



ENAS ENTE ACQUE DELLA SARDEGNA
SERVIZIO GESTIONE NORD



P.O. F.E.S.R. 2007 - 2013
ASSE IV - OBIETTIVO OPERATIVO 4.1.5
LINEA DI ATTIVITA' 4.1.5.B

**L134 Q1.A3: RIQUALIFICAZIONE E ADEGUAMENTO DEI SISTEMI
3B NORD OCCIDENTALE, 3C NORD OCCIDENTALE, 2C TIRSO, 7A
FLUMENDOSA-CAMPIDANO-CIXERRI**

**Q1.A3 - SISTEMA 3C NORD OCCIDENTALE ADEGUAMENTO PRESA
IRRIGUA CUGA CUP: I24H15001140002 - CIG: Z2A2D17179**

DEFINITIVO ESECUTIVO

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

IL PROGETTISTA:

Geom. Sebastiano SAU

dott. ing. Roberto CRISTIANI

RAPPORTO:

DATA: 15/12/2020

AGG:

TAVOLA

E

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 PF.0001.000 2.0011	TERRA VEGETALE data in opera per rivestimento di scarpate di rilevati, compreso la fornitura della terra proveniente da scotico di strati colturali attivi interni e/o esterni al cantiere, priva di radici, erbe infestanti permanenti, ciottoli, cocci e simili, compreso inoltre la stesa con mezzi meccanici, lo spianamento, la sistemazione superficiale e un leggero costipamento. Escluso il trasporto da cava. euro (quarantadue/90)	metri cubi	42,90
Nr. 2 PF.0001.000 2.0039	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti da cava, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiale misto proveniente da cava, compresa la fornitura del materiale per distanza della cava entro i 20 km euro (quarantacinque/02)	metri cubi	45,02
Nr. 3 PF.0001.000 2.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto euro (sei/37)	metri cubi	6,37
Nr. 4 PF.0001.000 3.0031	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE precedentemente demolita per l'esecuzione di manufatti o impianti nel sottosuolo, comprendente le seguenti forniture e lavorazioni: il transen- namento completo di adeguata segnaletica a norma; il riscavo del precedente rinterro per una profondità adeguata al ripristino da eseguire, compreso il carico su automezzo ed ESCLUSO il trasporto a discarica o a reimpiego delle materie di risulta, NONCHE' l'eventuale indennità di conferimento a discarica autorizzata; la regolariz- zazione del fondo; la fornitura e posa in opera di uno strato di calcestruzzo dosato a 250 kg/mc di cemento R32,5, per uno spessore di cm 20; compresa l'esecuzione, dopo stagionatura del cls e previa pulizia del fondo ed ancoraggio con 0,5 kg/mq di emulsione bituminosa, del manto di usura in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 3, steso a mano o con vibrofinitrice, perfettamente raccordato alla preesistente pavimentazione adiacente, compresa la rullatura e la pulizia finale euro (sessantacinque/26)	metri quadri	65,26
Nr. 5 PF.0001.000 7.0012	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 250 secondo EN 965; kN/m 19,0 secondo EN ISO 10319; compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; escluso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli. euro (cinque/46)	metri quadri	5,46
Nr. 6 PF.0001.000 9.0005	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17.01.07 - Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alle voci 17 01 06. Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. euro (quindici/82)	tonnellate	15,82
Nr. 7 PF.0001.000 9.0008	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 02 03 - Plastica Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. euro (trecentosessanta/53)	tonnellate	360,53
Nr. 8 PF.0001.000 9.0023	TEST DI CESSIONE comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto euro (trecentoquarantasette/88)	cadauno	347,88
Nr. 9	CARATTERIZZAZIONE TAL QUALE comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
PF.0001.000 9.0024	sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto euro (trecentoquarantasette/88)	cadauno	347,88
Nr. 10 PF.0004.000 1.0009	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 30 N/mm ² e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. euro (duecentodue/04)	metri cubi	202,04
Nr. 11 PF.0006.000 1.0056	Disboscamento e decespugliamento delle sponde e dei petti arginali, piani goleani e degli isolotti, dal cespugliame infestante, dagli elementi arbustivi ed arborei, esclusa l'estirpazione delle ceppaie, compreso il depezzamento in loco, selezione ed asporto degli elementi più minuti, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico necessario, misurazione sulla sola superficie trattata euro (uno/40)	metri quadri	1,40
Nr. 12 PF.0006.000 1.0070	Formazione di Mantellate di protezione eseguite con materassi metallici a tasche dello spessore di 23 - 30 cm, realizzati con rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale 6x8 mm tessuta con trafilato di ferro (conforme alle UNI-EN 10223-3 e UNI-EN 10218) avente carico di rottura compreso tra 350 e 500 N/mm ² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2,20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) - Cerio Lantanio, conforme alla EN 10244 - classe A, con un quantitativo maggiore di 230 g/mq. Il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico (a base di PVC o polietilene autoestinguente modificato per l'utilizzo in ambienti aggressivi, o dovunque il rischio della corrosione sia particolarmente presente) dello spessore non inferiore a 0,5 mm. portando il diametro esterno nominale a 3,20 mm. La rete deve essere sottoposta ad un test di invecchiamento accelerato secondo le norme UNI EN ISO 6988 , al termine dei quali il rivestimento non deve presentare tracce di corrosione. Compreso e compensato l'assemblaggio dei materassi metallici, la realizzazione dei diaframmi intermedi, il rinforzo del perimetro della rete con un filo avente un diametro maggiore, le legature, i tiranti, la chiusura della gabbia e le idonee cuciture, anche con gli elementi contigui, in modo da costituire una struttura continua e monolitica. Gli elementi metallici saranno assemblati utilizzando nelle cuciture filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete ed avente diametro pari a 2.20/3.20 mm con quantità di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230g/mq o con punti metallici di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 kN/mm ² La fornitura prodotta in regime di Assicurazione Qualità ISO 9001/2000 deve essere accompagnata da documentazione di origine rilasciata in originale dal produttore secondo le indicazioni delle Linee Guida (12 maggio 2006) Compresa la formazione e regolarizzazione del piano di posa, la fornitura del ciottolame di riempimento, ne' friabile ne' gelivo con dimensione minima di 12 cm, la lavorazione del pietrame, il riempimento e la sistemazione a mano nonche' lo spianamento di tutte le superfici in vista della mantellata prezzo al m ² - incremento per spessori da 30 cm + 10% sul prezzo. euro (cinquanta/61)	metri quadri	50,61
Nr. 13 PF.0006.000 1.0090	Fornitura e posa in opera di rete metallica per recinzione eseguita con rete metallica, maglia romboidale 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico con sezione T dimensioni 35*35 mm e spessore 3 mm, controventati con paletti in ferro zincato della stessa sezione, posti ad interasse non superiore a ml. 3,00. Compresa fornitura e posa del materiale per legature, filo in acciaio o corda in acciaio zincato per tiro rete posto superiormente e inferiormente alla rete, lo spianamento del fondo, lo scavo, il blocco di fondazione in calcestruzzo dimensioni 0.20*0.20 ed il fissaggio a terra della recinzione. Compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte euro (trentaquattro/43)	metri	34,43
Nr. 14 PF.0008.000 1.0004	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo amato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, SCALE RETTE, SOLETTE E PARETI SOTTILI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto euro (trentacinque/07)	metri quadri	35,07
Nr. 15	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
PF.0008.000 2.0002	migliorata, del tipo B450C, controllato in stabilimento, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14 euro (due/01)	kilogram mi	2,01
Nr. 16 PF.0012.000 4.0009	Demolizione parziale di strutture di fabbricati in conglomerato cementizio armato eseguita in qualsiasi condizione, altezza e profondità, compresa l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso del fabbricato o a loro parti escluse dalla demolizione, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Eseguita con mezzi meccanici e, ove occorre, con intervento manuale, incluso il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per il volume effettivo di struttura da demolire. euro (trecentosessantaquattro/86)	metri cubi	364,86
Nr. 17 PF.X001.000 1	RIMOZIONE DI TUBAZIONE IN PRFV DIM 2400 mm, eseguita con mezzi idonei autogru ed escavatore, comprendente la disconnessione dall'elemento, previa rimozione del manicotto di accoppiamento anche mediante distruzione, rimozione con cura della canna per evitare danneggiamenti, il carico su automezzo il trasporto del tubo in sito indicato dalla stazione appaltante entro i 20km compreso lo scarico ed il posizionamento a terra. Nel prezzo è remunerato inoltre lo smontaggio della testata in acciaio ed il successivo montaggio dopo aver eseguito il blocco di testata intorno alla nuova tubazione, Ovvero se danneggiato e non più utilizzabile mediante il taglio ed il trasporto a discarica. euro (quattrocentocinquantanove/90)	metri	459,90
Nr. 18 PF.X001.000 2	FORNITURA E POSA IN OPERA TUBO IN P.R.F.V. DI TIPO CENTRIFUGATO, DN 2400 - PN6 - RG 10000 con giunzione a manicotto. prodotte per centrifugazione entro una cassaforma ed addizionati con inerte siliceo e/o carbonati, previste per acquedotti e fognature, del diametro DN 2.400 PN 6 di rigidità trasversale RG 10000 kN/m², della lunghezza standard massima di m. 6,00 (+/- 20 cm.) ma fornita anche in barre di lunghezza variabile secondo le esigenze e richieste dell'installatore con possibilità di effettuare tagli sugli spezzoni direttamente in fase di posa con l'ausilio di comuni attrezzi di cantiere, il collegamento tra un tubo e l'altro realizzato senza l'ausilio di utensili od attrezzi speciali, compresa la fornitura dell'elemento di giunzione, del tipo a manicotto, provvisto di una guarnizione continua a labbro a tutta larghezza, conglobata nel manicotto stesso, il manicotto deve mantenere inalterate le caratteristiche di tenuta anche con un'angolazione tra gli assi di tubi adiacenti fino a 0,5 gradi, e di 2,5 gradi con taglio obliqui delle estremità, permettendo altresì un movimento longitudinale pari ad almeno lo 0,3% della lunghezza del tubo. Posato garantendo la tenuta delle giunzioni e dei giunti, mediante prove di tenuta ad aria od ad acqua di ogni singolo giunto. La tubazione è prodotta in conformità alle Norme UNI 9032-9033, secondo il metodo della centrifugazione (classe "D" delle norme UNI) in stabilimenti certificati secondo ISO 9001 e ricadenti in area CEE). Al fine di un'adeguata resistenza all'usura ed alla corrosione, tali tubi presentano uno strato interno (liner) di spessore non inferiore a mm 1,5 costituito da pura resina, senza presenza di fibre né di inerti. La tubazione dovranno rispondere a quanto prescritto dal DN174 del 04/2004 per il convogliamento di acqua potabile. Per fornitura di verghe fino a 6 m valutata a ml posato secondo l'andamento planaltipetrico di progetto su piano già predisposto compresi tutti gli oneri di trasporto e movimentazione dalla fabbrica di produzione al punto di alloggiamento e quanto altro necessario per avere la condotta posata a regola d'arte. euro (duemila/00)	metri	2.000,00
Nr. 19 PF.X001.000 3	PREPARAZIONE DEL TUBO IN PRFV RIMOSSO PER IL TRASPORTO A DISCARICA, eseguendo una riduzione dell'ingombro del tubo mediante l'esecuzione di tagli longitudinali in modo da ottenere pannelli regolari pronti per il trasporto a discarica autorizzata. Compreso il taglio in loco e il successivo carico sull'automezzo per il conferimento a discarica escluso il solo onere di conferimento a discarica pagato con apposita voce.Valutato a metro lineare di taglio euro (cinque/82)	metri	5,82
Nr. 20 PF.X002.000 1	PREZZO PER FORMAZIONE DRENAGGI PER IL CONTENIMENTO DELLE SOTTOPRESSIONI CANALE IN SCAVO consistenti : scavo a sezione ristretta tra il canale e la banchina di valle dello stradello di servizio, per una profondità variabile compresa tra i 150 e i 250 cm, una larghezza di 60 cm ed uno sviluppo di 10 ml demolizione della parete del canale per il collegamento tra questo ed il sistema di drenaggio fornitura e posa di TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad inter distanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bichiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta. Del diametro esterno mm 315 per una lunghezza di circa 1000 cm</p> <p>il letto di posa e ricoprimento del tubo con pietrisco assestato a mano ed avvolto con geotessuto</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 250 secondo EN 965; kN/m 19,0 secondo EN ISO 10319; compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori;</p> <p>il restante rinterro del cavo eseguito con il materiale proveniente dagli scavi compresa la quota di ricarico per assestamento del rimpimento;</p> <p>la rimozione della ricarica e lo scavo per il ripristino dello stradello per una larghezza superiore ai 100 cm ed una profondità di 20 cm per il ripristino dello stradello;</p> <p>il ripristino dello stradello con un getto di cls armato con maglia elettrosaldata fi 6 mm 15x15 cm, per uno spessore di 20 cm ed una larghezza non inferiore ai 100.</p> <p>Il tutto valutato a copro per singolo drenaggio realizzato.</p> <p>euro (tremilatrecentodieci/00)</p>	a corpo	3.310,00
Nr. 21 PF.X003	<p>ONERI DELLA SICUREZZA COME DETEMINATI CON L'APPOSITO COMPUTO DELLA SICUREZZA</p> <p>euro (seimilacentoveitisei/74)</p>	a corpo	6.126,74
Nr. 22 PF.X006.000 1.0064	<p>FORNITURA E POSA DI GHIAIETTO con diametro da 45 mm, compresa lla prima stesura per formare il letto di posa della condotta il livellamento secondo il profilo di progetto, e dopo la posa del tubo il riempimento ed intaso degli spazi tra il canale in c.a. e la tubazione per una altezza almeno pari a 2/3 di quella del tubo, valuta per mc di riempimento.</p> <p>euro (trentadue/69)</p> <p>Data, 15/11/2020</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p>	m3	32,69