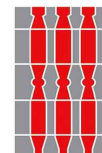




Città di Spoleto™

COMUNE DI SPOLETO (PROPONENTE)



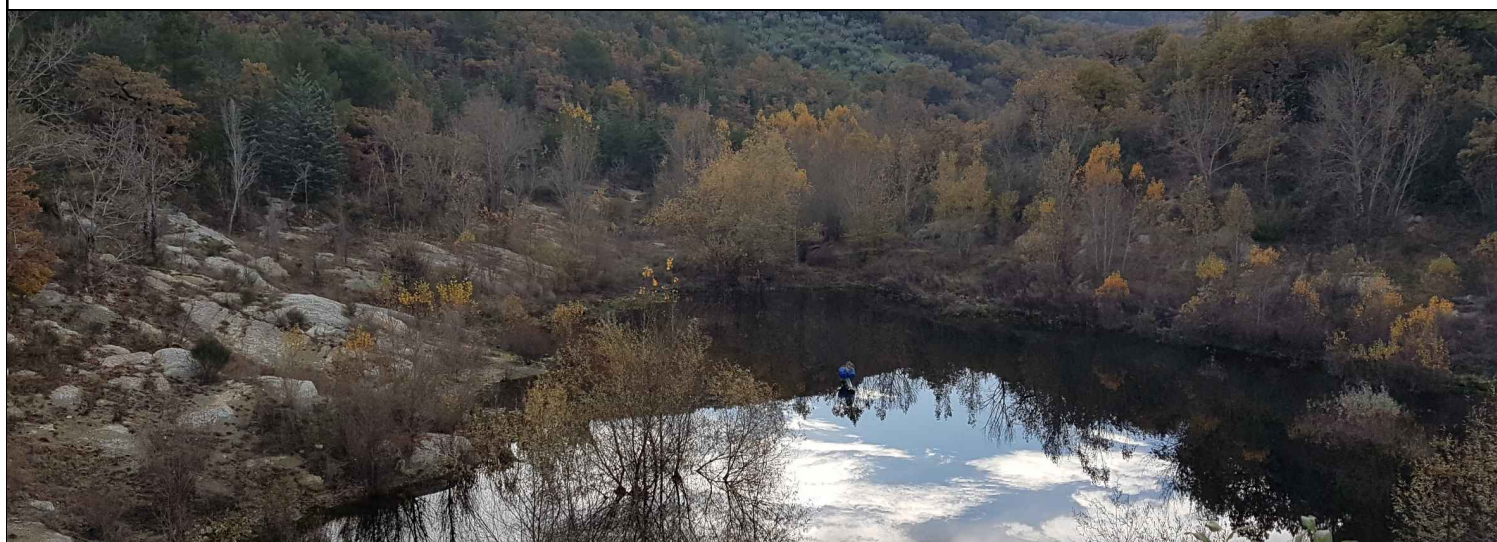
REGIONE DELL'UMBRIA

DIGA SAN FELICE DI GIANO NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI GIANO DELL'UMBRIA (PG)

INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA IDRAULICA MEDIANTE DISMISSIONE

CIG: 83676188CF

PROGETTO ESECUTIVO



PROGETTISTA: R.T.I.

AGT Ingegneria S.r.l.
Via della Pallotta 10/A, 06126 Perugia
C.F. e P.IVA 0271 926 0545
e-mail: staff@agtingegneria.it
pec: agtingegneria@pec.it
Tel. 075/36378/34029

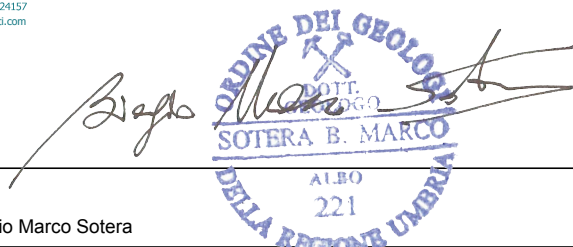


CHIARINI ASSOCIATI
INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE
Via Galileo Ferraris, 63- 52100 AREZZO - Tel. 0575 355817 - Fax 0575 1824157
www.chiariniassociati.com info@chiariniassociati.com

Dott. Geol. Biagio Marco Sotera
Ord. Geol. Reg. Umbria N.221

Ing. Antonella Badolato
Ord. Ingg. Perugia N.A3015

Ing. Remo Chiarini
Ord. Ingg. Arezzo N.532



RESPONSABILE INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Remo Chiarini

GEOLOGO

Dott. Geol. Biagio Marco Sotera

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Manuel D'Agata

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. Giancarlo Galvanin

DOCUMENTAZIONE TECNICO ECONOMICA ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI NUOVI PREZZI

Elaborato

09_03_A

Scala

File	Rev		Data
1705E_09_03_A.pdf	A	Emissione	Luglio 2021
	B		
	C		

COMUNE DI SPOLETO (proponente)
Regione dell'Umbria

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: DIGA SAN FELICE DI GIANO. MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA
IDRAULICA MEDIANTE DISMISSIONE
CIG: 83676188CF

COMMITTENTE:

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 02.01.0011.C AM	SCAVO DI SBANCAMENTO CON USO DI MEZZI MECCANICI RISPONDENTE AI C.A.M. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a mc. 0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie; il carico, il trasporto e lo scarico, del materiale di risulta a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L. - Vedi scavi e rinterri (p.2.5.5 del D.M. 11/10/2017) Prima dello scavo, deve essere asportato nel caso sia presente e su indicazione del progettista lo strato superficiale di terreno naturale (ricco di humus) e accantonato in cantiere per essere riutilizzato in eventuali opere a verde (se non previste, il terreno naturale dovrà essere trasportato nel luogo indicato dal Direttore lavori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (quattro/97)	mc	4,97
Nr. 2 02.03.0040.0 01	DEMOLIZIONE DI CALCESTRUZZO ARMATO. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza della esecuzione dei lavori in argomento; il ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa delle demolizioni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico. euro (ottantaotto/00)	mc	88,00
Nr. 3 02.07.0171.0 01	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 01. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 01 01 "Cemento". euro (zero/90)	q	0,90
Nr. 4 03.02.0061	MURATURA DI PIETRAMME CALCAREO O BASALTICO. Muratura comune di pietrame calcareo o basaltico e malta a prestazione garantita minimo M5, a testa rasa a uno o più fronti, in elevazione. Sono compresi: i magisteri di appresatura; gli spigoli e le riseghe; le eventuali configurazioni a scarpa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (trecentonove/00)	mc	309,00
Nr. 5 03.02.0081	RABBOCCATURA E STILATURA DEI GIUNTI. Rabboccatura e stilatura incassata (a punta di diamante) delle murature di pietrame, con malta a prestazione garantita minimo M5. E' compresa la profilatura delle connessioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (venticinque/20)	mq	25,20
Nr. 6 03.02.0090	COMPENSO PER LA LAVORAZIONE DEI CONCI A FACCIAVISTA. Compenso alla muratura di pietrame per paramento di facciavista a corsi orizzontali, anche di diversa altezza, ottenuto con la lavorazione delle pietre o conci grossolanamente squadrate. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (cinquantasette/00)	mq	57,00
Nr. 7 03.03.0012.0 02	CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI SOGGETTI A CORROSIONE DELLE ARMATURE PROMOSSA DALLA CARBONATAZIONE, CLASSE DI ESPOSIZIONE XC2. Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, per elementi soggetti a corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 17/01/2018. Classe di consistenza S4 - Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: bagnato, raramente asciutto. Condizioni ambientali: parti di struttura di contenimento liquidi, fondazioni. Classe di esposizione XC2. Rapp. A/C max 0,60. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C28/35 (Rck 35 N/mmq). euro (centotrentauno/00)	mc	131,00
Nr. 8 03.03.0012.0 03	idem c.s. ...le casseforme. C32/40 (Rck 40 N/mmq). euro (centotrentasei/00)	mc	136,00
Nr. 9 03.03.0014.0 01	CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI SOGGETTI A CORROSIONE DELLE ARMATURE PROMOSSA DALLA CARBONATAZIONE, CLASSE DI ESPOSIZIONE XC4. Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, per elementi soggetti a corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 17/01/2018. Classe di consistenza S4 - Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: ciclicamente bagnato ed asciutto. Condizioni ambientali: superfici soggette ad alternanza di asciutto e umido, superfici a contatto con acqua non compresa nella classe XC2. Classe di esposizione XC4. Rapp. A/C max 0,50. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C32/40 (Rck 40 N/mmq). euro (centoquarantauno/00)	mc	141,00
Nr. 10 03.03.0025.0 01	CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI IN ASSENZA DI RISCHIO DI CORROSIONE O ATTACCO, CLASSE DI ESPOSIZIONE X0. Calcestruzzo a prestazione garantita, per elementi in assenza di rischio di corrosione o attacco, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 17/01/2018. Classe di consistenza S4 - Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: molto secco. Condizioni ambientali: interni di edifici con umidità relativa molto bassa. Classe di esposizione X0. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 11 03.03.0025.0 02	norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C12/15 (Rck 15 N/mmq). euro (cento/00)	mc	100,00
Nr. 12 03.03.0025.0 03	idem c.s. ...le casseforme. C16/20 (Rck 20 N/mmq). euro (centoquattro/00)	mc	104,00
Nr. 13 03.03.0130.0 01	idem c.s. ...le casseforme. C20/25 (Rck 25 N/mmq). euro (centosei/00)	mc	106,00
Nr. 14 03.03.0130.0 02	CASSEFORME. Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad un'altezza di m. 3,5 dal piano di appoggio. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; la manutenzione; lo smontaggio; l'allontanamento e accatastamento del materiale occorso. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto. Per muri di sostegno e fondazioni. euro (ventitre/00)	mq	23,00
Nr. 15 03.03.0130.0 02	idem c.s. ...getto. Per strutture in elevazione quali pilastri, travi fino ad una luce di m. 10, pareti anche sottili e simili. euro (trenta/10)	mq	30,10
Nr. 16 03.03.0130.0 03	idem c.s. ...getto. Per particolari forme geometriche anche curvilinee, elementi a sbalzo e rampe scale. euro (trentaotto/70)	mq	38,70
Nr. 17 03.05.0020.C AM	BARRE IN ACCIAIO B450C. Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata B450C per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli, gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cmc 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E'inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è calcolato secondo l'effettivo sviluppo dei ferri progettato. euro (uno/40)	kg	1,40
Nr. 18 03.05.0030.C AM	RETE IN ACCIAIO ELETTRISALDATA. Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (uno/54)	kg	1,54
Nr. 19 11.01.0042.0 01	MANUFATTI IN ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE SECONDARIE. Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio S235 JR - Classe di esecuzione EXC1 o EXC2 euro (due/17)	kg	2,17
Nr. 20 11.01.0120.0 01	COMPENSO PER MANUFATTI IN ACCIAIO CALANDRATI. Compenso per manufatti in acciaio calandrati in conformità alle norme vigenti. Per dimensione massima trasversale fino a 400 mm. euro (zero/25)	kg	0,25
Nr. 21 17.01.0030.0 01	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI MEZZI MECCANICI FUORI DALLA SEDE VIABILE. Scavo a sezione obbligatoria fuori dalla sede viabile in aree non urbane eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla Direzione Lavori; il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico del materiale eccedente nell'ambito del cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I prezzi si riferiscono ai diversi strati di scavo. E' escluso lo scarico a rifiuto fino a qualsiasi distanza. Scavi fino alla profondità di m 1,50. euro (cinque/80)	mc	5,80
Nr. 22 17.01.0040	SCAVO PER FORMAZIONE CASSONETTI E/O FOSSI. Scavo per formazione di cassonetti stradali e/o fossi di guardia con mezzi meccanici. Sono compresi: il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali, o simili; il taglio di alberi e cespugli; l'estirpazione di ceppaie; il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta su rilevato, o nell'ambito del cantiere, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' escluso lo scarico a rifiuto fino a qualsiasi distanza. euro (cinque/50)	mc	5,50
Nr. 23 17.02.0010	SCAVO DI SBANCAMENTO ENTRO E FUORI L'ALVEO. Scavo di sbancamento, entro e fuori l'alveo, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, anche in presenza di acqua, fino ad un battente massimo di cm 20, per sistemazione e risagomatura della sezione idraulica, con mezzi meccanici. Sono compresi: la corretta pulitura e trasporto a rilevato del materiale di risulta ritenuto idoneo dalla D.L.; il rialzamento delle sponde, per la ripresa di corrosione, per la ripresa di arginature fatiscenti, per la costruzione di nuovi argini, il tutto secondo le disposizioni della D.L.; il preventivo taglio di erbe, alberi e cespugli; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale non ritenuto idoneo o eccedente per i rilevati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (quattro/93)	mc	4,93
Nr. 23 17.02.0061	TAGLIO RASO TERRA DI VEGETAZIONE ERBACEA E ARBUSTIVA. Taglio raso terra di vegetazione erbacea e arbustiva con triturazione senza asportazione dei residui. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Valutato in base alla superficie reale dell'area interessata ai lavori.		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 24 17.02.0070.0 01	<p>euro (zero/63)</p> <p>FORMAZIONE DI ARGINI. Formazione di argini e rilevati di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale proveniente sia dagli scavi, in quanto ritenuto idoneo dalla D.L. e precedentemente accantonato, o proveniente da cave di prestito, compresa indennità di cava o di deposito, eseguiti con qualsiasi mezzo e per strati non superiori a cm 20 di rilevato. Sono compresi: la compattazione per strati successivi; la sagomatura delle scarpate interne ed esterne delle arginature secondo le disposizioni della D.L.; la seminagione delle scarpate; la miscelazione del materiale proveniente dagli scavi con altro da provvedere a cura e spese dell'impresa, in modo da costituire una miscela di terra particolarmente idonea per arginature fluviali; le occorrenti prove di laboratorio atte a determinare le caratteristiche meccaniche della miscela. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con materiale proveniente dagli scavi.</p>	mq	0,63
Nr. 25 17.02.0130	<p>euro (tre/76)</p> <p>FORMAZIONE DI SCOGLIERE CON ELEMENTI DI PIETRAMME DEL PESO FINO A Q 10. Formazione di scogliere con elementi di pietrame o massi in pietra silicea, calcarea o di cava, di pezzatura adeguata del peso fino a q 10 per ogni masso, collocati in acqua con adeguato mezzo meccanico entro le prescritte sagome per il riempimento di gorgi e per formazione di scogliere longitudinali e trasversali con l'onere della sigillatura degli interspazi con pietrame di pezzatura idonea, forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mc	3,76
Nr. 26 17.02.0190	<p>euro (sessantadue/00)</p> <p>INERBIMENTO CON IDROSEMINA. Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata, con pendenza non superiore al 60%, mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm² 50/80, concime organico in ragione di gxm² 150 e fertilizzante chimico (N.P.K.) in ragione di gxm² 30/50, collanti in ragione gxm² 70/75; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici). E' compreso l'eventuale ritocco nella successiva stagione favorevole. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p>	mc	62,00
Nr. 27 17.02.0200	<p>euro (due/61)</p> <p>COMPENSO ALL'IDROSEMINA. Compenso all'inerbimento con la tecnica dell'idrosemina per l'aggiunta di sementi selezionate di specie arbustive autoctone in quantità di gxm² 5.</p>	mq	2,61
Nr. 28 17.02.0250	<p>euro (zero/26)</p> <p>GRADONATA MISTA CON TALEE E PIANTINE. Realizzazione di gradonata le cui banchine hanno la profondità minima di cm 50, la contro pendenza e' di almeno il 10%, mentre l'interasse tra le banchine e' di m 2,5 - 3. Sono compresi: la fornitura e messa a dimora di talee o astoni, interrati per circa 3/4 della loro lunghezza, appartenenti a specie arbustive o arboree ad elevata capacità vegetativa, con tutti i rami laterali e poste a dimora per un numero di almeno 10 per ogni metro di sistemazione; le piantine radicate devono essere distanziate di cm 50. Il ricoprimento deve essere realizzato con il materiale di scavo proveniente dalla banchina superiore. E' compreso inoltre quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p>	mq	0,26
Nr. 29 17.02.0450	<p>euro (diciassette/10)</p> <p>DRENAGGIO CON GHIAIA DI FIUME O PIETRISCO DI CAVA. Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume o pietrisco di cava lavati, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40/50 entro cavi. Sono compresi: la fornitura e posa in opera della ghiaia o del pietrisco; l'assestamento con il pestello meccanico. Le caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera dovranno essere opportunamente certificati con relativa analisi granulometrica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	m	17,10
Nr. 30 17.03.0220.0 04	<p>euro (ventinove/30)</p> <p>BIOTESSILE E BIOSTUOIA PER LA PROTEZIONE DELLE SCARPATE E SUPERFICI PIANE DALL'EROSIONE. Biotessile e biostuoia antierosione fornita e posta in opera, avente le seguenti funzioni: proteggere le scarpate e le superfici piane, eventualmente appena seminate dall'azione battente della pioggia e dall'erosione, favorire una naturale crescita e sviluppo del manto erboso. La biostuoia e il biotessile antierosione devono essere costituite da fibre naturali completamente biodegradabili assemblate in modo da formare strutture tessute e nello stesso tempo relativamente deformabili in grado di ben adattarsi al supporto o contenute con reti in materiale sintetico (tipo polipropilene foto degradabile). Le caratteristiche suddette devono essere documentate da opportune certificazioni di qualità rese dalla ditta produttrice. Sono compresi: la fornitura, la posa in opera, i picchetti di ancoraggio della rete al terreno in ragione di almeno 1xm², gli sfridi e i sormonti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la semina, le opere a verde connesse. In juta con peso di g/m² 600 circa, fornita in rotoli.</p>	mq	29,30
Nr. 31 17.03.0390.0 03	<p>euro (quattro/34)</p> <p>GEOTESSILI NON TESSUTI. Geotessili non tessuti forniti e posti in opera con funzione di filtro separatore e rinforzo utilizzati per separare terreni con diverse caratteristiche geomeccaniche contribuendo così ad una migliore distribuzione degli sforzi ed evitare cedimenti differenziali (Es. posti alla base dei rilevati o nella fondazione stradale), nonché come filtro per la costruzione di dreni. Il non tessuto dovrà avere le seguenti caratteristiche: composizione in fibre di polipropilene o poliestere o altri polimeri a filo continuo o a fibra corta, agglomerate senza impiego di collanti; coefficiente di permeabilità per filtrazione trasversale compreso fra cm/sec 10 alla -3 e 10 alla 1; allungamento a trazione misurato su strisce di cm 20 di larghezza compreso tra il 25% e 85%. I valori di resistenza a trazione devono essere determinati in base alla norma EN 10319. E' compresa la fornitura, la posa in opera e l'eventuale fissaggio dei teli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per teli con resistenza a trazione non inferiore a KN/m 15.</p>	mq	4,34
Nr. 32 18.02.0020.0 04	<p>euro (tre/61)</p> <p>TUBO IN CEMENTO AUTOPORTANTE. Tubo prefabbricato a sezione circolare in cls pressovibrato, autoportante, costruiti secondo le raccomandazioni previste dalle norme DIN 4032, con imbocco a bicchiere e guarnizione in neoprene di resistenza 40-50 SHORE, fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 e relativo aggettamento; la sigillatura con malta cementizia del foro per il sollevamento; il getto della platea in cls di cemento dosato a Kg 200 tipo 325 dello spessore minimo di cm 10, perfettamente livellato secondo le pendenze di progetto, armato con maglia quadrata 15x15 diametro mm 5; il rinfianco ed il ricoprimento con materiale arido di cava della pezzatura compresa tra cm 0,25 e cm 10, a scelta della D.L., per uno spessore minimo dalla generatrice superiore del tubo di cm 15 e comunque di uno spessore di almeno 1/3 del diametro</p>	mq	3,61

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 33 19.01.0040	del tubo impiegato; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il rinterro. Diametro interno di mm 600. euro (settantasci/00)	m	76,00
Nr. 34 19.02.0020	SCARIFICAZIONE SUPERFICIALE DI MASSICCIATA STRADALE. Scarificazione superficiale di massicciata stradale tipo "macadam" eseguita con mezzo meccanico riferita a sagoma preventivamente determinata. E' compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (tre/32)	mc	3,32
Nr. 35 19.02.0070	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MATERIALI DI RISULTA DEGLI SCAVI. Formazione di rilevato con materiali di risulta degli scavi ritenuti idonei come indicato dalla D.L. eseguiti nell'ambito del cantiere. Sono compresi: la preparazione e la compattazione del piano di posa; il taglio e la rimozione di alberi, cespugli e ceppaie; il prelievo ed il trasporto dei materiali con qualunque mezzo; la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30 in modo da raggiungere il 95% della prova AASHO modificata; le bagnature; i necessari scarichi; la sistemazione delle scarpate ed il loro rivestimento con terreno vegetale dello spessore di cm 20; la profilatura dei cigli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Verrà computato il volume degli scavi i cui materiali sono stati impiegati. euro (quattro/39)	mc	4,39
Nr. 36 19.02.0110	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULOMETRICO FRANTUMATO MECCANICAMENTE. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il 95% della prova AASHO modificata. Sono compresi: l'umidificazione con acqua; le successive prove di laboratorio. Il fuso granulometrico, salvo diverse indicazioni di capitolato, dovrà rispettare le seguenti caratteristiche: - 2" Setaccio mm 50,8 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 100. - 1" 1/2 Setaccio mm 38,1 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 70-100. - 1" Setaccio mm 25,4 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 55-85. - 3/4" Setaccio mm 19,1 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 50-80. - 3/8" Setaccio mm 9,52 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 40-70. - n.4 serie ASTM Setaccio mm 4,76 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 30-60. - n.10 serie ASTM - Setaccio mm 2,00 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 20-50 n.40 serie ASTM - Setaccio mm 0,42 - Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 10-30. - n.200 serie ASTM - Setaccio mm 0,074 Percentuale, in peso del passante al setaccio a maglie quadro mm 5-15. Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi d'argilla. La percentuale d'usura dei materiali interni grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 devono potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n.200 non deve superare la metà del passante al setaccio n.40. Il passante al setaccio n.40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore C.B.R. saturo non inferiore all'80%. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni strato sarà costipato su tutta la sua larghezza fino a raggiungere il 95% della densità massima AASHO modificata. La definizione delle caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera e quelle meccaniche dei manufatti devono essere quantificate con opportune prove di laboratorio debitamente certificate. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito euro (ventinove/80)	mc	29,80
Nr. 37 19.02.0110	GRANIGLIA E/O PIETRISCO CALCAREI. Graniglia e/o pietrisco calcarei di idonea granulometria tipo mm 5-10, 10-15 e 10-25, forniti e posti in opera, provenienti dalla frantumazione di pietrame calcareo. Le caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera devono essere opportunamente certificati con relativa analisi granulometrica. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (ventinove/90)	mc	29,90
Nr. 38 19.08.0302.0 01	BARRIERA STRADALE DI SICUREZZA PER BORDO PONTE IN LEGNO LAMELLARE DI CONIFERA ED ACCIAIO TIPO CORTEN. Barriera stradale di sicurezza per bordo ponte o opera d'arte, prodotta con materiali di pregio, legno lamellare di conifera ed acciaio tipo corten, sottoposta a prove d'urto secondo UNI EN1317-2, corredata da Certificato di Costanza della Prestazione (marcatura CE) secondo UNI EN1317-5 e Regolamento Comunitario CPR 305/2011. Gli elementi metallici dovranno essere realizzati con acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica di caratteristiche meccaniche non inferiori a S355J0WP secondo UNI EN 10025-5. Il dispositivo dovrà essere prodotto con legno proveniente da foreste gestite in modo sostenibile, secondo gli standard definiti da PEFC, FSC o altri sistemi equivalenti. Tutti gli elementi in legno dovranno essere realizzati in legno lamellare incollato di conifera, prodotto in conformità alla norma UNI EN 386 con requisiti di utilizzabilità in classe di servizio 2 o superiore secondo tale norma; con valori di resistenza meccanica secondo UNI EN 1194. Gli elementi dovranno essere lavorati e piallati su tutte le facce e a spigoli smussati per prevenire l'insorgere di scheggiature. Tutte le parti in legno dovranno essere impregnate in autoclave, se necessario in base a UNI EN 350, secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351 e UNI EN 599, utilizzando preservanti di tipo "ecologico" (privi di Cromo ed Arsenico). Il prodotto preservante ed il processo di trattamento dovranno garantire l'utilizzabilità in classe di rischio 3 secondo UNI EN 335. Le metodologie di produzione, compresi i trattamenti preservanti del legno, dovranno essere documentate ed eseguite in conformità alla norma UNI EN ISO Sono compresi: l'ancoraggio dei montanti al cordolo; la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio; i distanziatori e/o le piastre di continuità se previste; i dispositivi rifrangenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Classe di contenimento H2 Livello di contenimento Lc = 288 KJ, per installazione su cordolo con larghezza non inferiore a 40 centimetri e rialzato fino a 5 cm rispetto al piano viabile, Larghezza di Lavoro non superiore a W6 (non superiore a 2,1 m), ASI livello A. euro (trecentodieci/00)	m	302,00
Nr. 38 19.08.0302.0	idem c.s. ...l'opera finita. TERMINALE DRITTO PER BARRIERA STRADALE DI SICUREZZA IN LEGNO LAMELLARE DI CONIFERA ED ACCIAIO TIPO CORTEN Classe H2 W6 bordo ponte per cordolo rialzato fino a 5 cm,		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
03	di larghezza 40 cm. Terminale dritto standard non certificato, per barriere di sicurezza in legno e acciaio, di lunghezza non inferiore a 30 cm. Per ogni tratto distinto di barriera è necessario prevedere numero due elementi terminali, siano essi curvi, dritti e/o inclinati. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il palo di fine tratta; i dispositivi rifrangenti e quanto occorre per dare il lavoro finito. euro (duecento/00)	cad	200,00
Nr. 39 20.01.0060.02	MESSA A DIMORA DI ROSAI, CESPUGLI RAGGRUPPATI, CESPUGLI ROBUSTI E CONIFERE NANE. Messa a dimora di rosai, cespugli raggruppati, cespugli robusti e conifere nane. Sono compresi: la formazione della buca delle dimensioni occorrenti; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa di un adeguato strato di stallatico sul fondo dello scavo; la messa a dimora dell'elemento vegetativo; il riempimento del cavo con terra di coltura; il costipamento; l'innaffiamento finale. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la fornitura dell'elemento vegetativo. Cespugli robusti e conifere nane con buca da cm 40x40 e di altezza minima cm 40. euro (cinque/80)	cad	5,80
Nr. 40 20.01.0080.02	MESSA A DIMORA DI PIANTE DI ALTO FUSTO. Messa a dimora di piante di alto fusto (tipo conifere e latifoglie). Sono compresi: la formazione della buca delle dimensioni occorrenti; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato di stallatico; la messa a dimora delle piante; il riempimento del cavo con terra di coltura; il costipamento; l'innaffiamento finale. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la fornitura dell'elemento vegetativo. Di conifere con altezza inferiore a m 4 e latifoglie con circonferenza di cm con buca di cm 70x70 e di altezza minima cm 70. Per un minimo di 25 piante. euro (trenta/00)	cad	30,00
Nr. 41 20.01.0090.01	PALI TUTORI. Pali tutori in legno di essenze varie del diametro fino a cm 8 e lunghezza cm , forniti e posti in opera. Sono compresi: l'appuntatura ad una estremità; gli eventuali tiranti in filo di ferro zincato del diametro di mm 3. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Palo tutore singolo. euro (dodici/50)	cad	12,50
Nr. 42 20.01.0270.01	ABBATTIMENTO DI ALBERI. Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa o piramidale in parchi e giardini o su strada, liberi da impedimenti sotto la proiezione della chioma; taglio del tronco a raso terra, escluso il lievo della ceppaia. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e trasporto a discarica del materiale vegetale di risulta. E' escluso l'onere dello smaltimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per piante fino a 6 metri di altezza euro (novantadue/00)	cad	92,00
Nr. 43 B.009.020.3.1	SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA Per l'ancoraggio di nuovi getti, compreso l'esecuzione del foro, il bloccaggio dei ganci e/o delle barre, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere solo esclusa la fornitura di ganci e/o barre di acciaio. CON IMPIEGO DI RESINA EPOSSIDICA PER FORI DI DIAM. DA 18 MM A 26 MM E LUNGHEZZA DA CM 10 A CM 40 euro (nove/60)	cad	9,60
Nr. 44 NP01	Rimozione di recinzione in pali di legno e recinzione metallica esistente posti lungo la strada di accesso, il perimetro e il coronamento. Sono compresi: il taglio e la rimozione della rete metallica, espianto dei pali di legno, il carico, il trasporto a discarica autorizzata e lo smaltimento a norma di legge sono inoltre compresi: il gasolio, il personale necessario alle operazioni di rimozione della rete e dei pali di legno, il fermo macchine per tutte le apparecchiature e mezzi impiegati, l'allontanamento a fine opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per metro lineare. euro (sei/05)	m	6,05
Nr. 45 NP02	Interventi di completo svuotamento del volume idrico residuo dell'invaso all'inizio delle lavorazioni. Sono compresi: le operazioni di abbassamento del tubo di presa mobile, della fuoriuscita attraverso l'opera di presa, il pompaggio dell'acqua comunque residuale e ogni operazione utile allo svuotamento totale del fondo lago. Sono incluse le sistemazioni provvisorie dell'opera di presa per garantirne la funzionalità durante i lavori. Misurato a corpo euro (duemilasesantasei/38)	a corpo	2'066,38
Nr. 46 NP03	Smontaggio, carico, trasporto a discarica e smaltimento di tubi in acciaio diametro 200 con taglio e sbullonatura dei tratti danneggiati, lunghezza stimata variabile da 25 a 30 metri. Si prevede il taglio in più tronchi di tubo. Sono compresi: il nolo a caldo dei mezzi necessari al taglio e al carico dei tratti di tubo dal fondo lago ad autocarro posto sul coronamento, il trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento dei rottami metallici. Sono inoltre compresi: il gasolio, il personale necessario alle operazioni di rimozione completa dei tratti di tubo, il fermo macchina per tutte le apparecchiature e i mezzi impiegati, l'allontanamento a fine opera e quanto altro occorre per dare completa e corretta rimozione ai tratti di tubo in acciaio, per tutta la durata delle fasi di taglio/sbullonatura e trasporto a discarica. euro (milletre/00)	a corpo	1'003,00
Nr. 47 NP04	Smontaggio, carico, trasporto a discarica e smaltimento del sistema a galleggiante costituito dal galleggiante e dal piede di appoggio al fondo. Si prevede la sbullonatura del tratto terminale. Sono compresi: il nolo a caldo dei mezzi necessari alla sbullonatura al carico del sistema a galleggiante dal fondo lago ad autocarro posto sul coronamento, il trasporto in officina autorizzata e il suo smaltimento a norma di legge. Sono inoltre compresi: il gasolio, il personale necessario alle operazioni di rimozione completa del sistema galleggiante, il fermo macchina per tutte le apparecchiature e i mezzi impiegati, l'allontanamento a fine opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato a corpo euro (centonovantanove/79)	a corpo	199,79
Nr. 48 NP05	Rimozione completa e smaltimento delle due saracinesche posizionate sul fondo del pozzetto di manovra dello scarico di fondo. Sono compresi: il nolo a caldo dei mezzi necessari alla rimozione e smaltimento a regola d'arte delle saracinesche, il gasolio dei mezzi, il personale necessario alle operazioni di rimozione completa delle saracinesche, il fermo macchina per tutte le apparecchiature e mezzi impiegati, l'allontanamento a fine opera e quanto altro occorre per dare corretta e completa la rimozione delle due saracinesche, nei limiti previsti dal computo metrico estimativo del progetto e secondo le disposizioni autorizzative impartite in corso d'opera dalla direzione dei lavori.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 49 NP06	Misurato a corpo. euro (quattrocentonovantasette/82)	a corpo	497,82
Nr. 50 PA.001	Rimozione di materiali residuali posti lungo la strada di accesso, le sponde dell'invaso e i paramenti (natante in legno, tubi di plastica, reti metalliche, altro). Sono compresi: la rimozione a mano dei materiali, il carico, il trasporto a discarica autorizzata e lo smaltimento a norma di legge. Sono inoltre compresi: il gasolio, il personale necessario alle operazioni di rimozione dei materiali residuali, il fermo macchina per tutte le apparecchiature e mezzi impiegati, l'allontanamento a fine opera e quanto altro occorre per rimuovere completamente i rifiuti dal serbatoio, nei limiti previsti dal computo metrico estimativo del progetto e secondo le disposizioni autorizzative impartite in corso d'opera dalla direzione dei lavori. Misurato a corpo. Rimozione natante in disuso ed asta idrometrica all'interno dell'invaso euro (trecentocinque/51)	a corpo	305,51
Nr. 51 PA.007	(ANAS 2020 art.E.08.001.a) ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione. Che comprende almeno i seguenti composti: - PARAMETRI FISICI: Stato fisico, Odore, Colore, pH, Scheletro, Residuo secco a 105°C [Perdita di peso a 105°C (da calcolo)], Ceneri a 600°C; - METALLI PESANTI: Arsenico (As), Cadmio (Cd), Cobalto (Co), Cromo (Cr), Cromo esavalente (Cr VI), Rame (Cu), Mercurio (Hg), Nichel (Ni), Piombo (Pb), Zinco (Zn); - SOSTANZE ORGANICHE: Solventi organici aromatici (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni), Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) (Naftalene, Acenaftilene, Acenaftene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(ghi)perilene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(e)pirene, Sommatoria idrocar.policiclici aromatici); - IDROCARBURI: Idrocarburi leggeri (C≤12), Idrocarburi pesanti (C>12), Idrocarburi totali; - ALTRE SOSTANZE: Amianto. Eventuali composti aggiuntivi andranno pagati con le voci di elenco specifiche. euro (quattrocentocinquanta/00)	cad	450,00
Nr. 52 PA.008	Fornitura dell'elemento arboreo tipo Quercus pubescens, Fraxinus ornus, Populus nigra, Fraxinus excelsior, Salix alba formato vaso 35 circonferenza cm 12-14 <i>[listino Assoverde Edizione 2015-2017]</i> euro (centotredici/00)	cad	113,00
Nr. 53 PA.009	Fornitura dell'elemento arbustivo tipo Pyracantha coccinea, Spartium junceum, Ligustrum vulgare, Prunus spinosa, Cornus mas, Cornus sanguinea formato vaso 2 altezza 1,00 - 1,20 <i>[listino Assoverde Edizione 2015-2017]</i> euro (quattro/50)	cad	4,50
Nr. 54 PA.020	Squadro su terreno lavorato, compreso l'onere per il picchettamento, escluso il tracciamento meccanico <i>[Prezzario opere miglioramento fondiario Regione Umbria. Rif. D.G.R. 17/07/2017 N° 820]</i> euro (zero/77)	cad	0,77
Nr. 55 PA.025	Rivestimenti con elementi di pietrame o massi in pietra silicea, calcarea o di cava, privi di fratture e di pezzatura adeguata del peso compreso tra 0.5 t e 1.5 t per ogni masso. I massi dovranno presentare foggia lastriforme, con spessore medio 15 cm, disposti in opera sul fronte di scavo, adagiati su una delle due facce piane a rivestimento del fondo o delle sponde di fossi naturali o canali artificiali, con l'uso di adeguato mezzo meccanico e con l'onere della sigillatura degli interspazi con pietrame di pezzatura idonea. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ivi incluso l'eventuale intasamento di alcuni interstizi, secondo le prescrizioni della DL, con calcestruzzo C 20/25 in ragione percentuale massima dell' 1% sul volume totale di scogliera realizzata. euro (venti/25)	mq	20,25
Nr. 56 PA.030	Rivestimenti con elementi di pietrame o massi in pietra silicea, calcarea o di cava, privi di fratture e di pezzatura adeguata del peso compreso tra 0.5 t e 1.5 t per ogni masso. I massi dovranno presentare foggia lastriforme, con spessore medio 30 cm, disposti in opera sul fronte di scavo, adagiati su una delle due facce piane a rivestimento del fondo o delle sponde di fossi naturali o canali artificiali, con l'uso di adeguato mezzo meccanico e con l'onere della sigillatura degli interspazi con pietrame di pezzatura idonea. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ivi incluso l'eventuale intasamento di alcuni interstizi, secondo le prescrizioni della DL, con calcestruzzo C 20/25 in ragione percentuale massima dell' 1% sul volume totale di scogliera realizzata. euro (trentacinque/00)	mq	35,00
Nr. 57 PA.035.1	Fornitura e posa in opera di elementi scatalari prefabbricati in calcestruzzo di cemento, turbobibrocompressi, a sezione nominale interna rettangolare 1000x600 mm e pareti di spessore minimo 12 cm, confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm, con armatura adeguata in acciaio B450C controllato in stabilimento. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, dovranno essere realizzati secondo i disegni costruttivi e calcoli, da fornire, elaborati per supportare carichi per strade di 1^ Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo per la cui preparazione a fondo scavo l'Impresa è tassativamente obbligata a far uso costante di apparecchiature a raggio laser. Ciascun elemento dovrà avere lunghezza non inferiore a quella prevista nel disegno costruttivo e terminare con apposito incastro perimetrale maschio-femmina come definito nello stesso, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forca tramite autogrù di adeguata potenza, l'Impresa dovrà essere altresì dotata di idonei mezzi tiratubi per l'inserimento della punta maschio nella femmina evitando tassativamente l'uso della benna o similari. euro (trecentoventi/00)	m	320,00
Nr. 57 PA.035.1	Realizzazione di manufatto in c.a. di sbocco delle condotte circolari in CAV, di dimensioni adeguate al contenimento della condotta e allo stato dei luoghi, secondo quanto riportato negli schemi grafici allegati al progetto, compreso e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 1 NP01	<p>Rimozione di recinzione in pali di legno e recinzione metallica esistente posti lungo la strada di accesso, il perimetro e il coronamento. Sono compresi: il taglio e la rimozione della rete metallica, espianco dei pali di legno, il carico, il trasporto a discarica autorizzata e lo smaltimento a norma di legge sono inoltre compresi: il gasolio, il personale necessario alle operazioni di rimozione della rete e dei pali di legno, il fermo macchine per tutte le apparecchiature e mezzi impiegati, l'allontanamento a fine opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per metro lineare.</p> <p>E L E M E N T I: (L) indennità di cava e discarica (ANAS CE.12.002.b) mc (L) escavatore (ANAS SL.1.036.d) h (L) autogru (ANAS SL.1.018.b) h (L) autocarro (ANAS SL.1.001.c) h (E) [3Me] operaio qualificato h (E) [2Me] operaio specializzato h</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 15.00% * (4.78) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Utili Impresa 10% * (5.50) euro</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / m</p>	0,015 0,012 0,015 0,025 0,025 0,025	6,30 105,33 57,66 50,58 25,28 27,19	0,09 1,26 0,86 1,26 0,63 0,68	MDO MDO
	Sommano euro			4,78	
	Spese Generali 15.00% * (4.78) euro			0,72	
	Sommano euro			5,50	
	Utili Impresa 10% * (5.50) euro			0,55	
	T O T A L E euro / m			6,05	
Nr. 2 NP02	<p>Interventi di completo svuotamento del volume idrico residuo dell'invaso all'inizio delle lavorazioni. Sono compresi: le operazioni di abbassamento del tubo di presa mobile, della fuoriuscita attraverso l'opera di presa, il pompaggio dell'acqua comunque residuale e ogni operazione utile allo svuotamento totale del fondo lago. Sono incluse le sistemazioni provvisorie dell'opera di presa per garantirne la funzionalità durante i lavori. Misurato a corpo</p> <p>E L E M E N T I: (L) pozzetto (ANAS C.3.026.a) dmc (L) autogru (ANAS SL.1.018.b) h (L) pompa (ANAS SL.1.272.e) h (E) [4Me] manovale (operaio comune) h (E) [3Me] operaio qualificato h</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 15.00% * (1 633.50) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 878.53) euro</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / a corpo</p>	700,000 1,000 24,000 2,000 2,000	0,38 57,66 50,58 22,68 25,28	266,00 57,66 1'213,92 45,36 50,56	MDO MDO
	Sommano euro			1'633,50	
	Spese Generali 15.00% * (1 633.50) euro			245,03	
	Sommano euro			1'878,53	
	Utili Impresa 10% * (1 878.53) euro			187,85	
	T O T A L E euro / a corpo			2'066,38	
Nr. 3 NP03	<p>Smontaggio, carico, trasporto a discarica e smaltimento di tubi in acciaio diametro 200 con taglio e sbullonatura dei tratti danneggiati, lunghezza stimata variabile da 25 a 30 metri. Si prevede il taglio in più tronchi di tubo. Sono compresi: il nolo a caldo dei mezzi necessari al taglio e al carico dei tratti di tubo dal fondo lago ad autocarro posto sul coronamento, il trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento dei rottami metallici. Sono inoltre compresi: il gasolio, il personale necessario alle operazioni di rimozione completa dei tratti di tubo, il fermo macchina per tutte le apparecchiature e i mezzi impiegati, l'allontanamento a fine opera e quanto altro occorre per dare completa e corretta rimozione ai tratti di tubo in acciaio, per tutta la durata delle fasi di taglio/sbullonatura e trasporto a discarica.</p> <p>E L E M E N T I: (L) indennità di cava e discarica (ANAS CE.12.002.b) mc (L) escavatore (ANAS SL.1.036.d) h (L) autogru (ANAS SL.1.018.b) h (L) autocarro (ANAS SL.1.001.c) h (E) [3Me] operaio qualificato h (E) [2Me] operaio specializzato h</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 15.00% * (792.89) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p>	0,200 1,000 3,000 4,000 8,000 4,000	6,30 105,33 57,66 50,58 25,28 27,19	1,26 105,33 172,98 202,32 202,24 108,76	MDO MDO
	Sommano euro			792,89	
	Spese Generali 15.00% * (792.89) euro			118,93	
	Sommano euro			911,82	
	A R I P O R T A R E			911,82	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			911,82	
	Utili Impresa 10% * (911.82) euro			91,18	
	T O T A L E euro / a corpo			1'003,00	
Nr. 4 NP04	Smontaggio, carico, trasporto a discarica e smaltimento del sistema a galleggiante costituito dal galleggiante e dal piede di appoggio al fondo. Si prevede la sbullonatura del tratto terminale. Sono compresi: il nolo a caldo dei mezzi necessari alla sbullonatura al carico del sistema a galleggiante dal fondo lago ad autocarro posto sul coronamento, il trasporto in officina autorizzata e il suo smaltimento a norma di legge. Sono inoltre compresi: il gasolio, il personale necessario alle operazioni di rimozione completa del sistema galleggiante, il fermo macchina per tutte le apparecchiature e i mezzi impiegati, l'allontanamento a fine opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato a corpo E L E M E N T I: (L) indennità di cava e discarica (ANAS CE.12.002.b) mc (L) escavatore (ANAS SL.1.036.d) h (L) autogru (ANAS SL.1.018.b) h (L) autocarro (ANAS SL.1.001.c) h (E) [3Me] operaio qualificato h (E) [2Me] operaio specializzato h	1,000 0,400 0,200 0,400 2,000 1,000	6,30 105,33 57,66 50,58 25,28 27,19	6,30 42,13 11,53 20,23 50,56 27,19	MDO MDO
	Sommano euro			157,94	
	Spese Generali 15.00% * (157.94) euro			23,69	
	Sommano euro			181,63	
	Utili Impresa 10% * (181.63) euro			18,16	
	T O T A L E euro / a corpo			199,79	
Nr. 5 NP05	Rimozione completa e smaltimento delle due saracinesche posizionate sul fondo del pozzetto di manovra dello scarico di fondo. Sono compresi: il nolo a caldo dei mezzi necessari alla rimozione e smaltimento a regola d'arte delle saracinesche, il gasolio dei mezzi, il personale necessario alle operazioni di rimozione completa delle saracinesche, il fermo macchina per tutte le apparecchiature e mezzi impiegati, l'allontanamento a fine opera e quanto altro occorre per dare corretta e completa la rimozione delle due saracinesche, nei limiti previsti dal computo metrico estimativo del progetto e secondo le disposizioni autorizzative impartite in corso d'opera dalla direzione dei lavori. Misurato a corpo. E L E M E N T I: (L) indennità di cava e discarica (ANAS CE.12.002.b) mc (L) escavatore (ANAS SL.1.036.d) h (L) autogru (ANAS SL.1.018.b) h (L) autocarro (ANAS SL.1.001.c) h (E) [3Me] operaio qualificato h (E) [2Me] operaio specializzato h	0,200 0,500 1,000 2,000 5,000 2,000	6,30 105,33 57,66 50,58 25,28 27,19	1,26 52,67 57,66 101,16 126,40 54,38	MDO MDO
	Sommano euro			393,53	
	Spese Generali 15.00% * (393.53) euro			59,03	
	Sommano euro			452,56	
	Utili Impresa 10% * (452.56) euro			45,26	
	T O T A L E euro / a corpo			497,82	
Nr. 6 NP06	Rimozione di materiali residuali posti lungo la strada di accesso, le sponde dell'invaso e i paramenti (natante in legno, tubi di plastica, reti metalliche, altro). Sono compresi: la rimozione a mano dei materiali, il carico, il trasporto a discarica autorizzata e lo smaltimento a norma di legge. Sono inoltre compresi: il gasolio, il personale necessario alle operazioni di rimozione dei materiali residuali, il fermo macchina per tutte le apparecchiature e mezzi impiegati, l'allontanamento a fine opera e quanto altro occorre per rimuovere completamente i rifiuti dal serbatoio, nei limiti previsti dal computo metrico estimativo del progetto e secondo le disposizioni autorizzative impartite in corso d'opera dalla direzione dei lavori. Misurato a corpo. Rimozione natante in disuso ed asta idrometrica all'interno dell'invaso				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	E L E M E N T I:				
	(L) indennità di cava e discarica (ANAS CE.12.002.b) mc	4,000	6,30	25,20	
	(L) escavatore (ANAS SL.1.036.d) h	0,500	105,33	52,67	
	(L) autogru (ANAS SL.1.018.b) h	0,500	57,66	28,83	
	(L) autocarro (ANAS SL.1.001.c) h	0,500	50,58	25,29	
	(E) [4Me] manovale (operaio comune) h	2,000	22,68	45,36	MDO
	(E) [3Me] operaio qualificato h	2,000	25,28	50,56	MDO
	(E) [2Me] operaio specializzato h	0,500	27,19	13,60	MDO
	Sommano euro			241,51	
	Spese Generali 15.00% * (241.51) euro			36,23	
	Sommano euro			277,74	
	Utili Impresa 10% * (277.74) euro			27,77	
	T O T A L E euro / a corpo			305,51	
Nr. 7 PA.020	Rivestimenti con elementi di pietrame o massi in pietra silicea, calcarea o di cava, privi di fratture e di pezzatura adeguata del peso compreso tra 0.5 t e 1.5 t per ogni masso. I massi dovranno presentare foggia lastriforme, con spessore medio 15 cm, disposti in opera sul fronte di scavo, adagiati su una delle due facce piane a rivestimento del fondo o delle sponde di fossi naturali o canali artificiali, con l'uso di adeguato mezzo meccanico e con l'onere della sigillatura degli interspazi con pietrame di pezzatura idonea. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ivi incluso l'eventuale intasamento di alcuni interstizi, secondo le prescrizioni della DL, con calcestruzzo C 20/25 in ragione percentuale massima dell' 1% sul volume totale di scogliera realizzata.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Pietrame [rif. TOS.PR.P01.007.001] t	0,350	36,00	12,60	
	(L) Calcestruzzo per intasamento [rif. TOS.PR.P10.007.004] mc	0,003	85,65	0,26	
	(E) [Prov. OO. PP.-47] Escavatore h	0,040	45,26	1,81	---
	(E) [2Me] Operaio specializzato ora	0,040	27,19	1,09	MDO
	(E) [3Me] Operaio qualificato ora	0,010	25,28	0,25	MDO
	Sommano euro			16,01	
	Spese Generali 15.00% * (16.01) euro			2,40	
	Sommano euro			18,41	
	Utili Impresa 10% * (18.41) euro			1,84	
	T O T A L E euro / mq			20,25	
Nr. 8 PA.025	Rivestimenti con elementi di pietrame o massi in pietra silicea, calcarea o di cava, privi di fratture e di pezzatura adeguata del peso compreso tra 0.5 t e 1.5 t per ogni masso. I massi dovranno presentare foggia lastriforme, con spessore medio 30 cm, disposti in opera sul fronte di scavo, adagiati su una delle due facce piane a rivestimento del fondo o delle sponde di fossi naturali o canali artificiali, con l'uso di adeguato mezzo meccanico e con l'onere della sigillatura degli interspazi con pietrame di pezzatura idonea. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ivi incluso l'eventuale intasamento di alcuni interstizi, secondo le prescrizioni della DL, con calcestruzzo C 20/25 in ragione percentuale massima dell' 1% sul volume totale di scogliera realizzata.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Pietrame [rif. TOS.PR.P01.007.001] t	0,650	36,00	23,40	
	(L) Calcestruzzo per intasamento [rif. TOS.PR.P10.007.004] mc	0,003	85,65	0,26	
	(E) [Prov. OO. PP.-47] Escavatore h	0,050	45,26	2,26	---
	(E) [2Me] Operaio specializzato ora	0,050	27,19	1,36	MDO
	(E) [3Me] Operaio qualificato ora	0,016	25,28	0,40	MDO
	Sommano euro			27,68	
	Spese Generali 15.00% * (27.68) euro			4,15	
	Sommano euro			31,83	
	Utili Impresa 10% * (31.83) euro			3,18	
	T O T A L E euro / mq			35,01	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / mq			35,00	
Nr. 9 PA.030	<p>Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento, turbovibrocompressi, a sezione nominale interna rettangolare 1000x600 mm e pareti di spessore minimo 12 cm, confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm, con armatura adeguata in acciaio B450C controllato in stabilimento. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, dovranno essere realizzati secondo i disegni costruttivi e calcoli, da fornire, elaborati per supportare carichi per strade di I ^ Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo per la cui preparazione a fondo scavo l'Impresa è tassativamente obbligata a far uso costante di apparecchiature a raggio laser. Ciascun elemento dovrà avere lunghezza non inferiore a quella prevista nel disegno costruttivo e terminare con apposito incastro perimetrale maschio-femmina come definito nello stesso, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza, l'Impresa dovrà essere altresì dotata di idonei mezzi tiratubi per l'inserimento della punta maschio nella femmina evitando tassativamente l'uso della benna o similari.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Scatolare prefabbricato dim.int. 1000x600 mm m</p> <p>(L) Guarnizione in gomma m</p> <p>(L) Autocarro con grù ruotante h</p> <p>(E) [Prov. OO.PP.-47] Escavatore h</p> <p>(E) [2Me] Operaio specializzato ora</p> <p>(E) [3Me] Operaio qualificato ora</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (253.12) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Utile Impresa 10% * (291.09) euro</p> <p style="text-align: center;">T O T A L E euro / m</p> <p style="text-align: center;">PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / m</p>	<p>1,000</p> <p>1,740</p> <p>0,320</p> <p>0,320</p> <p>0,640</p> <p>0,960</p>	<p>165,00</p> <p>11,00</p> <p>40,10</p> <p>45,26</p> <p>27,19</p> <p>25,28</p>	<p>165,00</p> <p>19,14</p> <p>12,83</p> <p>14,48</p> <p>17,40</p> <p>24,27</p> <p>253,12</p> <p>37,97</p> <p>291,09</p> <p>29,11</p> <p>320,20</p> <p>320,00</p>	<p>---</p> <p>MDO</p> <p>MDO</p>
Nr. 10 PA.035.1	<p>Realizzazione di manufatto in c.a. di sbocco delle condotte circolari in CAV, di dimensioni adeguate al contenimento della condotta e allo stato dei luoghi, secondo quanto riportato negli schemi grafici allegati al progetto, compreso e compensato lo strato di allettamento in calcestruzzo magro. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le casseforme, la doppia armatura in barre d'acciaio B450C di diametro Ø12 passo 20x20, lo scavo, i rinterri e quanto altro necessario per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [17.01.0030.001] SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI MEZZI MECCANICI FUORI DALLA SEDE VIABILE. Scavo a sezione obbligata fuori dalla sede viabile in aree non urbane eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla Direzione Lavori; il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico del materiale eccedente nell'ambito del cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I prezzi si riferiscono ai diversi strati di scavo. E' escluso lo scarico a rifiuto fino a qualsiasi distanza. Scavi fino alla profondità di m 1,50.</p> <p>di cui MDO= 30.862%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc</p> <p>(E) [03.03.0025.001] CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI IN ASSENZA DI RISCHIO DI CORROSIONE O ATTACCO, CLASSE DI ESPOSIZIONE X0. Calcestruzzo a prestazione garantita, per elementi in assenza di rischio di corrosione o attacco, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 17/01/2018. Classe di consistenza S4 - Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: molto secco. Condizioni ambientali: interni di edifici con</p>	<p>2,600</p>	<p>5,80</p>	<p>15,08</p>	<p>---</p>
	A R I P O R T A R E			15,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			15,08	
	umidità relativa molto bassa. Classe di esposizione X0. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C12/15 (Rck 15 N/mm ²). di cui MDO= 8.500%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc (E) [03.03.0012.001] CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI SOGGETTI A CORROSIONE DELLE ARMATURE PROMOSSA DALLA CARBONATAZIONE, CLASSE DI ESPOSIZIONE XC2. Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, per elementi soggetti a corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 17/01/2018. Classe di consistenza S4 - Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: bagnato, raramente asciutto. Condizioni ambientali: parti di struttura di contenimento liquidi, fondazioni. Classe di esposizione XC2. Rapp. A/C max 0,60. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C25/30 (Rck 30 N/mm ²). di cui MDO= 7.040%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc (E) [03.05.0020.CAM] BARRE IN ACCIAIO B450C. Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata B450C per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli, gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafila rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm ³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è calcolato secondo l'effettivo sviluppo dei ferri progettato. di cui MDO= 12.857%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg (E) [03.03.0130.002] CASSEFORME. Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad un'altezza di m. 3,5 dal piano di appoggio. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; la manutenzione; lo smontaggio; l'allontanamento e accatastamento del materiale occorso. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto. Per strutture in elevazione quali pilastri, travi fino ad una luce di m. 10, pareti anche sottili e simili. di cui MDO= 48.837%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mq (E) [02.02.0010.001.CAM] RINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di impiego; la cernita dei materiali. - Per i rinterrati, deve essere riutilizzato materiale di scavo escluso il terreno naturale ricco di humus proveniente dal cantiere stesso o da altri cantieri, o materiale riciclato conforme ai parametri della norma UNI 11531-1. (p.2.5.5 del D.M. 11/10/2017). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. di cui MDO= 41.158%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc	0,150	100,00	15,00	---
		0,600	125,00	75,00	---
		54,000	1,40	75,60	---
		5,200	30,10	156,52	---
		2,600	3,11	8,09	---
	T O T A L E euro / cadauno			345,29	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cadauno			345,00	
Nr. 11 PA.040.1	Realizzazione di manufatto in c.a. d' imbocco delle condotte scatoari in CAV, di dimensioni adeguate al contenimento della condotta e allo stato dei luoghi, secondo quanto riportato negli schemi grafici allegati al progetto, compreso e compensato lo strato di allettamento in calcestruzzo magro. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le casseforme, la doppia armatura in barre d'acciaio B450C di diametro Ø12 passo 20x20, lo scavo, i rinterrati e quanto altro necessario per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I : (E) [17.01.0030.001] SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI MEZZI MECCANICI FUORI DALLA SEDE VIABILE. Scavo a sezione obbligata fuori dalla sede viabile in aree non urbane eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla Direzione Lavori; il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico del materiale eccedente nell'ambito del cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I prezzi si riferiscono ai diversi				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	strati di scavo. E' escluso lo scarico a rifiuto fino a qualsiasi distanza. Scavi fino alla profondità di m 1,50. di cui MDO= 30.862%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc (E) [03.03.0025.001] CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI IN ASSENZA DI RISCHIO DI CORROSIONE O ATTACCO, CLASSE DI ESPOSIZIONE X0. Calcestruzzo a prestazione garantita, per elementi in assenza di rischio di corrosione o attacco, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 17/01/2018. Classe di consistenza S4 - Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: molto secco. Condizioni ambientali: interni di edifici con umidità relativa molto bassa. Classe di esposizione X0. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C12/15 (Rck 15 N/mmq).	1,600	5,80	9,28	---
	di cui MDO= 8.500%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc (E) [03.03.0012.001] CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI SOGGETTI A CORROSIONE DELLE ARMATURE PROMOSSA DALLA CARBONATAZIONE, CLASSE DI ESPOSIZIONE XC2. Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, per elementi soggetti a corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 17/01/2018. Classe di consistenza S4 - Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: bagnato, raramente asciutto. Condizioni ambientali: parti di struttura di contenimento liquidi, fondazioni. Classe di esposizione XC2. Rapp. A/C max 0,60. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C25/30 (Rck 30 N/mmq).	0,150	100,00	15,00	---
	di cui MDO= 7.040%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc (E) [03.05.0020.CAM] BARRE IN ACCIAIO B450C. Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata B450C per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli, gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cmc 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è calcolato secondo l'effettivo sviluppo dei ferri progettato.	1,000	125,00	125,00	---
	di cui MDO= 12.857%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg (E) [03.03.0130.002] CASSEFORME. Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad un'altezza di m. 3,5 dal piano di appoggio. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; la manutenzione; lo smontaggio; l'allontanamento e accatastamento del materiale occorso. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto. Per strutture in elevazione quali pilastri, travi fino ad una luce di m. 10, pareti anche sottili e simili.	90,000	1,40	126,00	---
	di cui MDO= 48.837%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mq (E) [02.02.0010.001.CAM] RINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di impiego; la cernita dei materiali. - Per i rinterri, deve essere riutilizzato materiale di scavo escluso il terreno naturale ricco di humus proveniente dal cantiere stesso o da altri cantieri, o materiale riciclato conforme ai parametri della norma UNI 11531-1. (p.2.5.5 del D.M. 11/10/2017). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.	11,100	30,10	334,11	---
	di cui MDO= 41.158%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc	1,600	3,11	4,98	---
	T O T A L E euro / cadauno			614,37	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cadauno			614,00	
Nr. 12 PA.040.2	Realizzazione di manufatto in c.a. di sbocco delle condotte scolarari in CAV, di dimensioni adeguate al contenimento della condotta e allo stato dei luoghi, secondo quanto riportato negli schemi grafici allegati al progetto, compreso e compensato lo strato di allettamento in calcestruzzo magro. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le casseforme, la doppia armatura in barre d'acciaio B450C di diametro Ø12 passo 20x20, lo scavo, i rinterri e quanto altro necessario per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [17.01.0030.001] SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI MEZZI				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	MECCANICI FUORI DALLA SEDE VIABILE. Scavo a sezione obbligata fuori dalla sede viabile in aree non urbane eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla Direzione Lavori; il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico del materiale eccedente nell'ambito del cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I prezzi si riferiscono ai diversi strati di scavo. E' escluso lo scarico a rifiuto fino a qualsiasi distanza. Scavi fino alla profondità di m 1,50. di cui MDO= 30.862%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc (E) [03.03.0025.001] CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI IN ASSENZA DI RISCHIO DI CORROSIONE O ATTACCO, CLASSE DI ESPOSIZIONE X0. Calcestruzzo a prestazione garantita, per elementi in assenza di rischio di corrosione o attacco, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 17/01/2018. Classe di consistenza S4 - Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: molto secco. Condizioni ambientali: interni di edifici con umidità relativa molto bassa. Classe di esposizione X0. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C12/15 (Rck 15 N/mm ²).	3,000	5,80	17,40	---
	di cui MDO= 8.500%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc (E) [03.03.0012.001] CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI SOGGETTI A CORROSIONE DELLE ARMATURE PROMOSSA DALLA CARBONATAZIONE, CLASSE DI ESPOSIZIONE XC2. Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, per elementi soggetti a corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 17/01/2018. Classe di consistenza S4 - Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: bagnato, raramente asciutto. Condizioni ambientali: parti di struttura di contenimento liquidi, fondazioni. Classe di esposizione XC2. Rapp. A/C max 0,60. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C25/30 (Rck 30 N/mm ²).	0,300	100,00	30,00	---
	di cui MDO= 7.040%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc (E) [03.05.0020.CAM] BARRE IN ACCIAIO B450C. Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata B450C per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli, gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cmc 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è calcolato secondo l'effettivo sviluppo dei ferri progettato.	1,400	125,00	175,00	---
	di cui MDO= 12.857%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg (E) [03.03.0130.002] CASSEFORME. Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad un'altezza di m. 3,5 dal piano di appoggio. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; la manutenzione; lo smontaggio; l'allontanamento e accatastamento del materiale occorso. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto. Per strutture in elevazione quali pilastri, travi fino ad una luce di m. 10, pareti anche sottili e simili.	126,000	1,40	176,40	---
	di cui MDO= 48.837%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mq (E) [02.02.0010.001.CAM] RINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scervi da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di impiego; la cernita dei materiali. - Per i rinterrati, deve essere riutilizzato materiale di scavo escluso il terreno naturale ricco di humus proveniente dal cantiere stesso o da altri cantieri, o materiale riciclato conforme ai parametri della norma UNI 11531-1. (p.2.5.5 del D.M. 11/10/2017). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.	10,500	30,10	316,05	---
	di cui MDO= 41.158%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc	3,000	3,11	9,33	---
	T O T A L E euro / cadauno			724,18	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cadauno			724,00	
Nr. 13	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato carrabile in cemento armato				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
PA.050	<p>vibrato. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni o la sagomatura per il raccordo con la sezione della fossetta a cielo aperto, l'esecuzione dello scavo necessario e il rinfianco, la lastra carrabile in calcestruzzo prefabbricato per carichi di I^ categoria provvista di golfari per il sollevamento. Dimensioni interne cm 100x100 e altezza interna fino a cm 250.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>da prezzario Marche OOPP 2020 (E) [18.09.003*.006] Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 100x100x100 di cui MDO= 18.253%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [18.09.004*.006] Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco. Dimensioni interne cm 100x100 per altezze da cm 25 a cm 100 di cui MDO= 16.705%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [18.09.007*.004] Fornitura e posa in opera di lastra carrabile in calcestruzzo prefabbricato per pozzetti per carichi di I^ categoria provvista di foro per alloggiamento chiuso in ghisa a passo d'uomo. Dimensioni esterne cm 130x130 di cui MDO= 9.439%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [17.01.0030.001] SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI MEZZI MECCANICI FUORI DALLA SEDE VIABILE. Scavo a sezione obbligata fuori dalla sede viabile in aree non urbane eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla Direzione Lavori; il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico del materiale eccedente nell'ambito del cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I prezzi si riferiscono ai diversi strati di scavo. E' escluso lo scarico a rifiuto fino a qualsiasi distanza. Scavi fino alla profondità di m 1,50. di cui MDO= 30.862%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc</p> <p>(E) [02.02.0010.001.CAM] RINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di impiego; la cernita dei materiali. - Per i rinterri, deve essere riutilizzato materiale di scavo escluso il terreno naturale ricco di humus proveniente dal cantiere stesso o da altri cantieri, o materiale riciclato conforme ai parametri della norma UNI 11531-1. (p.2.5.5 del D.M. 11/10/2017). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. di cui MDO= 41.158%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc</p>	1,000	259,48	259,48	---
		1,500	236,27	354,41	---
		1,000	167,27	167,27	---
		5,000	5,80	29,00	---
		2,600	3,11	8,09	---
	T O T A L E euro / cadauno			818,25	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cadauno			818,00	
	Data, _____				
	Il Committente				
	A R I P O R T A R E				