) Eventuali spese per commissioni giudicatrici	iva	22%	€	-
7) Spese per pubblicità	iva	22%	€	5.000,00
8) Spese per accertamenti di laboratorio... collaudo...	iva	22%	€	15.000,00
9) CNPAIA	iva	22%	€	11.550,00
10) Allacciamenti ai pubblici servizi	iva	22%	€	6.000,00
11) Imprevisti (compreso iva)	iva	10%	€	3.661,32
12) IVA sui lavori	iva	10%	€	227.500,00
13) IVA su spese generali	iva	22%	€	68.486,00
14) Acquisizioni aree e urbanizzazioni			€	-
B) TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			€	622.322,32

TOTALE IMPORTO PROGETTO A+B	€ 2.897.322,32
------------------------------------	-----------------------

- di confermare le modalità di finanziamento di cui alla deliberazione di Commissario Straordinario per cui € 2.000.000,00 con finanziamento statale ed € 897.322,32 con proventi di cui alla L. 10/77 e s.m.i di cui alla deliberazione di Giunta Comunale n.211/2015, di approvazione del piano triennale delle opere pubbliche;



Onde consentire al gruppo di progettazione, incaricato dei servizi di ingegneria, la redazione della progettazione esecutiva, a seguito di apposita procedura di evidenza pubblica, con determinazione Dirigenziale n. 1412 del 05/10/2018 si è dato incarico al dott. Antonio VALERIO di redigere la relazione geologica, necessaria al fine della redazione della relazione geotecnica, propedeutica alla esecuzione dei calcoli statici della realizzanda struttura in cls.a.

Nel confronto tra il gruppo di progettazione e il geologo incaricato è scaturita la necessità di dover eseguire delle prove penetrometriche con prelievo di saggi indisturbati fino alla profondità di 20 mt. circa per due punti di saggio e fino a 50 mt. circa per un terzo saggio.

Risultano pervenuti, allo scrivente RUP la individuazione degli interventi a farsi con la relativa stima (elenco prezzi – computo metrico – grafici), dai su citati atti si evince che il quadro economico di spesa delle indagini risulta essere:

COSTO STIMATO DELLE INDAGINI	€ 16.412,54
IVA al 22%	€ 3.610,70
TOTALE	€ 20.023,24

con un costo stimato per il personale pari al 50% dell'importo a base d'asta

Onde poter procedere alla esecuzione dei richiesti saggi risulta predisposto apposito foglio di patti e condizioni.

Confermandosi che l'opera pubblica in questione risulta, altresì, inserita nell'annualità 2019 del piano triennale 2019/2021 approvato con la apposita deliberazione di consiglio comunale che ha confermato la spesa, la disponibilità economica è da ritrovarsi all'interno dei suddetti capitoli di spesa o, in alternativa, all'apposito capitolo di spesa per i servizi di ingegneria.

Comune di Barletta

Provincia: BARLETTA ANDRIA TRANI

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Indagini geotecniche per il parcheggio interrato zona ex distilleria

COMMITTENTE: Comune di Barletta

Data, 28/02/2019

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 IG.001.001	Approntamento dell' attrezzatura di perforazione a rotazione compreso il carico e lo scarico e la revisione a fine lavori. Per ogni approntamento dell'attrezzatura.				1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	667,35	667,35
2 IG.001.002	Trasporto in andata e ritorno dell'attrezzatura di perforazione compreso il viaggio del personale dalla sede dell'Ente appaltante al cantiere, conteggiato una sola volta in andata e ritorno. Si considerano orientativamente 100 Km					100,00		
	SOMMANO km					100,00	3,17	317,00
3 IG.001.003.a	Installazione dell'attrezzatura di perforazione in corrispondenza di ciascun punto di indagine, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili con i normali mezzi di trasporto. per distanze fino a 300 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	257,34	772,02
4 IG.001.006.a	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, in terreni a granulometria media quali sabbie e sabbie ghiaiose (vedi classificazione A. G. I.). per profondità da m 0 a m 20 dal p.c.							
	1 sondaggio		10,00			10,00		
	2 Sondaggio		10,00			10,00		
	3 sondaggio		10,00			10,00		
	SOMMANO m					30,00	75,60	2'268,00
5 IG.001.005.a	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi (vedi classificazione A.G.I.). per profondità da m 0 a m 20 dal p.c.							
	1 sondaggio		10,00			10,00		
	2 Sondaggio		5,00			5,00		
	3 sondaggio		5,00			5,00		
	SOMMANO m					20,00	55,88	1'117,60
6 IG.001.005.b	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi (vedi classificazione A.G.I.). per profondità da m 20 a m 40 dal p.c.							
	Sondaggio 1		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	65,94	1'318,80
7 IG.001.005.c	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi (vedi classificazione A.G.I.). per profondità da m 40 a m 60 dal p.c.							
	1 Sondaggio		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	84,69	423,45
8 IG.001.012.a	Impiego di rivestimenti metallici provvisori in fori eseguiti a carotaggio o a distruzione in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi							
	A RIPORTARE							6'884,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'884,22
	sabbiosi (vedi classificazione A. G. I.) per profondità da m 0 a m 40 dal p.c.		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	10,47	523,50
9 IG.001.036	Noleggio del mezzo di trasporto e dell'attrezzatura per l'approvvigionamento dell'acqua necessaria per la perforazione, compreso il personale. per giorno o frazione di giorno di noleggio					2,00		
	SOMMANO gg					2,00	325,12	650,24
10 IG.001.023	Compilazione e fornitura di cassetta catalogatrice di dimensioni 1 x 0.5 x 0.1 m idonea alla conservazione di 5 m di carotaggio, compresa documentazione fotografica in duplice copia. per ciascuna cassetta					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	34,66	519,90
11 IG.001.027.a	Installazione entro foro di sondaggio di piezometro a tubo aperto di diametro 2" (c. 52 mm), compresa la fornitura dei tubi di collegamento e la formazione del dreno e dei tappi impermeabili. per allestimento piezometro a profondità <40 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	127,00	127,00
12 IG.001.021.a	Esecuzione di Standard penetration test (SPT) nel corso di sondaggi a rotazione, in conformità con le Raccomandazioni A.G.I., 1977, realizzata con campionatore tipo Raymond e/o a p ... dei dati, del rapporto sulla prova e quant'altro occorre per dare la prova completa. per prelievo da m 0 a m 20 dal p.c.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	74,09	296,36
13 IG.001.021.b	Esecuzione di Standard penetration test (SPT) nel corso di sondaggi a rotazione, in conformità con le Raccomandazioni A.G.I., 1977, realizzata con campionatore tipo Raymond e/o a p ... ei dati, del rapporto sulla prova e quant'altro occorre per dare la prova completa. per prelievo da m 20 a m 40 dal p.c.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	84,34	168,68
14 IG.001.019.a	Prelievo di campioni indisturbati, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionatori a pareti sottili spinti a pressione, con fustelle in acciaio inox di diametro 88.9 mm ... (ne lavori), compreso il trasporto al laboratorio o nella sede dell'Ente appaltante. per prelievo da m 0 a m 20 dal p.c.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	75,05	150,10
15 IG.001.019.b	Prelievo di campioni indisturbati, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionatori a pareti sottili spinti a pressione, con fustelle in acciaio inox di diametro 88.9 mm ... (ne lavori), compreso il trasporto al laboratorio o nella sede dell'Ente appaltante. per prelievo da m 20 a m 40 dal p.c.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	88,30	176,60
	A RIPORTARE							9'496,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							9'496,60
16- IG.001.027.a	Installazione entro foro di sondaggio di piezometro a tubo aperto di diametro 2" (c. 52 mm), compresa la fornitura dei tubi di collegamento e la formazione del dreno e dei tappi impermeabili. per allestimento piezometro a profondità <40 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	127,00	127,00
17 NP 1	Predisposizione di fori di sondaggio verticali per prove "Down-hole" eseguendo rivestimento del foro con tubazione in PVC od altro materiale ad alta impedenza alle vibrazioni; il d ... a fondo foro. È compreso quanto altro occorre per dare la predisposizione completa ad esclusione del pozzetto protettivo					30,00		
	SOMMANO m					30,00	20,00	600,00
18 IG.001.033	Pozzetti di protezione strumentazione, delle dimensioni minime interne di cm 40x40x40, realizzato in modo da isolare perfettamente la strumentazione dall'acqua di pioggia, o di scorrimento, il tutto completo di coperchio pesante, e di apposita chiusura a lucchetto. 1 Sondaggio dove eseguire downhole					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	134,50	134,50
19 IG.001.117	Prestazione di un geologo o ingegnere presente in cantiere con continuità. per giorno o frazione di giorno 2 giorni				2,000	2,00		
	SOMMANO gg					2,00	484,41	968,82
20 IG.003.013.a	Prospezione sismica di taratura, eseguita entro foro rivestito con tubo piezometrico (diametro 80 mm) con metodologia down-hole, consistente nel rilevamento dei tempi di arrivo del ... a scala almeno 1:500 e con relazione illustrativa. per perfori fino a 30 ml con almeno 20 misure - passo di misura 1-2 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	700,00	700,00
21 IG.002.001	Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica (PVC, ferro, inox, etc.) mediante estrusione, con esecuzione di prove di consistenza speditive mediante Pocket Penetrometer e/o Torvane. per ogni campione oppure per ogni metro o frazione di metro di campionatura					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	11,79	47,16
22 IG.002.005	Determinazione del contenuto d'acqua allo stato naturale. per ogni determinazione					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	8,05	32,20
23 IG.002.007	Determinazione del peso di volume allo stato naturale (peso specifico apparente) su provino avente diametro inferiore o uguale a 40 mm. per ogni determinazione					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	11,90	47,60
	A RIPORTARE							12'153,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							12'153,88
24 IG.002.013	Determinazione del limite di liquidità e plasticità, congiuntamente. per ogni determinazione					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	48,79	195,16
25 IG.002.014	Determinazione del limite di ritiro.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	48,48	193,92
26 IG.002.015	Analisi granulometrica mediante vagliatura, per via secca, per quantità inferiori o uguali a 5 kg, con un massimo di 8 setacci, compresa la determinazione degli indici granulometrici caratteristici. per ogni analisi					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	33,89	135,56
27 IG.002.019	Analisi granulometrica per sedimentazione con aerometro sulla frazione passante al setaccio ASTM 200 mesh (apertura maglie pari a 0.075 mm), esclusa la determinazione del peso specifico assoluto dei grani. per ogni analisi					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	43,38	173,52
28 IG.002.035	Prova di consolidazione edometrica ad incrementi di carico controllati (IL) su provini aventi diametro da 40 a100 mm, con il mantenimento di ogni gradino di carico per un intervall ... e (cv), di permeabilità (k) e di compressibilità (av) e la preparazione dei diagrammi cedimento - tempo. Per ogni prova.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	171,55	343,10
29 IG.002.035	Prova di consolidazione edometrica ad incrementi di carico controllati (II) su provini aventi diametro da 40 a100 mm, con il mantenimento di ogni gradino di carico per un intervall ... e (cv), di permeabilità (k) e di compressibilità (av) e la preparazione dei diagrammi cedimento - tempo. Per ogni prova.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	171,55	343,10
30 IG.002.039	Sovrapprezzo per il calcolo e la preparazione del diagramma log Eed - log av. Per ogni prova edometrica.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	18,39	73,56
31 IG.002.060	Prova triassiale consolidata drenata (CD) su provino avente diametro inferiore o uguale a 40 mm ed altezza inferiore o uguale a 80 mm, eseguita senza saturazione preliminare per mezzo di "Back Pressure". Per ogni provino.					6,00		
	prova da effettuare su tre provini	2,00			3,000	6,00		
	SOMMANO cad					6,00	186,40	1'118,40
32 IG.002.052	Determinazione della resistenza al taglio "di picco" tramite prova di taglio diretto, consolidata drenata, con una velocità di prova inferiore o uguale a 2 mm/min. Per ogni provino.							
	A RIPORTARE							14'730,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							14'730,20
	Prova da effettuare su tre provini	2,00			3,000	6,00		
	SOMMANO cad					6,00	81,15	486,90
33 NP2	Prova di colonna risonante su provino cilindrico avente diametro uguale o maggiore di 50 mm, comprensiva di n. 10 determinazioni del modulo di taglio e dello smorzamento eseguite s ... olo e comprensiva della determinazione del peso di volume e del contenuto d'acqua del provino (ASTM D 4015/95). Cadauno.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	597,72	1'195,44
	Parziale LAVORI A MISURA euro							16'412,54
	T O T A L E euro							16'412,54
	A R I P O R T A R E							

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Indagini geotecniche per il parcheggio interrato zona ex distilleria

COMMITTENTE: Comune di Barletta

Data, 28/02/2019

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 IG.001.001	Approntamento dell' attrezzatura di perforazione a rotazione compreso il carico e lo scarico e la revisione a fine lavori. Per ogni approntamento dell'attrezzatura. euro (seicentossessantasette/35)	cad	667,35
Nr. 2 IG.001.002	Trasporto in andata e ritorno dell'attrezzatura di perforazione compreso il viaggio del personale dalla sede dell'Ente appaltante al cantiere, conteggiato una sola volta in andata e ritorno. euro (tre/17)	km	3,17
Nr. 3 IG.001.003.a	Installazione dell'attrezzatura di perforazione in corrispondenza di ciascun punto di indagine, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili con i normali mezzi di trasporto. per distanze fino a 300 m euro (duecentocinquantasette/34)	cad	257,34
Nr. 4 IG.001.005.a	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi (vedi classificazione A.G.I.). per profondità da m 0 a m 20 dal p.c. euro (cinquantacinque/88)	m	55,88
Nr. 5 IG.001.005.b	idem c.s. ...da m 20 a m 40 dal p.c. euro (sessantacinque/94)	m	65,94
Nr. 6 IG.001.005.c	idem c.s. ...da m 40 a m 60 dal p.c. euro (ottantaquattro/69)	m	84,69
Nr. 7 IG.001.006.a	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, in terreni a granulometria media quali sabbie e sabbie ghiaiose (vedi classificazione A. G. I.). per profondità da m 0 a m 20 dal p.c. euro (settantacinque/60)	m	75,60
Nr. 8 IG.001.012.a	Impiego di rivestimenti metallici provvisori in fori eseguiti a carotaggio o a distruzione in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi (vedi classificazione A. G. I.). per profondità da m 0 a m 40 dal p.c. euro (dieci/47)	m	10,47
Nr. 9 IG.001.012.b	idem c.s. ...da m 40 a m 80 dal p.c. euro (quattordici/66)	m	14,66
Nr. 10 IG.001.019.a	Prelievo di campioni indisturbati, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionatori a pareti sottili spinti a pressione, con fustelle in acciaio inox di diametro 88.9 mm (da restituire entro 3 mesi dalla fine lavori), compreso il trasporto al laboratorio o nella sede dell'Ente appaltante. per prelievo da m 0 a m 20 dal p.c. euro (settantacinque/05)	cad	75,05
Nr. 11 IG.001.019.b	idem c.s. ...da m 20 a m 40 dal p.c. euro (ottantaotto/30)	cad	88,30
Nr. 12 IG.001.021.a	Esecuzione di Standard penetration test (SPT) nel corso di sondaggi a rotazione, in conformità con le Raccomandazioni A.G.I., 1977, realizzata con campionatore tipo Raymond e/o a punta conica, con dispositivo automatico dello sganciamento del maglio del peso di 63.5 kg ed altezza di caduta di 76 cm, compreso l'onere della presentazione e della elaborazione dei dati, del rapporto sulla prova e quant'altro occorre per dare la prova completa. per prelievo da m 0 a m 20 dal p.c. euro (settantaquattro/09)	cad	74,09
Nr. 13 IG.001.021.b	idem c.s. ...da m 20 a m 40 dal p.c. euro (ottantaquattro/34)	cad	84,34
Nr. 14 IG.001.021.c	idem c.s. ...da m 40 a m 60 dal p.c. euro (novantadue/50)	cad	92,50
Nr. 15 IG.001.023	Compilazione e fornitura di cassetta catalogatrice di dimensioni 1 x 0.5 x 0.1 m idonea alla conservazione di 5 m di carotaggio, compresa documentazione fotografica in duplice copia. per ciascuna cassetta euro (trentaquattro/66)	cad	34,66
Nr. 16 IG.001.023	Compilazione e fornitura di cassetta catalogatrice di dimensioni 1 x 0.5 x 0.1 m idonea alla conservazione di 5 m di carotaggio, compresa documentazione fotografica in duplice copia. per ciascuna cassetta euro (trentaquattro/66)	cad	34,66
Nr. 17 IG.001.025.a	Maggiorazione per uso di altri carotieri. Impiego di doppio carotiere per sondaggi a rotazione a carotaggio continuo. euro (undici/92)	m	11,92
Nr. 18 IG.001.027.a	Installazione entro foro di sondaggio di piezometro a tubo aperto di diametro 2" (c. 52 mm), compresa la fornitura dei tubi di collegamento e la formazione del dreno e dei tappi impermeabili. per allestimento piezometro a profondità <40 m euro (centoventisette/00)	cad	127,00
Nr. 19 IG.001.027.a	Installazione entro foro di sondaggio di piezometro a tubo aperto di diametro 2" (c. 52 mm), compresa la fornitura dei tubi di collegamento e la formazione del dreno e dei tappi impermeabili. per allestimento piezometro a profondità <40 m euro (centoventisette/00)	cad	127,00
Nr. 20 IG.001.032	Fornitura e posa in opera del terminale di protezione della strumentazione in acciaio con coperchio e lucchetto. per ciascuna installazione euro (centonovantatre/77)	cad	193,77

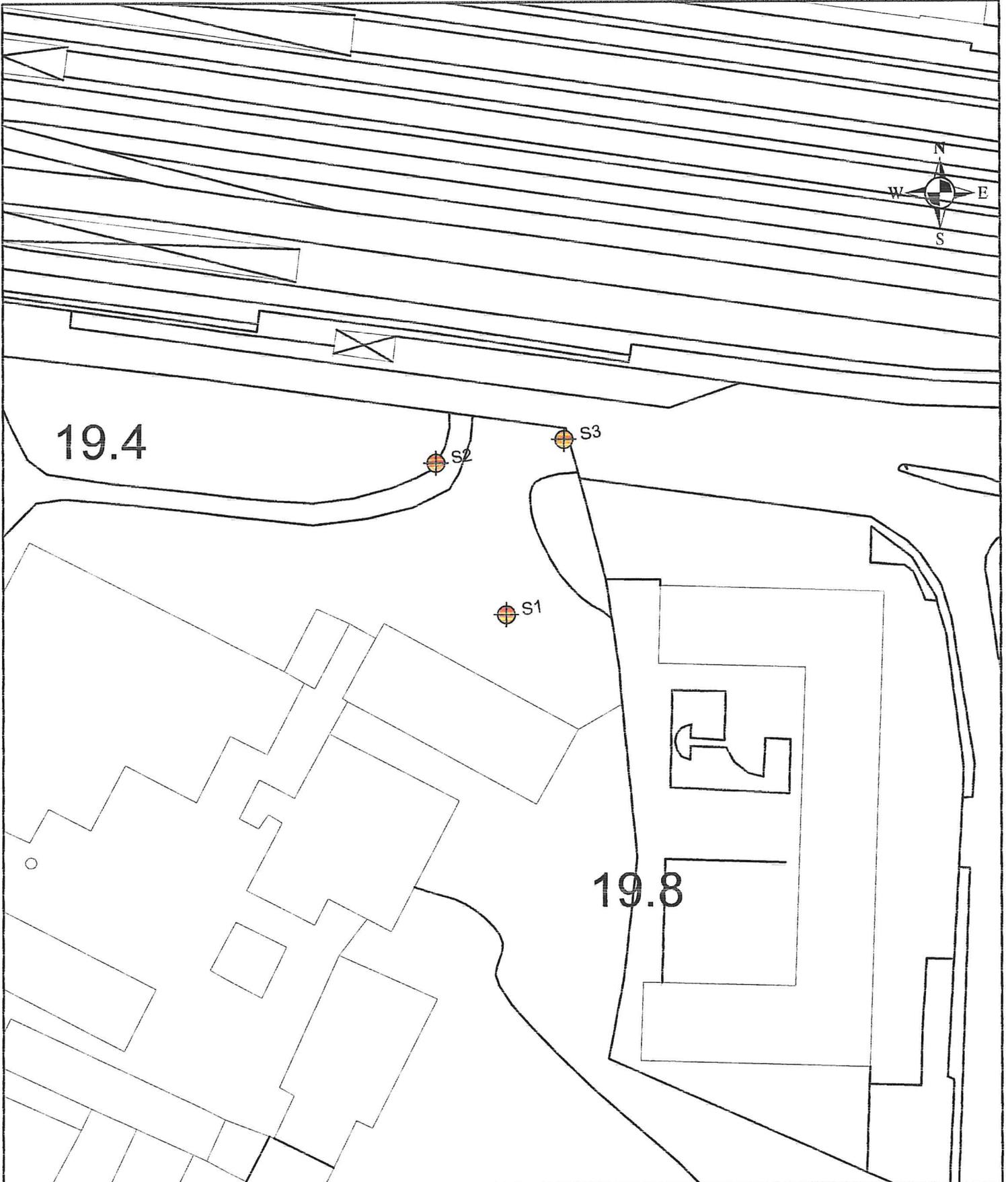
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 21 IG.001.033	Pozzetti di protezione strumentazione, delle dimensioni minime interne di cm 40x40x40, realizzato in modo da isolare perfettamente la strumentazione dall'acqua di pioggia, o di scorrimento, il tutto completo di coperchio pesante, e di apposita chiusura a lucchetto. euro (centotrentaquattro/50)	cad	134,50
Nr. 22 IG.001.036	Noleggio del mezzo di trasporto e dell'attrezzatura per l'approvvigionamento dell'acqua necessaria per la perforazione, compreso il personale. per giorno o frazione di giorno di noleggio euro (trecentoventicinque/12)	gg	325,12
Nr. 23 IG.001.036	Noleggio del mezzo di trasporto e dell'attrezzatura per l'approvvigionamento dell'acqua necessaria per la perforazione, compreso il personale. per giorno o frazione di giorno di noleggio euro (trecentoventicinque/12)	gg	325,12
Nr. 24 IG.001.070	Approntamento del penetrometro per prova penetrometrica statica (CPT) compreso il carico e lo scarico e la revisione a fine lavori. euro (duecentosessantadue/82)	cad	262,82
Nr. 25 IG.001.072	Installazione, o reinstallazione dopo preforo, del penetrometro per prova penetrometrica statica (CPT) in corrispondenza di ciascun punto di indagine, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili con i normali mezzi di trasporto euro (centocinquantasette/34)	cad	157,34
Nr. 26 IG.001.075	Prova penetrometrica dinamica continua continue (SCPT) con penetrometro tipo pesante e superpesante (DPII e DPSII) (ISSMEF-1988) eseguita con penetrometro provvisto di massa battente 50-73 kg., corredato di dispositivo per lo sganciamento automatico, con altezza di caduta pari a cm 75, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione ANISIG", compreso l'onere della presentazione dei risultati e degli elaborati grafici e del rapporto esplicativo. Per ogni metro lineare e per profondità fino al limite di resistenza del terreno. euro (ventinove/64)	m	29,64
Nr. 27 IG.001.117	Prestazione di un geologo o ingegnere presente in cantiere con continuità. per giorno o frazione di giorno euro (quattrocentoottantaquattro/41)	gg	484,41
Nr. 28 IG.002.001	Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica (PVC, ferro, inox, etc.) mediante estrusione, con esecuzione di prove di consistenza speditive mediante Pocket Penetrometer c/o Torvane. per ogni campione oppure per ogni metro o frazione di metro di campionatura euro (undici/79)	cad	11,79
Nr. 29 IG.002.005	Determinazione del contenuto d'acqua allo stato naturale. per ogni determinazione euro (otto/05)	cad	8,05
Nr. 30 IG.002.007	Determinazione del peso di volume allo stato naturale (peso specifico apparente) su provino avente diametro inferiore o uguale a 40 mm. per ogni determinazione euro (undici/90)	cad	11,90
Nr. 31 IG.002.013	Determinazione del limite di liquidità e plasticità, congiuntamente. per ogni determinazione euro (quarantaotto/79)	cad	48,79
Nr. 32 IG.002.014	Determinazione del limite di ritiro. euro (quarantaotto/48)	cad	48,48
Nr. 33 IG.002.015	Analisi granulometrica mediante vagliatura, per via secca, per quantità inferiori o uguali a 5 kg, con un massimo di 8 setacci, compresa la determinazione degli indici granulometrici caratteristici. per ogni analisi euro (trentatre/89)	cad	33,89
Nr. 34 IG.002.019	Analisi granulometrica per sedimentazione con aerometro sulla frazione passante al setaccio ASTM 200 mesh (apertura maglie pari a 0.075 mm), esclusa la determinazione del peso specifico assoluto dei grani. per ogni analisi euro (quarantatre/38)	cad	43,38
Nr. 35 IG.002.035	Prova di consolidazione edometrica ad incrementi di carico controllati (IL) su provini aventi diametro da 40 a 100 mm, con il mantenimento di ogni gradino di carico per un intervallo di tempo minore di 2 giorni, con pressione massima compresa tra 30 e 50 kg/cmq, per un numero di 8 incrementi nella fase di carico e 4 nella fase di scarico, compresa la misura e il calcolo di almeno 5 valori del modulo edometrico, la determinazione dei coefficienti di consolidazione (cv), di permeabilità (k) e di compressibilità (av) e la preparazione dei diagrammi cedimento - tempo. Per ogni prova. euro (centosettantauno/55)	cad	171,55
Nr. 36 IG.002.039	Sovrapprezzo per il calcolo e la preparazione del diagramma log Eed - log av. Per ogni prova edometrica. euro (diciotto/39)	cad	18,39
Nr. 37 IG.002.052	Determinazione della resistenza al taglio "di picco" tramite prova di taglio diretto, consolidata drenata, con una velocità di prova inferiore o uguale a 2 mm/min. Per ogni provino. euro (ottantauno/15)	cad	81,15
Nr. 38 IG.002.060	Prova triassiale consolidata drenata (CD) su provino avente diametro inferiore o uguale a 40 mm ed altezza inferiore o uguale a 80 mm, eseguita senza saturazione preliminare per mezzo di "Back Pressure". Per ogni provino. euro (centoottantasei/40)	cad	186,40
Nr. 39 IG.003.013 a	Prospezione sismica di taratura, eseguita entro foro rivestito con tubo piezometrico (diametro 80 mm) con metodologia down-hole, consistente nel rilevamento dei tempi di arrivo delle onde P ed S, utilizzando sismografi con segnale incrementale e sonda da foro ad		

UBICAZIONE SONDAGGI

1:1.000

 Sondaggi

0 Meters 25 50

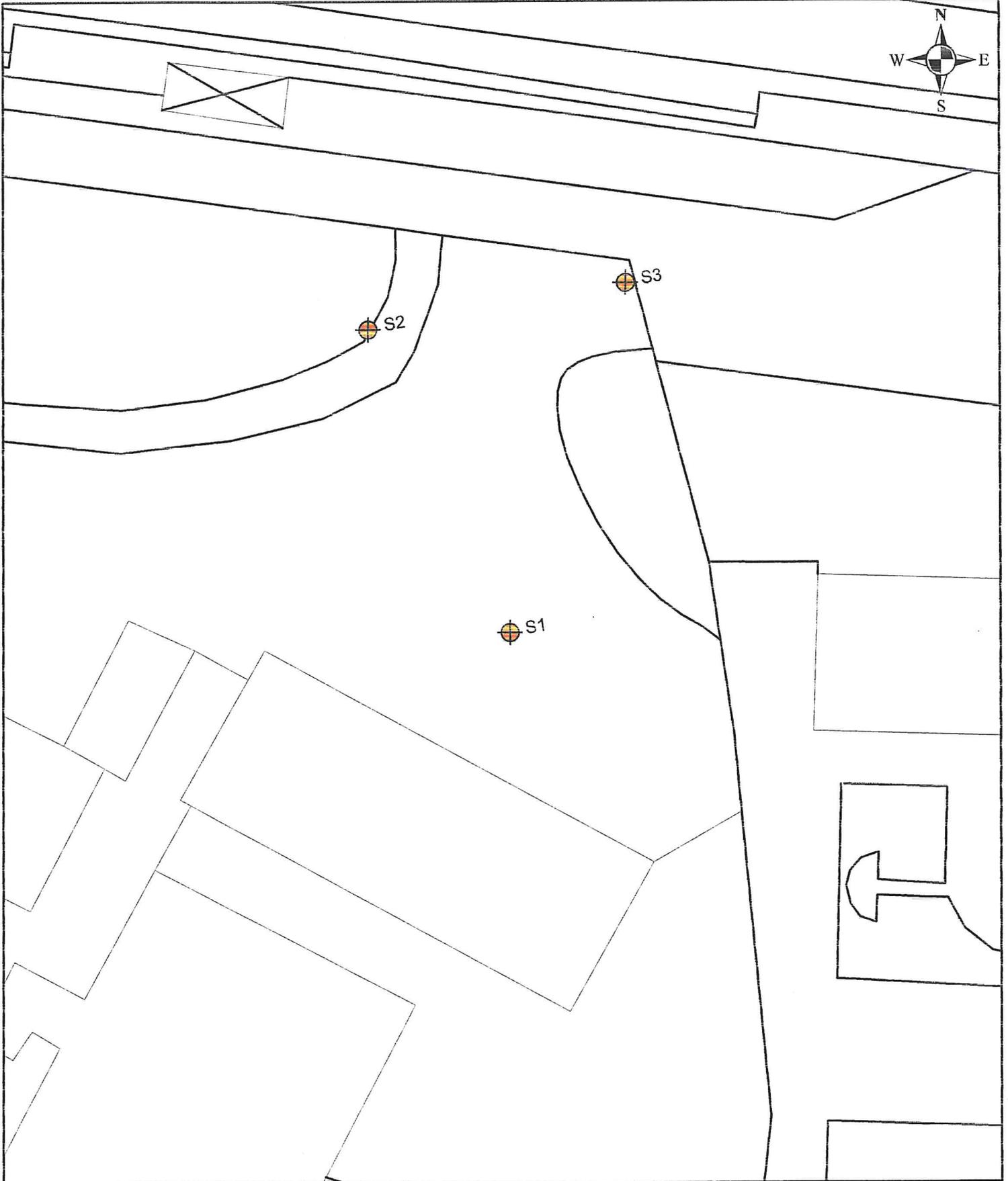
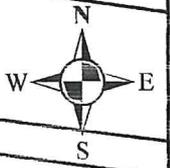


UBICAZIONE SONDAGGI

1:500

 Sondaggi

0 Meters 12,5 25





CITTÀ DI BARLETTA

*Medaglia d'Oro al Valor Militare e al Merito Civile
Città della Disfida*

SETTORE MANUTENZIONI
UFFICIO EDILIZIA

CAPO 1

OGGETTO E AMMONTARE DELL'APPALTO DESIGNAZIONE DELLE INDAGINI

ART. 1 -OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di indagini geognostiche e geotecniche da realizzare per la realizzazione del parcheggio interrato nell'area ex distilleria nella città di Barletta (BT) nella consistenza qualitativa e quantitativa indicata nel presente capitolato speciale e nei disegni di progetto.

ART. 2 - AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo dei lavori a base d'asta oggetto dei presente appalto ammonta a €uro 16.412,54 (Sedicimilaquattrocentododici/54).

La distribuzione relativa alle varie categorie di indagini da eseguire è così riassumibile:

1. per perforazione sondaggi, prelievo campioni, condizionamenti fori, SPT	€ 11.326,92
2. per prove ed analisi di laboratorio	€ 4.385,62
3. Indagini geofisiche:	€ <u>700,00</u>
Totale	€ 16.412,54

Le cifre che indicano gli importi delle diverse categorie di lavoro a misura, soggetti a ribasso d'asta, potranno variare tanto in più quanto in meno per effetto di variazioni nelle rispettive quantità, e ciò tanto in via assoluta quanto nelle reciproche proporzioni a seguito di modifiche, aggiunte o soppressioni di alcune categorie previste e di esecuzione di altre non previste, nei limiti e con le prescrizioni di cui al D.L. 50/2016 e ss.mm.ii..

ART. 3 - DESIGNAZIONE SOMMARIA DELLE INDAGINI

Le indagini che formano oggetto del presente appalto possono riassumersi come appresso:

1. Perforazioni di n°3 sondaggi a carotaggio continuo per un totale di 75 m lineari di perforazione, da effettuarsi nella città di Barletta e precisamente nell'area "ex Distilleria";
2. Prove geotecniche in situ mediante l'esecuzione di n° 6 standard penetration test (S.P.T.) nei fori di sondaggio;
3. Prova down-hole
4. Prelievo con apposita fustella di n° 4 campioni indisturbati di terreno nel corso delle perforazioni;
5. Analisi e prove di laboratorio geotecnico per la determinazione delle caratteristiche fisiche e meccaniche su n°4 campioni estratti nel corso degli accertamenti geognostici;

Le indagini da eseguire vengono dettagliatamente descritte nel computo metrico allegato.

ART. 4 - VARIAZIONI ALLE INDAGINI PREVISTE

Le indicazioni di cui ai precedenti articoli ed i disegni da allegare al contratto, debbono ritenersi unicamente come norma di massima per rendersi ragione delle indagini da eseguire.

L'Amministrazione si riserva perciò piena ed ampia facoltà di introdurre, nel programma degli accertamenti all'atto esecutivo, quelle varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita e dell'economia dei lavori, senza che l'Appaltatore possa trarne motivi per avanzare pretese di compensi ed indennizzi di qualsiasi natura e specie, non stabiliti nel vigente capitolato generale o nel presente capitolato speciale.

Nel caso in cui per le categorie dei lavori ordinati non risultassero i relativi prezzi dell'elenco allegato, si procederà secondo quanto disposto dal vigente D.L. 50/2016 e ss.mm.ii..

L'Impresa per contro non potrà variare né modificare il programma dei lavori appaltati, senza averne ottenuto la preventiva autorizzazione scritta dall'Amministrazione, la quale avrà diritto di non contabilizzare quei lavori che risultassero eseguiti in contravvenzione a tale disposizione e diritto, altresì, di fare ripristinare, a spese dell'Impresa stessa, le



condizioni morfologiche, di stabilità e di permeabilità dei terreni preesistenti alla esecuzione di tali lavori, secondo le modalità che verranno fissate dalla D.L.

CAPO 2

DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

ART. 5 - CONDIZIONI DI APPALTO

Nell'accettare i lavori sopra designati l'Appaltatore dichiara:

- di aver preso conoscenza delle opere da eseguire, di avere visitato la località interessata dai lavori e di averne accertato le condizioni di viabilità e di accesso, nonché gli impianti e gli interventi che la riguardano.
- di eliminare tutte le irregolarità riscontrate nel più breve tempo possibile per ripristinare le condizioni di efficienza.

L'Appaltatore non potrà eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, a mancata conoscenza di condizioni o la sopravvivenza di elementi non valutati o non considerati, tranne che tali nuovi elementi configurano cause di forza maggiore contemplate dal Codice Civile (e non escluse da altre norme del presente foglio di patti e condizioni).

ART.6 - VARIAZIONI ALLE PRESTAZIONI

Le indicazioni di cui ai precedenti articoli debbono ritenersi unicamente come norma di massima. L'Amministrazione, si riserva la insindacabile facoltà di introdurre all'atto esecutivo, quelle varianti quantitative e qualitative più opportune; senza che l'Appaltatore, possa trarne motivi per avanzare pretese di compensi ed indennizzi di qualsiasi natura e specie, non stabiliti dal vigente Capitolato Generale o dal presente Foglio di patti e condizioni.

Variazioni o addizioni al progetto approvato possono essere introdotte solo su specifica disposizione dell'UTC e preventivamente approvata dal Committente nel rispetto delle condizioni e dei limiti definiti per legge.

ART.7 - ECCEZIONI DELL'APPALTATORE

Nel caso che l'Appaltatore ritenga che le disposizioni impartite siano difformi dai patti contrattuali, o che le modalità esecutive e gli oneri connessi alla esecuzione dei lavori siano più gravosi di quelli previsti nel presente foglio di patti e condizioni, si da richiedere la formazione di un nuovo prezzo o la corresponsione di un particolare compenso, egli dovrà rappresentare le proprie eccezioni prima di dar corso all'Ordine di Servizio con il quale tali lavori sono stati disposti.

Poichè tale norma ha lo scopo di non esporre l'Amministrazione a spese impreviste, resta contrattualmente stabilito che non saranno accolte richieste postume e che le eventuali relative riserve si intenderanno prive di qualsiasi efficacia.

ART.8 - OSSERVANZA DI LEGGI, DEI REGOLAMENTI E DEL CAPITOLATO GENERALE

Per quanto non previsto e comunque non espressamente specificato dal presente foglio di patti e condizioni si farà altresì applicazione delle seguenti leggi, regolamenti e norme che si intendono qui integralmente richiamate ed accettate dall'appaltatore:

- D.Lgs. 50/2016 e ss.rnm.ii.;
- Tutte le disposizioni normative e retributive risultanti dai contratti collettivi di lavoro;
- Leggi in materia di prevenzione e di lotta contro la delinquenza mafiosa;
- D.Lgs. 81/2008;
- Norme tecniche del C.N.R., norme U.N.I., norme C.E.I. e tutte le norme modificative e/o sostitutive che venissero eventualmente emanate nel corso della esecuzione dei lavori;

ART.9 - IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE - DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico professionale, le imprese, le imprese esecutrici nonché le imprese affidatarie, ove utilizzino anche proprio personale, macchine o attrezzature per l'esecuzione dell'opera appaltata, dovranno esibire al committente o al responsabile dei lavori la seguente documentazione:

- Preventivo / computo metrico;
- Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'ap-



palto;

- Piano operativo di sicurezza;
- Documento Unico di Regolarità Contributiva di cui al D.M. 24/10/2007;
- Polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile presso terzi, ai sensi dell'art. 103 D.Lgs. 50/2016.
- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs.81/2008;

L'Amministrazione si riserva di consegnare all'imprenditore durante il corso dei lavori, nell'ordine ritenuto più opportuno, gli altri disegni esecutivi che dovessero occorrere per la più perfetta realizzazione dell'opera.

ART.10 - CONSEGNA DEI LAVORI

La consegna dei lavori dovrà avvenire non oltre 10 (dieci) giorni dalla data di sottoscrizione del contratto.

L'impresa dovrà dare immediatamente inizio ai lavori ed in ogni caso non oltre 5 giorni dalla consegna.

ART.11 - TEMPO UTILE PER LA ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Il tempo utile per la ultimazione dei lavori è stabilito in giorni 40 (quaranta) consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna.

ART.12 - PENALE

Per il ritardato adempimento delle obbligazioni assunte dall'esecutore dei lavori, si applicano le penali previste in misura giornaliera pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale e, comunque, non superiore al 10%.

ART.13 - ORDINE DEI LAVORI

In linea generale l'Appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale purché, a giudizio dell'Ente Locale, ciò non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione appaltante.

Questa si riserva ad ogni modo il diritto di stabilire la precedenza od il differimento di un determinato tipo di lavoro, o l'esecuzione entro un congruo termine perentorio, senza che l'appaltatore possa rifugiarsi o richiedere particolari compensi.

ART.14 - PAGAMENTI

Non appena avvenuta l'ultimazione dei lavori, la dd.ll. incaricata predisporrà, oltre il verbale di fine lavori anche la certificazione di regolare esecuzione, onde consentire il pagamento in unica soluzione dell'importo dell'appalto.

ART.15 - TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI

In osservanza a quanto previsto dall'art. 3 della L. 136 del 13/08/2010, che qui di seguito si intende integralmente riportato, la Ditta affidataria si impegna, per assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari, finalizzata a prevenire infiltrazioni criminali, ad utilizzare, per tutti i pagamenti afferenti e riconducibili all'appalto di cui al presente contratto, uno o più conti correnti dedicati, anche non in via esclusiva, accesi presso banche o presso la Società Poste Italiane S.p.A..

L'inadempimento da parte dell'appaltatore di quanto previsto dalla sopra citata normativa, comporta la risoluzione del presente contratto.

La Stazione appaltante verificherà, ai sensi del comma 9, del già citato art. 3 della L. 136/2010, che negli eventuali contratti sottoscritti con i subappaltatori ed i sub contraenti della filiera delle imprese, a qualsiasi titolo interessate alla realizzazione dei lavori di cui al presente contratto, sia inserita, a pena di nullità, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari.

ART.16 - TRATTAMENTO E TUTELA DEI LAVORATORI

L'Appaltatore è obbligato ad applicare ai lavoratori dipendenti; occupati nelle prestazioni costituenti oggetto del presente contratto e, se cooperativa, anche nei confronti dei soci, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro vigenti nelle località e nei tempi in cui si svolgono i lavori ed a continuare ad applicare i suddetti contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione.

L'Appaltatore si obbliga in particolare ad osservare le clausole dei contratti collettivi nazionali e provin-



ciali relative al trattamento economico per ferie, gratifica natalizia e festività, ed a provvedere all'accantonamento degli importi relativi nei modi e nelle forme in essi contratti previsti.

I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore fino alla data del collaudo o del certificato di regolare esecuzione, anche se non aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse ed indipendentemente dalla natura industriale ed artigiana, dalla natura e dimensioni dell'Impresa di cui è titolare e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

L'Appaltatore dovrà altresì osservare le norme e le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti vigenti sull'assunzione, tutela, protezione, assicurazione ed assistenza dei lavoratori, comunicando gli estremi della propria iscrizione agli Istituti previdenziali ed assistenziali. A garanzia di tali obblighi sarà operata sull'importo netto progressivo dei lavori una ritenuta dello 0,50 % salvo le maggiori responsabilità dell'Appaltatore.

ART.17 - ESECUZIONE D'UFFICIO - RESCSSIONE DEL CONTRATTO

Nel caso di inadempienze dell'Appaltatore, l'Amministrazione appaltante avrà il diritto di procedere all'esecuzione d'ufficio dei lavori od alla risoluzione del contratto in danno dell'Appaltatore stesso ai sensi dell'art. 108 del D.Lgs. 50/2016;

ART.18 - DIVIETO DI SUBAPPALTO E COTTIMO - DIVIETO DI CESSIONI E PROCURE

E' fatto espresso divieto all'Appaltatore di cedere o di subappaltare in tutto od in parte le prestazioni, sotto pena d'immediata risoluzione del contratto, di perdita della cauzione e del pagamento degli eventuali danni.

ART.19 - PREZZI DI ELENCO – REVISIONE

Per i lavori oggetto della presente non è ammessa la facoltà di procedere alla revisione dei prezzi

ART.20 - RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE

L'Appaltatore è l'unico responsabile dell'esecuzione delle prestazioni appaltante, della conformità alle migliori regole dell'arte, della rispondenza di dette opere e parti di esse alle condizioni contrattuali, del rispetto di tutte le norme di legge e di regolamento.

ART.21 - DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Le vertenze che avessero a sorgere tra il Comune e la Ditta appaltatrice quale sia la loro natura tecnica, amministrativa o giuridica, nessuna esclusa, saranno definite dal Foro Competente del Tribunale di Trani.

ART.22- CARATTERISTICHE GENERALI - CONDIZIONI DI ACCETTAZIONE

L'imprenditore provvede all'approvvigionamento dalle località di sua scelta purchè a giudizio della D. L. o dell'UTC siano delle migliori qualità esistenti in commercio e possiedono le caratteristiche stabilite dalle leggi e dai regolamenti vigenti in materia.

Si richiamano, espressamente, le prescrizioni degli artt. 20,21,22 del Capitolato Generale.

L'Appaltatore resta comunque totalmente responsabile in rapporto ai materiali forniti la cui accettazione, in ogni caso, non pregiudica i diritti che l'Amministrazione si riserva in sede di collaudo finale o del certificato di regolare esecuzione.

ART.22 - VALUTAZIONE DEI LAVORI

Nel prezzo dei lavori valutati a misura dovranno intendersi compresi tutti gli oneri a carico della Ditta, compreso il personale, trasporto, imposte, tasse e contributi.

Tutte le spese per la fornitura, carico, trasporto, scarico, lavorazione e posa in opera dei vari materiali, tutti i mezzi e la mano d'opera necessari, le imposte di ogni genere, le spese generali, l'utile dell'Appaltatore e quant'altro possa occorrere per dare le opere compiute a perfetta regola d'arte.