




# LAVORI DI ADEGUAMENTO DELLE AREE GOLENALI DEL FIUME SEVESO NEI COMUNI DI VERTEMATE CON MINOPRIO, CARIMATE E CANTÙ *CIG 78332878EB - CUP B87B1500018003*

## PROGETTO ESECUTIVO

R01	12/2019	Revisione a seguito di rapporto intermedio di validazione 1618EBS				
INDICE	DATA	MODIFICHE		DISEGN.	CONTR.	APPROV.
<h3>ELABORATI ECONOMICI:</h3> <h4>Elenco prezzi unitari e analisi nuovi prezzi</h4>						
RESPONSABILE DELLE INTEGRAZIONI SPECIALISTICHE: Dott. Ing. Denis Cerlini  PROGETTAZIONE AMBIENTALE AGRONOMICA E FORESTALE: Dott. Giordano Fossi Dott. Ing. Giuliano Trentini  CONSULENZA GEOTECNICA: Dott. Geol. Roberto Previati		PROGETTAZIONE IDRAULICA GEOTECNICA E STRUTTURALE: Dott. Ing. Alessandro Balbo Dott. Ing. Marco Belicchi Dott. Ing. Giacomo Galimberti  GEOLOGIA: Dott. Geol. Pietro Breviglieri Dott. Geol. Efrem Ghezzi		SCALA:   ELABORATO:  <h2>SVS 3.10/3</h2>		
 <b>STUDIO MAJONE</b> INGEGNERI ASSOCIATI Via Inama, 7 - 20133 Milano - tel. +39.02.70120918 fax +39.02.70120923 Via Cavallotti, 16 - 43121 Parma - tel. +39.0521.508419 fax +39.0521.221022		 <b>BIOS-IS S.r.l.</b>		 <b>STUDIO IDROGEOTECNICO</b>		
						Novembre 2019

## INDICE

### 1. Elenco prezzi unitari

### 2. Analisi nuovi prezzi

Prezzari di riferimento:

a) Prezzario regionale delle opere pubbliche -  
Regione Lombardia - edizione 2019

b) Prezzario delle opere forestali - Regione  
Lombardia - aggiornamento 2016 (maggiorato di  
spese generali 13% e utili 10%)

## 1. Elenco prezzi unitari

## 2. Analisi nuovi prezzi

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<b><u>VOCI A MISURA</u></b>			
Nr. 1 1C.00.300.0030	Sondaggio a rotazione con carotaggio continuo, in terreni sciolti a granulometria fine e media, anche in presenza di ciottoli ed in rocce di media durezza, compresa l'estrazione e la conservazione del carotaggio entro apposite cassette catalogatrici, la fornitura di energia e materiali, le prestazioni di manodopera, nonché il trasporto attrezzatura sul sito in andata e ritorno, il montaggio dell'attrezzatura in corrispondenza di ogni punto di carotaggio e l'eventuale fornitura di acqua per le attività di cantiere, con esclusione di impiego di corone diamantate. Diametro minimo 85 mm. <b>euro (ottantadue/98)</b>	m	82,98
Nr. 2 1C.00.300.0070.a	Installazione di piezometro tipo Casagrande a doppio tubo, con fornitura e posa delle doppie tubazioni occorrenti, già confezionate, della strumentazione compresa la formazione di zona drenante, i tappi impermeabili, il pozzetto di protezione e di tutti i materiali comunque occorrenti: - doppie tubazioni, già confezionate <b>euro (trentaquattro/77)</b>	m	34,77
Nr. 3 1C.00.300.0070.b	idem c.s. ...occorrenti: - strumentazione, con formazione di zona drenante, tappi impermeabili, cella e pozzetto di protezione <b>euro (cinquecentootto/56)</b>	cad	508,56
Nr. 4 1C.01.020.0010.b	Demolizione totale o parziale di edificio, anche pericolante, di tipo residenziale, con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. - con struttura in c.a. e solai di qualsiasi tipo; prefabbricati pesanti in calcestruzzo <b>euro (quattordici/91)</b>	m³	14,91
Nr. 5 1C.01.150.0090	Rimozione di recinzione in rete metallica, inclusi pali e saette, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. <b>euro (tre/15)</b>	m²	3,15
Nr. 6 1C.02.050.0010.a	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. <b>euro (tre/75)</b>	m³	3,75
Nr. 7 1C.02.050.0010.b	idem c.s. ...- con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile <b>euro (sei/49)</b>	m³	6,49
Nr. 8 1C.02.050.0010.c	idem c.s. ...- con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento, <b>euro (dieci/11)</b>	m³	10,11
Nr. 9 1C.02.050.0030.a	Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: - per spessore fino a 50 cm <b>euro (dieci/44)</b>	m³	10,44
Nr. 10 1C.02.100.0040.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. <b>euro (dieci/44)</b>	m³	10,44
Nr. 11 1C.02.100.0050.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina, per una profondità superiore a 3.00 m, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e di protezione: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere <b>euro (dodici/54)</b>	m³	12,54
Nr. 12 1C.02.350.0010.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere <b>euro (due/75)</b>	m³	2,75
Nr. 13 1C.02.350.0010.b	idem c.s. ...- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi <b>euro (diciassette/19)</b>	m³	17,19
Nr. 14 1C.02.400.0010	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate. <b>euro (tre/23)</b>	m³	3,23
Nr. 15 1C.04.020.0010.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20 <b>euro (centodiciannove/34)</b>	m³	119,34

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 16 1C.04.020.0020.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 <b>euro (centoquaranta/26)</b>	m³	140,26
Nr. 17 1C.04.020.0040.e	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione:- C32/40 - XC1 e XC2 <b>euro (centosettantaotto/37)</b>	m³	178,37
Nr. 18 1C.04.400.0010.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee <b>euro (quindici/25)</b>	m²	15,25
Nr. 19 1C.04.400.0010.b	idem c.s. ...- per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore <b>euro (diciotto/23)</b>	m²	18,23
Nr. 20 1C.04.450.0010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C <b>euro (uno/42)</b>	kg	1,42
Nr. 21 1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature <b>euro (uno/35)</b>	kg	1,35
Nr. 22 1C.04.500.0020	Fornitura e posa di giunto di ripresa di getti in cemento armato realizzato con profili in materiale idroespansivo, in grado di assicurare la perfetta tenuta idraulica fino a 3 atm. <b>euro (diciannove/78)</b>	m	19,78
Nr. 23 1C.13.300.0020.f	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 220 g/m² <b>euro (uno/95)</b>	m²	1,95
Nr. 24 1C.22.450.0040.d	Recinzione realizzata con rete a griglia a semplice torsione in filo d'acciaio zincato e plasticato, maglie romboidali 50 x 50 mm, pali e saette zincati e plasticati, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plasticati ad interasse di 50 cm. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - con filo Ø 2,9 mm, pali e saette in profilati a T 35 x 35 x 4,5 mm <b>euro (quattordici/16)</b>	m²	14,16
Nr. 25 1C.27.050.0100.f	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato <b>euro (dieci/99)</b>	t	10,99
Nr. 26 1C.27.050.0100.h	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione varia) <b>euro (settantasette/41)</b>	t	77,41
Nr. 27 1C.27.050.0100.j	idem c.s. ...- rifiuti assimilabili agli urbani <b>euro (centosessantadue/31)</b>	t	162,31
Nr. 28 1F.02.010.0010	Pietrame di cava delle Prealpi, di pezzatura idonea fino a 2.500 kg, posto in opera con mezzi meccanici, a formazione di scogliere e rivestimenti di scarpate, misurato in opera con il metodo delle sezioni ragguagliate <b>euro (quarantatre/19)</b>	m³	43,19
Nr. 29 1F.03.020.0090.a	Stabilizzazione e protezione antierosiva di scarpate realizzata con geostuoia grimpante di spessore non inferiore a 15 mm, costituita da monofilamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto, stabilizzati ai raggi UV con carbon black; struttura tridimensionale a doppia cuspid e con indice alveolare >90% per trattenere il terreno vegetale di saturazione. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro: -geostuoia antierosione in PP con massa areica non inferiore a 500 g/mq e resistenza a trazione longitudinale minima 1,9 kN/m, con deformazione a carico massimo non inferiore a 30% <b>euro (sette/50)</b>	m²	7,50
Nr. 30 1U.01.110.0060.b	Riempimento fondo scavo e rinfilanco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito: - in trincea <b>euro (novanta/18)</b>	m³	90,18
Nr. 31 1U.01.150.0010	Rivestimento in resine epossidiche catramose su strutture orizzontali e verticali, all'interno di tombature e dei collettori di fognatura, applicato in due mani o a spruzzo, spessore non inferiore a 350 micron, compresi piani di lavoro. <b>euro (dodici/09)</b>	m²	12,09

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 32 1U.01.150.0060	Fornitura e posa del rivestimento del fondo dei collettori con mattoni in gres ceramico dimensione cm 7,5 x 25,0, spessore cm 6,5 conformi alla norma UNI 9459; compresa movimentazione dei materiali, malta speciale di allettamento, accurata stilatura dei giunti e pulizia finale. <b>euro (centosessantasei/12)</b>	m <sup>2</sup>	166,12
Nr. 33 1U.01.300.0110	Spurgo di materiale fluido o semifluido da condotti fognari, tombature, canali effettuato esclusivamente con l'impiego di macchina autocarrata tipo "combinata" con autista ed operai addetti alle operazioni, le segnalazioni per la deviazione del traffico, compreso il trasporto a discariche autorizzate. Esclusi solo gli oneri di smaltimento dei rifiuti. <b>euro (quarantaquattro/65)</b>	m <sup>3</sup>	44,65
Nr. 34 1U.04.110.0010.b	Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio di alberi e cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere: - con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 <b>euro (uno/05)</b>	m <sup>2</sup>	1,05
Nr. 35 1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. <b>euro (ventidue/74)</b>	m <sup>3</sup>	22,74
Nr. 36 1U.04.160.0010.b	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norme UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm. Compresa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - con telaio rotondo non inferiore a Ø 85 cm , luce netta non inferiore a Ø 610 mm, peso non inferiore a 87 kg, non ventilato <b>euro (duecentosedici/76)</b>	cad	216,76
Nr. 37 F.005.004.001	Inerbimento di superfici con miscuglio formato da sementi idonee al sito, e distribuzione di una miscela contenente: sementi idonee al sito, sostanze organiche (torba bionda o scura), fertilizzanti, fitoregolatori in acqua, tramite idroseminatrice (idrosemina con mulch o a spessore). Parametri di riferimento: semente 40 g/mq; mulch 350 g/mq (fibra di paglia o legno); distribuito in una passata. classe 1 di difficoltà operativa - [Tipo: OP ] <b>euro (due/47)</b>	m <sup>2</sup>	2,47
Nr. 38 L.001.004.023.00 1	Fornitura e posa in opera di staccionata realizzata in legno di larice o castagno scortecciato, costituita da piantoni verticali aventi un'altezza di mt 1,00-1,20 fuori terra e un diametro di 14-16 cm. I traversi in numero di due, aventi un diametro di 10-12 cm, saranno posti orizzontalmente e fissati con barre filettate e bulloni. Nel prezzo è compreso la realizzazione dello scavo eseguito a mano o con mezzo meccanico e il getto di calcestruzzo per il fissaggio dei pali verticali, il tutto per dare l'opera completa a perfetta regola d' arte. classe 1 di difficoltà operativa - [Tipo: OP ] <b>euro (sessantadue/37)</b>	m	62,37
Nr. 39 NP01	Formazione di scogliera costituita da massi ciclopici di dimensioni minime 0,80 x 0,80 x 0,80 m, comprensivo di letto di posa e intasamento con calcestruzzo con resistenza caratteristica R'ck 250 kg/cm2 nella parte profonda intasamento di terreno vegetale vagliato nell'aparte sommitale. Da realizzarsi secondo i tipologici di progetto, compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta secondo le indicazioni della D.L. <b>euro (sessantatre/30)</b>	mc	63,30
Nr. 40 NP02	Fornitura e installazione di valvola di ritegno a clapet antiriflusso in acciaio 100x100 cm, telaio con struttura autoportante per fissaggio a parete <b>euro (cinquemilacentootanta/00)</b>	cadauno	5'180,00
Nr. 41 NP03	Provvista posa in opera di paratoia murale 100x100 cm, a scorrimento verticale, tenuta sui 4 lati nelle due direzioni; in acciaio inossidabile AISI 304 o 316 con guarnizioni in EPDM. Incluso fissaggio, guarnizione di tenuta paratoia-muro, prolunga, colonnina e volantino e di tutti gli accessori necessari al montaggio e all'azionamento. <b>euro (settemilaquattrocentotrenta/00)</b>	cadauno	7'430,00
Nr. 42 NP04	Chiusino di ispezione a tenuta stagna (1 bar) in ghisa sferoidale classe D400. Luce netta di passaggio diam.800 mm. Montato in opera compreso ogni onere o magistero <b>euro (millecentoottantasei/00)</b>	cadauno	1'186,00
Nr. 43 NP05	Scala di accesso per pozzetti d'ispezione composta da gradini in acciaio rivestiti in polipropilene, con fermapiEDE laterale. Compresi trasporti, adattamenti, fissaggi <b>euro (venti/01)</b>	cadauno	20,01
Nr. 44 NP06	Fornitura e posa in opera di tubazione prefabbricata in c.a. senza base piana di appoggio, giunto a bicchiere, guarnizione incorporata nel getto, rivestimento interno su tutta la superficie della tubazione in Liner di Polietilene ad Alta Densità perfettamente integrato nel getto, comprensivo di successiva saldatura in opera, verifica delle saldature mediante la tecnica dello scintillografo e rilascio finale di verbale che attesti la positività di ogni saldatura. DN1000 <b>euro (settecentocinquanta/00)</b>	m	753,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 45 NP07a	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio di altezza utile fino a 4,5 m, munito di forometrie per entrata/uscita tubazione DN1000 in linea o in curva, prolunghe, compreso di soletta di fondo e soletta superiore altresì è compreso tutto il rivestimento interno delle pareti e del fondo con il Liner di PEAD o equivalente perfettamente integrato nel getto e le relative saldature in opera ad estrusione tra il fondo e le pareti, tra elemento di base e prolunga e dei tubi entrata/uscita, per una garanzia assoluta di tenuta idraulica <b>euro (novemila/00)</b>	cadauno	9'000,00
Nr. 46 NP07b	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio di altezza utile oltre 4,5 m, munito di forometrie per entrata/uscita tubazione DN1000 in linea o in curva, prolunghe, compreso di soletta di fondo e soletta superiore altresì è compreso tutto il rivestimento interno delle pareti e del fondo con il Liner di PEAD o equivalente perfettamente integrato nel getto e le relative saldature in opera ad estrusione tra il fondo e le pareti, tra elemento di base e prolunga e dei tubi entrata/uscita, per una garanzia assoluta di tenuta idraulica <b>euro (dodicimilaottocentottanta/00)</b>	cadauno	12'880,00
Nr. 47 NP08a	Fornitura e installazione di stazione per la misura del livello idrometrico con sensore ad ultrasuoni, compatibile con il sistema di monitoraggio AIPO esistente comprensiva di: unità di acquisizione e gestione, contenitore e palo di installazione, gruppo di alimentazione a celle solari, modulo di comunicazione GPRS/UMTS, terminale radio con antenna, modulo per l'acquisizione dei dati dai piezometri remotizzati, idrometro ad ultrasuoni, asta idrometrica, cavi elettrici, impianto di messa a terra, compreso montaggio, cablaggio elettrico, start-up, software di gestione e di allertamento, integrazione nel sistema AIPO esistente, schemi elettrici, e tutto il necessario per il corretto funzionamento secondo le specifiche di capitolato. <b>euro (trentatremilacentocinquanta/00)</b>	cadauno	33'150,00
Nr. 48 NP08b	Fornitura e installazione di sensore piezometrico con modulo di collegamento wireless, comprensivo di: piezometro a pressione per il monitoraggio della falda, contenitore e palo di installazione, gruppo di alimentazione a celle solari, modulo di comunicazione wireless con antenna per il collegamento all'unità di acquisizione, cavi elettrici, impianto di messa a terra, compreso montaggio, cablaggio elettrico, start-up, software di gestione e di allertamento, integrazione nel sistema AIPO esistente, schemi elettrici, e tutto il necessario per il corretto funzionamento secondo le specifiche di capitolato. <b>euro (seimilacinquecentotrenta/00)</b>	cadauno	6'530,00
Nr. 49 NP09	Messa a dimora di arbusti comprensiva di fornitura pianta, protezione individuale tipo shelter ed ogni altra operazione che si renda necessaria <b>euro (dieci/51)</b>	cadauno	10,51
Nr. 50 NP10	Realizzazione di inerbimento protetto con georete in cocco (700gr/mq) e picchetti vivi in salice <b>euro (dodici/05)</b>	mq	12,05
Nr. 51 NP11	Esecuzione di indagine integrativa in campo come da piano di utilizzo, con campionamento e determinazioni analitiche, incluso prelievo dei campioni e conferimento a laboratorio accreditato. Set di parametri da analizzare: sottovaglio 2mm; umidità; metalli pesanti (arsenico, cadmio, cobalto, cromo tot., cromo VI, mercurio, nichel, piombo, rame, zinco); BTEX; IPA; Idrocarburi C>12; amianto. Incluso ogni altro onere e accessorio per la conduzione della prova. <b>euro (duemilaquattrocentocinquantacinque/00)</b>	cadauno	2'455,00
Nr. 52 NP12	Sovraprezzo alla formazione di rilevati per selezionatura, miscelazione ed ogni lavorazione occorrente per l'ottenimento del materiale di caratteristiche idonee secondo le specifiche di progetto, inclusa eventuale movimentazione nell'ambito del singolo cantiere o tra le aree golenali <b>euro (zero/24)</b>	mc	0,24
Nr. 53 NP13	Conferimento di terre e rocce da scavo conformi alla tab. 1 colonna A D.lgs 152/06 presso impianto di recupero o smaltimento autorizzato, ovvero con piano di utilizzo ai sensi del DPR 120/2017 <b>euro (nove/01)</b>	t	9,01
Nr. 54 NP14	Realizzazione di impermeabilizzazione ecologica permanente di superfici di calcestruzzo mediante fornitura ed applicazione a spruzzo di circa 0,2 kg /mq di soluzione a base di silicati di sodio modificati biochimicamente penetra nel cls superficiale, reagisce a temperatura ambiente con la calce libera e l'acqua presenti per formare un complesso gelatinoso a base di silicati di calcio nelle fessure, pori e capillarità, il quale si idrata e si espande, in modo da creare un substrato superficiale di spessore fino a 10 mm a tenuta stagna contro l'ingresso di acqua e contaminanti in soluzione negli strati più interni, in particolare, ioni di cloro e bicarbonato, in grado di sigillare permanentemente le micro-fessure presenti e anche eventuali microfessure future. Sono compresi la preparazione dei campioni di prova, la fornitura del prodotto, l'applicazione a spruzzo a cura di personale specializzato, la localizzazione e il trattamento mirato delle fessurazioni visibili di larghezza fino a 2 mm, n. 3 annaffiature della superficie trattata da eseguire dopo 4, 24 e 48 ore dall'applicazione, il collaudo finale dell'impermeabilità secondo quanto specificato dal capitolato, la determinazione dello spessore dello strato impermeabile secondo quanto specificato dal capitolato, tutti i macchinari necessari, il personale e ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (ventidue/00)</b>	mq	22,00
Nr. 55 NP15	Fornitura e posa in opera di impalcato in legno lamellare per ponte di seconda categoria di cui al D.M. 14/01/2008 avente luce di calcolo 12400mm e dimensioni in pianta di 3980x12800mm, costituito da: - n. 2 travi principali di riva di sezione 240x1600mm classe GL 24h (BS11) in legno lamellare di larice, piallate ed impregnate con qualità "a vista" secondo la norma EN 1194, giunzioni a pettine secondo la norma UNI EN 387, taglio		





**NP01**

Formazione di scogliera costituita da massi ciclopici di dimensioni minime 0,80 x 0,80 x 0,80 m, comprensivo di letto di posa e intasamento con calcestruzzo con resistenza caratteristica R'ck 250 kg/cm2 nella parte profonda intasamento di terreno vegetale vagliato nella parte sommitale. Da realizzarsi secondo i tipologici di progetto, compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta secondo le indicazioni della D.L.

	u.m.	mc
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		<b>63,30 €</b>

**FORMAZIONE DELL'ANALISI**

<b>A-MANO D'OPERA</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Mano d'opera</b>					<b>- €</b>

<b>B-MATERIALI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Materiali</b>					<b>- €</b>

<b>C-NOLI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Noli</b>					<b>- €</b>

<b>D-TRASPORTI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Trasporti</b>					<b>- €</b>

<b>RIEPILOGO DELL'ANALISI</b>					
<b>Subtot. E = A+B+C+D</b>					- €
<b>F-SPESE GENERALI</b>		13%	del subtot. E		- €
<b>Subtot. G = Subtot. E+F</b>					- €
<b>H-UTILI DI IMPRESA</b>		10%	del subtot. G		- €
<b>I-Totale G+H</b>					<b>- €</b>

<b>L-OPERE COMPIUTE</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Fondo in cls, sp. 10 cm	1C.04.020.0010.b	mc	0,10	122,14 €	12,21 €
Fpo Pietrame	1F.02.010.0010	mc	0,90	43,19 €	38,87 €
Scogliera in massi: intasamento in cls metà inferiore	1C.04.020.0010.b	mc	0,10	122,14 €	12,21 €
<b>Subtotale Opere compiute</b>					<b>63,30 €</b>

**Arrotondamento** 0,00 €

**PREZZO DI APPLICAZIONE** **63,30 €**

**NP02**

Fornitura e installazione di valvola di ritegno a clapet antiriflusso in acciaio 100x100 cm, telaio con struttura autoportante per fissaggio a parete

u.m.	cadauno
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>	
<b>5.180,00 €</b>	

**FORMAZIONE DELL'ANALISI**

<b>A-MANO D'OPERA</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
Operaio edile 4° livello	MA.00.005.0002	h	4,00	39,00 €	156,00 €
Operaio specializzato edile 3° livello	MA.00.005.0005	h	4,00	37,08 €	148,32 €
<b>Subtotale Mano d'opera</b>					<b>304,32 €</b>

<b>B-MATERIALI</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
fornitura franco cantiere clapet	offerta	cad	1,00	3.862,96 €	3.862,96 €
					- €
<b>Subtotale Materiali</b>					<b>3.862,96 €</b>

<b>C-NOLI</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
					- €
					- €
<b>Subtotale Noli</b>					<b>- €</b>

<b>D-TRASPORTI</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
					- €
					- €
<b>Subtotale Trasporti</b>					<b>- €</b>

<b>RIEPILOGO DELL'ANALISI</b>					
<b>Subtot. E = A+B+C+D</b>					4.167,28 €
<b>F-SPESE GENERALI</b>		13%	del subtot. E		541,75 €
<b>Subtot. G = Subtot. E+F</b>					4.709,03 €
<b>H-UTILI DI IMPRESA</b>		10%	del subtot. G		470,90 €
<b>I-Totale G+H</b>					<b>5.179,93 €</b>

<b>L-OPERE COMPIUTE</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
					- €
					- €
<b>Subtotale Opere compiute</b>					<b>- €</b>

Arrotondamento 0,07 €

**PREZZO DI APPLICAZIONE** **5.180,00 €**

**NP03**

Provvista posa in opera di paratoia murale 100x100 cm, a scorrimento verticale, tenuta sui 4 lati nelle due direzioni; in acciaio inossidabile AISI 304 o 316 con guarnizioni in EPDM. Incluso fissaggio, guarnizione di tenuta paratoia-muro, prolunga, colonnina e volantino e di tutti gli accessori necessari al montaggio e all'azionamento.

u.m.	cadauno
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>	<b>7.430,00 €</b>

**FORMAZIONE DELL'ANALISI**

<b>A-MANO D'OPERA</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
Operaio edile 4° livello	MA.00.005.0002	h	4,00	39,00 €	156,00 €
Operaio specializzato edile 3° livello	MA.00.005.0005	h	4,00	37,08 €	148,32 €
<b>Subtotale Mano d'opera</b>					<b>304,32 €</b>

<b>B-MATERIALI</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
fornitura franco cantiere paratoia	offerta	cad	1,00	5.670,19 €	5.670,19 €
					- €
<b>Subtotale Materiali</b>					<b>5.670,19 €</b>

<b>C-NOLI</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
					- €
					- €
<b>Subtotale Noli</b>					<b>- €</b>

<b>D-TRASPORTI</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
					- €
					- €
<b>Subtotale Trasporti</b>					<b>- €</b>

<b>RIEPILOGO DELL'ANALISI</b>					
<b>Subtot. E = A+B+C+D</b>					5.974,51 €
<b>F-SPESE GENERALI</b>		13%	del subtot. E		776,69 €
<b>Subtot. G = Subtot. E+F</b>					6.751,19 €
<b>H-UTILI DI IMPRESA</b>		10%	del subtot. G		675,12 €
<b>I-Totale G+H</b>					<b>7.426,31 €</b>

<b>L-OPERE COMPIUTE</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
					- €
					- €
<b>Subtotale Opere compiute</b>					<b>- €</b>

Arrotondamento 3,69 €

**PREZZO DI APPLICAZIONE** **7.430,00 €**

**NP04**

Chiusino di ispezione a tenuta stagna (1 bar) in ghisa sferoidale classe D400. Luce netta di passaggio diam.800 mm. Montato in opera compreso ogni onere o magistero

u.m.	cadauno
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>	
<b>1.186,00 €</b>	

**FORMAZIONE DELL'ANALISI**

<b>A-MANO D'OPERA</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
Posa in opera compreso fissaggio	01.A18.C80.005	kg	150,00	3,31 €	496,50 €
<b>Subtotale Mano d'opera</b>					<b>496,50 €</b>

<b>B-MATERIALI</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
Ghisa sferoidale	01.P13.E62.005	kg	150,00	3,05 €	457,50 €
					- €
<b>Subtotale Materiali</b>					<b>457,50 €</b>

<b>C-NOLI</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
					- €
					- €
<b>Subtotale Noli</b>					<b>- €</b>

<b>D-TRASPORTI</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
					- €
					- €
<b>Subtotale Trasporti</b>					<b>- €</b>

<b>RIEPILOGO DELL'ANALISI</b>					
<b>Subtot. E = A+B+C+D</b>					954,00 €
<b>F-SPESE GENERALI</b>		13%	del subtot. E		124,02 €
<b>Subtot. G = Subtot. E+F</b>					1.078,02 €
<b>H-UTILI DI IMPRESA</b>		10%	del subtot. G		107,80 €
<b>I-Totale G+H</b>					<b>1.185,82 €</b>

<b>L-OPERE COMPIUTE</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
					- €
					- €
<b>Subtotale Opere compiute</b>					<b>- €</b>

Arrotondamento 0,18 €

**PREZZO DI APPLICAZIONE** **1.186,00 €**

<b>NP05</b>	
Scala di accesso per pozzetti d'ispezione composta da gradini in acciaio rivestiti in polipropilene, con fermapiEDE laterale. Compresi trasporti, adattamenti, fissaggi	
u.m.	cadauno
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>	<b>20,01 €</b>

#### FORMAZIONE DELL'ANALISI

A-MANO D'OPERA					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Posa in opera di gradini; compreso i fori, la malta cementizia ed ogni altro onere	07.A05.E10.015	cad	1,00	5,91 €	5,91 €
Subtotale Mano d'opera					5,91 €

B-MATERIALI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Gradini in acciaio rivestito in polipropilene	08.P25.L52.005	cad	1,00	10,19 €	10,19 €
Subtotale Materiali					10,19 €

C-NOLI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
Subtotale Noli					- €

D-TRASPORTI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
Subtotale Trasporti					- €

RIEPILOGO DELL'ANALISI					
Subtot. E = A+B+C+D					16,10 €
F-SPESE GENERALI		13%	del subtot. E		2,09 €
Subtot. G = Subtot. E+F					18,19 €
H-UTILI DI IMPRESA		10%	del subtot. G		1,82 €
I-Totale G+H					20,01 €

L-OPERE COMPIUTE					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
Subtotale Opere compiute					- €

Arrotondamento - 0,00 €

**PREZZO DI APPLICAZIONE** **20,01 €**

**NP06**

Fornitura e posa in opera di tubazione prefabbricata in c.a. senza base piana di appoggio, giunto a bicchiere, guarnizione incorporata nel getto, rivestimento interno su tutta la superficie della tubazione in Liner di Polietilene ad Alta Densità perfettamente integrato nel getto, comprensivo di successiva saldatura in opera, verifica delle saldature mediante la tecnica dello scintillografo e rilascio finale di verbale che attesti la positività di ogni saldatura. DN1000

	u.m.	m
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		<b>753.00 €</b>

**FORMAZIONE DELL'ANALISI**

<b>A-MANO D'OPERA</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Operaio edile 4° livello	MA.00.005.0002	h	0.50	39.00 €	19.50 €
Operaio qualificato edile 2° livello	MA.00.005.0010	h	0.50	34.51 €	17.26 €
<b>Subtotale Mano d'opera</b>					<b>36.76 €</b>

<b>B-MATERIALI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
fornitura franco cantiere	offerta	m	1.00	344.50 €	344.50 €
saldatura giunti	offerta	m	1.00	160.00 €	160.00 €
<b>Subtotale Materiali</b>					<b>504.50 €</b>

<b>C-NOLI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
scarico	NC.10.050.0020.b	h	0.50	55.61 €	27.81 €
escavatore	NC.10.150.0010.c	h	0.50	73.22 €	36.61 €
<b>Subtotale Noli</b>					<b>64.42 €</b>

<b>D-TRASPORTI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Trasporti</b>					<b>- €</b>

<b>RIEPILOGO DELL'ANALISI</b>					
<b>Subtot. E = A+B+C+D</b>					605.67 €
<b>F-SPESE GENERALI</b>		13%	del subtot. E		78.74 €
<b>Subtot. G = Subtot. E+F</b>					684.41 €
<b>H-UTILI DI IMPRESA</b>		10%	del subtot. G		68.44 €
<b>I-Totale G+H</b>					<b>752.85 €</b>

<b>L-OPERE COMPIUTE</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Opere compiute</b>					<b>- €</b>

Arrotondamento 0.15 €

**PREZZO DI APPLICAZIONE** **753.00 €**

**NP07a**

Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio di altezza utile fino a 4,5 m, munito di forometrie per entrata/uscita tubazione DN1000 in linea o in curva, prolunghe, compreso di soletta di fondo e soletta superiore altresì è compreso tutto il rivestimento interno delle pareti e del fondo con il Liner di PEAD o equivalente perfettamente integrato nel getto e le relative saldature in opera ad estrusione tra il fondo e le pareti, tra elemento di base e prolunga e dei tubi entrata/uscita, per una garanzia assoluta di tenuta idraulica

u.m.	cadauno
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>	<b>9.000,00 €</b>

**FORMAZIONE DELL'ANALISI**

<b>A-MANO D'OPERA</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Operaio edile 4° livello	MA.00.005.0002	h	2,00	39,00 €	78,00 €
Operaio qualificato edile 2° livello	MA.00.005.0010	h	2,00	34,51 €	69,02 €
<b>Subtotale Mano d'opera</b>					<b>147,02 €</b>

<b>B-MATERIALI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
fornitura franco cantiere	offerta	m	1,00	7.012,50 €	7.012,50 €
					- €
<b>Subtotale Materiali</b>					<b>7.012,50 €</b>

<b>C-NOLI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
scarico	NC.10.050.0020.b	h	0,20	55,61 €	11,12 €
escavatore	NC.10.150.0010.c	h	1,00	73,22 €	73,22 €
<b>Subtotale Noli</b>					<b>84,34 €</b>

<b>D-TRASPORTI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Trasporti</b>					<b>- €</b>

<b>RIEPILOGO DELL'ANALISI</b>					
<b>Subtot. E = A+B+C+D</b>					7.243,86 €
<b>F-SPESE GENERALI</b>		13%	del subtot. E		941,70 €
<b>Subtot. G = Subtot. E+F</b>					8.185,56 €
<b>H-UTILI DI IMPRESA</b>		10%	del subtot. G		818,56 €
<b>I-Totale G+H</b>					<b>9.004,12 €</b>

<b>L-OPERE COMPIUTE</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Opere compiute</b>					<b>- €</b>

Arrotondamento - 4,12 €

**PREZZO DI APPLICAZIONE** **9.000,00 €**



**NP07b**

Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio di altezza utile oltre 4,5 m, munito di forometrie per entrata/uscita tubazione DN1000 in linea o in curva, prolunghe, compreso di soletta di fondo e soletta superiore altresì è compreso tutto il rivestimento interno delle pareti e del fondo con il Liner di PEAD o equivalente perfettamente integrato nel getto e le relative saldature in opera ad estrusione tra il fondo e le pareti, tra elemento di base e prolunga e dei tubi entrata/uscita, per una garanzia assoluta di tenuta idraulica

	u.m.	cadauno
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		<b>12.880,00 €</b>

**FORMAZIONE DELL'ANALISI**

<b>A-MANO D'OPERA</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Operaio edile 4° livello	MA.00.005.0002	h	2,00	39,00 €	78,00 €
Operaio qualificato edile 2° livello	MA.00.005.0010	h	2,00	34,51 €	69,02 €
<b>Subtotale Mano d'opera</b>					<b>147,02 €</b>

<b>B-MATERIALI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
fornitura franco cantiere	offerta	m	1,00	10.060,00 €	10.060,00 €
					- €
<b>Subtotale Materiali</b>					<b>10.060,00 €</b>

<b>C-NOLI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
scarico	NC.10.050.0020.b	h	0,20	55,61 €	11,12 €
escavatore	NC.10.150.0010.c	h	2,00	73,22 €	146,44 €
<b>Subtotale Noli</b>					<b>157,56 €</b>

<b>D-TRASPORTI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Trasporti</b>					<b>- €</b>

<b>RIEPILOGO DELL'ANALISI</b>					
<b>Subtot. E = A+B+C+D</b>					10.364,58 €
<b>F-SPESE GENERALI</b>		13%	del subtot. E		1.347,40 €
<b>Subtot. G = Subtot. E+F</b>					11.711,98 €
<b>H-UTILI DI IMPRESA</b>		10%	del subtot. G		1.171,20 €
<b>I-Totale G+H</b>					<b>12.883,18 €</b>

<b>L-OPERE COMPIUTE</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Opere compiute</b>					<b>- €</b>

Arrotondamento - 3,18 €

**PREZZO DI APPLICAZIONE** **12.880,00 €**

**NP08a**

Fornitura e installazione di stazione per la misura del livello idrometrico con sensore ad ultrasuoni, compatibile con il sistema di monitoraggio AIPO esistente comprensiva di: unità di acquisizione e gestione, contenitore e palo di installazione, gruppo di alimentazione a celle solari, modulo di comunicazione GPRS/UMTS, terminale radio con antenna, modulo per l'acquisizione dei dati dai piezometri remotizzati, idrometro ad ultrasuoni, asta idrometrica, cavi elettrici, impianto di messa a terra, compreso montaggio, cablaggio elettrico, start-up, software di gestione e di allertamento, integrazione nel sistema AIPO esistente, schemi elettrici, e tutto il necessario per il corretto funzionamento secondo le specifiche di capitolato.

	u.m.	cadauno
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		<b>33.150,00 €</b>

**FORMAZIONE DELL'ANALISI**

<b>A-MANO D'OPERA</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Operaio impiantista 5°S livello	MA.00.006.0000	h	16,00	31,05 €	496,80 €
Operaio qualificato edile 2° livello	MA.00.005.0010	h	4,00	34,51 €	138,04 €
<b>Subtotale Mano d'opera</b>					<b>634,84 €</b>

<b>B-MATERIALI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
fornitura franco cantiere	offerta	m	1,00	26.000,00 €	26.000,00 €
<b>Subtotale Materiali</b>					<b>26.000,00 €</b>

<b>C-NOLI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
escavatore	NC.10.150.0010.c	h	0,50	73,22 €	36,61 €
<b>Subtotale Noli</b>					<b>36,61 €</b>

<b>D-TRASPORTI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Trasporti</b>					<b>- €</b>

<b>RIEPILOGO DELL'ANALISI</b>					
<b>Subtot. E = A+B+C+D</b>					26.671,45 €
<b>F-SPESE GENERALI</b>		13%	del subtot. E		3.467,29 €
<b>Subtot. G = Subtot. E+F</b>					30.138,74 €
<b>H-UTILI DI IMPRESA</b>		10%	del subtot. G		3.013,87 €
<b>I-Totale G+H</b>					<b>33.152,61 €</b>

<b>L-OPERE COMPIUTE</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Opere compiute</b>					<b>- €</b>

Arrotondamento - 2,61 €

**PREZZO DI APPLICAZIONE** **33.150,00 €**

**NP08b**

Fornitura e installazione di sensore piezometrico con modulo di collegamento wireless, comprensivo di: piezometro a pressione per il monitoraggio della falda, contenitore e palo di installazione, gruppo di alimentazione a celle solari, modulo di comunicazione wireless con antenna per il collegamento all'unità di acquisizione, cavi elettrici, impianto di messa a terra, compreso montaggio, cablaggio elettrico, start-up, software di gestione e di allertamento, integrazione nel sistema AIPo esistente, schemi elettrici, e tutto il necessario per il corretto funzionamento secondo le specifiche di capitolato.

	u.m.	cadauno
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		<b>6.530,00 €</b>

**FORMAZIONE DELL'ANALISI**

<b>A-MANO D'OPERA</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
Operaio impiantista 5°S livello	MA.00.006.0000	h	8,00	31,05 €	248,40 €
Operaio qualificato edile 2° livello	MA.00.005.0010	h	2,00	34,51 €	69,02 €
<b>Subtotale Mano d'opera</b>					<b>317,42 €</b>

<b>B-MATERIALI</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
fornitura franco cantiere	offerta	m	1,00	4.900,00 €	4.900,00 €
<b>Subtotale Materiali</b>					<b>4.900,00 €</b>

<b>C-NOLI</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
escavatore	NC.10.150.0010.c	h	0,50	73,22 €	36,61 €
<b>Subtotale Noli</b>					<b>36,61 €</b>

<b>D-TRASPORTI</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
					- €
					- €
<b>Subtotale Trasporti</b>					<b>- €</b>

<b>RIEPILOGO DELL'ANALISI</b>					
<b>Subtot. E = A+B+C+D</b>					5.254,03 €
<b>F-SPESE GENERALI</b>		13%	del subtot. E		683,02 €
<b>Subtot. G = Subtot. E+F</b>					5.937,05 €
<b>H-UTILI DI IMPRESA</b>		10%	del subtot. G		593,71 €
<b>I-Totale G+H</b>					<b>6.530,76 €</b>

<b>L-OPERE COMPIUTE</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
					- €
					- €
<b>Subtotale Opere compiute</b>					<b>- €</b>

Arrotondamento - 0,76 €

**PREZZO DI APPLICAZIONE** **6.530,00 €**

**NP09**

Messa a dimora di arbusti comprensiva di fornitura pianta, protezione individuale tipo shelter ed ogni altra operazione che si renda necessaria

	u.m.	cadauno
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		<b>10,51 €</b>

**FORMAZIONE DELL'ANALISI**

<b>A-MANO D'OPERA</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Operaio comune giardiniere	MA.00.055.0015	h	0,16	24,44 €	3,91 €
					- €
<b>Subtotale Mano d'opera</b>					<b>3,91 €</b>

<b>B-MATERIALI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Fornitura di arbusti e piantine forestali di latifoglie. Parametri di riferimento: materiale certificato secondo il D.Lgs. n. 386/2003, piante in vaso - di età minima: di diametro 10/12	MU.06.200.0005.a	cad	1,00	3,89 €	3,89 €
Protezioni individuali a rete in materiale plastico di altezza fino a cm 60 cm e di diametro 13-14 cm - [Tipo: PU ]	C.001.001	cad	1,00	0,39 €	0,39 €
<b>Subtotale Materiali</b>					<b>4,28 €</b>

<b>C-NOLI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile - portata utile 5.0 t	NC.10.050.0010.c	h	0,005	53,28 €	0,27 €
					- €
<b>Subtotale Noli</b>					<b>0,27 €</b>

<b>D-TRASPORTI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
<b>Subtotale Trasporti</b>					<b>- €</b>

<b>RIEPILOGO DELL'ANALISI</b>					
<b>Subtot. E = A+B+C+D</b>					8,46 €
<b>F-SPESE GENERALI</b>		13%	del subtot. E		1,10 €
<b>Subtot. G = Subtot. E+F</b>					9,56 €
<b>H-UTILI DI IMPRESA</b>		10%	del subtot. G		0,96 €
<b>I-Totale G+H</b>					<b>10,51 €</b>

<b>L-OPERE COMPIUTE</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
<b>Subtotale Opere compiute</b>					<b>- €</b>

Arrotondamento - 0,00 €

**PREZZO DI APPLICAZIONE** **10,51 €**

<b>NP10</b>	
Realizzazione di inerimento protetto con georete in cocco (700gr/mq) e picchetti vivi in salice	
u.m.	mq
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>	<b>12,05 €</b>

A-MANO D'OPERA					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Operaio comune giardiniere	MA.00.055.0015	h	0,18	24,44 €	4,40 €
					- €
Subtotale Mano d'opera					4,40 €

C-NOLI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile - portata utile 3.0 t	NC.10.050.0010.b	h	0,005	52,69 €	0,26 €
					- €
Subtotale Noli					0,26 €

RIEPILOGO DELL'ANALISI					
Subtot. E = A+B+C+D					9,69 €
F-SPESE GENERALI		13%	del subtot. E		1,26 €
Subtot. G = Subtot. E+F					10,95 €
H-UTILI DI IMPRESA		10%	del subtot. G		1,10 €
I-Totale G+H					12,05 €

<b>Arrotondamento</b>	<b>0,00 €</b>
-----------------------	---------------

<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>	<b>12,05 €</b>
-------------------------------	----------------

**NP11**

Esecuzione di indagine integrativa in campo come da piano di utilizzo, con campionamento e determinazioni analitiche, incluso prelievo dei campioni e conferimento a laboratorio accreditato. Set di parametri da analizzare: sottovaglio 2mm; umidità; metalli pesanti (arsenico, cadmio, cobalto, cromo tot., cromo VI, mercurio, nichel, piombo, rame, zinco); BTEX; IPA; Idrocarburi C>12; amianto. Incluso ogni altro onere e accessorio per la conduzione della prova.

	u.m.	cadauno
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		<b>2.455,00 €</b>

**FORMAZIONE DELL'ANALISI**

<b>A-MANO D'OPERA</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Operaio qualificato edile 2° livello	MA.00.005.0010	h	1,00	34,51 €	34,51 €
					- €
<b>Subtotale Mano d'opera</b>					<b>34,51 €</b>

<b>B-MATERIALI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
<b>Subtotale Materiali</b>					<b>- €</b>

<b>C-NOLI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
escavatore	NC.10.150.0010.c	h	1,00	73,22 €	73,22 €
					- €
<b>Subtotale Noli</b>					<b>73,22 €</b>

<b>D-TRASPORTI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
<b>Subtotale Trasporti</b>					<b>- €</b>

<b>RIEPILOGO DELL'ANALISI</b>					
<b>Subtot. E = A+B+C+D</b>					107,73 €
<b>F-SPESE GENERALI</b>		13%	del subtot. E		14,00 €
<b>Subtot. G = Subtot. E+F</b>					121,73 €
<b>H-UTILI DI IMPRESA</b>		10%	del subtot. G		12,17 €
<b>I-Totale G+H</b>					<b>133,91 €</b>

<b>L-OPERE COMPIUTE</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Determinazione del contenuto d'acqua.	1C.00.060.0010	cad	7,00	8,84 €	61,88 €
determinazione di fraz. a 2 mm e residuo secco per l'espressione dei dati ex D.lgs 152/06	1C.00.065.0010.a	cad	7,00	27,47 €	192,29 €
set metalli	1C.00.065.0010.b	cad	7,00	61,81 €	432,67 €
idrocarburi pesanti C>12	1C.00.065.0010.d	cad	7,00	39,33 €	275,31 €
idrocarburi aromatici (BTEXS)	1C.00.065.0010.e	cad	7,00	40,59 €	284,13 €
idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	1C.00.065.0010.f	cad	7,00	46,21 €	323,47 €
aminato (fibre) tecnica FTIR	1C.00.065.0010.j	cad	7,00	107,37 €	751,59 €
<b>Subtotale Opere compiute</b>					<b>2.321,34 €</b>

Arrotondamento - 0,25 €

**PREZZO DI APPLICAZIONE** **2.455,00 €**

**NP12**

Sovrapprezzo alla formazione di rilevati per selezionatura, miscelazione ed ogni lavorazione occorrente per la composizione della curva granulometrica ottimale, inclusa eventuale movimentazione nell'ambito del cantiere o tra le aree golenali

	u.m.	mc
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		<b>0,24 €</b>

**FORMAZIONE DELL'ANALISI**

<b>A-MANO D'OPERA</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Operaio edile 4° livello	MA.00.005.0002	h	0,001	39,00 €	0,04 €
					- €
<b>Subtotale Mano d'opera</b>					<b>0,04 €</b>

<b>B-MATERIALI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Materiali</b>					<b>- €</b>

<b>C-NOLI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
autocarro	NC.10.050.0010.e	h	0,001	78,09 €	0,08 €
escavatore e attrezzature	NC.10.150.0010.c	h	0,001	73,22 €	0,07 €
<b>Subtotale Noli</b>					<b>0,15 €</b>

<b>D-TRASPORTI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Trasporti</b>					<b>- €</b>

<b>RIEPILOGO DELL'ANALISI</b>					
<b>Subtot. E = A+B+C+D</b>					0,19 €
<b>F-SPESE GENERALI</b>		13%	del subtot. E		0,02 €
<b>Subtot. G = Subtot. E+F</b>					0,22 €
<b>H-UTILI DI IMPRESA</b>		10%	del subtot. G		0,02 €
<b>I-Totale G+H</b>					<b>0,24 €</b>

<b>L-OPERE COMPIUTE</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Opere compiute</b>					<b>- €</b>

Arrotondamento 0,00 €

**PREZZO DI APPLICAZIONE** **0,24 €**

**NP13**

Conferimento di terre e rocce da scavo conformi alla tab. 1 colonna A D.lgs 152/06 presso impianto di recupero o smaltimento autorizzato, ovvero con piano di utilizzo ai sensi del DPR 120/2017

u.m.	t
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>	<b>9,01 €</b>

**FORMAZIONE DELL'ANALISI**

<b>A-MANO D'OPERA</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Mano d'opera</b>					<b>- €</b>

<b>B-MATERIALI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
	offerta	t	1,00	7,25 €	7,25 €
<b>Subtotale Materiali</b>					<b>7,25 €</b>

<b>C-NOLI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Noli</b>					<b>- €</b>

<b>D-TRASPORTI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Trasporti</b>					<b>- €</b>

<b>RIEPILOGO DELL'ANALISI</b>					
<b>Subtot. E = A+B+C+D</b>					7,25 €
<b>F-SPESE GENERALI</b>		13%	del subtot. E		0,94 €
<b>Subtot. G = Subtot. E+F</b>					8,19 €
<b>H-UTILI DI IMPRESA</b>		10%	del subtot. G		0,82 €
<b>I-Totale G+H</b>					<b>9,01 €</b>

<b>L-OPERE COMPIUTE</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Opere compiute</b>					<b>- €</b>

Arrotondamento - 0,00 €

**PREZZO DI APPLICAZIONE** **9,01 €**



**NP14**

Realizzazione di impermeabilizzazione ecologica permanente di superfici di calcestruzzo mediante fornitura ed applicazione a spruzzo di circa 0,2 kg /mq di soluzione a base di silicati di sodio modificati biochimicamente penetra nel cls superficiale, reagisce a temperatura ambiente con la calce libera e l'acqua presenti per formare un complesso gelatinoso a base di silicati di calcio nelle fessure, pori e capillarità, il quale si idrata e si espande, in modo da creare un substrato superficiale di spessore fino a 10 mm a tenuta stagna contro l'ingresso di acqua e contaminanti in soluzione negli strati più interni, in particolare, ioni di cloro e bicarbonato, in grado di sigillare permanentemente le micro-fessure presenti e anche eventuali microfessure future.

Sono compresi la preparazione dei campioni di prova, la fornitura del prodotto, l'applicazione a spruzzo a cura di personale specializzato, la localizzazione e il trattamento mirato delle fessurazioni visibili di larghezza fino a 2 mm, n. 3 annaffiature della superficie trattata da eseguire dopo 4, 24 e 48 ore dall'applicazione, il collaudo finale dell'impermeabilità secondo quanto specificato dal capitolato, la determinazione dello spessore dello strato impermeabile secondo quanto specificato dal capitolato, tutti i macchinari necessari, il personale e ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

	u.m.	mq
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		<b>22,00 €</b>

**FORMAZIONE DELL'ANALISI**

<b>A-MANO D'OPERA</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Operaio edile 4° livello	MA.00.005.0002	h	0,100	39,00 €	3,90 €
Operaio qualificato edile 2° livello	MA.00.005.0010	h	0,125	34,51 €	4,31 €
<b>Subtotale Mano d'opera</b>					<b>8,21 €</b>

<b>B-MATERIALI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Soluzione a base di silicati di sodio modificati biochimicamente		mq	1,00	9,50 €	9,50 €
<b>Subtotale Materiali</b>					<b>9,50 €</b>

<b>C-NOLI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
<b>Subtotale Noli</b>					<b>- €</b>

<b>D-TRASPORTI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
<b>Subtotale Trasporti</b>					<b>- €</b>

<b>RIEPILOGO DELL'ANALISI</b>					
<b>Subtot. E = A+B+C+D</b>					17,71 €
<b>F-SPESE GENERALI</b>		13%	del subtot. E		2,30 €
<b>Subtot. G = Subtot. E+F</b>					20,02 €
<b>H-UTILI DI IMPRESA</b>		10%	del subtot. G		2,00 €
<b>I-Totale G+H</b>					<b>22,02 €</b>

<b>L-OPERE COMPIUTE</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
<b>Subtotale Opere compiute</b>					<b>- €</b>

Arrotondamento - 0,02 €

**PREZZO DI APPLICAZIONE** **22,00 €**

**NP15**

Fornitura e posa in opera di impalcato in legno lamellare per ponte di seconda categoria di cui al D.M. 14/01/2008 avente luce di calcolo 12400mm e dimensioni in pianta di 3980x12800mm, costituito da:

- n. 2 travi principali di riva di sezione 240x1600mm classe GL 24h (BS11) in legno lamellare di larice, piallate ed impregnate con qualità "a vista" secondo la norma EN 1194, giunzioni a pettine secondo la norma UNI EN 387, taglio delle teste ed eventuale sagomatura delle testate. Le travi dovranno essere prodotte da uno stabilimento in possesso delle certificazioni di idoneità alla produzione secondo la UNI EN 14080 e al controllo di produzione secondo la norma UNI EN 386;
- trasversi di sezione 220x560mm classe GL 24h (BS 11) in legno lamellare di abete, piallati ed impregnati con sagomatura delle coste ed eventuale sagoma di testata;
- sovrastante lamiera grecata tipo HI-BOND A 55mm ancorata ai trasversi mediante connettori in acciaio  $\varnothing$  22mm l= 150mm;
- getto di soletta in calcestruzzo alleggerito tipo LECA CLS 1600 di spessore 5,5 + 14,5mm , armata con doppia rete elettrosaldata  $\varnothing$  10/15x15cm avente superficie di estradosso lisciata mediante fratazzatrice meccanica (elicottero);
- finitura superficiale con sistema continuo poliuretano multistrato tipo Mapefloor Parking System HE.

Nel prezzo s'intendono compresi e compensati gli oneri per i collegamenti tra travi principali e trasversi realizzati mediante lamiere in acciaio tipo S335-J2W e bulloni M14 classe 8.8; corrimano in acciaio inox di Dn=70/4mm; tiranti in acciaio inox Dn 12mm di controventatura a livello dell'intradosso dell'impalcato delle travi principali; apparecchi d'appoggio in neoprene armato di cui due fissi e due unidirezionali, e giunti di dilatazione tipo Fip-SFE 90/65.

Compreso altresì: il trasporto a piè d'opera, l'assemblaggio delle travature in legno lamellare, la posa dei tiranti di controventatura, l'installazione e ancoraggio della lamiera grecata, la collocazione degli appoggi in neoprene, il successivo varo della struttura, l'armatura e il getto del calcestruzzo di soletta, la lisciatura dell'estradosso, l'applicazione del trattamento di finitura poliuretano della soletta, il montaggio del corrimano, nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Misurato sulla superficie in pianta definita dalla larghezza effettiva all'esterno delle travi principali di riva e lunghezza pari alla luce di calcolo fra gli assi di appoggio dell'impalcato.

	u.m.	mq
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		<b>1.780,00 €</b>

**FORMAZIONE DELL'ANALISI**

<b>A-MANO D'OPERA</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
Operaio edile 4° livello	MA.00.005.0002	h	0,25	39,00 €	9,75 €
Operaio qualificato edile 2° livello	MA.00.005.0010	h	0,25	34,51 €	8,63 €
<b>Subtotale Mano d'opera</b>					<b>18,38 €</b>

<b>B-MATERIALI</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
Lamiera grecata zincata collaborante per solai - peso 13 kg/mq	MC.05.300.0010	kg	13,00	1,51 €	19,63 €
Getto di Calcestruzzo alleggerito LECA CLS 1600		mq	1,00	8,00 €	8,00 €
Mapefloor Parking System		mq	1,00	9,00 €	9,00 €
Rete elettrosaldata - doppia rete maglia 15x15cm $\varnothing$ 10mm	MC.04.010.0010.b	kg	12,40	0,72 €	8,93 €
<b>Subtotale Materiali</b>					<b>45,56 €</b>

<b>C-NOLI</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>codice</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>	<b>P.U.</b>	<b>Parziale</b>
Nolo automezzo con gru -portata utile da 7,0 a 13,0 t - per sollevamento impalcato	NC.10.050.0020.c	ora	0,20	71,24 €	14,25 €
<b>Subtotale Noli</b>					<b>14,25 €</b>

D-TRASPORTI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Nolo autogrù telescopica - portata 15 t, braccio telescopico 16 m (durata minima del nolo 4 ore) - per sollevamento impalcato	NC.10.200.0040.a	ora	0,20	88,56 €	17,71 €
Subtotale Trasporti					17,71 €

RIEPILOGO DELL'ANALISI					
Subtot. E = A+B+C+D					95,90 €
F-SPESE GENERALI		13%	del subtot. E		12,47 €
Subtot. G = Subtot. E+F					108,36 €
H-UTILI DI IMPRESA		10%	del subtot. G		10,84 €
I-Totale G+H					119,20 €

L-OPERE COMPIUTE					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Fornitura e posa impalcato in legno lamellare		mq	1,00	836,54 €	836,46 €
Maggiorazione per travi di riva in legno lamellare di larice		mq	1,00	5,00 €	5,00 €
Fornitura e posa in opera di Corrimano e copertura in acciaio inox AISI 316 compresi montanti e carpenteria		kg	26,92	6,16 €	165,85 €
Fornitura e posa in opera di connettori tra soletta e traversi DN 20 e lungh. Pari a 50 cm in acciaio S275 e resina di inghisaggio		cad	5,08	30,00 €	152,31 €
Fornitura e posa in opera di connettori tra soletta e trave DN 10 e lungh. Pari a 45 cm in acciaio S275 e resina di inghisaggio		cad	5,08	25,00 €	126,92 €
Fornitura e posa di barre di connessione su traversi in acciaio ø16mm		kg	133,76	2,50 €	334,40 €
Fornitura e posa in opera di appoggi tipo FIP EF/75-4 E/O EU/75-4 e giunti tipo FIP SFE 90/65 - incidenza a mq		a mq	1,00	40,00 €	40,00 €
Subtotale Opere compiute					1.660,94 €

Arrotondamento - 0,14 €

**PREZZO DI APPLICAZIONE** 1.780,00 €

**NP16**

Fornitura e posa in opera di barre metalliche in acciaio B450C per c.a.  $\varnothing$  12mm della lunghezza di 30 cm mediante inghisaggio nella parete della cameretta esistente (lunghezza di ancoraggio 150mm e diam. foro 16 mm) con resina epossidica tipo RE 500 V3 della ditta Hilti SpA o similare per la connessione della parete del nuovo pozzetto a quella esistente. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per il tracciamento dei fori, l'utilizzo del trapano perforatore, la fornitura del materiale, il carico, trasporto e scarico a piè d'opera del materiale, la realizzazione di piani di lavoro interni, il tiro in alto al piano del materiale, eventuali sfridi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

	u.m.	cadauno
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		<b>35,00 €</b>

**FORMAZIONE DELL'ANALISI**

<b>A-MANO D'OPERA</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Operaio edile 4° livello	MA.00.005.0002	h	0,08	39,00 €	3,12 €
Operaio qualificato edile 2° livello	MA.00.005.0010	h	0,10	34,51 €	3,45 €
<b>Subtotale Mano d'opera</b>					<b>6,57 €</b>

<b>B-MATERIALI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Minuteria varia		a stima	1,00	1,25 €	1,25 €
Resina Hilti RE 500 V3 - consumo ipotizzato 250ml/foro (calcolato su n.1 cartuccia da 1,40 litri)		litri	0,25	72,19 €	18,05 €
Barra in acciaio B450C $\varnothing$ 12mm l= 30 cm - peso 0,888 kg/m	MC.04.010.0010.a	kg	0,27	0,62 €	0,17 €
<b>Subtotale Materiali</b>					<b>19,46 €</b>

<b>C-NOLI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Nolo di argano a motore	NC.10.100.0020.a	ora	0,05	32,66 €	1,63 €
Trapano elettrico		ora	0,10	5,00 €	0,50 €
<b>Subtotale Noli</b>					<b>2,13 €</b>

<b>D-TRASPORTI</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Trasporti</b>					<b>- €</b>

<b>RIEPILOGO DELL'ANALISI</b>					
<b>Subtot. E = A+B+C+D</b>					28,17 €
<b>F-SPESE GENERALI</b>		13%	del subtot. E		3,66 €
<b>Subtot. G = Subtot. E+F</b>					31,83 €
<b>H-UTILI DI IMPRESA</b>		10%	del subtot. G		3,18 €
<b>I-Totale G+H</b>					<b>35,01 €</b>

<b>L-OPERE COMPIUTE</b>					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
					- €
<b>Subtotale Opere compiute</b>					<b>- €</b>

Arrotondamento - 0,01 €

**PREZZO DI APPLICAZIONE** **35,00 €**