



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Assessoradu de sos Traballus Publicos
Assessorato dei Lavori Pubblici



COMUNE DI TERRALBA

L.R. n. 6 / 2012 artt. 4 comma 10 e 1 comma 6 Tabella D - Programmazione interventi di mitigazione del rischio idrogeologico molto elevato ed elevato nei terretori comunali perimetrati PAI.
USB S04.03.004 - Cap. SC04.0384 del Bilancio Regionale 2012-2014

INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO
IDRAULICO IN AREE PERIMETRATE PAI
COLLETORE IDRAULICO PAULI SA USSA

PROGETTO ESECUTIVO



Progetto:
CONSORZIO DI BONIFICA DELL'ORISTANESE

Dott. Ing. Francesco Castagna

Il Responsabile del Procedimento:
Geom. Romano Pitzus

Collaboratori:
Dott. Geol. Stefano Sanna
Geom. Cicu Lorenzo
Geom. Pinna Fulvio

Il Consorzio di Bonifica dell'Oristanese:
Il Presidente Dott. Carlo Corrias

Titolo:

Elenco prezzi

Allegato:

7.2

Rev.	Data	Descrizione/modifica:	Redatto da:	Verificato da:	Approvato da:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 CBO PF Blo ckflex	Fornitura e posa in opera di rivestimento pesante flessibile, tipo BLOCKFLEX 40 realizzato in pannelli costituiti da blocchi in calcestruzzo vibrati ed autobloccanti collegati fra di loro tramite cavi in acciaio inox, ed accessori relativi, che attraversano i blocchi ma non visibili all'esterno e ne consentono il sollevamento con un adeguato fattore di sicurezza anche dopo tempo, il pannello avente un peso pari a 200 kg, spessore circa 11 cm, i pannelli saranno preassemblati in stabilimento o direttamente nell'area di cantiere, in alternativa il rivestimento potrà essere posato manualmente a blocchi singoli che successivamente saranno resi solidali tra loro tramite inserimento sempre di funi in acciaio inox, con diametro minimo di 4 mm, in modo da garantire una durata di almeno 50 anni, i blocchi avranno una percentuale di area libera pari al 18% in modo che sia possibile, dopo l'intasamento con terreno vegetale e la semina di specie idonee, l'impianto di vegetazione di tipo erbaceo per un adeguato inserimento ambientale, in alternativa l'intasamento con pietrisco tenderà ad oscaltare la crescita della vegetazione. Le dimensioni dei fori presenti nei blocchi saranno compatibili per una posa attraverso di essi di un eventuale adeguato sistema di ancoraggio, da compensarsi a parte, con tiro utile da circa 500 a 1000 kg dotato di idoneo sistema di bloccaggio superficie. Il rivestimento sarà collocato, con l'ausilio di sistema di sollevamento e bilancino adeguati al peso dei pannelli per la posa anche in bagnato o manualmente per posa in asciutto, il fornitore dovrà rendere disponibile in cantiere del personale qualificato che istruisca il personale dell'impresa per la corretta posa del rivestimento anche in siti particolari. I prezzi comprendono e compensano ogni prestazione e fornitura per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dell'eventuale geotessile di separazione o di eventuale sovrapprezzo per posa di quantità limitate o con consistenti battenti d'acqua ed in funzione delle difficoltà e condizioni locali. euro (centosessantadue/45)	metri quadri	162,45
Nr. 2 CBOPF.FC.0 2	TUBO IN CEMENTO ROTOCOMPRESSO, senza bicchiere, a giunzione semplice maschio-femmina, per condotte a sviluppo suborizzontale, dato in opera su massetto continuo della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentata di cm 40 (totale minimo cm 70) e di cm 10 di altezza minima ai lati, con rinfiamento fino ad un terzo del tubo, entrambi in calcestruzzo Rek 15, compresa l'accurata sigillatura dei giunti con cemento, COMPRESO ALTRESI' LA FORMAZIONE DEL PANO QUOTATO SECONDO LE QUOTE ALTIMETRICHE PROGETTUALI, LA POSA IN OPERA DEL TUBO CON L'ESECUZIONE DEI GIUNTI ED IL CONTROLLO DELLA LINEARITA' PLANIMETRICA ED ALTIMETRICA, escluso lo scavo ed il rinterro del cavo; valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni: diam.int.1500 mm. euro (cinquecentoventitre/12)	m	523,12
Nr. 3 CBOPFpozzi sp101-200	Fornitura trasporto e posa in opera di pozzetto di linea idoneo per ispezione della stessa per profondità da 101 cm a 200 cm, formato da un tronco di tubazione in cls innestato, sulla linea di condotta composta in cls rotocompresso del diametro interno 1500mm, trasversalmente all'asse della tubazione, compreso scaletta in polietilene e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito secondo la regola dell'arte euro (milleduecentosettantasette/45)	cadauno	1'277,45
Nr. 4 CBOPFpozzi sp201-300	Fornitura trasporto e posa in opera di pozzetto di linea idoneo per ispezione della stessa per profondità da 201 cm a 300 cm, formato da un tronco di tubazione in cls innestato, sulla linea di condotta composta in cls rotocompresso del diametro interno 1500mm, trasversalmente all'asse della tubazione, compreso scaletta in polietilene e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito secondo la regola dell'arte euro (millequattrocentosettantaquattro/06)	cadauno	1'474,06
Nr. 5 E003	Fornitura, trasporto e posa in opera di sabbia o sabbione per sottofondi, per rinfiamenti, letti di posa di tubazioni e rinterri di tubazioni in corrispondenza di attraversamenti di strade comunali sterrate, data in opera compresa la necessaria sistemazione a mano, la eventuale compattazione mediante piastra vibrante, la eventuale bagnatura, il maggiore volume necessario per il riempimento di vuoti determinati dall'eventuale maggiore scavo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quarantaotto/31)	m3	48,31
Nr. 6 F011	Ferro lavorato zincato a caldo, in profilati, lamiere lisce o striate, laminati, reti, grigliati, tubi etc., in opera a qualsiasi profondità e altezza per appoggi, tiranti, cerniere, staffe, ringhiere, corrimani, sportelli, parapetti, portoni, passerelle anche su ponti tubo, scale, mensole e carpenteria in genere dato in opera compresi i relativi oneri del Disciplinare Tecnico ed in particolare i seguenti: a) le necessarie lavorazioni (tagli, piegature, giunzioni con esclusione assoluta di saldature), gli sfridi, le opere murarie di fissaggio, anche chimico, e ripristino; b) la zincatura a caldo certificata secondo UNI 5744/66 previo sgrassaggio con acido, decapaggio con acido cloridrico e lavaggio in H2O, rivestimento realizzato con impiego di zinco di prima fusione con purezza del 98.25% con aderito minimo di Zn di 70 micron; c) la fornitura e posa degli accessori di appoggio e tenuta in neoprene e in teflon. euro (dodici/46)	kg	12,46
Nr. 7 F045	Fornitura, trasporto e posa in opera di chiusino di ispezione per carreggiata stradale in Ghisa sferoidale GS 500, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe D 400 (carico di rottura 40 tonnellate), coperchio incernierato autocentrante sul telaio con coperchio telaio a struttura alveolare, giunto in Polietilene antirumore e antibasculamento, marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione avente dimensioni nette 700mm x 1060 mm e dimensioni del telaio 820 mm x 1210 mm, dato in opera compreso ogni onere di fissaggio del telaio alle murature di ancoraggio. euro (trecentosessantauno/69)	n	361,69
Nr. 8 SAR23_PF.0 001.0001.001 3	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 90 cm fino a 3.00 m. euro (undici/12)	m²	11,12
Nr. 9	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
SAR23_PF.0 001.0002.002 1	a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq euro (ventitre/67)	m³	23,67
Nr. 10 SAR23_PF.0 001.0002.002 5	SOVRAPPREZZO AGLI ARTICOLI DI SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte, comunque eseguiti, per ogni metro o frazione di metro di maggior profondità oltre i primi 2 metri dal piano campagna o dal piano di sbancamento in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq euro (due/37)	m³	2,37
Nr. 11 SAR23_PF.0 001.0002.004 4	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto euro (nove/42)	m³	9,42
Nr. 12 SAR23_PF.0 001.0002.008 1	Fornitura e posa, eseguito con risone, ottenuto da impianti di recupero rifiuti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione conforme al test di cessione previsto dal D.M. 05/04/2006 e certificazione ai sensi della norma , avente granulometria 8/12 mm, dimensione massima degli elementi mm 12, prelevato da impianti posti a distanza non superiore ai 20 Km, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento euro (trentasei/54)	m³	36,54
Nr. 13 SAR23_PF.0 001.0003.000 2	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento euro (quarantasette/59)	m³	47,59
Nr. 14 SAR23_PF.0 001.0003.000 8	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di cemento, R 32.5 in ragione di Kg 55/mc, acqua ed inerti di appropriata granulometria, rispondente alle norme tecniche, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di Kg. 1 per metro quadrato, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, le prove di laboratorio ed in sito, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine; valutato per ogni metro cubo in opera dopo il costipamento per strade urbane ed extraurbane. euro (centosessantacinque/78)	m³	165,78
Nr. 15 SAR23_PF.0 001.0007.001 3	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NON TESSUTO 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 500 secondo UNI EN ISO 9864:2005; kN/m 34,0 secondo UNI EN ISO 10319:2015; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli. euro (sette/66)	m²	7,66
Nr. 16 SAR23_PF.0 001.0008.000 2	BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE N2 BORDO LATERALE - fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1372-2:2010) minore o uguale a 145 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale a 65 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 75 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale a 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 45 cm; Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso ogni accessorio, pezzo speciale, dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse e la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la fornitura e posa degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova da compensare con le adeguate voci d'elenco euro (quarantacinque/93)	m	45,93
Nr. 17 SAR23_PF.0 001.0009.000 9	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - BITUMI 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 (diciotto/98)	t	18,98
Nr. 18 SAR23_PF.0	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
001.0009.001 3	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 (tredici/29)	t	13,29
Nr. 19 SAR23_PF.0 003.0013.001 0	TUBO IN CEMENTO ROTOCOMPRESSO, senza bicchiere, a giunzione semplice maschio-femmina, per condotte a sviluppo suborizzontale, dato in opera su massetto continuo della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentata di cm 40 (totale minimo cm 70) e di cm 10 di altezza minima ai lati, con rinfiango fino ad un terzo del tubo, entrambi in calcestruzzo Rck 15, compresa l'accurata sigillatura dei giunti con cemento, COMPRESO ALTRESI' LA FORMAZIONE DEL PANO QUOTATO SECONDO LE QUOTE ALTIMETRICHE PROGETTUALI, LA POSA IN OPERA DEL TUBO CON L'ESECUZIONE DEI GIUNTI ED IL CONTROLLO DELLA LINEARITA' PLANIMETRICA ED ALTIMETRICA, escluso lo scavo ed il rinterro del cavo; valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni: diam.int.1200 mm, spessore 75 mm, peso 780 kg euro (quattrocentosedici/30)	m	416,30
Nr. 20 SAR23_PF.0 003.0015.000 7	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE NORMALE, completo di piastra di base e di copertina carrabile per traffico leggero in calcestruzzo armato, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfiango in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 100x100x100 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 8/10 cm, dimensioni della copertina 120x120xHmin=10 cm ARMATA LEGGERMENTE euro (ottocentoquindici/75)	cad.	815,75
Nr. 21 SAR23_PF.0 003.0015.000 8	PROLUNGA PREFABBRICATA in calcestruzzo vibrocompresso, SERIE NORMALE senza piastra di base e senza sifone e copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera, compreso il rinfiango in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 100x100xh=50 cm, spessore minimo 7/10 cm euro (quattrocentosettantasette/77)	cad.	477,77
Nr. 22 SAR23_PF.0 004.0001.000 2	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, 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. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C8/10 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. euro (centoottantatre/65)	m³	183,65
Nr. 23 SAR23_PF.0 004.0001.000 3	idem c.s. ...resistenza caratteristica C12/15 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. euro (duecentouno/83)	m³	201,83
Nr. 24 SAR23_PF.0 004.0001.000 9	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; classe di resistenza caratteristica C25/30 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 euro (duecentoventidue/54)	m³	222,54
Nr. 25 SAR23_PF.0 008.0001.000 1	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresse 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 (trentauno/05)	m²	31,05
Nr. 26 SAR23_PF.0 008.0001.000 2	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo armato per AGGETTI, SOLETTE PIANE, PENSILINE, PARETI POZZETTI 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 (quaranta/92)	m²	40,92
Nr. 27 SAR23_PF.0 008.0002.000 2	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, 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. Con impiego di barre fino al FI 12-14 euro (due/39)	kg	2,39
Nr. 28 SAR23_PF.0 008.0002.000 3	Ferro per cemento armato - ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, 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. Con impiego di barre FI 16 e oltre. euro (due/39)	kg	2,39

COMMITTENTE:

