



CONSORZIO DI BONIFICA SUD

Bacino Moro - Sangro - Sinello e Trigno

Via S. Antonio Abate

66054 VASTO (Ch)

DIGA DI PONTE CHIAUCI SUL FIUME TRIGNO

Opere di completamento

- 1° Intervento -

PROGETTO
ESECUTIVO

Lotto 9

- Sistemazione ammasso roccioso -

Allegato N°

8

ELENCO PREZZI UNITARI

STUDIO



C. & S. Di Giuseppe
Ingegneri Associati Srl

Via Cavour, 45
66010 Palombaro (Ch)
Tel. 0871/895660 fax 0871/895218
e-mail: info@c-sdigiuseppe.com
Homesite: www.c-sdigiuseppe.com

PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI

C. & S. DI GIUSEPPE
INGEGNERI ASSOCIATI S.r.l.
D.T.: Dott. Ing. Sante DI GIUSEPPE

CONSULENTE

Prof. Ing. Albino Lembo-Fazio
Viale Santi Pietro e Paolo, 34 - 00144 Roma



ABICert
l'ente di certificazione
UNI EN ISO 9001:2008
Certificato n. QBC151

ABICert
l'ente di certificazione
UNI EN ISO 14001:2004
Certificato n. ABC033

ABICert
l'ente di certificazione
BS OHSAS 18001:2007
Certificato n. SBC004

APPROVAZIONI

IL R.U.P.
Geom. Michele MAGNACCA

Il Commissario

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO

Progetto: 549

Committente: Consorzio Bonifica Sud

Numero: 549 E A 08

Revisione 01

ELABORATO DA:

data

VERIFICATO DA:

data

Risultato verifica 1 2 3

DATA Dicembre 2016

CONSORZIO DI BONIFICA SUD

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: DIGA DI PONTE CHIAUCI SUL FIUME TRIGNO
Opere di Completamento
Lotto 9 - Sistemazione ammasso roccioso

COMMITTENTE: Consorzio di bonifica SUD

Data, 27/03/2017

IL TECNICO
Dott. Ing. Sante Di Giuseppe

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Prezzario Abruzzo 2015 (SpCap 1)			
Nr. 1 10.020.035.b	AUTOGRU' Autogru' da 30000 kg SpCap 1 - Prezzario Abruzzo 2015 euro (centoquindici/00)	ora	115,00
Nr. 2 E.001.020.01 0.d	Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali...o ad una distanza massima di 5000 m: in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica SpCap 1 - Prezzario Abruzzo 2015 euro (settantaquattro/67)	m³	74,67
Nr. 3 E.001.030.02 0.a	Scavo manuale a sezione obbligata, in terreni qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose, eseguite anche all'interno di edifici, compresa l'estrazione a bordo scavo ed il carico sugli automezzi. Scavo manuale a sezione obbligata, in terreni qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e ...l anche all'interno di edifici, compresa l'estrazione a bordo scavo ed il carico sugli automezzi: per profondità fino a 1 m SpCap 1 - Prezzario Abruzzo 2015 euro (ottantasette/32)	m³	87,32
Nr. 4 E.002.050.01 0.e	Pali speciali di fondazione, senza camicia, con inclinazione fino a 20 gradi, per ancoraggi o altro, eseguiti mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), di malta cementizia additivata, sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte il teorico assorbimento del terreno, fino alla profondità di m 15,00. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica. In terreni incoerenti, ghiaiosi o poco coerenti (resistenza alla compressione fino a 12 N/cm²) Pali speciali di fondazione, senza camicia, con inclinazione fino a 20 gradi, per ancoraggi o altro: per diametro esterno da 191 a 220 mm SpCap 1 - Prezzario Abruzzo 2015 euro (novantauno/82)	m	91,82
Nr. 5 E.002.050.09 0.a	Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio S355H filettati, con manicotto e provvisti di valvole di iniezione Armatura di micropali con profilati tubolari in acciaio S355H provvisti di valvole di iniezione SpCap 1 - Prezzario Abruzzo 2015 euro (cinque/63)	kg	5,63
Nr. 6 E.003.010.01 0.c	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica: Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm...erfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica: 15 N/mm² SpCap 1 - Prezzario Abruzzo 2015 euro (centoquattordici/52)	m³	114,52
Nr. 7 E.003.010.02 0.b	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, preconfezionato, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato, con D max inerti 32 mm; classe di consistenza S4; classe di esposizione, secondo le norme UNI EN 206-1, X0 o XC1, XC2, XC3. Compreso la fornitura del materiale dalla centrale di betonaggio, trasporto con autobetoniere e relativo scarico, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura. Per strutture in fondazione. Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 ge..i i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura. Per strutture in fondazione. Classe resistenza 28/35 (Rck 35 N/mm³) SpCap 1 - Prezzario Abruzzo 2015 euro (centotrentacinque/80)	m³	135,80
Nr. 8 E.003.010.03 5.d	Maggiorazione per diverse classi di esposizione (secondo UNI EN 2006-1), del calcestruzzo durevole a prestazione garantita per impieghi strutturali Maggiorazione per diverse classi di esposizione (secondo UNI EN 2006-1), del calcestruzzo durevole a prestazione garantita per impieghi strutturali: Classe di esposizione XF2, XF3 (Percentuale del 7.5%) SpCap 1 - Prezzario Abruzzo 2015 euro (sette/50)	%	7,50
Nr. 9 E.003.010.03 8.a	Maggiorazione per classe di consistenza S5 Maggiorazione per classe di consistenza S5 (Percentuale del 2.5%) SpCap 1 - Prezzario Abruzzo 2015 euro (due/50)	%	2,50
Nr. 10 E.003.030.01 0.a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarm.. d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Per opere di fondazione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Analisi prezzi (SpCap 3)		
Nr. 16 AP01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BLOCCHI DI PIETrame CALCAREO di cava o fiume od anche proveniente da scavi, di forma irregolare, posti in opera ad incastro reciproco in maniera da garantirne la stabilità; Per materiale proveniente da cave con pezzatura variabile da 0,5 a 1,00 mc SpCap 3 - Analisi prezzi euro (settanta/00)	mc	70,00
Nr. 17 AP02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BLOCCHI DI PIETrame CALCAREO di cava o fiume od anche proveniente da scavi, di forma irregolare, posti in opera ad incastro reciproco in maniera da garantirne la stabilità; Per materiale proveniente da scavi sul posto con pezzatura variabile da 0,5 a 1,00 mc SpCap 3 - Analisi prezzi euro (quarantacinque/00)	mc	45,00
Nr. 18 AP03	Fornitura e posa in opera di tiranti di ancoraggio di qualunque lunghezza ad iniezioni ripetute, costituiti da barre tipo dywidag DN 26,5 inseriti nella roccia; compreso la perforazione suborizzontale e sub-verticale per la formazione del foro non inferiore a DN 90 mm circa, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, in roccia compatta, eseguita con attrezzatura a rotazione o a rototurbazione, a qualsiasi altezza da terra, operando con tecniche alpinistiche, escluso solo l'eventuale utilizzo di corona diamantata e il rivestimento provvisorio del foro; compreso la fornitura e la posa in opera della barra, la fornitura del cemento e degli additivi per la formazione della miscela antiritiro e la sua iniezione, in più riprese, nella quantità necessaria per dare il tirante perfettamente iniettato in modo da assicurare la portata di progetto, secondo le indicazioni della DL; la fornitura e posa della piastra e del dado di testata o del manicotto con golfare per l'alloggiamento delle funi; gli oneri del trasporto per l'attrezzatura, montaggio, smontaggio e spostamento sui punti di perforazione, compreso altresì, l'allontanamento dei materiali di risulta nonché tutto quanto altro occorre per dare l'opera completa a regola d'arte. SpCap 3 - Analisi prezzi euro (cento/00)	ml	100,00
Nr. 19 AP04	BARRIERA PARAMASSI AD ASSORBIMENTO DI ENERGIA DI III CLASSE (FINO A 1000 KJ) Fornitura e posa in opera di barriera paramassi in grado di assorbire un'energia cinetica di 1000kJ, con un'altezza di intercettazione di 3 m ed interasse dei montanti pari a 10 m. Fermo restando le prestazioni minime di cui sopra la barriera deve essere composta indicativamente dai seguenti componenti come meglio evidenziato nelle tavole di progetto: - montanti di sostegno in acciaio snodabili, in profilato di acciaio HEA 160 Fe 430 secondo le normative vigenti; - struttura di intercettazione principale in rete di fune d'acciaio, a maglia quadrangolare (maglia 250 mm e diametro fune 10 mm) - dissipatori di energia in tubo d'acciaio manicottato o altri sistemi equivalenti; - funi di supporto e controventatura in acciaio ad anima metallica Ft3 1770 N/mm2 di tipo a trefoli diametro come da disegni esecutivi La fornitura e posa in opera della barriera è comprensiva delle opere di fondazione costituite da ancoraggi in doppia fune spirale da 20 mm protette da doppio tubo di acciaio sull'asola affiorante (ancoraggi di monte e laterali) e da tirafondi in acciaio FeB 44 K diam 30 mm (ancoraggi sotto il montante) tali da garantire i carichi di progetto che agiscono sul singolo ancoraggio della barriera paramassi. La fornitura è comprensiva di tutti i materiali costituenti la barriera, la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno, la preventiva preparazione del piano di posa, le fondazioni, le perforazioni e le iniezioni di tutti gli ancoraggi e quant'altro ancora occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni progettuali, ivi compresa la redazione del piano di qualità di costruzione ed installazione, restando escluso e compensato a parte il solo l'eventuale impiego di elicottero. Per ogni mq di rete di barriera paramassi protetta con trattamento ZINCO - ALLUMINIO SpCap 3 - Analisi prezzi euro (quattrocentotrentacinque/00)	mq	435,00
Nr. 20 AP05	Fornitura e posa di sistema di consolidamento attivo diffuso di versante costituito da rete in acciaio avente le seguenti caratteristiche minime: - ancoraggi di attacco di sommità ed al piede in fune - spessore 16 mm (± 1 mm) lunghezza 3 mt; - ancoraggio del reticolo di contenimento e dei pannelli in acciaio realizzato in barre di acciaio FeB 44k ad aderenza migliorata diam 24 mm lunghezza 0.50, 1.00 mt - rete metallica a doppia torsione, filo di orditura della maglia di diametro non inferiore a 3 mm, maglia 80x100 mm - nodi tra le maglie reciprocamente mobili e tali da garantire resistenza a trazione non inferiore a 150 kN/m in senso longitudinale e 60 kN/m in senso trasversale, con deformazioni massime in senso longitudinale non superiori a 7.0%; - carico di punzonamento minimo alla rottura non inferiore a 60 kN (per piastre standard); - filo di orditura della maglia strutturale in acciaio carbonioso (DIN 17223) avente snervamento a 12.5 kN, di diametro 12 mm e classe di resistenza 1'770 N/mm2 (DIN 2078), galvanizzato in lega eutettica Zn-Al in rapporto 950:50, DIN 50018, DIN 50021, EN 10244, in ragione di minimo 150 g/m2; Sono elementi a completamento del sistema di consolidamento: - piastra di ripartizione in Ac 37, zincata a caldo dim 130x130 mm spessore 25 mm, di un foro centrale per il posizionamento della barra rigida, di sistema di ancoraggio mediante golfare con rondella e dado, e di apposite nervature longitudinali che permettono lo scorrimento di eventuali funi di armatura e comunque atte ad un suo opportuno irrigidimento, da impiegare in qualsiasi tipo di terreno; - anelli di collegamento di teli contigui, in Fe 360 di spessore minimo 6 mm, zincati in ragione di 85 , disposti in numero da garantire le medesime resistenze a trazione della rete anche in corrispondenza di giunzioni orizzontali e verticali Tutti i materiali devono essere nuovi di fabbrica ed accompagnati da certificazione di provenienza. Dovranno inoltre essere presentati i certificati di laboratorio ufficiale e riconosciuto a livello internazionale che attestino i valori sopra riportati.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 21 AP06	Compresa la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno comunque acclive, la preventiva preparazione del piano di posa, le certificazioni e quant'altro ancora occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, secondo le prescrizioni progettuali, escluso l'eventuale impiego di elicottero. SpCap 3 - Analisi prezzi euro (cento/00)	mq	100,00
Nr. 22 AP07	Demolizione di blocchi lapidei di ingente volumetria, potenzialmente instabili, localizzati a qualsiasi altezza, in scarpata di qualunque pendenza, di dimensioni tali da non potere essere sottoposti alla operazione di disaggio con i normali mezzi e sistemi operativi. La disgregazione dei blocchi sarà eseguita con l'ausilio di miscela chimica espansiva, tipo "BRISTAR", ad azione rapida, che sarà versata a gravità in apposite perforazioni del diametro di mm.44, circa, in precedenza eseguite a rotopercussione, nelle porzioni di roccia da demolire. L'interesse delle perforazioni, l'orientazione e la lunghezza saranno tali da garantire la frammentazione del blocco, in elementi di dimensioni opportune, da potere essere successivamente rimossi con normali operazioni di disaggio, da eseguirsi sempre con personale altamente qualificato e rocciatore, compreso tutti gli oneri necessari per la successiva rimozione meccanica dei blocchi frantumati, con martinetti allargatori idraulici, leverini, ecc., incluse le eventuali opere provvisorie, necessarie per evitare la caduta incontrollata del blocco demolito (funi di legatura, reti, ancoraggi, etc.). SpCap 3 - Analisi prezzi euro (trecentoottanta/00)	mc	380,00
Nr. 23 AP08	Ispezione della parete rocciosa, operando con tecniche alpinistiche ad opera di operai rocciatori qualificati, comprensiva dell'asportazione della vegetazione (scleratura) e degli elementi lapidei di piccole dimensioni (0,70 mc) in precarie condizioni di stabilità (disaggio) utilizzando leve ed attrezzi manuali, compreso l'accatastamento ed il trasporto a discarica del materiale di risulta. SpCap 3 - Analisi prezzi euro (quindici/00)	mq	15,00
Nr. 24 AP09	Ispezione di versante eseguito a qualsiasi altezza dal piano viabile, operando ove necessario con tecniche alpinistiche ad opera di operai rocciatori qualificati, comprensiva dell'asportazione della vegetazione (scleratura) e degli elementi lapidei di piccole dimensioni (0.70 mc) in precarie condizioni di stabilità (disaggio) utilizzando leve ed attrezzi manuali, compreso il trasporto a discarica del materiale di risulta. SpCap 3 - Analisi prezzi euro (cinque/00)	mq	5,00
Nr. 25 AP10	BARRIERA PARAMASSI A TREFOLI D'ACCIAIO A MONTANTI FISSI Reti paramassi di altezza da cm 100 a 200, da montare su cordoli o su sommità di muri, costituite dai seguenti elementi: - stanti a profilo IPE 140 in acciaio Fe 430 di lunghezza 2.40 mt, posti ad interasse di m 4.00, inseriti in plinto di fondazione per una profondità di cm 40, plinto in cls Rck 350 dim 50x50x60 compreso nel prezzo - rete in filo metallico diam 2.7 mm con maglia esagonale 80x100 a doppia torsione avente struttura continua sugli stanti adiacenti, ovvero giuntata con sovrapposizione su una intera campata; la rete sarà posta ad alcuni cm da terra o dal bordo del muro in modo da consentire lo spurgo del materiale che dovesse accumularsi al piede della rete. - trefoli di irrobustimento in acciaio Rak 1800 N/mm ² dello spessore di 10 mm, stesi all'interno della rete ad interasse di cm 40 ed ancorati agli stanti con cappi fissati a morsetto; Tutte le giunzioni saranno effettuate con morsetti allentabili in modo da consentire la sostituzione dei singoli pezzi e di parti delle strutture in caso di danneggiamento. Il prezzo compensa tutte le forniture e le lavorazioni necessarie per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. SpCap 3 - Analisi prezzi euro (centosettanta/00)	mq	170,00
Nr. 26 AP11	Esecuzione di tiranti di ancoraggio a iniezione ripetuta, del tipo definitivo, con bulbo protetto da guaina corrugata, compresi: formazione del foro Ø 130-150 mm in terreni di qualsiasi natura e consistenza, murature e roccia con attrezzatura a rotazione o rotopercussione, con rivestimento provvisorio del foro, fornitura e posa in opera del tirante costituito da trefoli in acciaio armonico da 0.6 pollici, tubo in PVC 27/32 valvolato in corrispondenza del bulbo, sacco otturatore per separare il tratto di bulbo dalla parte libera, distanziatori dei trefoli, protezione anticorrosiva della testata mediante riempimento della nicchia di contenimento con malta cementizia, protezione anticorrosiva dei trefoli mediante ingrassaggio e inguainatura oppure viature sul tratto libero, fornitura di malta cementizia con additivi antiritiro e sua iniezione in più riprese, fornitura e posa in opera della piastra di ancoraggio completa di bussola e clampette, messa in tensione e collaudo, mediante tesatura sino a 1.2 volte il carico di esercizio del tirante e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: Portata 105 t costituiti da n. 7 trefoli SpCap 3 - Analisi prezzi euro (centoquarantacinque/00)	m	145,00
Nr. 27 AP12	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA in roccia da mina, eseguito con martello demolitore usato a mano, compreso l'innalzamento delle materie a margine dello scavo, compreso anche l'onere dell'allargamento della sezione di scavo se ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori, compreso altresì il carico, il trasporto e lo scarico nell'ambito del cantiere delle materie di scavo e quanto altro occorra per dare l'opera compiuta a regola d'arte; per scavi fino a ml. 2.00 di profondità misurata dal piano di sbancamento o sotto il piano orizzontale passante per il punto più basso della superficie di campagna. SpCap 3 - Analisi prezzi euro (trecentodieci/00)	mc	310,00
Nr. 27 AP12	ESECUZIONE DI TIRANTI ATTIVI a qualsiasi altezza, in barre di acciaio ad aderenza migliorata del B450C del diametro di mm. 26 aventi lunghezza max di ml. 6,00 idonei a sopportare un carico in trazione di tonn. 13,5 compresa la fornitura dei materiali, gli oneri per la perforazione con fori del diametro di mm. 40, le iniezioni di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 28 AP13	intasamento dei fori, le piastre di acciaio da mm. 200x200x10, i dadi e la messa in tensione al carico da stabilirsi mediante martinetto idraulico munito di indicatore tensiometrico ed ogni altro onere necessario SpCap 3 - Analisi prezzi euro (quarantacinque/00) PONTEGGIO PER VIABILITA PROVVISORIA fornitura e posa in opera, a noleggio, di un ponte provvisorio con le seguenti caratteristiche: Tipologia JSK, Luce 21.00 m, Carreggiata 4.20 m, Impalcato Acciaio con graniglia fissata con adesivo poliuretano Portata Prima Categoria Italiana come da N.T.C. 2008 D.M. 14/01/2008, Barriere guardrail Come da N.T.C. 2008 D.M. 14/01/2008, Progettazione Conforme all'Eurocodice di settore 3/1995 normativa UNI ENV 1993-1-1 Compreso e compensato nel prezzo: 1) forniti dal noleggiatore - Progettazione ed assistenza in fase di collaudo, pre assemblaggio in deposito, bulloneria a perdere, carico presso deposito, trasporto a cantiere, montaggio con mezzi e personale della ditta di noleggio - Noleggio per un periodo minimo garantito di 14 settimane - Smontaggio con mezzi e personale della ditta di noleggio, trasporto da cantiere a deposito del noleggiatore, scarico e pulizia materiali 2) forniti dall'impresa esecutrice - assicurazione "All Risk" per l'intero valore del materiale. - FASE DI MONTAGGIO: Realizzazione da viabilità ordinaria delle vie di accesso ai siti di intervento, adeguate al transito di mezzi pesanti; realizzazione di piazzali adeguati alle esigenze di transito, stoccaggio e montaggio materiali secondo ns. disegni e disposizioni; realizzazione delle spalle d'appoggio e delle eventuali pile; rampe di accesso ai ponti una volta varati; rimozione di eventuali interferenze (linee elettriche etc.); collaudo statico ed amministrativo. - FASE DI SMONTAGGIO: Realizzazione, da viabilità ordinaria, delle vie di accesso ai siti di intervento adeguate al transito di mezzi pesanti; demolizione dei muretti paraghiaia e realizzazione di piazzali adeguati alle esigenze di transito, stoccaggio e smontaggio materiali secondo ns. disegni e disposizioni; rimozione di eventuali interferenze (linee elettriche etc.) - FASE DI NOLEGGIO; Eventuali spostamenti se necessari, secondo le disposizioni date dalla ditta di noleggio. NOLEGGIO PER 14 SETTIMANE SpCap 3 - Analisi prezzi euro (ottantaduemila/00)	ml	45,00
Nr. 29 AP14	Rivestimento di sottomurazione eseguito con pietre scelte provenienti dalle demolizioni in cantiere, di spessore fino a 10 cm, spianate sulla superficie a vista e squadrate negli assetti, di forma poligonale con quattro o più lati, poste in opera a mosaico o ad opera incerta, su letto di malta cementizia, compresa la rabboccatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero. Esclusi ponteggi ed impalcature SpCap 3 - Analisi prezzi euro (sessantacinque/00)	a corpo	82'000,00
Nr. 30 AP15	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA AUTOMATICO DI MONITORAGGIO Nello specifico è prevista l'installazione della seguente strumentazione: - 4 fessurimetri elettrici ad asta per la misura degli spostamenti reciproci fra punti significativi posti a cavallo delle fratture; - 4 fessurimetri a filo; - 4 clinometri elettrici biassiali di superficie per la misura delle rotazioni; - 2 termo-resistenze per la misura della temperatura. - 15 caposaldi per misure topografiche di precisione - 1 sistema di acquisizione remoto dotato di sistema di trasmissione dati "Wireless" e modem GSM con relativa scheda telefonica GSM Tutti gli apparati andranno installati come da indicazioni del progetto, riportate nella relazione sul monitoraggio e nella relativa planimetria. I sensori di misura saranno dotati di un modulo di trasmissione "wireless" che li collega ad un sistema di acquisizione remoto dotato di modem per la trasmissione dei dati al centro di raccolta. Il sistema di acquisizione sarà configurato per acquisire un numero di sensori superiore agli strumenti previsti in modo da consentire eventuali successive estensioni della rete. Compreso e compensato nel prezzo ogni lavorazione ed onere necessario, compreso l'uso di attrezzature meccaniche o manuali, il sovrapprezzo per lavorazioni eseguite in ambiente difficile, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e compiuto a perfetta regola d'arte. SpCap 3 - Analisi prezzi euro (ottantamilatrecentodieci/00)	mq	65,00
Nr. 31 AP16	COMPENSO A CORPO PER LA REALIZZAZIONE PISTE DI ACCESSO E VARIE. PER LATO SX Compenso a corpo per la realizzazione di tutte le opere provvisorie necessarie a consentire l'esecuzione dei lavori, quali: - realizzazione e successivo ripristino dello stato di fatto di piste di accesso alle varie zone di intervento - ponteggi provvisori - opere di protezione di varia natura, secondo le necessità e quant'altro necessario per permettere l'esecuzione delle lavorazioni previste. Per lato SX SpCap 3 - Analisi prezzi euro (ventinovemilatrecentosettanta/00)	a corpo	80'310,00
Nr. 32 AP17	COMPENSO A CORPO PER LA REALIZZAZIONE PISTE DI ACCESSO E VARIE. PER LATO DX Compenso a corpo per la realizzazione di tutte le opere provvisorie necessarie a consentire l'esecuzione dei lavori, quali: - realizzazione e successivo ripristino dello stato di fatto di piste di accesso alle varie zone di intervento - ponteggi provvisori	a corpo	29'370,00

CONSORZIO DI BONIFICA SUD

pag. 1

ANALISI PREZZI

OGGETTO: DIGA DI PONTE CHIAUCI SUL FIUME TRIGNO
Opere di Completamento
Lotto 9 - Sistemazione ammasso roccioso

COMMITTENTE: Consorzio di bonifica SUD

Data, 27/03/2017

IL TECNICO
Dott. Ing. Sante Di Giuseppe

ANALISI PREZZI

Per la redazione del presente progetto è stato applicato il prezziario della Regione Abruzzo edizione 2016, Con D.G.R. n.715 del 15/11/2016, pubblicata sul B.U.R.A.T. n. 10 Ordinario del 08/03/2017.

Le voci non contemplate nel suddetto prezziario sono state determinate attraverso l'analisi dei prezzi, predisposte considerando i seguenti titoli:

Materiali:

I prezzi di costo dei materiali, desunti dall'indagine di mercato o da specifiche di prezzi, comprendono il prezzo d'acquisto, il trasporto in cantiere, l'accatastamento, l'immagazzinamento e lo sfrido.

Mano d'opera:

I prezzi elementari di costo della mano d'opera comprendente la retribuzione, i contributi e gli oneri gravanti sulla stessa.

Noleggio:

I prezzi comprendono il noleggio, il trasporto a/e da cantiere all'inizio ed al termine del noleggio, spese di mano d'opera per il conducente, le spese vive di carburante e lubrificanti, oltre al normale deperimento ed ammortamento.

Al totale del costo dei lavori di ciascuna voce sono state aggiunte le spese generali di cantiere (15%) e l'utile lordo d'impresa (10%).

Per dove possibile, gli elementi suddetti sono stati estrapolati dai seguenti riferimenti:

1. Prezzari regionali, provinciali o di enti nazionali (ANAS);
2. Prezzi elementari della manodopera, trasporti, noli e materiali da costruzione in genere nella Regione Abruzzo riportati nel Prezzario Regionale e/o nelle tabelle ANCE;
3. Listini ufficiali di fornitori;
4. Preventivi di ditte e/o di fornitori.

Segue l'elenco delle analisi prezzi.

AP 01		DESCRIZIONE									
FORNITURA E POSA IN OPERA DI BLOCCHI DI PIETRAMME CALCREO DA CAVA											
(Descrizione in elenco prezzi)											
						a mc	€	70,00			
ANALISI PREZZO						incidenza %		parziale		totale	
A) materiali								€		10,00	
Spese generali						15%		€ 1,50		€ 11,50	
Utile d'impresa						10%		€ 1,15		€ 12,65	
						parziale A		€		12,65	
B) da voce di prezziario						parziale B		€		44,23	
C) manodopera + noli + trasporti						parziale C		€		16,04	
						arrotondamento		-€		2,92	
						prezzo applicazione		€		70,00	
MANO D'OPERA				n°	h	totale (ore)		Prezzo unitario		Totale	
Operaio specializzato						€ 29,69		€		-	
Operaio qualificato				2	0,2	0,4		€ 27,63		€ 11,05	
Operaio comune				1	0,2	0,2		€ 24,94		€ 4,99	
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:										€ 16,04	
NOLI						totale (ore)		Prezzo unitario		Totale	
										€ -	
										€ -	
										€ -	
										€ -	
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:										€ -	
TRASPORTI								Prezzo unitario		Totale	
										€ -	
										€ -	
										€ -	
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:										€ -	
MATERIALI E FORNITURE		u.m.				quantità		costo unitario		costo totale	
Scheggioni di cava		mc				1,00		10,00 €		€ 10,00	
								totale		€ 10,00	
VOCI DA PREZZIARIO ANAS 2015 / ABR 2015		um	b	l	h	quantità		costo unitario		costo totale	
10.5.5.i autocarro		ora			0,20	0,20		€ 79,01		€ 15,80	
10.5.50.d escavatore		ora			0,20	0,20		€ 96,39		€ 19,28	
10.5.35.a pala caricatrice		ora			0,20	0,20		€ 45,77		€ 9,15	
								€ -		€ -	
								totale		€ 44,23	

AP 02		DESCRIZIONE						
FORNITURA E POSA IN OPERA DI BLOCCHI DI PIETRAMME CALCAREO DA SCAVI SUL POSTO (Descrizione in elenco prezzi)								
						a mc	€	45,00
ANALISI PREZZO					incidenza %	parziale	totale	
A) materiali							€	-
Spese generali					15%	€ -	€	-
Utile d'impresa					10%	€ -	€	-
					parziale A		€	-
B) da voce di prezziario					parziale B		€	28,43
C) manodopera + noli + trasporti					parziale C		€	16,04
					arrotondamento		€	0,53
					prezzo applicazione		€	45,00
MANO D'OPERA				n°	h	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
Operaio specializzato							€ 29,69	€ -
Operaio qualificato			2	0,2	0,4	€ 27,63	€	11,05
Operaio comune			1	0,2	0,2	€ 24,94	€	4,99
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:							€	16,04
NOLI						totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
							€	-
							€	-
							€	-
							€	-
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:							€	-
TRASPORTI							Prezzo unitario	Totale
							€	-
							€	-
							€	-
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:							€	-
MATERIALI E FORNITURE		u.m.				quantità	costo unitario	costo totale
totale							€	-
VOCI DA PREZZIARIO ANAS 2015 / ABR 2015		um	b	l	h	quantità	costo unitario	costo totale
10.5.50.d	escavatore	ora			0,20	0,20	€ 96,39	€ 19,28
10.5.35.a	pala caricatrice	ora			0,20	0,20	€ 45,77	€ 9,15
totale							€	28,43

AP 03		DESCRIZIONE						
F.P.O. DI TIRANTI DI ANCORAGGIO COSTITUTITI DA BARRE TIPO DYWIDAD DN 26,5 (Descrizione in elenco prezzi)								
						a mt	€	100,00
ANALISI PREZZO					incidenza %	parziale	totale	
A) materiali							€ 0,35	
Spese generali					15%	€ 0,05	€ 0,40	
Utile d'impresa					10%	€ 0,04	€ 0,44	
					parziale A		€ 0,44	
B) da voce di prezziario					parziale B		€ 65,32	
C) manodopera + noli + trasporti					parziale C		€ 32,90	
					arrotondamento		€ 1,33	
					prezzo applicazione		€ 100,00	
MANO D'OPERA				n°	h	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
Operaio specializzato				2	0,2	0,4	€ 29,69	€ 11,88
Operaio qualificato				2	0,2	0,4	€ 27,63	€ 11,05
Operaio comune				2	0,2	0,4	€ 24,94	€ 9,98
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:							€	32,90
NOLI						totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
							€ -	€ -
							€ -	€ -
							€ -	€ -
							€ -	€ -
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:							€	-
TRASPORTI							Prezzo unitario	Totale
							€ -	€ -
							€ -	€ -
							€ -	€ -
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:							€	-
MATERIALI E FORNITURE		u.m.				quantità	costo unitario	costo totale
additivo antiritiro		kg				0,10	1,50 €	€ 0,15
fluidificante		kg				0,10	2,00 €	€ 0,20
							- €	€ -
							totale	€ 0,35
VOCI DA PREZZIARIO ANAS 2015 / ABR 2015		um	b	l	h	quantità	costo unitario	costo totale
ce,2,30,a cemento		q				0,10	€ 8,74	€ 0,87
ce.7.8 acqua		mc				0,02	€ 8,00	€ 0,16
b.2.130.a perforazione		mt				1,00	€ 14,42	€ 14,42
b.2.140.c tirante		mt				1,00	€ 21,94	€ 21,94
b.2.135.a iniezione		mt				1,00	€ 4,19	€ 4,19
b.2.142 testata		cad				0,33	€ 12,99	€ 4,29
10.5.5.m autocarro		ora				0,20	€ 66,22	€ 13,24
10.5.32.b escavatore		ora				0,20	€ 31,05	€ 6,21
							totale	€ 65,32

AP 04		DESCRIZIONE						
BARRIERA PARAMASSI AD ASSORBIMENTO DI ENERGIA DI III CLASSE (FINO A 1000 KJ)								
(Descrizione in elenco prezzi)								
						a mq	€	435,00
ANALISI PREZZO					incidenza %	parziale	totale	
A) materiali							€	-
Spese generali					15%	€ -	€	-
Utile d'impresa					10%	€ -	€	-
					parziale A		€	-
B) da voce di prezzario					parziale B		€	300,44
C) manodopera + noli + trasporti					parziale C		€	134,83
					arrotondamento		-€	0,27
					prezzo applicazione		€	435,00
MANO D'OPERA				n°	h	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
Operaio specializzato			1	1	1	€ 29,69	€	29,69
Operaio qualificato			2	1	2	€ 27,63	€	55,26
Operaio comune			2	1	2	€ 24,94	€	49,88
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:							€	134,83
NOLI						totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
							€	-
							€	-
							€	-
							€	-
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:							€	-
TRASPORTI							Prezzo unitario	Totale
							€	-
							€	-
							€	-
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:							€	-
MATERIALI E FORNITURE		u.m.				quantità	costo unitario	costo totale
								€ -
								€ -
								€ -
								€ -
totale							€	-
VOCI DA PREZZARIO ANAS 2015 / ABR 2015		kg/m	n°	l	mq	quantità/mq	costo unitario	costo totale
g.4.15.d	Barriera					1,00	€ 255,00	€ 255,00
g.4.27	ancoraggi					0,20	€ 102,49	€ 20,50
ce.3.24	tirafondi	5,27	4	4	30,00	2,81	€ 4,00	€ 11,24
ce.3.49	funi			28	30,00	0,93	€ 4,90	€ 4,57
ce.3.52	anelli					1,00	€ 1,00	€ 1,00
e.10.20.b	cls			1	30,00	0,03	€ 135,80	€ 4,53
e.3.30.10.a	casseri			4	30,00	0,13	€ 26,99	€ 3,60
totale							€	300,44

AP 05		DESCRIZIONE										
SISTEMA DI CONSOLIDAMENTO ATTIVO DIFFUSO DI VERSANTE												
(Descrizione in elenco prezzi)												
										a mq	€	100,00
ANALISI PREZZO					incidenza %		parziale		totale			
A) materiali									€ 4,30			
Spese generali					15%		€ 0,65		€ 4,95			
Utile d'impresa					10%		€ 0,49		€ 5,44			
					parziale A				€ 5,44			
B) da voce di prezziario					parziale B				€ 28,88			
C) manodopera + noli + trasporti					parziale C				€ 65,80			
					arrotondamento				-€ 0,11			
					prezzo applicazione				€ 100,00			
MANO D'OPERA				n°	h	totale (ore)		Prezzo unitario		Totale		
Operaio specializzato				2	0,1	0,2		€ 29,69		€ 5,94		
Operaio qualificato				2	0,1	0,2		€ 27,63		€ 5,53		
Operaio comune				4	0,3	1,2		€ 24,94		€ 29,93		
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:										€ 41,39		
NOLI		um		n°	h	totale (ore)		Prezzo unitario		Totale		
miscelatore/iniettore		ora		1	0,05	0,05		€ 35,00		€ 1,75		
fiorettratrice		ora		1	0,3	0,3		€ 30,00		€ 9,00		
tesatrice		ora		1	0,3	0,3		€ 15,51		€ 4,65		
										€ -		
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:										€ 15,40		
TRASPORTI		um	b	l	h	quantità		Prezzo unitario		Totale		
trasporto a piè d'opera								€ 9,00		€ 9,00		
										€ -		
										€ -		
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:										€ 9,00		
MATERIALI E FORNITURE		u.m.				quantità		costo unitario		costo totale		
fluidificante		kg				0,10		2,00 €		€ 0,20		
additivo espansivo antiritiro		kg				0,10		1,00 €		€ 0,10		
morsetti		cad	5,00			5,00		0,80 €		€ 4,00		
								totale		€ 4,30		
VOCI DA PREZZIARIO ANAS 2015 / ABR 2015		kg/m	n°	l	mq	quantità/mq		costo unitario		costo totale		
ce.2.30.a cemento		q				0,05		€ 8,74		€ 0,44		
ce.7.8 acqua		mc				0,02		€ 8,00		€ 0,16		
ce.3.8.a barre acciaio		m				0,40		€ 11,00		€ 4,40		
ce.3.39 pannelli rete		mq				1,00		€ 21,00		€ 21,00		
ce.3.52 anelli		cad				0,40		€ 1,00		€ 0,40		
ce.3.8.d piastra		kg	25,50	0,05		1,24		€ 2,00		€ 2,48		
								totale		€ 28,88		

AP 06		DESCRIZIONE						
DEMOLIZIONE DI BLOCCHI LAPIDEI CON AGENTI CHIMICI (Descrizione in elenco prezzi)								
						a mc	€	380,00
ANALISI PREZZO					incidenza %	parziale	totale	
A) materiali							€	-
Spese generali					15%	€ -	€	-
Utile d'impresa					10%	€ -	€	-
					parziale A		€	-
B) da voce di prezzario					parziale B		€	378,07
C) manodopera + noli + trasporti					parziale C		€	-
					arrotondamento		€	1,93
					prezzo applicazione		€	380,00
MANO D'OPERA				n°	h	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
Operaio specializzato							€ 29,69	€ -
Operaio qualificato							€ 27,63	€ -
Operaio comune							€ 24,94	€ -
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:							€	-
NOLI		um				totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
							€ -	€ -
							€	-
							€	-
							€	-
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:							€	-
TRASPORTI							Prezzo unitario	Totale
							€	-
							€	-
							€	-
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:							€	-
MATERIALI E FORNITURE		u.m.				quantità	costo unitario	costo totale
totale							€	-
VOCI DA PREZZARIO ANAS 2015 / ABR 2015		kg/m	n°	l	mq	quantità/mq	costo unitario	costo totale
u.8.10.30.a	frantumazione	mc				1,00	€ 333,88	€ 333,88
e.1.200.70.a	tiro / calo	mc				1,00	€ 34,46	€ 34,46
10.5.5.m	autocarro	ora			0,10	0,10	€ 66,22	€ 6,62
10.5.32.b	escavatore	ora			0,10	0,10	€ 31,05	€ 3,11
totale							€	378,07

AP 07		DESCRIZIONE						
ISPEZIONE DI PARETE ROCCIOSA E DISGAGGIO PIANIFICATO (Descrizione in elenco prezzi)								
						a mq	€	15,00
ANALISI PREZZO					incidenza %	parziale	totale	
A) materiali							€	-
Spese generali					15%	€ -	€	-
Utile d'impresa					10%	€ -	€	-
					parziale A		€	-
B) da voce di prezziario					parziale B		€	11,80
C) manodopera + noli + trasporti					parziale C		€	3,29
					arrotondamento		-€	0,09
					prezzo applicazione		€	15,00
MANO D'OPERA				n°	h	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
Operaio specializzato			2	0,02	0,04	€ 29,69	€	1,19
Operaio qualificato			2	0,02	0,04	€ 27,63	€	1,11
Operaio comune			2	0,02	0,04	€ 24,94	€	1,00
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:							€	3,29
NOLI						totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
							€	-
							€	-
							€	-
							€	-
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:							€	-
TRASPORTI							Prezzo unitario	Totale
							€	-
							€	-
							€	-
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:							€	-
MATERIALI E FORNITURE		u.m.				quantità	costo unitario	costo totale
							totale	€ -
VOCI DA PREZZIARIO ANAS 2015 / ABR 2015		kg/m	n°	l	mq	quantità/mq	costo unitario	costo totale
10.5.5.m	autocarro	ora			0,02	0,02	€ 66,22	€ 1,32
10.5.32.b	escavatore	ora			0,02	0,02	€ 31,05	€ 0,62
e.1.200.70.a	tiro / calo	mc				0,10	€ 34,46	€ 3,45
e.1.200.80.a	scofanatura	mc			0,02	0,10	€ 63,10	€ 6,31
10.30.15.a	motosega	ora			0,02	0,02	€ 5,00	€ 0,10
							totale	€ 11,80

AP 08		DESCRIZIONE						
ISPEZIONE DI VERSANTE, SCEBRATURA, DISGAGGIO DI ELEMENTI LAPIDEI (Descrizione in elenco prezzi)								
						a mq	€	5,00
ANALISI PREZZO					incidenza %	parziale	totale	
A) materiali							€	-
Spese generali					15%	€ -	€	-
Utile d'impresa					10%	€ -	€	-
					parziale A		€	-
B) da voce di prezziario					parziale B		€	4,18
C) manodopera + noli + trasporti					parziale C		€	0,82
					arrotondamento			
					prezzo applicazione		€	5,00
MANO D'OPERA				n°	h	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
Operaio specializzato				1	0,01	0,01	€ 29,69	€ 0,30
Operaio qualificato				1	0,01	0,01	€ 27,63	€ 0,28
Operaio comune				1	0,01	0,01	€ 24,94	€ 0,25
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:							€	0,82
NOLI						totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
							€	-
							€	-
							€	-
							€	-
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:							€	-
TRASPORTI							Prezzo unitario	Totale
							€	-
							€	-
							€	-
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:							€	-
MATERIALI E FORNITURE		u.m.				quantità	costo unitario	costo totale
							totale	€ -
VOCI DA PREZZIARIO ANAS 2015 / ABR 2015		kg/m	n°	l	mq	quantità/mq	costo unitario	costo totale
10.5.5.m	autocarro	ora			0,01	0,01	€ 66,22	€ 0,66
10.5.32.b	escavatore	ora			0,01	0,01	€ 31,05	€ 0,31
e.1.200.80.a	scofanatura	mc				0,05	€ 63,10	€ 3,16
10.30.15.a	motosega	ora				0,01	€ 5,00	€ 0,05
							totale	€ 4,18

AP 09		DESCRIZIONE						
BARRIERA PARAMASSI A TREFOLI D'ACCIAIO A MONTANTI FISSI (Descrizione in elenco prezzi)								
						a mq	€	170,00
ANALISI PREZZO					incidenza %	parziale	totale	
A) materiali							€	-
Spese generali					15%	€ -	€	-
Utile d'impresa					10%	€ -	€	-
					parziale A		€	-
B) da voce di prezziario					parziale B		€	146,22
C) manodopera + noli + trasporti					parziale C		€	21,98
					arrotondamento		€	1,80
					prezzo applicazione		€	170,00
MANO D'OPERA				n°	h	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
Operaio specializzato				1	0,2	0,2	€ 29,69	€ 5,94
Operaio qualificato				2	0,2	0,4	€ 27,63	€ 11,05
Operaio comune				1	0,2	0,2	€ 24,94	€ 4,99
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:							€	21,98
NOLI						totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
							€	-
							€	-
							€	-
							€	-
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:							€	-
TRASPORTI							Prezzo unitario	Totale
							€	-
							€	-
							€	-
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:							€	-
MATERIALI E FORNITURE		u.m.				quantità	costo unitario	costo totale
							totale	€ -
VOCI DA PREZZIARIO ANAS 2015 / ABR 2015		kg/m	n°	l	n/mq	quantità	costo unitario	costo totale
g.4.9.e	struttura	mq				1,00	€ 39,76	€ 39,76
g.4.4.a	puntone intermedio	cad	23	200	0,10	0,10	€ 920,26	€ 92,03
g.4.4.c	puntone terminale	cad	2	200	0,01	0,01	€ 1 443,20	€ 14,43
							€	-
							totale	€ 146,22

AP 10		DESCRIZIONE						
ESCUZIONE DI TIRANTI DI ANCORAGGIO A INIEZIONE RIPETUTA, - PORTATA 105 T COSTITUITI DA N. 7 TREFOLI (Descrizione in elenco prezzi)								
						a mt	€	145,00
ANALISI PREZZO					incidenza %	parziale	totale	
A) materiali							€	39,10
Spese generali					15%	€ 5,87	€	44,97
Utile d'impresa					10%	€ 4,50	€	49,46
					parziale A		€	49,46
B) da voce di prezzario					parziale B		€	47,77
C) manodopera + noli + trasporti					parziale C		€	49,36
					arrotondamento		-€	1,59
					prezzo applicazione		€	145,00
MANO D'OPERA				n°	h	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
Operaio specializzato				2	0,3	0,6	€ 29,69	€ 17,81
Operaio qualificato				2	0,3	0,6	€ 27,63	€ 16,58
Operaio comune				2	0,3	0,6	€ 24,94	€ 14,96
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:							€	49,36
NOLI					h	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
							€ -	€ -
							€ -	€ -
							€ -	€ -
							€ -	€ -
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:							€	-
TRASPORTI							Prezzo unitario	Totale
							€ -	€ -
							€ -	€ -
							€ -	€ -
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:							€	-
MATERIALI E FORNITURE		u.m.				quantità	costo unitario	costo totale
additivo antiritiro		kg				0,10	1,50 €	€ 0,15
fluidificante		kg				0,10	2,00 €	€ 0,20
tirante 7 trefoli 105 T		mt				1,05	35,00 €	€ 36,75
tubo guaina		mt				1,00	2,00 €	€ 2,00
							totale	€ 39,10
VOCI DA PREZZARIO ANAS 2015 / ABR 2015		u.m.				quantità	costo unitario	costo totale
ce.2.30.a cemento		q				0,10	€ 8,74	€ 0,87
ce.7.8 acqua		mc				0,02	€ 8,00	€ 0,16
b.02.130.c perforazione		mt				1,00	€ 19,59	€ 19,59
b.135.2.a iniezione		mt				1,00	€ 13,13	€ 13,13
b.2.142 testata		cad				0,33	€ 12,99	€ 4,29
10.5.5.m autocarro		ora				0,10	€ 66,22	€ 6,62
10,5,32,b escavatore		ora				0,10	€ 31,05	€ 3,11
							totale	€ 47,77

AP 11		DESCRIZIONE							
SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA ESEGUITO CON MARTELLO DEMOLITORE USATO A MANO (Descrizione in elenco prezzi)									
							a mc	€	310,00
ANALISI PREZZO					incidenza %	parziale	totale		
A) materiali							€ -		
Spese generali					15%	€ -	€ -		
Utile d'impresa					10%	€ -	€ -		
					parziale A	€ -			
B) da voce di prezziario					parziale B	€ 176,11			
C) manodopera + noli + trasporti					parziale C	€ 134,83			
					arrotondamento	-€ 0,94			
					prezzo applicazione	€ 310,00			
MANO D'OPERA				n°	h	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale	
Operaio specializzato			1	1	1	€ 29,69	€	29,69	
Operaio qualificato			2	1	2	€ 27,63	€	55,26	
Operaio comune			2	1	2	€ 24,94	€	49,88	
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:							€	134,83	
NOLI						totale (ore)	Prezzo unitario	Totale	
							€	-	
							€	-	
							€	-	
							€	-	
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:							€	-	
TRASPORTI							Prezzo unitario	Totale	
							€	-	
							€	-	
							€	-	
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:							€	-	
MATERIALI E FORNITURE		u.m.				quantità	costo unitario	costo totale	
								€ -	
								€ -	
								€ -	
								€ -	
							totale	€ -	
VOCI DA PREZZIARIO ANAS 2015 / ABR 2015		u.m.				quantità	costo unitario	costo totale	
10.5.85.a	martello ad aria 10 kg	ora				1,00	€ 10,85	€ 10,85	
10.5.90.a	compressore aria a scoppio 5000	ora				1,00	€ 23,52	€ 23,52	
e.1.200.70.a	tiro / calo	mc				1,00	€ 34,46	€ 34,46	
e.1.200.80.a	scofanatura	mc				1,00	€ 63,10	€ 63,10	
e.1.200.50.a	scarriolatura	mc				1,00	€ 44,18	€ 44,18	
							totale	€ 176,11	

AP 12		DESCRIZIONE						
ESECUZIONE DI TIRANTI ATTIVI IN BARRE DI ACCIAIO B450C Diam 26 mm (Descrizione in elenco prezzi)								
						a mt	€	45,00
ANALISI PREZZO					incidenza %	parziale	totale	
A) materiali							€	-
Spese generali					15%	€ -	€	-
Utile d'impresa					10%	€ -	€	-
					parziale A		€	-
B) da voce di prezzario					parziale B		€	19,66
C) manodopera + noli + trasporti					parziale C		€	23,74
					arrotondamento		€	1,61
					prezzo applicazione		€	45,00
MANO D'OPERA				n°	h	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
Operaio specializzato			1	0,2	0,2	€ 29,69	€	5,94
Operaio qualificato			1	0,2	0,2	€ 27,63	€	5,53
Operaio comune			1	0,2	0,2	€ 24,94	€	4,99
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:							€	16,45
NOLI						totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
perforatrice leggera da parete				0,1	0,1	€ 72,84	€	7,28
							€	-
							€	-
							€	-
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:							€	7,28
TRASPORTI							Prezzo unitario	Totale
							€	-
							€	-
							€	-
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:							€	-
MATERIALI E FORNITURE		u.m.				quantità	costo unitario	costo totale
							€	-
							€	-
							€	-
							€	-
							totale	€ -
VOCI DA PREZZARIO ANAS 2015 / ABR 2015		u.m.				quantità	costo unitario	costo totale
ce.2.30.a cemento		q				0,10	€ 8,74	€ 0,87
10.5.5.m autocarro		ora				0,10	€ 66,22	€ 6,62
e.3.40.10.a barre acciaio		kg	4,17		1,00	4,17	€ 1,44	€ 6,00
10.5.90.a compressore aria a scoppio 5000 l/min		ora				0,10	€ 23,52	€ 2,35
10.10.40.a pompa		ora				0,10	€ 26,04	€ 2,60
ce.3.8.d golfaro		kg				0,60	€ 2,00	€ 1,20
							totale	€ 19,66

AP 13				DESCRIZIONE				
PONTEGGIO PER VIABILITA PROVVISORIA - 9 mesi (Descrizione in elenco prezzi)								
						a corpo	€	82 000,00
ANALISI PREZZO					incidenza %	parziale	totale	
A) materiali							€	64 800,00
Spese generali					15%	€ 9 720,00	€	74 520,00
Utile d'impresa					10%	€ 7 452,00	€	81 972,00
					parziale A		€	81 972,00
B) da voce di prezziario					parziale B		€	-
C) manodopera + noli + trasporti					parziale C		€	-
					arrotondamento		€	28,00
					prezzo applicazione		€	82 000,00
MANO D'OPERA				n°	h	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
Operaio specializzato						€ 29,69	€	-
Operaio qualificato						€ 27,63	€	-
Operaio comune						€ 24,94	€	-
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:						€	-	
NOLI						totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
							€	-
							€	-
							€	-
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:						€	-	
TRASPORTI							Prezzo unitario	Totale
							€	-
							€	-
							€	-
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:						€	-	
MATERIALI E FORNITURE		um	b	l	h	quantità	costo unitario	costo totale
progettazione, collaudo,, preassemblaggio, carico, trasporto a piè d'opera, montaggio						1,00	20 400,00 €	€ 20 400,00
noleggio 3 mesi						1,00	9 900,00 €	€ 9 900,00
noleggio per ogni mese aggiuntivo						6,00	2 750,00 €	€ 16 500,00
smontaggio, ritiro da cantiere, scarico e pulizia						1,00	18 000,00 €	€ 18 000,00
								€ -
								€ -
						totale	€	64 800,00
VOCI DA PREZZIARIO ANAS 2015 / ABR 2015		u.m.				quantità	costo unitario	costo totale
								€ -
								€ -
								€ -
								€ -
								€ -
								€ -
						totale	€	-

AP 14		DESCRIZIONE						
RIVESTIMENTO DI SOTTOMURAZIONE DI MASSI CICLOPICI CON PIETrame								
(Descrizione in elenco prezzi)								
						a mq	€	65,00
ANALISI PREZZO					incidenza %	parziale	totale	
A) materiali							€	-
Spese generali					15%	€ -	€	-
Utile d'impresa					10%	€ -	€	-
					parziale A		€	-
B) da voce di prezziario					parziale B		€	51,64
C) manodopera + noli + trasporti					parziale C		€	13,48
					arrotondamento		-€	0,12
					prezzo applicazione		€	65,00
MANO D'OPERA								
			n°	h	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale	
Operaio specializzato					1 0,1	0,1	€ 29,69	€ 2,97
Operaio qualificato					2 0,1	0,2	€ 27,63	€ 5,53
Operaio comune					2 0,1	0,2	€ 24,94	€ 4,99
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:							€	13,48
NOLI								
					totale (ore)	Prezzo unitario	Totale	
							€	-
							€	-
							€	-
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:							€	-
TRASPORTI							Prezzo unitario	Totale
							€	-
							€	-
							€	-
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:							€	-
MATERIALI E FORNITURE		um	b	l	h	quantità	costo unitario	costo totale
totale							€	-
VOCI DA PREZZIARIO ANAS 2015 / ABR 2015		um	n°		h	quantità	costo unitario	costo totale
ce.2.30.a	cemento	q				0,10	€ 8,74	€ 0,87
ce.7.8	acqua	mc				0,01	€ 8,00	€ 0,08
ce.2.1.a	sabbia	mc				0,10	€ 11,50	€ 1,15
10.15.5.d	miscelatore	ora	1		0,02	0,02	€ 2,97	€ 0,06
10.15.10.a	pompa	ora	1		0,02	0,02	€ 70,14	€ 1,40
e.23.10.200.ab	Rivestimento	mq				1,00	€ 48,07	€ 48,07
totale							€	51,64

AP 15		DESCRIZIONE						
FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA AUTOMATICO DI MONITORAGGIO (Descrizione in elenco prezzi)								
						A CORPO	€	80 310,00
ANALISI PREZZO					incidenza %	parziale	totale	
A) materiali							€	41 806,25
Spese generali					15%	€ 6 270,94	€	48 077,19
Utile d'impresa					10%	€ 4 807,72	€	52 884,91
					parziale A		€	52 884,91
B) da voce di prezziario					parziale B		€	14 837,32
C) manodopera + noli + trasporti					parziale C		€	12 583,80
					arrotondamento		€	3,97
					prezzo applicazione		€	80 310,00
MANO D'OPERA				n°	h	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
Operaio specializzato			2	60	120	€ 29,69	€	3 562,80
Operaio qualificato			2	30	60	€ 27,63	€	1 657,80
Operaio comune			2	60	120	€ 24,94	€	2 992,80
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:							€	8 213,40
NOLI					ore	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
perforatrice leggera da parete					60	60	€ 72,84	€ 4 370,40
							€	-
							€	-
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:							€	4 370,40
TRASPORTI							Prezzo unitario	Totale
							€	-
							€	-
							€	-
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:							€	-
MATERIALI E FORNITURE		um	b	l	h	quantità	costo unitario	costo totale
fessurimetria ad asta		cad				4,00	737,50 €	€ 2 950,00
cavo antifiamma 2 COND 2 (20AWG)		m				500,00	4,06 €	€ 2 031,25
fessurimetri a filo		cad				4,00	2 112,50 €	€ 8 450,00
kit prolunga cavetto		cad				4,00	131,25 €	€ 525,00
cavo antifiamma 2 coppie 2x2(24AWG)		m				500,00	3,63 €	€ 1 812,50
clinometri elettrici biassiali		cad				4,00	762,50 €	€ 3 050,00
cavo antifiamma 6 COND 6 (24AWG)		m				500,00	3,25 €	€ 1 625,00
termo resitenza		cad				2,00	193,75 €	€ 387,50
cavo antifiamma 2 coppie 2x2(24AWG)		m				500,00	3,63 €	€ 1 812,50
Datalogger con armadio PC 500x400x200 IP65		cad				1,00	5 375,00 €	€ 5 375,00
relay multiplexer 24 CH		cad				1,00	1 218,75 €	€ 1 218,75
Router internet HPSA 4G		cad				1,00	1 218,75 €	€ 1 218,75

alimentazione 90/230 V IP64	cad				1,00	375,00 €	€	375,00
tecnico specializzato per assistenza ala posa	gg				6,00	1 162,50 €	€	6 975,00
mire	cad				15,00	250,00 €	€	3 750,00
palo	cad				1,00	250,00 €	€	250,00
						totale	€	41 806,25
VOCI DA PREZZIARIO ANAS 2015 / ABR 2015	um			h	quantità	costo unitario	costo totale	
10.5.90.a compressore aria a scoppio 5000 l/min	ora			40	40,00	€ 23,52	€	940,80
e.3.40.10.a barre acciaio	kg	4,17	1	30	124,95	€ 1,54	€	192,42
10.15.5.d miscelatore	ora	30		0,50	15,00	€ 2,97	€	44,55
10.15.10.a pompa	ora	30		0,50	15,00	€ 70,14	€	1 052,10
e.10.20.b cls	mc		0,125	15,00	1,88	€ 135,80	€	254,63
e.3.30.10.a casseri	ma		1	15,00	15,00	€ 26,99	€	404,85
e.3.40.10.a acciaio	kg		50		93,75	€ 1,54	€	144,38
e.1.20.10.d scavo	mc	1 000	0,20	0,20	40,00	€ 87,32	€	3 492,80
el.20.10.160.c cavidotto	m				1 000,00	€ 7,44	€	7 440,00
u.8.10.205.a rinterro	mc				40,00	€ 21,77	€	870,80
						totale	€	14 837,32

AP 16		DESCRIZIONE						
COMPENSO A CORPO PER LA REALIZZAZIONE PISTE DI ACCESSO E VARIE. PER LATO SX (Descrizione in elenco prezzi)								
						a corpo	€	29 370,00
ANALISI PREZZO					incidenza %	parziale	totale	
A) materiali							€	-
Spese generali					15%	€ -	€	-
Utile d'impresa					10%	€ -	€	-
					parziale A		€	-
B) da voce di prezziario					parziale B		€	29 367,95
C) manodopera + noli + trasporti					parziale C		€	-
					arrotondamento		€	2,05
					prezzo applicazione		€	29 370,00
MANO D'OPERA				n°	h	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
Operaio specializzato						0	€ 29,69	€ -
Operaio qualificato						0	€ 27,63	€ -
Operaio comune						0	€ 24,94	€ -
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:							€	-
NOLI						totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
								€ -
								€ -
								€ -
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:							€	-
TRASPORTI							Prezzo unitario	Totale
								€ -
								€ -
								€ -
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:							€	-
MATERIALI E FORNITURE		um	b	l	h	quantità	costo unitario	costo totale
							totale	€ -
VOCI DA PREZZIARIO ANAS 2015 / ABR 2015		u.m.	b	l	h	quantità	costo unitario	costo totale
e.1.20.10.c scavo		mc	3,00	105,00	0,75	236,25	€ 18,23	€ 4 306,84
e.1.20.30.a sovrapprezzo		%				€ 4 306,84	25%	€ 1 076,71
e.01.40.10.a ripristino		mc					€ 5,92	€ 2 486,40
e.1.20.30.a sovrapprezzo		%				€ 2 486,40	25%	€ 621,60
p.2.10.90.b puntellature <4mt		mq	1,00	105,00	4,00	420,00	€ 24,54	€ 10 306,80
p.2.10.90.d puntellature > 4mt		mq	1,00	60,00	5,00	300,00	€ 24,72	€ 7 416,00
p.4.10.30.a ponteggio		mq		60,00	8,00	480,00	€ 6,57	€ 3 153,60
							totale	€ 29 367,95

AP 17		DESCRIZIONE						
COMPENSO A CORPO PER LA REALIZZAZIONE PISTE DI ACCESSO E VARIE. PER LATO DX (Descrizione in elenco prezzi)								
						a corpo	€	15 435,00
ANALISI PREZZO					incidenza %	parziale	totale	
A) materiali							€	-
Spese generali					15%	€ -	€	-
Utile d'impresa					10%	€ -	€	-
					parziale A		€	-
B) da voce di prezzario					parziale B		€	15 432,74
C) manodopera + noli + trasporti					parziale C		€	-
					arrotondamento		€	2,26
					prezzo applicazione		€	15 435,00
MANO D'OPERA				n°	h	totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
Operaio specializzato						0	€ 29,69	€ -
Operaio qualificato						0	€ 27,63	€ -
Operaio comune						0	€ 24,94	€ -
prezzo totale manodopera componente il prezzo di applicazione:						€		-
NOLI						totale (ore)	Prezzo unitario	Totale
								€ -
								€ -
								€ -
prezzo totale dei noli componenti il prezzo di applicazione:						€		-
TRASPORTI							Prezzo unitario	Totale
								€ -
								€ -
								€ -
Prezzo totale trasporti componenti il prezzo di applicazione:						€		-
MATERIALI E FORNITURE		um	b	l	h	quantità	costo unitario	costo totale
						totale	€	-
VOCI DA PREZZARIO ANAS 2015 / ABR 2015		u.m.	b	l	h	quantità	costo unitario	costo totale
e.1.20.10.c scavo		mc	3,00	110,00	0,50	165,00	€ 18,23	€ 3 007,95
e.1.20.30.a sovrapprezzo		%				€ 3 007,95	25%	€ 751,99
e.10.40.10.a ripristino		mc					€ 5,92	€ 1 184,00
e.1.20.30.a sovrapprezzo		%				€ 1 184,00	25%	€ 296,00
p.2.10.90.b puntellature <4mt		mq		50,00	4,00	200,00	€ 24,54	€ 4 908,00
p.2.10.90.d puntellature > 4mt		mq		30,00	5,00	150,00	€ 24,72	€ 3 708,00
p.4.10.30.a ponteggio		mq		30,00	8,00	240,00	€ 6,57	€ 1 576,80
						totale	€	15 432,74