

0	02/2017	Emissione	Maio	Pesce	Venturini
Revisione	Data	Oggetto revisione	Redatto	Verificato	Approvato

COMUNE DI GENOVA



OPERE DI SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL RIO NOCE
NEL TRATTO COMPRESO TRA LA SCUOLA
D'INFANZIA DELIA REPETTO IN SALITA SUPERIORE
DELLA NOCE ED IL POZZO CARENA MEDIANTE
REALIZZAZIONE DI UNA GALLERIA BY-PASS

AREA TECNICA - DIREZIONE OPERE
IDRAULICHE E SANITARIE

Dirigente **Ing.
Stefano PINASCO**

PROGETTISTI:

A.T.I.

TECHNITAL S.p.A. (Capogruppo mandataria)

STUDIO MAJONE INGEGNERI ASSOCIATI

SGI STUDIO GALLI INGEGNERIA S.r.l.

RESPONSABILE UNICO
PROCEDIMENTO

Ing. Stefano PINASCO

Staff tecnico

TECHNITAL S.p.A. (Capogruppo mandataria)
Ing. S. Venturini

STUDIO MAJONE INGEGNERI ASSOCIATI
Ing. D. Cerlini - Ing. M. Ferrari

SGI STUDIO GALLI INGEGNERIA S.r.l.
Ing. A. Galli

Oggetto della tavola

DOCUMENTAZIONE TECNICO-ECONOMICA
E AMMINISTRATIVA

ANALISI PREZZI

Elaborato
TECHNITAL S.p.A.

Dott. Ing. Simone Venturini

Scala

Data

Febbraio 2017

Progetto Esecutivo

Tavola N°

PE.AP.01

Codice GULP

12383

Codice Commessa Precedente

DSU100

Revisione

0

ANALISI NUOVO PREZZO NP.001

Impianto di cantiere per costruzione micropali comprendente realizzazione in opera di carpenteria metallica, costituita da profilati in acciaio Fe510 di prima scelta certificata, compreso l'onere delle saldature, di eventuali elementi di rinforzo, e di ogni ulteriore onere e magistero per fornire l'opera compiuta secondo quanto previsto a progetto e in accordo alle indicazioni della direzione lavori, compresi gli oneri del taglio e dello sfrido di lavorazione e di giunzione, per piattaforma provvisoria di stazionamento gru per formazione pali. Comprende anche opere civili per ammaraggio putrelle in corrispondenza marciapiede strada e basamento pilastri in acciaio.

- POZZO N.1

Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 51.350,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	100,00	27,84	2.784,00	6,74
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	100,00	23,38	2.338,00	5,66
	<u>NOLI</u>					
SL.1.036.b	ESCAVATORE - DA HP 90 (70 KW)	h	30,00	54,25	1.627,50	3,94
	- Allontanamento materiali di risulta					
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	30,00	23,38	701,40	1,70
	<u>NOLI</u>					
SL.1.030.a	PALA CARICATRICE - DA HP 70 (55 KW)	h	30,00	46,28	1.388,40	3,36
SL.1.001.c	AUTOCARRO DA Q.LI 40 A Q.LI 60	h	15,00	48,96	734,40	1,78
	<u>MATERIALI</u>					
	SCAVO DI FONDAZIONE	m³	20,00	6,56	131,20	0,32
CE.2.33.i	CLASSE DI RESISTENZA C45/55 (RCK>=55 N/mmq)	m³	30,00	96,00	2.880,00	6,97
CE.3.07	TONDINO ACCIAIO TIPO B450C	kg	2.400,00	0,22	528,00	1,28
	CASSEFORME PER STRUTTURE IN CLS	m²	80,00	21,24	1.699,20	4,11
CE.3.05.b	PROFILATI IN ACCIAIO - S275 IPE/HEA PER CARPENTERIA	kg	25.000,00	0,80	20.000,00	48,41
	Sovrapprezzo del 5% per esecuzione lavori in condizione particolarmente difficili, adattamento dei pezzi per imperfezioni dello scavo, ect.	%	20.000,00	0,05	1.000,00	2,42
	- Smobilizzazione impianto di cantiere a fine lavori	a corpo	1,00	5.500,00	5.500,00	13,31
Costo di Analisi					41.312,10	100,00
spese generali	13,00000%				5.370,57	
utili d'impresa	10,00000%				4.668,27	
Costo con Spese e Utile					51.350,94	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.001.a

Impianto di cantiere per costruzione micropali comprendente realizzazione in opera di carpenteria metallica, costituita da profilati in acciaio Fe510 di prima scelta certificata, compreso l'onere delle saldature, di eventuali elementi di rinforzo, e di ogni ulteriore onere e magistero per fornire l'opera compiuta secondo quanto previsto a progetto e in accordo alle indicazioni della direzione lavori, compresi gli oneri del taglio e dello sfrido di lavorazione e di giunzione, per piattaforma provvisoria di stazionamento gru per formazione pali. Comprende anche opere civili per ammaraggio putrelle in corrispondenza marciapiede strada e basamento pilastri in acciaio.

- POZZO N.2

Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 24.485,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	40,00	27,84	1.113,60	5,65
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	40,00	23,38	935,20	4,75
	<u>NOLI</u>					
SL.1.036.b	ESCAVATORE - DA HP 90 (70 KW)	h	12,00	54,25	651,00	3,30
	- Allontanamento materiali di risulta					
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	12,00	23,38	280,56	1,42
	<u>NOLI</u>					
SL.1.030.a	PALA CARICATRICE - DA HP 70 (55 KW)	h	12,00	46,28	555,36	2,82
SL.1.001.c	AUTOCARRO DA Q.LI 40 A Q.LI 60	h	6,00	48,96	293,76	1,50
	<u>MATERIALI</u>					
	SCAVO DI FONDAZIONE	m³	10,00	6,56	65,60	0,33
CE.2.33.i	CLASSE DI RESISTENZA C45/55 (RCK>=55 N/mm²)	m³	15,00	96,00	1.440,00	7,31
CE.3.07	TONDINO ACCIAIO TIPO B450C	kg	1.200,00	0,22	264,00	1,34
	CASSEFORME PER STRUTTURE IN CLS	m²	40,00	21,24	849,60	4,31
CE.3.05.b	PROFILATI IN ACCIAIO - S275 IPE/HEA PER CARPENTERIA	kg	12.500,00	0,80	10.000,00	50,76
	Sovrapprezzo del 5% per esecuzione lavori in condizione particolarmente difficili, adattamento dei pezzi per imperfezioni dello scavo, ect.	%	10.000,00	0,05	500,00	2,55
	- Smobilitazione impianto di cantiere a fine lavori	a corpo	1,00	2.750,00	2.750,00	13,96
Costo di Analisi					19.698,68	100,00
spese generali	13,00000%				2.560,83	
utili d'impresa	10,00000%				2.225,95	
Costo con Spese e Utile					24.485,46	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.001.b

Impianto di cantiere per costruzione micropali comprendente realizzazione in opera di carpenteria metallica, costituita da profilati in acciaio Fe510 di prima scelta certificata, compreso l'onere delle saldature, di eventuali elementi di rinforzo, e di ogni ulteriore onere e magistero per fornire l'opera compiuta secondo quanto previsto a progetto e in accordo alle indicazioni della direzione lavori, compresi gli oneri del taglio e dello sfrido di lavorazione e di giunzione, per piattaforma provvisoria di stazionamento gru per formazione pali. Comprende anche opere civili per ammaraggio putrelle in corrispondenza marciapiede strada e basamento pilastri in acciaio.

- POZZO N.3

Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 26.865,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	60,00	27,84	1.670,40	7,73
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	60,00	23,38	1.402,80	6,49
	<u>NOLI</u>					
SL.1.036.b	ESCAVATORE - DA HP 90 (70 KW)	h	18,00	54,25	976,50	4,52
	- Allontanamento materiali di risulta					
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	18,00	23,38	420,84	1,95
	<u>NOLI</u>					
SL.1.030.a	PALA CARICATRICE - DA HP 70 (55 KW)	h	18,00	46,28	833,04	3,85
SL.1.001.c	AUTOCARRO DA Q.LI 40 A Q.LI 60	h	9,00	48,96	440,64	2,04
	<u>MATERIALI</u>					
	SCAVO DI FONDAZIONE	m³	10,00	6,56	65,60	0,30
CE.2.33.i	CLASSE DI RESISTENZA C45/55 (RCK>=55 N/mmq)	m³	15,00	96,00	1.440,00	6,66
CE.3.07	TONDINO ACCIAIO TIPO B450C	kg	1.200,00	0,22	264,00	1,22
	CASSEFORME PER STRUTTURE IN CLS	m²	40,00	21,24	849,60	3,93
CE.3.05.b	PROFILATI IN ACCIAIO - S275 IPE/HEA PER CARPENTERIA	kg	12.500,00	0,80	10.000,00	46,27
	Sovrapprezzo del 5% per esecuzione lavori in condizione particolarmente difficili, adattamento dei pezzi per imperfezioni dello scavo, ect.	%	10.000,00	0,05	500,00	2,32
	- Smobilitazione impianto di cantiere a fine lavori	a corpo	1,00	2.750,00	2.750,00	12,72
Costo di Analisi					21.613,42	100,00
spese generali	13,00000%				2.809,74	
utili d'impresa	10,00000%				2.442,32	
Costo con Spese e Utile					26.865,48	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.001.c

Impianto di cantiere per costruzione micropali comprendente realizzazione in opera di carpenteria metallica, costituita da profilati in acciaio Fe510 di prima scelta certificata, compreso l'onere delle saldature, di eventuali elementi di rinforzo, e di ogni ulteriore onere e magistero per fornire l'opera compiuta secondo quanto previsto a progetto e in accordo alle indicazioni della direzione lavori, compresi gli oneri del taglio e dello sfrido di lavorazione e di giunzione, per piattaforma provvisoria di stazionamento gru per formazione pali. Comprende anche opere civili per ammaraggio putrelle in corrispondenza marciapiede strada e basamento pilastri in acciaio.

- POZZO N.4

Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 25.675,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	50,00	27,84	1.392,00	6,74
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	50,00	23,38	1.169,00	5,66
	<u>NOLI</u>					
SL.1.036.b	ESCAVATORE - DA HP 90 (70 KW)	h	15,00	54,25	813,75	3,94
	- Allontanamento materiali di risulta					
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	15,00	23,38	350,70	1,70
	<u>NOLI</u>					
SL.1.030.a	PALA CARICATRICE - DA HP 70 (55 KW)	h	15,00	46,28	694,20	3,36
SL.1.001.c	AUTOCARRO DA Q.LI 40 A Q.LI 60	h	7,50	48,96	367,20	1,78
	<u>MATERIALI</u>					
	SCAVO DI FONDAZIONE	m³	10,00	6,56	65,60	0,32
CE.2.33.i	CLASSE DI RESISTENZA C45/55 (RCK>=55 N/mmq)	m³	15,00	96,00	1.440,00	6,97
CE.3.07	TONDINO ACCIAIO TIPO B450C	kg	1.200,00	0,22	264,00	1,28
	CASSEFORME PER STRUTTURE IN CLS	m²	40,00	21,24	849,60	4,11
CE.3.05.b	PROFILATI IN ACCIAIO - S275 IPE/HEA PER CARPENTERIA	kg	12.500,00	0,80	10.000,00	48,41
	Sovrapprezzo del 5% per esecuzione lavori in condizione particolarmente difficili, adattamento dei pezzi per imperfezioni dello scavo, ect.	%	10.000,00	0,05	500,00	2,42
	- Smobilizzazione impianto di cantiere a fine lavori	a corpo	1,00	2.750,00	2.750,00	13,31
Costo di Analisi					20.656,05	100,00
spese generali	13,00000%				2.685,29	
utili d'impresa	10,00000%				2.334,13	
Costo con Spese e Utile					25.675,47	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.002.a

Impianto di cantiere, inclusi i trasporti in andata e ritorno, la preparazione, l'installazione e la configurazione delle attrezzature microtunnel presso le officine dell'appaltatore per i diametri previsti in progetto, lo scarico, il montaggio delle stesse in prossimità ed all'interno del pozzo di spinta, la rotazione, oltre l'esecuzione di tutti gli allacciamenti elettrici ed idraulici per dare le attrezzature pronte per perforare, lo smontaggio di tutte le attrezzature a fine spinta.

Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 995.344,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
Da offerta	Preparazione attrezzature e mobilitazione	a corpo	1,00	96.000,00	96.000,00	11,99
Da offerta	Prima installazione e configurazione	a corpo	1,00	219.000,00	219.000,00	27,35
Da offerta	Rotazione	a corpo	1,00	76.650,00	76.650,00	9,57
Da offerta	Costo extra per piccolo raggio	a corpo	1,00	400.000,00	400.000,00	49,95
Da offerta	Smobilitazione impianto di cantiere a fine lavori	a corpo	1,00	9.110,00	9.110,00	1,14
Costo di Analisi					800.760,00	100,00
spese generali 13,00000%					104.098,80	
utili d'impresa 10,00000%					90.485,88	
Costo con Spese e Utile					995.344,68	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.002.b

Fornitura e posa in opera di tubo in calcestruzzo armato per microtunnelling DN 2500 mm, spessore parete 250 mm, della lunghezza utile di 2310 mm; realizzato secondo le prescrizioni norme ATV A 161, DWA A 161; ATV A 125; UNI EN 1916; confezionato con calcestruzzo avente classe C40/50; armato con doppia armatura a spirale in acciaio B450A; giunto in acciaio S235JR incorporato, smussato ed ancorato di dimensione 300x10 mm; compreso di guarnizione inserita sul giunto "maschio" del tubo in c.a. di durezza non inferiore a 40 ±5 shore per pressioni idrostatiche esterne con giunto STANDARD di massimo 2 bar conforme alle norme EN 681.1; con ganci di sollevamento inseriti nel tubo tipo "DEHA" (L170 mm- portata singolo 98 kN); di anello truciolare pressato spessore 38 mm premontato tipo novopan V100.

Specifiche:

- a) Forza di spinta ammissibile in curva DN 2500/3000 Rmin. = 250 m giunto idraulico di tipo JC250, doppio anello Pmax = 16'000 k;
- b) Giunto idraulico e guarnizione per la tenuta idraulica;
- c) Sistema di monitoraggio strutturale, tramite la guarnizione idraulica, delle condizioni al contorno (geometria tubo, allineamento dei martinetti, ecc);
- d) Installazione fisica in loco dell'hardware di monitoraggio compresi i sensori (deformeters, manometri, encoder/distometrici), cavi dati e sensori, unità di controllo, di trasferimento dei dati, dispositivo di allarme, ecc;
- e) Installazione di tutti i dispositivi hardware necessari in loco;
- f) Valvole di immissione lubrificante: n.3 poste a 120, su un tubo ogni tre;
- g) Dispositivi di fissaggio necessari per tutti i giunti idraulici (Blocchi di polistirolo, etc.).

Unità di misura: m		Costo di analisi arrotondato			€ 6.549,86	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)	h	0,17	25,90	4,40	0,08
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,17	23,38	3,97	0,08
	<u>NOLI</u>					
SL.1.001.g	AUTOCARRO CON GRUETTA DA KG 3500 a cassone ribaltabile dalla portata a pieno carico di q.li 190	h	0,17	46,57	7,92	0,15
SL.1.036.b	ESCAVATORE - DA HP 90 (70 KW)	h	0,043	54,25	2,33	0,04
	<u>MATERIALI</u>					
Da offerta	Tubo in calcestruzzo armato per microtunnelling DN 2500 mm, spessore parete 250 mm	m	1,00	1.475,57	1.475,57	27,99
	<u>TRASPORTO</u>					
Da offerta	Trasporto tubi franco cantiere	cad	1,00	195,74	195,74	3,71
	<u>PERFORAZIONE</u>					
Da offerta	Perforazione e disidratazione dei fanghi di perforazione	m	1,00	3.579,47	3.579,47	67,95
Costo di Analisi					5.269,40	100,00
spese generali	13,00000%				685,02	
utili d'impresa	10,00000%				595,44	
Costo con Spese e Utile					6.549,86	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.003

PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA DEL DIAMETRO ESTERNO MM 300/350

Unità di misura: m		Costo di analisi arrotondato			€ 46,02	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	a) Preparazione e sondaggi					
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	0,0200	27,84	0,56	1,51
CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)	h	0,0200	25,90	0,52	1,40
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,0200	23,38	0,47	1,27
	<u>NOLI</u>					
SL.1.025.c	APRIPISTA DELLA POTENZA FINO AD HP 180 equipaggiata con lama e ripper idraulico, compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	0,0150	183,27	2,75	7,43
	b) Perforazione					
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,0170	23,38	0,40	1,08
	<u>NOLI</u>					
SL.1.103.b	ATTREZZATURA PERFORAZIONE PALI PICCOLO DIAMETRO (MM 300-350) Perforatrice a rotazione o a rotopercolazione azionata ad energia elettrica od aria compressa per perforazioni fino a mm. 350 in terreni di qualsiasi consistenza, ovvero per l'infissione di	h	0,2230	139,24	31,05	83,85
	c) Allontanamento materiali di risulta					
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,0125	23,38	0,29	0,78
	<u>NOLI</u>					
SL.1.001.c	AUTOCARRO DA Q.LI 40 A Q.LI 60	h	0,0023	48,96	0,11	0,30
SL.1.030.c	PALA CARICATRICE GOMMATA DA HP 200 (150 KW) con benna tipo roccia, compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	0,0125	70,61	0,88	2,38
Costo di Analisi					37,03	100,00
spese generali	13,00000%				4,81	
utili d'impresa	10,00000%				4,18	
Costo con Spese e Utile					46,02	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.004

GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE DEL DIAMETRO ESTERNO MM 300/350

Unità di misura: m		Costo di analisi arrotondato			€ 55,77	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	a) Iniezioni di malta					
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	0,150	27,84	4,18	9,33
CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)	h	0,150	25,90	3,89	8,67
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,150	23,38	3,51	7,82
	<u>NOLI</u>					
SL.1.150.a	GRUPPO PER INIEZIONI DI MALTE ALL'APERTO Gruppo per iniezioni di malte di cemento ovvero di bentonite, funzionante a aria compressa, completo di mescolatore, iniettore, manometri, tubazioni di raccordo.	h	0,080	73,45	5,88	13,10
SL.1.036.b	ESCAVATORE - DA HP 90 (70 KW)	h	0,010	54,25	0,54	1,20
	<u>SEMILAVORATI</u>					
SL.3.160.a	MALTA DI CEMENTO a pie' d'opera esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. - PER INIEZIONI A QL 6	m³	0,420	63,98	26,87	59,88
Costo di Analisi					44,87	100,00
spese generali 13,00000%					5,83	
utili d'impresa 10,00000%					5,07	
Costo con Spese e Utile					55,77	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.005

Provvista e posa in opera di carpenteria metallica, in sotterraneo, costituita da profilati in acciaio Fe510C di prima scelta certificata, compreso l'onere delle saldature, di eventuali elementi di rinforzo, e di ogni ulteriore onere e magistero per fornire l'opera compiuta secondo quanto previsto a progetto e in accordo alle indicazioni della direzione lavori, compresi gli oneri del taglio e dello sfrido di lavorazione e di giunzione.

Unità di misura: kg		Costo di analisi arrotondato			€ 3,27	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	0,035	27,84	0,97	36,88
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,035	23,38	0,82	31,18
	<u>MATERIALI</u>					
CE.3.05.b	PROFILATI IN ACCIAIO - S275 IPE/HEA PER CARPENTERIA	kg	1,000	0,80	0,80	30,42
	Sovrapprezzo del 5% per esecuzione lavori in condizione particolarmente difficili, adattamento dei pezzi per imperfezioni dello scavo, ect.	%	0,800	0,05	0,04	1,52
Costo di Analisi					2,63	100,00
spese generali 13,00000%					0,34	
utili d'impresa 10,00000%					0,30	
Costo con Spese e Utile					3,27	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.006

FORNITURA E POSA IN OPERA DI POLISTIROLO PER CASSERI A PERDERE DELLA DENSITA' NON INFERIORE A 30 KG|M³

Unità di misura: m ³		Costo di analisi arrotondato			€ 246,30	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	0,800	27,84	22,27	11,24
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,800	23,38	18,70	9,44
	<u>MATERIALI</u>					
P. di mercato	Polistirolo espanso, densità 30 kg m ³	m ³	1,020	154,00	157,08	79,27
	trasporto					
	<u>NOLI</u>					
SL.1.001.c	AUTOCARRO DA Q.LI 40 A Q.LI 60	h	0,002	48,96	0,10	0,05
Costo di Analisi					198,15	100,00
spese generali	13,00000%				25,76	
utili d'impresa	10,00000%				22,39	
Costo con Spese e Utile					246,30	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.007

Fornitura e posa in opera di tubo in calcestruzzo armato DN 2500 mm, spessore parete 250 mm; confezionato con calcestruzzo avente classe C40/50; armato con doppia armatura a spirale in acciaio B450A; giunto in acciaio S235JR incorporato, smussato ed ancorato di dimensione 300x10 mm; compreso di guarnizione in SBR o EPDM a sezione cuneiforme inserita sul giunto "maschio" del tubo in c.a. di durezza non inferiore a 40 ±5 shore per pressioni idrostatiche esterne con giunto STANDARD di massimo 2 bar conforme alle norme EN 681.1; con ganci di sollevamento inseriti nel tubo tipo "DEHA" (L170 mm- portata singolo 98 kN); di anello truciolare pressato spessore 38 mm premontato tipo novopan V100. La tubazione dovrà rispondere alla normativa compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli scavi, rinfianchi, rinterrati.

Unità di misura: m		Costo di analisi arrotondato			€ 1.669,80	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)	h	0,17	25,90	4,40	0,33
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,17	23,38	3,97	0,30
	<u>NOLI</u>					
SL.1.001.g	AUTOCARRO CON GRUETTA DA KG 3500 a cassone ribaltabile dalla portata a pieno carico di q.li 190	h	0,17	46,57	7,92	0,59
SL.1.036.b	ESCAVATORE - DA HP 90 (70 KW)	h	0,043	54,25	2,33	0,17
	<u>MATERIALI</u>					
Da offerta	Tubo in calcestruzzo armato DN 2500 mm, spessore parete 250 mm	m	1,00	1.129,00	1.129,00	84,04
	<u>TRASPORTO</u>					
Da offerta	Trasporto tubi franco cantiere	cad	1,00	195,74	195,74	14,57
Costo di Analisi					1.343,36	100,00
spese generali	13,00000%				174,64	
utili d'impresa	10,00000%				151,80	
Costo con Spese e Utile					1.669,80	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.008

Fornitura e posa in opera di tubazione prefabbricata in calcestruzzo vibrocompresso a sezione ovoidale, di lunghezza non inferiore a 2,0 m, con base piana d'appoggio ed incastro a bicchiere. La tubazione avrà sezione interna ovoidale e dovrà rispondere alla normativa compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli scavi, rinfianchi, rinterrì.
 - Sezione 1000x1500 mm

Unità di misura: m		Costo di analisi arrotondato			€ 243,46	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)	h	0,59	25,90	15,28	7,79
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,59	23,38	13,79	7,04
	<u>NOLI</u>					
SL.1.001.g	AUTOCARRO CON GRUETTA DA KG 3500 a cassone ribaltabile dalla portata a pieno carico di q.li 190	h	0,24	46,57	11,18	5,72
	<u>MATERIALI</u>					
Da offerta	Tubazione in calcestruzzo vibrocompresso a sezione ovoidale 1000x1500	m	1,00	155,62	155,62	79,45
Costo di Analisi					195,87	100,00
spese generali 13,00000%					25,46	
utili d'impresa 10,00000%					22,13	
Costo con Spese e Utile					243,46	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.009

Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo, costituito da cordolo idroespansivo 20x25 mm composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua, di espandere fino a 6 volte il volume iniziale, fornito e posto in opera.

Unità di misura: m		Costo di analisi arrotondato			€ 22,26	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	0,050	27,84	1,39	7,76
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,050	23,38	1,17	6,53
	<u>MATERIALI</u>					
	Mastice adesivo a base di polimeri per il fissaggio di guarnizioni	kg	0,030	30,79	0,92	5,14
	Giunto idroespansivo a base di bentonite al sodio da mm25x13	m	1,000	11,60	11,60	64,77
	Mastice adesivo in gomma sintetica in cartuccia per ripristino giunti	kg	0,100	28,34	2,83	15,80
Costo di Analisi					17,91	100,00
spese generali 13,00000%					2,33	
utili d'impresa 10,00000%					2,02	
Costo con Spese e Utile					22,26	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.010

Fornitura e posa in opera di mattoni in gres ceramico, di dimensioni 250 x 75 x h 65 mm, conformi alla norma UNI 9459 per il rivestimento di collettori, camerette e pozzetti destinati al trasporto di reflui domestici o industriali.

La posa in opera dei mattoni in gres ceramico 250 x 75 x 65 mm per rivestimento avverrà sulle superfici di natura lapidea o cementizia di qualsiasi forma e dimensione mediante l'impiego di malta cementizia ad alta aderenza e resistenza agli ambienti acidi e alcalini. Nella posa sarà compreso l'onere della preparazione della superficie di supporto, la fornitura e posa in opera di uno strato di ancorante, la fornitura e la posa in opera della malta di ancoraggio, la sigillatura delle giunzioni con apposito sigillante cementizio inerte all'azione acida, alcalina e dell'idrogeno solforato. Nella posa sarà compreso l'onere della formazione dei giunti di dilatazione ogni 25-28 mq, la fornitura delle strutture provvisorie quali dime o sagome, le incidenze degli sfridi e del taglio. Compreso ogni onere per dare l'opera finita.

- valutata a metro quadro di superficie rivestita compreso la fornitura dei materiali.

Unità di misura: m ²		Costo di analisi arrotondato			€ 123,20	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)	h	0,100	25,90	2,59	2,61
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,100	23,38	2,34	2,36
	<u>MATERIALI</u>					
CE.2.40.t	MALTA CEMENTIZIA MONOCOMPONENTE ANTICORROSIVA	kg	0,020	3,75	0,08	0,08
	mattoni in gres ceramico dimensione cm 250x75 - spessore cm 65 mm	m ²	1,000	94,10	94,10	94,95
Costo di Analisi					99,11	100,00
spese generali	13,00000%				12,88	
utili d'impresa	10,00000%				11,20	
Costo con Spese e Utile					123,19	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.011

MICROPALI IN VETRORESINA, COSTITUITI DA TUBOLARI DI DIAMETRO 28 CM. E SPESSORE 1 CM.

Posa in opera e fornitura di pali in fibra di vetro resina poliestere, speciali per fondazione di piccolo diametro per paratia di sostegno, verticali o inclinati fino a 20 gradi sulla verticale, eseguiti con perforazione a rotazione o rotopercussione mediante attrezzatura adeguata al terreno da attraversare

Unità di misura: kg		Costo di analisi arrotondato			€ 23,30	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	0,040	27,84	1,11	5,92
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,040	23,38	0,94	5,01
	<u>MATERIALI</u>					
Da offerta	TUBI IN VTR DEL DIAMETRO 28 CM. E SPESSORE 1 CM. (kg/m 16,90)	kg	1,000	16,70	16,70	89,07
Costo di Analisi					18,75	100,00
spese generali 13,00000%					2,44	
utili d'impresa 10,00000%					2,12	
Costo con Spese e Utile					23,31	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.012

FORNITURA E POSA DI GIUNTO PER MICROPALI DI DIVERSO TIPO

Giunzione tra tubolare in FRP Ø280mm, spessore 10mm e tubolare in acciaio Ø219,1mm, spessore 12,5/16,0mm.

Unità di misura: cadauno		Costo di analisi arrotondato			€ 585,50	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	0,020	27,84	0,56	0,12
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,020	23,38	0,47	0,10
	<u>MATERIALI</u>					
Da offerta	GIUNTO	cad	1,000	470,00	470,00	99,78
Costo di Analisi					471,03	100,00
spese generali 13,00000%					61,23	
utili d'impresa 10,00000%					53,23	
Costo con Spese e Utile					585,49	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.013

Intervento di pulizia idrodinamica su condotte esistenti con idonea attrezzature, il prezzo comprende ogni onere per l'esecuzione del lavoro con la sola esclusione degli oneri di smaltimento dei materiali di spurgo.

Unità di misura: m		Costo di analisi arrotondato			€ 52,30	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	0,080	27,84	2,23	5,30
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,080	23,38	1,87	4,45
	<u>MATERIALI</u>					
Da offerta	Pulizia idrodinamica su condotta esistente	m	1,000	37,95	37,95	90,25
				Costo di Analisi	42,05	100,00
	spese generali 13,00000%				5,47	
	utili d'impresa 10,00000%				4,75	
	Costo con Spese e Utile				52,27	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.014

Intervento di risanamento (relining) su condotte esistenti interessate da degrado strutturale, con idonea attrezzature ed impianti, secondo le specifiche indicate nel progetto, il prezzo comprende il trattamento delle superfici risanate con con malta reoplastica fibrorinforzata a ritiro compensato ed ogni altro onere per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte.

Unità di misura: m		Costo di analisi arrotondato			€ 865,10	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	0,250	27,84	6,96	1,00
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,250	23,38	5,85	0,84
	<u>MATERIALI</u>					
Da offerta	Risanamento (relining) su condotta esistente	m	1,000	683,10	683,10	98,16
Costo di Analisi					695,91	100,00
spese generali 13,00000%					90,47	
utili d'impresa 10,00000%					78,64	
Costo con Spese e Utile					865,02	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.015

FORNITURA E POSA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A. PER ATTIVITA' PROPEDEUTICHE ALLE LAVORAZIONI.

Unità di misura: cadauno		Costo di analisi arrotondato			€ 994,10	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	1) Prefabbricazione di un elemento 2,50x2,50					
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	0,248	27,84	6,90	0,86
CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)	h	0,248	25,90	6,42	0,80
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,248	23,38	5,80	0,73
	<u>NOLI</u>					
SL.1.175.a	VIBRATORE AD AGO PER IMPIEGO ALL'APERTO (MAGG. PER C.A.) ad aria compressa del diametro di mm 100	h	0,124	31,17	3,87	0,48
	<u>MATERIALI</u>					
CE.2.33.h	CLASSE DI RESISTENZA C40/50 (RCK>=50 N/mm ²)	m ³	2,475	91,00	225,23	28,16
	CASSEFORME PER STRUTTURE IN CLS	m ²	12,730	21,24	270,39	33,82
CE.3.07	TONDINO ACCIAIO TIPO B450C	kg	80,000	0,22	17,60	2,20
CE.28.005	BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA - CLASSE H2					
CE.28.005.e	- RETTA O CURVA, DELLA CLASSE H2 B.P. - nella fornitura sono compresi bulloneria, oneri ed accessori	m	2,000	79,02	158,04	19,76
CE.28.010.e	- ELEMENTI DI AVVIO O TERMINALI	cad	2,000	39,31	78,62	9,83
CE.28.010.d	- DISPOSITIVI RIFRANGENTI	cad	2,000	2,34	4,68	0,59
	2) Trasporto, scarico e ricarica elementi prefabbricati 2,50x2,50					
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	0,040	27,84	1,11	0,14
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,080	23,38	1,87	0,23
	<u>NOLI</u>					
SL.1.001.d	AUTOCARRO O AUTOCISTERNA DELLA PORTATA DA 151 A 180 Q.LI anche a cassa ribaltabile od autocisterna, compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere	h	0,040	59,50	2,38	0,30
SL.1.018.b	AUTOGRU DA TONN. 22 Autogru idraulica con braccio massimo da ml. 18.30 e portata di ton. 22, azionata da motore da hp. 145, compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	0,040	55,99	2,24	0,28

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	3) Posa in opera elementi prefabbricati 2,50x2,50					
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	0,133	27,84	3,70	0,46
CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)	h	0,133	25,90	3,44	0,43
	<u>NOLI</u>					
SL.1.018.b	AUTOGRU DA TONN. 22 Autogru idraulica con braccio massimo da ml. 18.30 e portata di ton. 22, azionata da motore da hp. 145, compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	0,133	55,99	7,45	0,93
Costo di Analisi					799,74	100,00
spese generali 13,00000%					103,97	
utili d'impresa 10,00000%					90,37	
Costo con Spese e Utile					994,08	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.016

Allestimento e smantellamento aree di cantiere

		Costo di analisi arrotondato			€ 16.889,50	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	Allaccio e consumi linea elettrica 100kW	corpo	1,000	8.500,00	8.500,00	62,56
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	60,000	27,84	1.670,40	12,29
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	60,000	23,38	1.402,80	10,32
	<u>NOLI</u>					
SL.1.001.a	AUTOCARRO O FURGONE DELLA PORTATA FINO A 15 Q.LI anche a cassa ribaltabile, compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere	h	50,000	40,29	2.014,50	14,83
Costo di Analisi					13.587,70	100,00
spese generali 13,00000%					1.766,40	
utili d'impresa 10,00000%					1.535,41	
Costo con Spese e Utile					16.889,51	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.016.a

Allestimento e smantellamento aree di cantiere

		Costo di analisi arrotondato			€ 12.607,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	Allaccio e consumi linea elettrica 100kW	corpo	1,000	7.800,00	7.800,00	76,90
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	30,000	27,84	835,20	8,23
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	30,000	23,38	701,40	6,92
	<u>NOLI</u>					
SL.1.001.a	AUTOCARRO O FURGONE DELLA PORTATA FINO A 15 Q.LI anche a cassa ribaltabile, compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere	h	20,000	40,29	805,80	7,95
Costo di Analisi					10.142,4	100,00
spese generali 13,00000%					1.318,51	
utili d'impresa 10,00000%					1.146,09	
Costo con Spese e Utile					12.607,00	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.017

Fornitura e posa in opera chiusino di ispezione completamente in acciaio inox AISI 316 composto da controtelaio con zanche di aggrappo, telaio e piastra in lamiera rinforzata di spessore 4 mm, superficie della piastra antiscivolo, vite per il sollevamento, compreso guarnizione di tenuta tipo GT, tagli, sfridi, ancoraggi e fissaggi mediante apposita viteria in acciaio inox AISI 316, protezione delle superfici, assistenze murarie, accessori, sigillatura e lisciatura interna di tutte le fessurazioni al fine di garantirne la perfetta tenuta materiali di consumo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri relativi al carico, al trasporto ed allo scarico in cantiere, opere di sicurezza, pulizia finale e oneri di discarica per il materiale di risulta nonchè quant'altro necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Dimensioni esterne 40x40x3,5 cm luce di passaggio 34x34 cm classe di portata B125.

- POZZO DI INTERCETTAZIONE: n. 1 chiusino.

Unità di misura: cadauno		Costo di analisi arrotondato			€ 545,20	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	1,000	27,84	27,84	6,35
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	2,000	23,38	46,76	10,66
	<u>MATERIALI</u>					
Da offerta	Fornitura di chiusino in acciaio inox completo di telaio. - Dimensioni esterne 40x40x3,5 cm, luce 34x34 cm, classe B125	cad	1,000	364,00	364,00	82,99
Costo di Analisi					438,60	100,00
spese generali 13,00000%					57,02	
utili d'impresa 10,00000%					49,56	
Costo con Spese e Utile					545,18	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.018.a

Fornitura e posa in opera di paratoie a panconi in alluminio AIMgSi 05, telaio in acciaio AISI 304, tenuta con guarnizione in EPDM fissate al telaio e doppia guarnizione longitudinale superiore ed inferiore per la tenuta tra gli elementi. Gli elementi saranno di dimensioni 70x150mm e comunque che rispettano le caratteristiche meccaniche riportate in capitolato. La fornitura comprende un set di chiavi per movimentazione ed il bloccaggio degli elementi. Il prezzo comprende l'installazione da parte di squadra specializzata fornita direttamente dalla ditta per due giorni standard più un giorno in aggiunta in caso di necessità.
 - POZZO N. 2: n. 1 paratoia a panconi con telaio per apertura netta interna di (LxH) 1800x1600 mm composta da 11 elementi.
 Nel prezzo è compensato ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 7.287,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.12	OPERAIO SPECIALIZZATO (OPERE MURARIE)	h	4,00	32,67	130,68	2,23
CE.1.14	MANOVALE (OPERE MURARIE)	h	4,00	27,38	109,52	1,87
	<u>MATERIALI</u>					
Da offerta	Pancone con telaio 1800x1600 mm	cad	1,00	2.880,00	2.880,00	49,13
Da offerta	Set chiavi per la movimentazione	cad	1,00	342,00	342,00	5,83
Da offerta	Montaggio composto da squadra specializzata fornita dalla ditta per due giorni di lavoro	a corpo	1,00	2.000,00	2.000,00	34,12
Da offerta	Sovrapprezzo al giorno per ogni giornata aggiuntiva di montaggio composto da squadra specializzata fornita dalla ditta	cad	1,00	400,00	400,00	6,82
Costo di Analisi					5.862,20	100,00
spese generali 13,00000%					762,09	
utili d'impresa 10,00000%					662,43	
Costo con Spese e Utile					7.286,72	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.018.b

Fornitura e posa in opera di paratoie a panconi in alluminio AIMgSi 05, telaio in acciaio AISI 304, tenuta con guarnizione in EPDM fissate al telaio e doppia guarnizione longitudinale superiore ed inferiore per la tenuta tra gli elementi. Gli elementi saranno di dimensioni 70x150mm e comunque che rispettano le caratteristiche meccaniche riportate in capitolato. La fornitura comprende un set di chiavi per movimentazione ed il bloccaggio degli elementi. Il prezzo comprende l'installazione da parte di squadra specializzata fornita direttamente dalla ditta per due giorni standard più un giorno in aggiunta in caso di necessità.

- **POZZO DI INTERCETTAZIONE:** n. 3 paratoie a panconi con telaio per apertura netta interna di (LxH) 1350x1950 mm composta da 13 elementi; n. 3 telai per stoccaggio elementi per apertura netta interna di (LxH) 1350x1950 mm.

Nel prezzo è compensato ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 20.849,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.12	OPERAIO SPECIALIZZATO (OPERE MURARIE)	h	8,00	32,67	261,36	1,56
CE.1.14	MANOVALE (OPERE MURARIE)	h	8,00	27,38	219,04	1,30
	<u>MATERIALI</u>					
Da offerta	Pancone con telaio 1350x1950 mm	cad	3,00	2.970,00	8.910,00	53,12
Da offerta	Telaio 1350x1950 mm	cad	3,00	1.080,00	3.240,00	19,32
Da offerta	Set chiavi per la movimentazione	cad	1,00	342,00	342,00	2,04
Da offerta	Montaggio composto da squadra specializzata fornita dalla ditta per due giorni di lavoro	a corpo	1,00	3.000,00	3.000,00	17,89
Da offerta	Sovrapprezzo al giorno per ogni giornata aggiuntiva di montaggio composto da squadra specializzata fornita dalla ditta	cad	1,00	800,00	800,00	4,77
Costo di Analisi					16.772,40	100,00
spese generali	13,00000%				2.180,41	
utili d'impresa	10,00000%				1.895,28	
Costo con Spese e Utile					20.848,09	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.019

Fornitura e posa in opera di lamiera per giunti in acciaio inox V4A con angolo difissaggio e con rivestimento speciale su entrambi i lati per il giunto di lavoro impermeabile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri relativi al carico, al trasporto ed allo scarico in cantiere e oneri di discarica per il materiale di risulta nonchè quant'altro necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.

Unità di misura: m		Costo di analisi arrotondato			€ 24,60	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	0,0125	27,84	0,35	1,78
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,0200	23,38	0,47	2,38
	<u>MATERIALI</u>					
Da offerta	Fornitura di lamiera per giunti in acciaio inox V4A.	m	1,0500	18,00	18,90	95,84
Costo di Analisi					19,72	100,00
spese generali 13,00000%					2,56	
utili d'impresa 10,00000%					2,23	
Costo con Spese e Utile					24,51	

ANALISI NUOVO PREZZO NP.020

Fittonatura ed ancoraggio di pietre e mattoni non ancorati nelle murature. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri relativi al carico, al trasporto ed allo scarico in cantiere e oneri di scarica per il materiale di risulta nonchè quant'altro necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.

Unità di misura: m³		Costo di analisi arrotondato			€ 657,10	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	0,5000	27,84	13,92	2,63
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,5000	23,38	11,69	2,21
	<u>MATERIALI</u>					
CE.2.33.c	CALCESTRUZZO CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK>=25 N/mmq)	m³	1,0000	53,00	53,00	10,03
CE.3.07	TONDINO ACCIAIO TIPO B450C	kg	25,0000	18,00	450,00	85,13
Costo di Analisi					528,61	100,00
spese generali 13,00000%					68,72	
utili d'impresa 10,00000%					59,73	
Costo con Spese e Utile					657,06	

ANALISI NUOVO PREZZO NPB.001

Attività di indagine ferromagnetica superficiale da ordigni esplosivi residuati bellici di superfici terrestri interessate dagli scavi, da effettuarsi a mezzo di ditta specializzata ed all'uopo autorizzata dalle competenti autorità, compreso ogni onere. Per metro quadrato di superficie effettivamente indagata.

Unità di misura: m ²		Costo di analisi arrotondato			€ 0,55	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	PRODUZIONE GIORNALIERA SUPERFICIE INDAGATA = 4000 mq					
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.01	CAPO SQUADRA (ALL'APERTO)					
	- Assistente responsabile	h	8,000	29,32	234,56	13,37
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)					
	- Operatore rastrellatore	h	16,000	27,84	445,44	25,39
	<u>NOLI</u>					
	Macchina perforatrice cingolata HP 80 completa di benna di scavo (per eventuale recupero ordigni)	h	8,000	86,00	688,00	39,22
prezzo di mercato	Attrezzatura cercamine "Foster"	h	8,000	8,00	64,00	3,65
SL.1.001.a	AUTOCARRO O FURGONE DELLA PORTATA FINO A 15 Q.LI anche a cassa ribaltabile, compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere					
	- adibito a primo soccorso	h	8,000	40,29	322,32	18,37
Costo di Analisi					1.754,32	100,00
€ 1754,32/4000,00 = €/m²					0,44	
spese generali	13,00000%				0,06	
utili d'impresa	10,00000%				0,05	
Costo con Spese e Utile					0,55	

ANALISI NUOVO PREZZO NPB.002

Attività di indagine ferromagnetica profonda terrestre da ordigni esplosivi residuati bellici eseguita a mezzo di ditta specializzata ed all'uopo autorizzata dalle competenti autorità con garanzia di agibilità fino alla quota stabilita in progetto, compresi e compensati gli oneri di mobilitazione e smobilitazione, i mezzi necessari alle operazioni di scavo ed avvicinamento a mano. Compreso ogni onere.

Unità di misura: m		Costo di analisi arrotondato			€ 7,37	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)					
	- per scavo ed avvicinamento a mano	h	0,030	27,84	0,84	14,17
	<u>NOLI</u>					
	Macchina perforatrice cingolata HP 80 completa di benna di scavo					
	- produzione media oraria di perforazione, tenendo conto dei tempi di impiego graduale del detector da introdurre nei fori = m 36	h	0,030	119,47	3,58	60,37
a stima	Attrezzatura di rilevamento (sonda) omologata dal Ministero della Difesa.	h	1,000	0,30	0,30	5,06
SL.1.001.a	AUTOCARRO O FURGONE DELLA PORTATA FINO A 15 Q.LI anche a cassa ribaltabile, compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere					
	- adibito a primo soccorso	h	0,030	40,29	1,21	20,40
Costo di Analisi					5,93	100,00
spese generali	13,00000%				0,77	
utili d'impresa	10,00000%				0,67	
Costo con Spese e Utile					7,37	

ANALISI NUOVO PREZZO NPE.001

Fornitura e posa in opera di Quadro Generale sotto contatore, realizzato come da schema della relativa tavola, compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 1.187,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	4,00	27,84	111,36	11,65
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	4,00	23,38	93,52	9,78
	<u>MATERIALI</u>					
	Listino ABB 2017	a.c.	1,00	1.011,00	1.011,00	105,80
	accessori	%	1.011,00	0,02	20,22	2,12
	Sconto	%	1.031,22	0,30	-309,37	-32,37
	Nolo	%	721,85	0,02	14,44	1,51
	Trasporto	%	721,85	0,02	14,44	1,51
Costo di Analisi					955,61	100,00
spese generali 13,00000%					124,23	
utili d'impresa 10,00000%					107,98	
Costo con Spese e Utile					1.187,82	

ANALISI NUOVO PREZZO NPE.002

Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante LED 30W/24Vac, posa a parete, conforme a norma CEI 34-36, categoria B, per posa sommersa, alimentazione di tipo SELV, grado di protezione IP68/IPX5, con singolo ingresso, comprensivo di stacco da canalina con relativi pressacavi, e cavo fino al primo punto utile in zona sicura (MAX 40m dal quadro elettrico).

Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 621,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	4,00	27,84	111,36	22,27
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	4,00	23,38	93,52	18,70
	<u>MATERIALI</u>					
	Listino GRIFAS	a.c.	1,00	276,00	276,00	55,19
	accessori e minuteria	%	276,00	0,02	5,52	1,10
	cavo	m	40,00	4,79	191,60	38,30
	Sconto	%	473,12	0,40	-189,25	-37,84
	Nolo	%	283,87	0,02	5,68	1,14
	Trasporto	%	283,87	0,02	5,68	1,14
Costo di Analisi					500,11	100,00
spese generali	13,00000%				65,01	
utili d'impresa	10,00000%				56,51	
Costo con Spese e Utile					621,63	

ANALISI NUOVO PREZZO NPE.003

Fornitura e posa in opera di presa CEE 17 230V 1P+N+T-16A con interruttore di blocco e fusibili posate a vista, grado di protezione IP55, comprensivo di cavi FG70M1, quota parte scatole di derivazione, tubi in pvc rigido autoestinguente, raccordi, pressacavi, ecc..

Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 88,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>MANODOPERA</u>					
CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	0,50	27,84	13,92	19,65
CE.1.04	MANOVALE (ALL'APERTO)	h	0,50	23,38	11,69	16,50
	<u>MATERIALI</u>					
MI.1E.05.010.0260.a	Presa	cad	1,00	30,32	30,32	42,81
MI.1E.05.010.0300.b	Cassetta	cad	1,00	14,90	14,90	21,04
Costo di Analisi					70,83	100,00
spese generali	13,00000%				9,21	
utili d'impresa	10,00000%				8,00	
Costo con Spese e Utile					88,04	

RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

n.b.: I PREZZI SONO COMPRESIVI DI MANODOPERA, SPESE GENERALI (13,00%) ED UTILI DI IMPRESA (10,00%)

ANALISI NUOVO PREZZO NPI.001						
INTERFERENZE POZZO 1 - ACQUE BIANCHE IRETI						
Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 10.310,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA. Fino a 2,00 metri					
	37,00x1,00x2,00	mc	74,00	6,09	450,66	4,37
D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO STABILIZZATO					
	37,00x1,00x2,00	mc	74,00	24,99	1.849,26	17,94
D.01.017.a	STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER					
	37,00x2,00x0,10	mc	7,40	124,64	922,34	8,95
D.01.021.a	STRATO DI USURA					
	37,00x2,00x0,03	mc	2,22	136,82	303,74	2,95
A.01.010	Sovraprezzo per trasporto da cava e/o a discarica oltre i 5 km dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata.					
	km (45,00-5,00)= 40,00	mcxkm	2.960,00	0,19	562,40	5,46
E.08.005.17.05.04	Oneri di Conferimento a discarica					
		mc	74,00	2,60	192,40	1,87
I.01.010.f	TUBAZIONE IN PVC SERIE PESANTE					
	diametro esterno 300 mm	m	37,00	40,60	1.502,20	14,57
I.02.080.d	POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS					
	100x100 - h 100	cad	4,00	195,98	783,92	7,60
I.02.085.e	PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS					
	100x100 - h 50	cad	8,00	130,17	1.041,36	10,10
I.02.095.1.b	CHIUSINO CARRABILE IN CLS					
	dimensioni interne 60 x60	cad	4,00	51,25	205,00	1,99
	RIMOZIONE TUBAZIONE ESISTENTE DIAMETRO 300 MM					
	Compreso scavo, demolizioni, rimozioni, ripristini e trasporti a discarica	ml	32,00	78,00	2.496,00	24,20
Costo di Analisi					10.309,28	100,00

ANALISI NUOVO PREZZO NPI.002

INTERFERENZE POZZO 1 - ACQUEDOTTO IRETI

Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 4.163,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA. Fino a 2,00 metri					
	30,00x0,50x1,50	mc	22,50	6,09	137,03	3,29
D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO STABILIZZATO					
	30,00x0,50x1,50	mc	22,50	24,99	562,28	13,51
D.01.017.a	STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER					
	30,00x2,00x0,10	mc	6,00	124,64	747,84	17,97
D.01.021.a	STRATO DI USURA					
	30,00x2,00x0,03	mc	1,80	136,82	246,28	5,92
A.01.010	Sovraprezzo per trasporto da cava e/o a discarica oltre i 5 km dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata.					
	km (45,00-5,00)= 40,00	mcxkm	900,00	0,19	171,00	4,11
E.08.005.17.05.04	Oneri di Conferimento a discarica					
		mc	22,50	2,60	58,50	1,41
I.02.080.b	POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS					
	60 x 60 x h 60	cad	4,00	92,43	369,72	8,88
I.02.085.b	PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS					
	60 x 60 x h 50	cad	8,00	45,60	364,80	8,76
I.02.095.1.b	CHIUSINO CARRABILE IN CLS					
	dimensioni interne 50 x 50	cad	4,00	51,25	205,00	4,92
	RIMOZIONE TUBAZIONE ESISTENTE DIAMETRO 150 MM					
	Compreso scavo, demolizioni, rimozioni, ripristini e trasporti a discarica	ml	26,00	50,00	1.300,00	31,23
Costo di Analisi					4.162,45	100,00

ANALISI NUOVO PREZZO NPI.003

INTERFERENZE POZZO 1 - ILLUMINAZIONE ASTER

Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 3.140,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA. Fino a 2,00 metri					
	40,00 x 0,50 x 1,00	mc	20,00	6,09	121,80	3,88
D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO STABILIZZATO					
	40,00 x 0,50 x 1,00	mc	20,00	24,99	499,80	15,92
D.01.017.a	STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER					
	40,00 x 0,50 x 0,10	mc	2,00	124,64	249,28	7,94
D.01.021.a	STRATO DI USURA					
	40,00 x 1,00 x 0,03	mc	1,20	136,82	164,18	5,23
A.01.010	Sovraprezzo per trasporto da cava e/o a discarica oltre i 5 km dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata.					
	km (45,00-5,00)= 40,00	mcxkm	800,00	0,19	152,00	4,84
E.08.005.17.05.04	Oneri di Conferimento a discarica					
		mc	20,00	2,60	52,00	1,66
	RIMOZIONE TUBAZIONE ESISTENTE DIAMETRO 110 MM					
	Compreso scavo, demolizioni, rimozioni, ripristini e trasporti a discarica	ml	38,00	50,00	1.900,00	60,53
Costo di Analisi					3.139,06	100,00

ANALISI NUOVO PREZZO NPI.004

INTERFERENZE POZZO 1 - ALIMENTAZIONE ELETTROVALVOLA IRRIGAZIONE AMT

Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 1.400,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA. Fino a 2,00 metri					
	30,00 x 0,50 x 0,50	mc	7,50	6,09	45,68	3,26
D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO STABILIZZATO					
	30,00 x 0,50 x 0,50	mc	7,50	24,99	187,43	13,39
D.01.017.a	STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER					
	30,00 X 0,50 x 0,10	mc	1,50	124,64	186,96	13,36
D.01.021.a	STRATO DI USURA					
	30,00 x 1,00 x 0,03	mc	0,90	136,82	123,14	8,80
A.01.010	Sovraprezzo per trasporto da cava e/o a discarica oltre i 5 km dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata.					
	km (45,00-5,00)= 40,00	mcxkm	300,00	0,19	57,00	4,07
E.08.005.17.05.04	Oneri di Conferimento a discarica					
		mc	7,50	2,60	19,50	1,39
	RIMOZIONE TUBAZIONE ESISTENTE DIAMETRO 50 MM					
	Compreso scavo, demolizioni, rimozioni, ripristini e trasporti a discarica	ml	26,00	30,00	780,00	55,73
Costo di Analisi					1.399,71	100,00

ANALISI NUOVO PREZZO NPI.005

INTERFERENZE POZZO 1 - IRRIGAZIONE AMT

Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 1.117,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA. Fino a 2,00 metri					
	25,00 x 0,50 x 0,50	mc	6,25	6,09	38,06	3,41
D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO STABILIZZATO					
	25,00 x 0,50 x 0,50	mc	6,25	24,99	156,19	13,99
D.01.017.a	STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER					
	25,00 X 0,50 x 0,10	mc	1,25	124,64	155,80	13,96
D.01.021.a	STRATO DI USURA					
	25,00 x 1,00 x 0,03	mc	0,75	136,82	102,62	9,19
A.01.010	Sovraprezzo per trasporto da cava e/o a discarica oltre i 5 km dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata.					
	km (45,00-5,00)= 40,00	mcxkm	250,00	0,19	47,50	4,25
E.08.005.17.05.04	Oneri di Conferimento a discarica					
		mc	6,25	2,60	16,25	1,46
	RIMOZIONE TUBAZIONE ESISTENTE DIAMETRO 50 MM					
	Compreso scavo, demolizioni, rimozioni, ripristini e trasporti a discarica	ml	20,00	30,00	600,00	53,74
Costo di Analisi					1.116,42	100,00

ANALISI NUOVO PREZZO NPI.006

INTERFERENZE POZZO 1 - CAVIDOTTO TELECOM

Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 1.460,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA. Fino a 2,00 metri					
	20,00 x 0,50 x 1,00	mc	10,00	6,09	60,90	4,17
D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO STABILIZZATO					
	20,00 x 0,50 x 1,00	mc	10,00	24,99	249,90	17,12
D.01.017.a	STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER					
	20,00 X 0,50 x 0,10	mc	1,00	124,64	124,64	8,55
D.01.021.a	STRATO DI USURA					
	20,00 x 1,00 x 0,03	mc	0,60	136,82	82,09	5,62
A.01.010	Sovraprezzo per trasporto da cava e/o a discarica oltre i 5 km dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata.					
	km (45,00-5,00)= 40,00	mcxkm	400,00	0,19	76,00	5,21
E.08.005.17.05.04	Oneri di Conferimento a discarica					
		mc	10,00	2,60	26,00	1,78
	RIMOZIONE TUBAZIONE ESISTENTE DIAMETRO 160 MM					
	Compreso scavo, demolizioni, rimozioni, ripristini e trasporti a discarica	ml	14,00	60,00	840,00	57,55
Costo di Analisi					1.459,53	100,00

ANALISI NUOVO PREZZO NPI.007

INTERFERENZE POZZO 3 - ENEL

Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 4.919,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA. Fino a 2,00 metri					
	60,00 x 0,50 x 1,00	mc	30,00	6,09	182,70	3,71
D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO STABILIZZATO					
	60,00 x 0,50 x 1,00	mc	30,00	24,99	749,70	15,24
D.01.017.a	STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER					
	60,00 X 0,50 x 0,10	mc	3,00	124,64	373,92	7,60
D.01.021.a	STRATO DI USURA					
	60,00 x 1,00 x 0,03	mc	1,80	136,82	246,28	5,00
A.01.010	Sovraprezzo per trasporto da cava e/o a discarica oltre i 5 km dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata.					
	km (45,00-5,00)= 40,00	mcxkm	1.200,00	0,19	228,00	4,65
E.08.005.17.05.04	Oneri di Conferimento a discarica					
		mc	30,00	2,60	78,00	1,59
	RIMOZIONE TUBAZIONE ESISTENTE DIAMETRO 160 MM					
	Compreso scavo, demolizioni, rimozioni, ripristini e trasporti a discarica	ml	51,00	60,00	3.060,00	62,21
Costo di Analisi					4.918,60	100,00

ANALISI NUOVO PREZZO NPI.008

INTERFERENZE POZZO 3 - TELECOM

Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 4.069,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA. Fino a 2,00 metri					
	50,00 x 0,50 x 1,00	mc	25,00	6,09	152,25	3,74
D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO STABILIZZATO					
	50,00 x 0,50 x 1,00	mc	25,00	24,99	624,75	15,35
D.01.017.a	STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER					
	50,00 X 0,50 x 0,10	mc	2,50	124,64	311,60	7,67
D.01.021.a	STRATO DI USURA					
	50,00 x 1,00 x 0,03	mc	1,50	136,82	205,23	5,04
A.01.010	Sovraprezzo per trasporto da cava e/o a discarica oltre i 5 km dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata.					
	km (45,00-5,00)= 40,00	mcxkm	1.000,00	0,19	190,00	4,67
E.08.005.17.05.04	Oneri di Conferimento a discarica					
		mc	25,00	2,60	65,00	1,60
	RIMOZIONE TUBAZIONE ESISTENTE DIAMETRO 160 MM					
	Compreso scavo, demolizioni, rimozioni, ripristini e trasporti a discarica	ml	42,00	60,00	2.520,00	61,93
Costo di Analisi					4.068,83	100,00

ANALISI NUOVO PREZZO NPI.009

INTERFERENZE POZZO 3 - ACQUE NERE IRETI

Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 12.991,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA. Fino a 2,00 metri					
	50,00 x 1,00 x 2,00	mc	100,00	6,09	609,00	4,69
D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO STABILIZZATO					
	50,00 x 1,00 x 2,00	mc	100,00	24,99	2.499,00	19,24
D.01.017.a	STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER					
	50,00 X 2,00 x 0,10	mc	10,00	124,64	1.246,40	9,59
D.01.021.a	STRATO DI USURA					
	50,00 x 2,00 x 0,03	mc	3,00	136,82	410,46	3,16
A.01.010	Sovraprezzo per trasporto da cava e/o a discarica oltre i 5 km dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata.					
	km (45,00-5,00)= 40,00	mcxkm	4.000,00	0,19	760,00	5,85
E.08.005.17.05.04	Oneri di Conferimento a discarica					
		mc	100,00	2,60	260,00	2,00
I.01.010.f	TUBAZIONE IN PVC SERIE PESANTE					
	diametro esterno 300 mm	m	50,00	40,60	2.030,00	15,63
I.02.080.d	POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS					
	100x100 - h 100	cad	2,00	195,98	391,96	3,02
I.02.085.e	PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS					
	100x100 - h 50	cad	6,00	130,17	781,02	6,01
I.02.095.1.b	CHIUSINO CARRABILE IN CLS					
	dimensioni interne 60 x60	cad	2,00	51,25	102,50	0,79
	RIMOZIONE TUBAZIONE ESISTENTE DIAMETRO 300 MM					
	Compreso scavo, demolizioni, rimozioni, ripristini e trasporti a discarica	ml	50,00	78,00	3.900,00	30,02
Costo di Analisi					12.990,34	100,00

ANALISI NUOVO PREZZO NPI.010

INTERFERENZE POZZO 3 - GAS BASSA PRESSIONE

Unità di misura: a corpo		Costo di analisi arrotondato			€ 9.655,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA. Fino a 2,00 metri					
	60,00 x 1,00 x 2,00	mc	120,00	6,09	730,80	7,57
D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO STABILIZZATO					
	60,00 x 1,00 x 2,00	mc	120,00	24,99	2.998,80	31,06
D.01.017.a	STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER					
	60,00 X 1,00 x 0,10	mc	6,00	124,64	747,84	7,75
D.01.021.a	STRATO DI USURA					
	60,00 x 2,00 x 0,03	mc	3,60	136,82	492,55	5,10
A.01.010	Sovraprezzo per trasporto da cava e/o a discarica oltre i 5 km dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata.					
	km (45,00-5,00)= 40,00	mcxkm	4.800,00	0,19	912,00	9,45
E.08.005.17.05.04	Oneri di Conferimento a discarica					
		mc	120,00	2,60	312,00	3,23
I.02.080.b	POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS					
	60 x 60 x h 60	cad	2,00	92,43	184,86	1,91
I.02.085.b	PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS					
	60 x 60 x h 50	cad	6,00	45,60	273,60	2,83
I.02.095.1.b	CHIUSINO CARRABILE IN CLS					
	dimensioni interne 50 x 50	cad	2,00	51,25	102,50	1,06
	RIMOZIONE TUBAZIONE ESISTENTE DIAMETRO 150 MM					
	Compreso scavo, demolizioni, rimozioni, ripristini e trasporti a discarica	ml	58,00	50,00	2.900,00	30,04
Costo di Analisi					9.654,95	100,00

INDAGINI GEOGNOSTICHE E PROVE GEOTECNICHE

n.b.: I PREZZI FANNO RIFERIMENTO A PREZZARI DI ASSOCIAZIONI E/O IMPRESE SPECIALIZZATE IN INDAGINI GEOGNOSTICHE.

ANALISI NUOVO PREZZO NPM.001						
FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRETTA ESTENSIMETRICA.						
Fornitura e posa in opera di barretta estensimetrica costituita da una barra in acciaio di sezione quadrata, al centro della quale sono applicati su ogni lato degli estensimetri elettrici a griglia (strain-gages) collegati a ponte intero. Per la particolare disposizione degli estensimetri, la barretta risulta compensata in temperatura e alla flessione. Una protezione in resina della parte sensibilizzata ne preserva la funzionalità in caso di urto. La barretta è filettata alle estremità per permettere la connessione di eventuali prolunghie. Compresi tutti gli oneri di cantiere, l'assistenza di personale specializzato, ogni attrezzatura per l'assemblaggio, il cablaggio, l'installazione della strumentazione, nonché ogni opera civile e quanto altro necessario per dare le apparecchiature perfettamente funzionanti.						
	Unità di misura: cadauno	Costo di analisi			€ 427,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	06 - STRUMENTI PER MISURE GEOMECCANICHE IN CORSO D'OPERA					
PC.MN.06.002	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRETTA ESTENSIMETRICA	cad	1,000	343,50	343,50	100,00
Costo di Analisi					343,50	100,00
spese generali 13,00000%					44,66	
utili d'impresa 10,00000%					38,82	
Costo con Spese e Utile					426,98	

ANALISI NUOVO PREZZO NPM.002

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CELLA DI PRESSIONE A FLUIDO.

Fornitura e posa in opera di cella di pressione a fluido, atta a misurare le pressioni totali normali al piano della cella costituita da piatto sensore e tuberia idraulica, innesto per l'unità di misura o per il trasduttore di pressione elettrico.

Caratteristiche tecniche:

- carico nominale: 5, 10, 20, 50, 200 bar;
- dimensioni: 100x200mm, 150x150mm;
- spessore max: 7mm;
- materiale: acciaio inox o ferro trattato;
- tubo di raccordo in nylon: sez. 6x2mm.

Compresi tutti gli oneri di cantiere, l'assistenza di personale specializzato, ogni attrezzatura per l'assemblaggio, il cablaggio e l'installazione della strumentazione, per dare le apparecchiature perfettamente funzionanti.

		Unità di misura: cadauno		Costo di analisi		€ 693,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%	
	06 - STRUMENTI PER MISURE GEOMECCANICHE IN CORSO D'OPERA						
PC.MN.06.003	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CELLA DI PRESSIONE A FLUIDO	cad	1,000	557,50	557,50	100,00	
					Costo di Analisi	557,50	100,00
spese generali					13,00000%	72,48	
utili d'impresa					10,00000%	63,00	
Costo con Spese e Utile						692,98	

ANALISI NUOVO PREZZO NPM.003

CAMPAGNA DI MISURA DELLA STRUMENTAZIONE INSTALLATA.

Campagna di misura della strumentazione installata mediante idonee apparecchiature e centraline di lettura o dello scarico dei dati immagazzinati nelle unità di acquisizione dati installate mediante PC portatile, inclusiva della verifica dello stato di funzionamento dei sensori. Nel prezzo si intende compensato e compreso ogni onere relativo al personale tecnico in trasferta, di trasporto dell'attrezzatura occorrente sul sito di misura, di taratura periodica dei sistemi di lettura, dei possibili spostamenti successivi ordinati dalla D.L., dei materiali di consumo per il funzionamento della centralina, di energia e di quanto altro occorra a dare la perfetta lettura della strumentazione installata.

Unità di misura: cadauno		Costo di analisi			€ 685,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>09 - ESECUZIONE DELLE MISURE</u>					
PC.MN.09.001	CAMPAGNA DI MISURA DELLA STRUMENTAZIONE INSTALLATA	cad	1,000	551,10	551,10	100,00
Costo di Analisi					551,10	100,00
spese generali 13,00000%					71,64	
utili d'impresa 10,00000%					62,27	
Costo con Spese e Utile					685,01	

ANALISI NUOVO PREZZO NPM.004

LETTURE INCLINOMETRICHE ...INSTALLAZIONE SUL PUNTO DI MISURA.

Letture inclinometriche effettuate da tecnico specializzato estese a tutta la lunghezza dei tubi, fino a 100 m, compreso il noleggio, il trasporto e l'installazione delle apparecchiature di misurazione e la trasferta del personale tecnico.
Per ogni installazione su ciascun punto di misura.

Unità di misura: cadauno		Costo di analisi			€ 105,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>09 - ESECUZIONE DELLE MISURE</u>					
PC.MN.09.002A	LETTURE INCLINOMETRICHE ...INSTALLAZIONE SUL PUNTO DI MISURA	cad	1,000	84,50	84,50	100,00
Costo di Analisi					84,50	100,00
spese generali 13,00000%					10,99	
utili d'impresa 10,00000%					9,55	
Costo con Spese e Utile					105,04	

ANALISI NUOVO PREZZO NPM.005

REDAZIONE DI RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA DELLA CAMPAGNA DI MISURE.

Redazione di relazione tecnico-illustrativa dei dati rilevati nella campagna di misure strumentali, comprensiva di restituzione dei dati acquisiti dalle centraline automatiche, nonché dell'elaborazione dei dati in apposite schede numeriche e grafiche rappresentanti l'evoluzione della variazione dei valori fisici rilevati nel tempo. L'attività di monitoraggio dovrà essere gestita su supporti informatici, tanto per quanto concerne le letture eseguite manualmente che per quelle automatizzate, mediante appositi programmi, i dati finali dovranno essere resi tempestivamente disponibili per le controparti interessate. Il tutto secondo programmi e modalità di redazione da stabilirsi con la D.L.

Unità di misura: cadauno		Costo di analisi			€ 1.587,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	<u>09 - ESECUZIONE DELLE MISURE</u>					
PC.MN.09.009	REDAZIONE DI RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA DELLA CAMPAGNA DI MISURE	cad	1,000	1.276,80	1.276,80	100,00
Costo di Analisi					1.276,80	100,00
spese generali 13,00000%					165,98	
utili d'impresa 10,00000%					144,28	
Costo con Spese e Utile					1.587,06	

ANALISI NUOVO PREZZO NPM.006

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTRINI METALLICI O MIRE OTTICHE.

Fornitura e posa in opera di Centrini metallici a testa sferica per la misura dei cedimenti, con numerazione incisa sulla parte metallica o mire ottiche.

Compresi tutti gli oneri di cantiere, l'assistenza di personale specializzato, ogni attrezzatura per l'installazione, nonché ogni opera civile e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente compiuta.

Unità di misura: cadauno		Costo di analisi			€ 29,46	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTRINI METALLICI O MIRE OTTICHE	cad	1,000	23,70	23,70	100,00
Costo di Analisi					23,70	100,00
spese generali 13,00000%					3,08	
utili d'impresa 10,00000%					2,68	
Costo con Spese e Utile					29,46	

ANALISI NUOVO PREZZO NPM.007

GESTIONE DATI SU PORTALE WMS.
Predisposizione area riservata.

		Costo di analisi			€ 2.486,00	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	GESTIONE DATI SU PORTALE WMS	a corpo	1,000	2.000,00	2.000,00	100,00
Costo di Analisi					2.000,00	100,00
spese generali 13,00000%					260,00	
utili d'impresa 10,00000%					226,00	
Costo con Spese e Utile					2.486,00	

ANALISI NUOVO PREZZO NPM.008

CANONE MENSILE PORTALE WMS.

		Costo di analisi			€ 2.237,40	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	CANONE MENSILE PORTALE WMS	mese	1,000	1.800,00	1.800,00	100,00
Costo di Analisi					1.800,00	100,00
spese generali 13,00000%					234,00	
utili d'impresa 10,00000%					203,40	
Costo con Spese e Utile					2.237,40	

ANALISI NUOVO PREZZO NPM.009

FORNITURA E POSA IN OPERA DI FESSURIMETRI A CORDA VIBRANTE.

Fornitura e posa in opera di fessurimetro da installare a cavallo delle fratture.

Compresi tutti gli oneri di cantiere, l'assistenza di personale specializzato, ogni attrezzatura per l'assemblaggio, il cablaggio, l'installazione della strumentazione, nonché ogni opera civile e quanto altro necessario per dare le apparecchiature perfettamente funzionanti.

Unità di misura: cadauno		Costo di analisi			€ 584,21	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FESSURIMETRO	cad	1,000	470,00	470,00	100,00
Costo di Analisi					470,00	100,00
spese generali 13,00000%					61,10	
utili d'impresa 10,00000%					53,11	
Costo con Spese e Utile					584,21	

ANALISI NUOVO PREZZO NPM.010

FORNITURA DI CENTRALINA PORTATILE.

		Unità di misura: cadauno		Costo di analisi		€ 3.915,45	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%	
	FORNITURA DI CENTRALINA PORTATILE	cad	1,000	3.150,00	3.150,00	100,00	
Costo di Analisi					3.150,00	100,00	
spese generali 13,00000%					409,50		
utili d'impresa 10,00000%					355,95		
Costo con Spese e Utile					3.915,45		

ANALISI NUOVO PREZZO NPM.011

FORNITURA DI STAZIONE MISURA PER RILEVAMENTO DEFORMAZIONI.

Unità di misura: cadauno		Costo di analisi			€ 20.514,47	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
CE.8.096	FORNITURA DI STAZIONE MISURA PER RILEVAMENTO DEFORMAZIONI	cad	1,000	16.504,00	16.504,00	100,00
Costo di Analisi					16.504,00	100,00
spese generali 13,00000%					2.145,52	
utili d'impresa 10,00000%					1.864,95	
Costo con Spese e Utile					20.514,47	

ANALISI NUOVO PREZZO NPM.012

FORNITURA DI FONOMETRO MISURATORE ED ANALIZZATORE A OTTO CANALI PER MISURE, REGISTRAZIONI, ANALISI E MONITORAGGIO DI RUMORE E VIBRAZIONI, COMPLETO DI PIATTAFORMA SOFTWARE E QUANT'ALTRO NECESSARIO PER UNA COMPLETA GESTIONE DELLE MISURE.

		Costo di analisi			€ 14.853,85	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
CE.8.096	FORNITURA FONOMETRO MISURATORE ED ANALIZZATORE	cad	1,000	11.950,00	11.950,00	100,00
Costo di Analisi					11.950,00	100,00
spese generali 13,00000%					1.553,50	
utili d'impresa 10,00000%					1.350,35	
Costo con Spese e Utile					14.853,85	

ANALISI NUOVO PREZZO NPM.013

ESECUZIONE DI MISURE DELLA STRUMENTAZIONE IN OPERA.

Compenso fisso per esecuzione di misure sistematiche su apparecchiature in opera. Campagna di misure.

Unità di misura: cadauno		Costo di analisi			€ 204,30	
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
	ESECUZIONE DI MISURE DELLA STRUMENTAZIONE IN OPERA	cad	1,000	164,36	164,36	100,00
Costo di Analisi					164,36	100,00
spese generali 13,00000%					21,37	
utili d'impresa 10,00000%					18,57	
Costo con Spese e Utile					204,30	