

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

ELENCO PREZZI

Elaborato

TECHNITAL S.p.A.

Dott. Ing. Simone Venturini

Scala

Data

Febbraio 2017

Progetto Esecutivo

Tavola N°

PE.EP.01

Codice GULP

12383

Codice Commessa Precedente

DSU100

Revisione

0

NOTE

Gli articoli che compongono il presente ELENCO PREZZI sono stati desunti dai seguenti Prezzari:

- ANAS UNICO 2016;
- Prezzario Regione Liguria 2016;
- Listino Prezzi per l'esecuzione delle Opere Pubbliche e Manutenzioni Comune di Milano 2016.

Per alcune lavorazioni si è provveduto a formulare dei Nuovi Prezzi, ottenuti con apposite Analisi, individuabili tramite prefisso "NP".

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	A.01	MOVIMENTI DI MATERIE E DEMOLIZIONI		
1	A.01.001	SCAVI SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonchè il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero	m ³	3,17
		(Euro tre/17)		
2	A.01.009	SVUOTAMENTO DI VANI DI MANUFATTI GIA' ESEGUITI A FORO CIECO Scavo di sbancamento in materiale di qualsiasi natura, esclusa la roccia da mina, per lo svuotamento di vani di manufatti già eseguiti a foro cieco (galleria artificiale) con le speciali attenzioni da applicare onde evitare danneggiamenti alle strutture di contenimento del cavo e compreso ogni onere e prescrizione di cui alla voce A.1.01.	m ³	9,38
		(Euro nove/38)		
3	A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM 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.	m ³ x km	0,19
		(Euro zero/19)		
	A.03.007	MOVIMENTI DI MATERIE E DEMOLIZIONI DEMOLIZIONI DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstite; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture		
4	A.03.007.a	PER PORZIONI DI CUBATURA MAGGIORE DI 0,5 MC	m ³	172,73
		(Euro centosettantadue/73)		
	A.03	MOVIMENTI DI MATERIE E DEMOLIZIONI DEMOLIZIONI		
5	A.03.019	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura.	m ³	24,50

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
6	AN.P.03.006.21	(Euro ventiquattro/50) Cavo tipo FG7OM1, non propagante l'incendio secondo Norme CEI 20-22, comprese attestazioni	m	4,70
7	AN.P.03.040.1.d	(Euro quattro/70) Corda di rame nudo sez. 35 mm ² , posata in scavo già predisposto, comprensiva di morsetti a krimpt per le giunte e per i collegamenti ai ferri di armatura dei plinti e capicorda in acciaio stagnato per collegamenti ai dispersori verticali	m	4,36
8	AN.P.03.055.2.d	(Euro diciannove/99) Collettore generale di terra, realizzato in barra di rame dimensioni indicative sezione 250x40 mm	m	19,99
9	AN.P.07.010.g	(Euro dodici/37) Fornitura e posa in opera di tubazione corrugata a doppia parete, resistenza allo schiacciamento 450N, posato in scavo predisposto	m	12,37
10	B.01.001 B.01.001.a	OPERE D'ARTE SCAVI DI FONDAZIONE - POZZI - DIAFRAMMI SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonchè le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento	m ³	6,09
	B.01.010.2	OPERE D'ARTE SCAVI DI FONDAZIONE - POZZI - DIAFRAMMI SCAVO A POZZO A CIELO APERTO SUPERFICE DA 20,01 AD 80,00 MQ, ROCCIA < 25% per fondazioni di ponti e viadotti, muri di sostegno, contrafforti, per il consolidamento di falde montane o simili e per eventuali altri manufatti; eseguito per sottomurazione senza interventi conservativi quali micropali, Jet grouting ecc.; a sezione circolare od ellittica ed eventualmente anche poligonale, in materie di qualunque natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche fortemente spingenti, compresa la roccia da mina ed i trovanti di qualsiasi dimensione purchè l'entità della roccia non sia superiore al 25% del volume scavato, inclusi i trovanti. Sono comprese le sbadacchiature, le ferramenta, la scampanatura del pozzo, eseguita e valutata come da norme tecniche, la regolarizzazione del fondo e delle superfici di scavo, il sollevamento con qualsiasi mezzo, anche meccanico, delle materie scavate di risulta e l'allontanamento del materiale. Per mc misurato secondo le norme di capitolato		
11	B.01.010.2.a	PER PROFONDITA' FINO A ML. 10,00	m ³	26,93
12	B.01.010.2.b	PER PROFONDITA' DA A ML. 10,01 A ML 15,00	m ³	35,24
13	B.01.010.2.c	PER PROFONDITA' DA A ML. 15,01 A ML 20,00		

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		..... (Euro quarantaquattro/56)	m ³	44,56
	B.01.010.3	OPERE D'ARTE SCAVI DI FONDAZIONE - POZZI - DIAFRAMMI SCAVO A POZZO A CIELO APERTO SUPERFICIE DA 80,01 A 120 MQ, ROCCIA < 25% per fondazioni di ponti e viadotti, muri di sostegno, contrafforti, per il consolidamento di falde montane o simili e per eventuali altri manufatti; eseguito per sottomurazione senza interventi conservativi quali micropali, Jet grouting ecc.; a sezione circolare od ellittica ed eventualmente anche poligonale, in materie di qualunque natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche fortemente spingenti, compresa la roccia da mina ed i trovanti di qualsiasi dimensione purché l'entità della roccia non sia superiore al 25% del volume scavato, inclusi i trovanti. Sono comprese le sbadacchiature, le ferramenta, la scampanatura del pozzo, eseguita e valutata come da norme tecniche, la regolarizzazione del fondo e delle superfici di scavo, il sollevamento con qualsiasi mezzo, anche meccanico, delle materie scavate di risulta e l'allontanamento del materiale. Per mc misurato secondo le norme di capitolato		
14	B.01.010.3.a	PER PROFONDITA' FINO A ML. 10,00 (Euro ventitre/65)	m ³	23,65
15	B.01.010.3.b	PER PROFONDITÀ DA ML 10,01 A ML 15,00 (Euro ventotto/33)	m ³	28,33
16	B.01.010.3.c	PER PROFONDITÀ DA ML 15,01 A ML 20,00 (Euro trentanove/85)	m ³	39,85
	B.01.015	OPERE D'ARTE SCAVI DI FONDAZIONE - POZZI - DIAFRAMMI SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A POZZO PER PERCENTUALI DI ROCCIA OLTRE IL 25% e per ogni 25% o frazione di maggiore percentuale di scavo in roccia		
17	B.01.015.c	SUPERFICIE DA 80,01 A 120,00 MQ (Euro tre/86)	m ³	3,86
	B.01.001	OPERE D'ARTE SCAVI DI FONDAZIONE - POZZI - DIAFRAMMI SCAVO DI FONDAZIONE		
18	B.01.016	DETRAZIONE AGLI SCAVI A POZZO IN PRESENZA DI CORONELLA da applicare agli scavi a pozzo eseguiti all'interno di coronelle in calcestruzzo semplice od armato o con paratie di pali di qualsiasi tipo (Pali trivellati, Pali a grande diametro, Jetgrouting, Micropali ecc.) quali interventi conservativi e di facilitazione allo scavo. La detrazione verrà applicata ai prezzi degli scavi per i tratti di pozzo a difesa dei quali sono state realizzate le opere di protezione o consolidamento (Euro trenta/00)	%	30,00
	B.01.017	OPERE D'ARTE SCAVI DI FONDAZIONE - POZZI - DIAFRAMMI SCAVO DI FONDAZIONE MAGGIORAZIONE %S U TUTTE LE VOCI RELATIVE A LAVORI INTERNO POZZI da apportare alle lavorazioni da eseguirsi all'aperto qualora siano da eseguirsi nei pozzi di cui ai precedenti articoli di Elenco, escluso il prezzo dello scavo e gli altri specificatamente stabiliti per l'esecuzione nei pozzi. Sono compresi nel sovrapprezzo tutti i maggiori oneri di trasporto ed esecuzione necessari per i lavori all'interno dei pozzi. Si pattuisce che per pozzi di superficie superiore a 120 mq i prezzi delle lavorazioni rimarranno invariati senza alcun sovrapprezzo		
19	B.01.017.a	PER OPERE ESEGUITE FINO A ML 10,00 DI PROFONDITÀ (Euro cinque/00)	%	5,00

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
20	B.01.017.b	PER OPERE ESEGUITE TRA ML 10,00 E ML 15,00 (Euro dieci/00)	%	10,00
21	B.01.017.c	PER OPERE ESEGUITE A PROFONDITA' TRA I ML 15,00 E ML 20,00 (Euro quindici/00)	%	15,00
	B.02.005	OPERE D'ARTE FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI ARMATURA DI COLONNA DI TERRENO CONSOLIDATO compresi manicotti, giunzioni e valvole, fornita e posta in opera, con semplice introduzione a spinta con idonea attrezzatura nel corpo della colonna, senza esecuzione di perforo		
22	B.02.005.a	IN TUBI ACCIAIO S275JR/JO- S355JR/JO (Euro uno/54)	kg	1,54
	B.02.110	OPERE D'ARTE FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte		
23	B.02.110.b	IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti. Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte (Euro uno/52)	kg	1,52
	B.02	OPERE D'ARTE FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI		
24	B.02.115	PROFILATI ACCIAIO NP.IPE di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo. Compresa fornitura e posa in opera (Euro uno/19)	kg	1,19
	B.03.025	OPERE D'ARTE MURATURE E CONGLOMERATI CEMENTIZI CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura		
25	B.03.025.a	CON CEMENTO: 150 Kg/mc (Euro sessantasette/29)	m ³	67,29
26	B.03.025.b	CON CEMENTO: 200 Kg/mc		

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		..... (Euro settantatre/70)	m ³	73,70
	B.03.030	OPERE D'ARTE MURATURE E CONGLOMERATI CEMENTIZI CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m3), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura		
27	B.03.030.a	CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK>=25 N/mm ²) (Euro novantaquattro/91)	m ³	94,91
28	B.03.030.b	CLASSE DI RESISTENZA C22/30 (RCK>=30 N/mm ²) (Euro centosei/67)	m ³	106,67
	B.03.031	OPERE D'ARTE MURATURE E CONGLOMERATI CEMENTIZI CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura		
29	B.03.031.a	CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mm ²) (Euro centodue/51)	m ³	102,51
30	B.03.031.b	CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mm ²) (Euro centoquattordici/26)	m ³	114,26
31	B.03.031.c	CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mm ²) (Euro centoventidue/09)	m ³	122,09
	B.03.035	OPERE D'ARTE MURATURE E CONGLOMERATI CEMENTIZI CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura		
32	B.03.035.c	CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mm ²) (Euro centoventisei/25)	m ³	126,25
	B.04	OPERE D'ARTE CASSEFORME - ARMATURE - CENTINATURE		
33	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce	m ²	21,24

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		(Euro ventuno/24)		
	B.04.004	OPERE D'ARTE CASSEFORME - ARMATURE - CENTINATURE		
34	B.04.004.a	ARMATURE PER CASSEFI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI PER STRUTTURE RETTILINEE sia metallica che di legname costruita anche a sbalzo a sostegno di casseforme, per strutture aventi raggio di curvatura in orizzontale od in verticale non inferiore a 10 ml. Sono comprese le armature di gallerie artificiali per altezze medie fino a 10 metri LUCE DA M 2,01 A 10,00	m ²	15,45
		(Euro quindici/45)		
35	B.04.004.b	LUCE DA M 10,01 A 18,00	m ²	20,99
		(Euro venti/99)		
	B.04	OPERE D'ARTE CASSEFORME - ARMATURE - CENTINATURE		
36	B.04.006	MAGGIORAZIONE PER ALTEZZE MEDIE SUPERIORI AI 10 M - PER OGNI 5 M in percentuale ai prezzi della voce precedente per altezza media superiore ai m 10: incremento per ogni zona di m 5,00	%	10,00
		(Euro dieci/00)		
	B.05	OPERE D'ARTE ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO		
37	B.05.030	FORNITURA E POSA DI ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera	kg	1,03
		(Euro uno/03)		
	B.05.050	OPERE D'ARTE ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO RETE ELETTROSALDATA		
38	B.05.050.a	in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera RETE ACCIAIO B450C	kg	1,29
		(Euro uno/29)		
	B.06.081	OPERE D'ARTE OPERE DI RIVESTIMENTO E PROTEZIONE CAPPA IN ASFALTO SINTETICO		
39	B.06.081.a	su superfici piane o curve dello spessore finito non inferiore a 10 mm, realizzata con mastice di asfalto sintetico confezionato a caldo con idonei impianti approvati dalla Direzione Lavori. Il mastice d'asfalto dovrà avere la seguente composizione: - sabbia graduata 0,075 + 2,5 mm: 65/70% in peso sulla miscela degli inerti; - bitume 40/50 con indice di penetrazione compreso tra +- 0,5 e rapporto minimo di 5 a 1 in peso: 15/19% in peso sulla miscela degli inerti. Compreso nel prezzo la pulizia preliminare delle superfici da impermeabilizzare mediante spazzolatura e successiva energetica soffiatura ad aria compressa. Compreso inoltre: - la stesa di una mano di idoneo primer in ragione di 0,5/0,7 kg/mq; - la formazione di risvolti in corrispondenza delle copertine mediante impiego di guaine impermeabili prefabbricate e applicate a caldo; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere per dare il lavoro compiuto a opera d'arte DELLO SPESSORE FINITO DI MM 10	m ²	8,89

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		(Euro otto/89)		
	B.06	OPERE D'ARTE		
40	B.06.095	OPERE DI RIVESTIMENTO E PROTEZIONE IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete, se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto	m ²	26,37
		(Euro ventisei/37)		
	B.07.115	OPERE D'ARTE INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE MANUFATTI IN FERRO LAVORATO (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisorie, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera		
41	B.07.115.a	COMPRESA VERNICIATURA CON DUE MANI DI VERNICE E UNA MANO DI ANTIRUGGINE	kg	3,91
		(Euro tre/91)		
	B.09.020.3	OPERE D'ARTE LAVORI DI RIPRISTINO SU OPERE D'ARTE LAVORI ACCESSORI SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA INGHISAGGI DI GANCI E/O BARRE DI ACCIAIO SU STRUTTURE ESISTENTI IN CALCESTRUZZO SEMPLICE, ARMATO O PRECOMPRESSO per l'ancoraggio di nuovi getti, compreso l'esecuzione del foro, il bloccaggio dei gancci e/o delle barre, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere solo esclusa la fornitura di gancci e/o barre di acciaio		
42	B.09.020.3.1	CON IMPIEGO DI RESINA EPOSSIDICA PER FORI DI DIAM. DA 18 MM A 26 MM E LUNGHEZZA DA CM 10 A CM 40	Cadauno	10,88
		(Euro dieci/88)		
	B.09.220.1	OPERE D'ARTE LAVORI DI RIPRISTINO SU OPERE D'ARTE DEGRADO MEDIO - RISANAMENTO PER SPESSORI D'INTERVENTO DA 10 A 50 MM MALTE PREMISCELATE TIXOTROPICA BICOMPONENTE ADDITIVATA CON POLIMERI fornitura e posa in opera di malta, contenente fibre sintetiche in poliacrilonitrile per la ricostruzione di strutture in calcestruzzo degradate. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e saturo di acqua, in uno spessore compreso tra 10 e 50 mm per strato. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza a compressione a 28 gg \geq 55 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a compressione a 7 gg \geq 40 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a flessione a 28 gg \geq 8 MPa (UNI EN 196/1); - Resistenza a flessione a 7 gg \geq 6 MPa (UNI EN 196/1); - Modulo elastico a compressione a 28 gg tra 23 GPa \div 27 GPa (UNI EN 13412); - Aderenza al cls (UNI EN 1542) \geq 2 MPa; - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) \geq 2 MPa; - Assorbimento capillare (UNI EN 13057) \leq 0,5 kg/(m ² h ^{0,5}). Compresi e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte		
43	B.09.220.1.a	FINO AD UNO SPESSORE MAX DI CM 2	m ²	72,17
		(Euro settantadue/17)		

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
44	B.09.220.1.b	SOVRAPPREZZO PER OGNI CENTIMETRO IN PIÙ (Euro trentacinque/29)	mq x cm	35,29
	B.11	OPERE D'ARTE INTERVENTI SU OPERE D'ARTE IN ACCIAIO		
45	B.11.019	RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO i lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento. Sono comprese eventuali opere provvisorie di rafforzamento e puntellamento, tutte le attrezzature necessarie alla demolizione, il trasporto del materiale fino ad area da concordarsi. Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. (Euro zero/97)	kg	0,97
	B.11.020	OPERE D'ARTE INTERVENTI SU OPERE D'ARTE IN ACCIAIO NUOVE STRUTTURE. secondo UNI EN 10025 costituite da lamiera, profilati e piatti in acciaio, comprese le saldature, le lavorazioni tutte in officina per l'assemblaggio dei vari elementi, le lavorazioni di precisione, i maggiori oneri per l'adattamento alle strutture esistenti, la bulloneria della classe indicata a disegno. Sono esclusi i necessari controlli finali NDT (da quotarsi separatamente) e i ponteggi e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. Compresa fornitura e posa in opera		
46	B.11.020.b	TIPO S275 compreso il trattamento anticorrosivo di primerizzazione compatibile con Ciclo ANAS. I lembi da saldare in opera saranno protetti con un primer saldabile per una fascia di 50 mm a cavallo del giunto. Primerizzazione eseguita con spessore medio di 35 micron (Euro due/87)	kg	2,87
	C.01.007	LAVORI IN SOTTERRANEO SCAVI E DEMOLIZIONI SCAVO PER POZZI DI AEREAZIONE SUBVERTICALI scavo per la costruzione di pozzi di aereazione verticali o subverticali di qualsiasi sezione e per profondità non superiore a m 50, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia dura da mina, con le prescrizioni di Capitolato. È compreso il carico, il trasporto a riempiego nell'ambito del lotto, ovvero a rifiuto od a deposito nonché lo scarico dei materiali di risulta; è altresì compreso l'onere della riduzione della pezzatura per materiali di risulta da reimpiegare nel Lotto. Il trasporto è da intendersi a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nel lotto mentre a distanza fino a 5 km secondo norme di Capitolato, per quelli a rifiuto od a deposito		
47	C.01.007.b	CON INTERVENTI CONSERVATIVI DI PRESOSTEGNO O CONSOLIDAMENTO scavo da eseguire in presenza di interventi conservativi di presostegno o consolidamento quali micropali, jet grouting, corone di preconsolidamento, pretaglio meccanico, ecc. Lo scavo dovrà essere eseguito con metodologie che non danneggino le zone consolidate e le opere eseguite (Euro settantacinque/87)	m ³	75,87
	C.02.001.1	LAVORI IN SOTTERRANEO MURATURE E CONGLOMERATI CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi tutti gli oneri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluse le casseforme ed eventuale armatura metallica da contabilizzarsi a parte. È da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto; qualora la quantità effettivamente impiegata sia maggiore e ciò venga riconosciuto dalla D.L. non dipendente da carenze dell'impresa, verrà eventualmente corrisposto il prezzo per il riempimento di cavità. Il prezzo del calcestruzzo per l'arco rovescio comprende gli oneri per la sagomatura della superficie		
48	C.02.001.1.b	TIPO RCK >= 30 N/MMQ PER POZZI PROFONDITA' < 50 M		

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		..... (Euro centoventuno/23)	m ³	121,23
49	C.03 C.03.009	LAVORI IN SOTTERRANEO INTERVENTI CONSERVATIVI E VARIE ARMATURA DI FORI CON BARRE B450C AD ADERENZA MIGLIORATA nei perfori compensati dalla relativa voce di elenco, costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento, compreso legature, piegature, posa in opera e quant'altro occorra	kg	1,29
		..... (Euro uno/29)		
50	D.01 D.01.001.a	SOVRASTRUTTURE E PAVIMENTAZIONI PAVIMENTAZIONI STRADALI FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO PER AREA NORD. AO,TO,GE,MI,VE,TS,BO	m ³	24,99
		..... (Euro ventiquattro/99)		
51	D.01.003	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO Strato di fondazione in misto cementato da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento	m ³	40,32
		..... (Euro quaranta/32)		
52	D.01.005.a	SOVRASTRUTTURE E PAVIMENTAZIONI PAVIMENTAZIONI STRADALI CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO RESO E PER SPESSORE SUPERIORE A 10 CM	m ³	114,37
		..... (Euro centoquattordici/37)		
53	D.01.017.a	SOVRASTRUTTURE E PAVIMENTAZIONI PAVIMENTAZIONI STRADALI CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco CON BITUME TAL QUALE		

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		<p>lla miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO RESO E PER SPESSORE SUPERIORE A 6 CM</p> <p>.....</p> <p>(Euro centoventiquattro/64)</p>	m ³	124,64
	D.01.021	<p>SOVRASTRUTTURE E PAVIMENTAZIONI PAVIMENTAZIONI STRADALI STRATO DI USURA TIPO B fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, provvisto di marchiatura CE, da 3 cm secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 % in peso, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <20 (LA20) e LV >44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>		
54	D.01.021.a	<p>CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO RESO E PER SPESSORE SUPERIORE A 3 CM</p> <p>.....</p> <p>(Euro centotrentasei/82)</p>	m ³	136,82
	D.01	SOVRASTRUTTURE E PAVIMENTAZIONI PAVIMENTAZIONI STRADALI		
55	D.01.052	<p>FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatriciaspiratrici. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; - trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore</p> <p>.....</p> <p>(Euro zero/41)</p>	mq x cm	0,41
	E.01.020.1	<p>DRENI - GABBIONI- TERRE RINFORZATE RIEMPIMENTO DEI DRENAGGI RIEMPIMENTO DEI DRENAGGI CON PIETRAME O CIOTTOLAME COLLOCATO A MANO con l'onere di porre in opera materiali di dimensioni decrescenti dal basso all'alto; compresa la fornitura del materiale e l'onere della posa in opera di tubi di cemento o di acciaio di cui ai relativi articoli, per la formazione, al di sopra della platea, di un cunicolo di drenaggio</p>		
56	E.01.020.1.b	<p>PER PROFONDITÀ DI SCAVO OLTRE I ML 10.00</p> <p>.....</p> <p>(Euro ventisei/24)</p>	m ³	26,24
	E.05	MANUFATTI IN FERRO E IN GHISA – RECINZIONI		
57	E.05.002	<p>CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisionali, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera</p> <p>.....</p> <p>(Euro due/27)</p>	kg	2,27
	E.08.005.17.03	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
58	E.08.005.17.03.02	<p>provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento; compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati COD CER 17 03 - MISCELE BITUMINOSE, CATRAME DI CARBONE E PRODOTTI CONTENENTI CATRAME COD CER 17 03 02 - MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 03 01"</p>	ton	12,43
		(Euro dodici/43)		
59	E.08.005.17.04.05	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento; compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati COD CER 17 04 - METALLI (INCLUDE LE LORO LEGHE) COD CER 17 04 05 - FERRO E ACCIAIO</p>	ton	49,72
		(Euro quarantanove/72)		
60	E.08.005.17.05.03	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento; compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 03 - TERRA E ROCCE, CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE</p>	ton	223,74
		(Euro duecentoventitre/74)		
61	E.08.005.17.05.04	<p>COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT</p>	m ³	2,60
		(Euro due/60)		
62	E.08.005.17.09.04.a	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento; compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati COD CER 17 09 - ALTRI RIFIUTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 09 04 - RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 17 09 01*, 17 09 02*, 17 09 03 NON CONTENENTI PVC, GUAINA, NYLON, IMBALLAGGI IN NYLON E PLASTICA</p>	ton	7,46
		(Euro sette/46)		
63	GE.77.05.0020.005	<p>Fornitura e posa in opera di canaletta plastica a 3 scomparti, 130x60mm, grado di protezione IP4X, completa di giunzioni, raccordi curvi, derivazioni, elementi di sostegno, coperchio, e</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		quant'altro necessario alla sua corretta installazione.		
		..... (Euro dieci/25)	m	10,25
64	GE.77.35.0060.005	Fornitura e posa in opera di cassetta in vetro resina su basamento in cls, predisposto 2000x1250x320 (HxLxP) a doppia anta sovrapposta, completa di serratura a chiave, staffature di fissaggio e quanto necessario per una corretta posa in opera.		
		..... (Euro tremilaottantatre/00)	a corpo	3 083,00
	I.01	IDRAULICA TUBAZIONI		
65	I.01.009	PROFILI IN PVC (WATER-STOP) per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità. Compresa fornitura e posa in opera.		
		..... (Euro undici/47)	m	11,47
	IG.05.080	PROVE MATERIALI E INDAGINI GEOGNOSTICHE INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE INSTALLAZIONE DI TUBI INCLINOMETRICI PER OGNI INSTALLAZIONE compreso la cementazione con miscela cemento-bentonite, nonché la fornitura di tubi, della valvola a perdere, manicotti ecc., realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche allegate. Per profondità misurate a partire dal piano campagna		
66	IG.05.080.a	- PER OGNI INSTALLAZIONE		
		..... (Euro duecento/00)	Cadauno	200,00
67	IG.05.080.b	- PER OGNI METRO DI TUBO INSTALLATO		
		..... (Euro trentotto/50)	m	38,50
	IG.05	PROVE MATERIALI E INDAGINI GEOGNOSTICHE INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE		
68	IG.05.105	LETTURA TUBI INCLINOMETRICI PER OGNI METRO DI LETTURA		
		..... (Euro nove/00)	m	9,00
	NP	NUOVI PREZZI		
69	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		
		..... (Euro cinquantunomilatrecentocinquanta/00)	a corpo	51 350,00
70	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		
		..... (Euro ventiquattromilaquattrocentoottantacinque/00)	a corpo	24 485,00

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
71	NP.001.b	<p>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.</p> <p>- POZZO N.3</p> <p>.....</p> <p>(Euro ventiseimilaottocentosessantacinque/00)</p>	a corpo	26 865,00
72	NP.001.c	<p>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.</p> <p>- POZZO N.4</p> <p>.....</p> <p>(Euro venticinquemilaseicentostantacinque/00)</p>	a corpo	25 675,00
73	NP.002.a	<p>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.</p> <p>.....</p> <p>(Euro novecentonovantacinquemilatrecentoquarantaquattro/00)</p>	a corpo	995 344,00
74	NP.002.b	<p>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.</p> <p>Specifiche:</p> <p>a) Forza di spinta ammissibile in curva DN 2500/3000 Rmin. = 250 m giunto idraulico di tipo JC250, doppio anello Pmax = 16'000 k;</p> <p>b) Giunto idraulico e guarnizione per la tenuta idraulica;</p> <p>c) Sistema di monitoraggio strutturale, tramite la guarnizione idraulica, delle condizioni al contorno (geometria tubo, allineamento dei martinetti, ecc);</p> <p>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;</p> <p>e) Installazione di tutti i dispositivi hardware necessari in loco;</p> <p>f) Valvole di immissione lubrificante: n.3 poste a 120, su un tubo ogni tre;</p> <p>g) Dispositivi di fissaggio necessari per tutti i giunti idraulici (Blocchi di polistirolo, etc.).</p> <p>.....</p> <p>(Euro seimilacinquecentoquarantanove/86)</p>	m	6 549,86
75	NP.003	<p>PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA DEL DIAMETRO ESTERNO MM 300/350</p> <p>.....</p> <p>(Euro quarantasei/02)</p>	m	46,02
76	NP.004	<p>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE DEL DIAMETRO ESTERNO MM 300/350</p> <p>.....</p> <p>(Euro cinquantacinque/77)</p>	m	55,77
77	NP.005	<p>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</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		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.		
		.....	kg	3,27
		(Euro tre/27)		
78	NP.006	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POLISTIROLO PER CASSERI A PERDERE DELLA DENSITA' NON INFERIORE A 30 KG|M ³		
		.....	m ³	246,30
		(Euro duecentoquarantasei/30)		
79	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. Caratteristiche: a) Forza di spinta ammissibile in curva R=250 m secondo DWA A 161:2010 (Fcj) 11.355 kN.; b) Giunto fresato per blocco guarnizione; c) Guarnizione per la tenuta idraulica e legno di ripartizione spinta montati ed incollati in stabilimento; d) Peso della tubazione circa 135 kN.		
		.....	m	1 669,80
		(Euro milleseicentosessantanove/80)		
80	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, rinterrati. - Sezione 1000x1500 mm		
		.....	m	243,46
		(Euro duecentoquarantatre/46)		
81	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.		
		.....	m	22,26
		(Euro ventidue/26)		
82	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.		
		.....	m ²	123,20
		(Euro centoventitre/20)		
83	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 poliesteri, 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 rotopercolazione mediante attrezzatura adeguata al terreno da		

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		attraversare (Euro ventitre/30)	kg	23,30
84	NP.012	FORNITURA E POSA DI GIUNTO Giunzione tra tubolare in FRP Ø280mm, spessore 10mm e tubolare in acciaio Ø219,1mm, spessore 12,5/16,0mm. (Euro cinquecentoottantacinque/50)	Cadauno	585,50
85	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. (Euro cinquantadue/30)	m	52,30
86	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 malta reoplastica fibrorinforzata a ritiro compensato ed ogni altro onere per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte. (Euro ottocentosessantacinque/10)	m	865,10
87	NP.015	FORNITURA E POSA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A. PER ATTIVITA' PROPEDEUTICHE ALLE LAVORAZIONI. (Euro novecentonovantaquattro/10)	Cadauno	994,10
88	NP.016	Allestimento e smantellamento aree di cantiere (Euro sedicimilaottocentoottantanove/50)	a corpo	16 889,50
89	NP.016.a	Allestimento e smantellamento aree di cantiere (Euro dodicimilaseicentosette/00)	a corpo	12 607,00
90	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. (Euro cinquecentoquarantacinque/20)	Cadauno	545,20
91	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.	a corpo	7 287,00

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
92	NP.018.b	<p>(Euro settemiladuecentoottantasette/00)</p> <p>Fornitura e posa in opera di paratoie a panconi in alluminio AlMgSi 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.</p> <p>- 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.</p> <p>Nel prezzo è compensato ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>	a corpo	20 848,10
93	NP.019	<p>(Euro ventimilaottocentoquarantotto/10)</p> <p>Fornitura e posa in opera di lamiera per giunti in acciaio inox V4A con angolo di fissaggio 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 nonché quant'altro necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.</p>	m	24,60
94	NP.020	<p>(Euro ventiquattro/60)</p> <p>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 discarica per il materiale di risulta nonché quant'altro necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.</p>	m ³	657,10
95	NPB NPB.001	<p>ATTIVITÀ DI INDAGINE FERROMAGNETICA SUPERFICIALE</p> <p>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.</p>	m ²	0,55
96	NPB.002	<p>(Euro zero/55)</p> <p>ATTIVITÀ DI INDAGINE FERROMAGNETICA PROFONDA</p> <p>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.</p>	m	7,37
97	NPI NPE.001	<p>(Euro sette/37)</p> <p>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.</p>	a corpo	1 187,00
98	NPE.002	<p>(Euro millecentoottantasette/00)</p> <p>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).</p>	a corpo	621,00
		<p>(Euro seicentoventuno/00)</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
99	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 autoestinguento, raccordi, pressacavi, ecc. (Euro ottantotto/00)	a corpo	88,00
100	NPI.001	INTERFERENZE POZZO 1 - ACQUE BIANCHE IRETI (Euro diecimilatrecentodieci/00)	a corpo	10 310,00
101	NPI.002	INTERFERENZE POZZO 1 - ACQUEDOTTO IRETI (Euro quattromilacentosessantatre/00)	a corpo	4 163,00
102	NPI.003	INTERFERENZE POZZO 1 - ILLUMINAZIONE ASTER (Euro tremilentoquaranta/00)	a corpo	3 140,00
103	NPI.004	INTERFERENZE POZZO 1 - ALIMENTAZIONE ELETTROVALVOLA IRRIGAZIONE AMT (Euro millequattrocento/00)	a corpo	1 400,00
104	NPI.005	INTERFERENZE POZZO 1 - IRRIGAZIONE AMT (Euro millecentodiciassette/00)	a corpo	1 117,00
105	NPI.006	INTERFERENZE POZZO 1 - CAVIDOTTO TELECOM (Euro millequattrocentosessanta/00)	a corpo	1 460,00
106	NPI.007	INTERFERENZE POZZO 3 - ENEL (Euro quattromilanovecentodiciannove/00)	a corpo	4 919,00
107	NPI.008	INTERFERENZE POZZO 3 - TELECOM (Euro quattromilasessantannove/00)	a corpo	4 069,00
108	NPI.009	INTERFERENZE POZZO 3 - ACQUE NERE IRETI (Euro dodicimilanovecentonovantuno/00)	a corpo	12 991,00
109	NPI.010	INTERFERENZE POZZO 3 - GAS BASSA PRESSIONE (Euro novemilaseicentocinquantacinque/00)	a corpo	9 655,00
110	NPM 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 prolunghe. Compresi tutti gli oneri di cantiere, l'assistenza di personale specializzato, ogni attrezzatura per		

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		l'assemblaggio, il cablaggio, l'installazione della strumentazione, nonché ogni opera civile e quanto altro necessario per dare le apparecchiature perfettamente funzionanti.		
		.....	Cadauno	427,00
		(Euro quattrocentoventisette/00)		
111	NPM.002	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CELLA DI PRESSIONE A FLUIDO.</p> <p>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.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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.</p>		
		.....	Cadauno	693,00
		(Euro seicentonovantatre/00)		
112	NPM.003	<p>CAMPAGNA DI MISURA DELLA STRUMENTAZIONE INSTALLATA.</p> <p>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.</p>		
		.....	Cadauno	685,00
		(Euro seicentoottantacinque/00)		
113	NPM.004	<p>LETTURE INCLINOMETRICHE ...INSTALLAZIONE SUL PUNTO DI MISURA.</p> <p>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.</p> <p>Per ogni installazione su ciascun punto di misura.</p>		
		.....	Cadauno	105,00
		(Euro centocinque/00)		
114	NPM.005	<p>REDAZIONE DI RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA DELLA CAMPAGNA DI MISURE.</p> <p>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.</p>		
		.....	Cadauno	1 587,00
		(Euro millecinquecentoottantasette/00)		
115	NPM.006	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTRINI METALLICI O MIRE OTTICHE.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		
		.....	Cadauno	29,46
		(Euro ventinove/46)		
116	NPM.007	<p>GESTIONE DATI SU PORTALE WMS.</p> <p>Predisposizione area riservata.</p>		
		.....	a corpo	2 486,00

ELENCO PREZZI UNITARI

PRG	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
117	NPM.008	(Euro duemilaquattrocentottantasei/00) CANONE MENSILE PORTALE WMS.	mese	2 237,40
118	NPM.009	(Euro duemiladuecentotrentasette/40) 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.	Cadauno	584,21
119	NPM.010	(Euro cinquecentottantaquattro/21) FORNITURA DI CENTRALINA PORTATILE.	Cadauno	3 915,45
120	NPM.011	(Euro tremilanovecentoquindici/45) FORNITURA DI STAZIONE MISURA PER RILEVAMENTO DEFORMAZIONI.	Cadauno	20 514,47
121	NPM.012	(Euro ventimilacinquecentoquattordici/47) 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.	Cadauno	14 853,85
122	NPM.013	(Euro quattordicimilaottocentocinquantatre/85) ESECUZIONE DI MISURE DELLA STRUMENTAZIONE IN OPERA. Compenso fisso per esecuzione di misure sistematiche su apparecchiature in opera. Campagna di misure.	Cadauno	240,30
123	PR.V10.P61.020	(Euro duecentoquaranta/30) Fornitura e posa di Magnolia grandiflora (Magnolia) - altezza 300÷350 cm	Cadauno	380,58
124	PR.V10.P63.020	(Euro trecentottanta/58) Fornitura e posa di Quercus Ilex in zolla (Leccio) - circonferenza 16÷18 cm	Cadauno	352,71
125	PR.V10.P69.020	(Euro trecentocinquantadue/71) Fornitura e posa di Cedrus deodara in zolla (Cedro) - altezza 300÷350 cm	Cadauno	207,64
126	PR.V10.S25.040	(Euro duecentosette/64) Fornitura e posa di Chamaerops Humilis (Palma nana) - contenitore del diametro di: 42 cm; - altezza 80÷100 cm.	Cadauno	131,56
		(Euro centotrentuno/56)		