

REGIONE PUGLIA CITTA' METROPOLITANA DI BARI COMUNE SANTERAMO IN COLLE

OGGETTO:

**AGGIORNAMENTO
DEL PROGETTO ESECUTIVO PER I LAVORI DI
COMPLETAMENTO DELLA RETE PLUVIALE
DELLA ZONA URBANA DI SANTERAMO IN
COLLE (BA) CONNESSA AL RECAPITO
FINALE ESISTENTE ED AUTORIZZATO
(D.D. N. 81 DEL 10/05/2018)**

COMMITTENTE:

**AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI
SANTERAMO IN COLLE**

DESCRIZIONE ELABORATO:

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Certificata:



Certificato N° IT08/0631
Progettazione e direzione lavori nel campo
dell'ingegneria civile ed industriale.
Verifiche sulla progettazione delle opere ai
fini della validazione, condotte ai sensi
delle legislazioni applicabili.
Progettazione ed erogazione di servizi di
formazione in ambito professionale e
manageriale. Settore EA:34 e EA:37

COD. COMMESSA	COD. ELABORATO	SCALA
FB_02_18_SANTERAMO	ETP_02_18_MANDOP_E5	---

Associata:



Sede:
70042 Mola di Bari
via Fiume, 4
Tel e Fax 080 4745484
Rappresentanze:
00196 Roma
via Flaminia, 388
Tel. 06 916500046
70123 Bari
via Tenente Casale, 14
Tel. e Fax 080 5792163
www.etpsrl.com
etp@etpsrl.com
etpsrl@pec.it
Cap. Soc. Euro 100.000,00 i.v.
C.C.I.A.A. Bari 05396770728
R.E.A. 417709
P.IVA 05396770728

PROGETTAZIONE:



AMMINISTRATORE UNICO
DOTT. LEONARDO CASULLI

RESPONSABILE PROCEDIMENTO PROGETTAZIONE
DOTT. ING. LUCA CASULLI

VISTO
DIRETTORE TECNICO
DOTT. ING. VITO LEONARDO V. CASULLI

REV.	DATA	DESCRIZIONE
00	GIUGNO 2018	EMISSIONE AGGIORNAMENTO PROGETTO ESECUTIVO

QUADRO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE MANODOPERA

**Aggiornamento del progetto esecutivo per i lavori di completamento della rete
Oggetto dei lavori: pluviale della zona urbana di Santeramo in Colle (BA) connessa al recapito
finale esistente ed autorizzato (D.D. n. 81 del 10/05/2018)**

Località: SANTERAMO IN COLLE

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
102 C	E.01.03.c Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'est ... o nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile, stratificata, scavabile con benna da roccia	32,78 %	€ 24,70	€ 8,10	2.988,66	€ 24.208,15
104 C	E.01.04.c Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in roccia calcarea o simile, stratificata, scavabile con benna da roccia	0,00 %	€ 3,45	€ 0,00	535,74	€ 0,00
103 C	E.01.05.a Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con piccoli mezzi meccanici, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose, tufacee e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo. per profondità fino a 2 m	67,55 %	€ 47,25	€ 31,92	4,62	€ 147,47
107 C	E.01.11 Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura.	44,92 %	€ 13,20	€ 5,93	1.993,91	€ 11.823,89
105 C	E.01.13 Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, esegui ... tonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali.	2,13 %	€ 32,80	€ 0,70	239,74	€ 167,82
128 C	E.01.31 Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e ... uale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.	55,63 %	€ 12,50	€ 6,95	1.551,74	€ 10.784,59
129 C	E.01.32 Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti.	0,00 %	€ 1,50	€ 0,00	5.102,10	€ 0,00
114 C	E.01.33.d Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. I ... è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili con impurità oltre il 30%	0,00 %	€ 10,70	€ 0,00	2.160,85	€ 0,00
130 C	E.01.33.f Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. I ... portatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. calcestruzzo cementizio armato	0,00 %	€ 3,35	€ 0,00	964,39	€ 0,00
116 C	E.01.33.n Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. I ... responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità	0,00 %	€ 10,50	€ 0,00	1.374,76	€ 0,00

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
96 C	E.02.06.d Taglio e demolizione a sezione obbligatoria, secondo le linee prestabilite dalla D.L., di conglomerati ... orre per dare il lavoro finito a regola d'arte. di conglomerati armati, eseguito con mezzi meccanici	83,69 %	€ 315,00	€ 263,62	6,91	€ 1.821,61
126 C	E.02.29.a Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia oppure di conglomerato ce ... era a perfetta regola d'arte. demolizione di massetti in calcestruzzo armato, di altezza sino a 6 cm	84,11 %	€ 16,30	€ 13,71	350,20	€ 4.801,24
127 C	E.02.29.c Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia oppure di conglomerato ce ... rte. maggiorazione alle voci precedenti per ogni cm oltre l'altezza di 6 cm (Percentuale del 10 %)	84,33 %	€ 16,30	€ 13,75	140,08	€ 1.926,10
125 C	E.02.31.b Rimozione di basolati, compreso il sottofondo di sabbia, ghiaia o malta cementizia. Compresi gli one ... nito in opera a perfetta regola d'arte. rimozione di basolati con recupero, esclusa la catalogazione	76,02 %	€ 37,80	€ 28,74	350,20	€ 10.064,75
95 C	E.02.40.b Rimozione di soglie, alzate e pedate di gradini in pietra, da eseguirsi con particolare cura per ele ... dell'effettivo sviluppo degli elementi rimossi. rimozione con recupero, spessore da cm 5,01 a cm 12	96,03 %	€ 105,00	€ 100,83	13,44	€ 1.355,16
97 C	E.04.08.a Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con ... Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C28/35	6,16 %	€ 143,17	€ 8,82	6,91	€ 60,95
98 C	E.04.36 Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldab ... li saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm	49,57 %	€ 1,90	€ 0,94	691,00	€ 649,54
132 C	E.08.08.g Fornitura e posa in opera di massetto in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica e class ... ea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Massetto in calcestruzzo Rck 25, spessore cm 10	25,00 %	€ 28,27	€ 7,07	350,20	€ 2.475,91
91 C	F.02.45.b Fornitura e posa in opera di chiusini d'ispezione in ghisa lamellare perlitica, a Norma UNI EN 1561 ... ; scritta come indicazione della D.L. Telaio a forma quadrata di lato di 730mm e peso totale di 97kg	15,12 %	€ 135,57	€ 20,50	37,00	€ 758,50
135 C	IG.01.01 Approntamento dell' attrezzatura di perforazione a rotazione compreso il carico e lo scarico e la revisione a fine lavori. Per ogni approntamento dell'attrezzatura.	48,19 %	€ 667,35	€ 321,60	2,00	€ 643,20
136 C	IG.01.02 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.	32,28 %	€ 3,17	€ 1,02	50,00	€ 51,00
137 C	IG.01.03.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	44,60 %	€ 257,34	€ 114,77	2,00	€ 229,54

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
138 C	IG.01.07.a Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, ... ghiaie e ciottoli (vedi classificazione A.G.I.) o in roccia. per profondità da m 0 a m 20 dal p.c.	52,86 %	€ 90,88	€ 48,04	20,00	€ 960,80
146 C	IG.01.117 Prestazione di un geologo o ingegnere presente in cantiere con continuità.Per giorno o frazione di giorno	80,00 %	€ 484,41	€ 387,53	4,00	€ 1.550,12
147 C	IG.01.121 Redazione di relazione tecnica illustrativa dei dati rilevati nella campagna di misure strumentali, ... stivamente disponibili per le controparti interessate. Il tutto secondo programmi e modalità di redazione da stabilirsi con la D.L. Per ogni relazione	80,00 %	€ 1.571,06	€ 1.256,85	1,00	€ 1.256,85
139 C	IG.01.20.a Prelievo di campioni indisturbati, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionatori a pist ... o il trasporto al laboratorio o nella sede dell'Ente appaltante. per prelievo da m 0 a m 20 dal p.c.	27,93 %	€ 87,63	€ 24,48	4,00	€ 97,92
140 C	IG.01.25.a Maggiorazione per uso di altri carotieri. Impiego di doppio carotiere per sondaggi a rotazione a carotaggio continuo.	93,67 %	€ 11,92	€ 11,17	20,00	€ 223,40
141 C	IG.03.01.a Trasporto e approntamento di attrezzatura per indagini geofisiche: compenso a corpo per trasporto di ... ppontamento della attrezzatura per il primo sondaggio geofisico. a corpo fino a 100 Km di distanza.	64,79 %	€ 150,00	€ 97,19	4,00	€ 388,76
142 C	IG.03.02 Installazione di attrezzatura per indagine geofisica in corrispondenza di ciascun punto di indagine, escluso il primo, per ogni installazione:	64,79 %	€ 50,00	€ 32,40	3,00	€ 97,20
143 C	IG.03.09 Per ogni metro lineare di stendimento, per singoli profili di lunghezza compresa tra 61 e 120 ml e con un numero di geofoni non inferiore a 24.	64,79 %	€ 10,00	€ 6,48	480,00	€ 3.110,40
144 C	IG.03.15.c Esecuzione di prospezioni geoelettriche del tipo "Dipolo Dipolo-Assiale" o altra configurazione elet ... di elettrodi non inferiore a 20 e con almeno 150 misure di resistività; a corpo per ciascun profilo	64,79 %	€ 700,00	€ 453,53	4,00	€ 1.814,12
145 C	IG.03.23 Prospezione sismica con tecnica MASW (Multichannelanalysis of surfacewaves) utilizzando sismografi a ... azione dei dati con profilo verticale di velocità dell'onda "S", e determinazione del parametro Vs30.	92,03 %	€ 700,71	€ 644,86	1,00	€ 644,86
131 C	INF.01.08 Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, ... o compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.	5,36 %	€ 17,00	€ 0,91	380,21	€ 345,99
110 C	INF.01.11 Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bit ... teristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.	31,71 %	€ 1,87	€ 0,59	6.420,12	€ 3.787,87

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
111 C	INF.01.15 Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie ave ... prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.	23,36 %	€ 1,94	€ 0,45	13.505,28	€ 6.077,38
101 C	INF.01.27 Demolizioni e rimozioni Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi mec ... stanza massima di 5000 m e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	35,10 %	€ 6,27	€ 2,20	377,51	€ 830,52
100 C	INF.01.29.a Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la p ... di risulta dal cantiere. per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore	29,69 %	€ 0,68	€ 0,20	13.505,28	€ 2.701,06
117 C	INF.01.56.c Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali forni ... , piazzali di parcheggio, garage, aree industriali con normale traffico). 28 x 100 cm, altezza 36 cm	7,47 %	€ 117,05	€ 8,74	6,00	€ 52,44
48 C	NP 01 Fornitura e posa in opera secondo UNI EN 1046 di tubazione in polipropilene (PP) doppia parete per c ... di collaudo alla rigidità anulare secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 13476 (2009) con il metodo di prova previsto dalla norma UNI EN ISO 9969.	1,51 %	€ 257,00	€ 3,88	542,00	€ 2.102,96
118 C	NP 02 Fornitura di pozzetto carrabile a Norma UNI EN 1917 – Marcatura CE – Classe 60 KN/m2, prefabbricato ... i, e quindi, ad insindacabile giudizio della D.L., ricevere la definitiva accettazione per iscritto dei materiali. Dimensioni Interne cm. 120x120xh100	11,59 %	€ 334,00	€ 38,71	37,00	€ 1.432,27
119 C	NP 03 Fornitura di anello carrabile per prolunga di pozzetto, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato ... la sede del produttore sino al sito di impiego, il carico e lo scarico dall'automezzo nonchè tutto quanto altro occorre per la corretta posa in opera.	8,27 %	€ 234,00	€ 19,35	48,00	€ 928,80
120 C	NP 04 Fornitura di anello carrabile per prolunga di pozzetto, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato ... la sede del produttore sino al sito di impiego, il carico e lo scarico dall'automezzo nonchè tutto quanto altro occorre per la corretta posa in opera.	12,81 %	€ 151,00	€ 19,34	15,00	€ 290,10
121 C	NP 05 Fornitura di anello carrabile per prolunga di pozzetto, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato ... la sede del produttore sino al sito di impiego, il carico e lo scarico dall'automezzo nonchè tutto quanto altro occorre per la corretta posa in opera.	18,25 %	€ 106,00	€ 19,35	21,00	€ 406,35
122 C	NP 06 Fornitura di soletta di copertura carrabile prefabbricata in calcestruzzo armato a Norma UNI EN 1917 ... la sede del produttore sino al sito di impiego, il carico e lo scarico dall'automezzo nonchè tutto quanto altro occorre per la corretta posa in opera.	7,04 %	€ 165,00	€ 11,62	37,00	€ 429,94
124 C	NP 07 Fornitura e posa in opera di doppia caditoia stradale costituita da: pozzetto doppia caditoia, prefa ... oni delle tubazioni in PVC, dei relativi pezzi speciali e raccordi e quant'altro occorre per rendere la deviazione fognante perfettamente funzionante.	2,54 %	€ 1.525,00	€ 38,74	73,00	€ 2.828,02

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
73 C	NP 08 Fornitura e posa in opera secondo UNI EN 1046 di tubazione in polipropilene (PP) doppia parete per c ... avvicinamento al luogo di posa. è, altresì, compreso nel prezzo ogni ulteriore onere e magistero per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte.	1,02 %	€ 378,00	€ 3,86	211,00	€ 814,46
106 C	NP 09 Fornitura e posa in opera secondo UNI EN 1046 di tubazione in polipropilene (PP) doppia parete per c ... avvicinamento al luogo di posa. è, altresì, compreso nel prezzo ogni ulteriore onere e magistero per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte.	3,22 %	€ 120,00	€ 3,86	93,00	€ 358,98
134 C	NP 10 Demolizione e rimozione di esistente tubazione o cunicolo di qualsiasi forma, dimensione e materiale ... smaltimento a discarica autorizzata. è, altresì, compreso nel prezzo qualsiasi onere e magistero necessari per dare l'opera a perfetta regola d'arte.	19,35 %	€ 100,00	€ 19,35	93,00	€ 1.799,55
108 C	R.01.12 Rinterro di scavo eseguito a mano e/o mediante utilizzo di piccolo mezzo meccanico, con materiale precedentemente asportato e depositato nell'area di cantiere, comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua.	44,92 %	€ 20,50	€ 9,21	2,12	€ 19,53
133 C	R.09.03 Ricollocamento in opera di basolato in pietra calcarea dello spessore di cm. 12+15, precedentemente ... a liquida di cemento e polvere di pietra, anche a più ripresa fino a completa saturazione dei vuoti.	93,01 %	€ 83,50	€ 77,66	363,64	€ 28.240,28

Totale Manodopera €	€ 135.560,35
----------------------------	---------------------