



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
UNIONE DEI COMUNI DELLA GALLURA
MANUTENZIONE STRAORDINARIA VIABILITA' COMUNALE

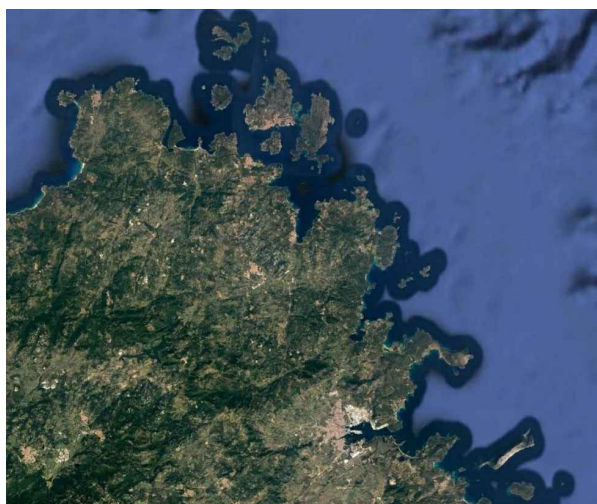
Comuni di Palau - Sant'Antonio di Gallura - Telti

CUP B86G1700013002

Codice Intervento: VL_LL_P_054

FONDO DI SVILUPPO E COESIONE 2014-2020 - DELIBERA CIPE N.26/2016
PATTO PER LO SVILUPPO DELLA REGIONE SARDEGNA
INTERVENTI DI MANUTENZIONE E MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE ESISTENTI SUL TERRITORIO DELLA SARDEGNA

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO



All.
1.10

Elenco prezzi unitari

Il Responsabile Unico
del Procedimento:
Dott.ssa Barbara Pini

PROGETTAZIONE:
Ing. Gianmarco Manis



STUDIO DI INGEGNERIA - PROGETTAZIONE E CONSULENZA

ING. GIANMARCO MANIS

VIA GOBETTI, 6 - 09036 GUSPINI (VS)

TELEFONO: 3471183763
FAX: 1782720889
EMAIL: ING.MANIS@GMAIL.COM
PEC: GIANMARCO.MANIS@INGPEC.EU

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Manutenzione straordinaria della viabilità Comunale

COMMITTENTE: Unione dei Comuni della Gallura

Data, 18/07/2018

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 AT.0001.000 1.0006	TRASPORTO CON AUTOARTICOLATO da 28-30 t, in ambito regionale, con percorrenza dallo stabilimento di produzione o deposito al cantiere entro i 50 km con impegno dell'intera giornata euro (quattrocentotrentadue/51)	viaggi	432,51
Nr. 2 GRIGLIA.A CQUA.001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Canale di drenaggio TIPO GRIDIRON mod. SERIE "R" in cemento vibrocompresso, ottenuto mediante azioni di vibrazione e compressione di una miscela di inerti di fiume e cemento 425 certificati. Presenta testate a maschio e femmina, di forma adatta a sigillante siliconico (si consiglia tipo Sitol Silic on Pavimento- Torggler) e speciali PROFILI SCHIACCIATI SALVA BORDO, in lamiera zincata Z 200 ancorati lateralmente e mediante particolari zanche aventi nicc hia per il dado di bloccaggio di facile sostituzione, atti ad alloggiare le griglie abbinat. La forma facilita il rinfiamento e la posa. Ha elevata resistenza alla compressione (Rc >45N/mm2) , ai cicli di gelo e disgelo, all'erosione climatica e meccanica. E' completo di nr .2 griglie mod. GRIDIRON, in GHISA GJS500- 7, predisposte per il bloccaggio antifurto. Incluso bloccaggio antifurto. La consegna avv iene in bancali interi con confezione di pezz i posti reggettati su pallet con griglie assemblate e montate con viteria (la vite è in INOX) . Ogni caratteristica e qualità viene garantita solo nel caso siano state correttamente applicate le istruzioni di posa in opera. Canale R365 in cemento vibr o- compresso additivato, con profili s alvabordo zincati, completo di nr .2 griglie in ghisa GJS500- 7 da mm.365x 500 h30 bloccate, sezione media di scolo cm2. 1125, portata D400 a nor ma UNI- EN 1433- 2008 a condizione di posa sec ondo istruzioni. Lunghezza nominale: mm. 1000 Larghezza nominale: mm. 390 - Altezza nominale: mm. 385 - Larghezza massima di scolo: mm. 300 Sezione di scolo acqua: cm2 835 - UNI EN 1433:2008 Peso nominale: Kg. 165 INCLUSI IL BASAMENTO IN MAGRONE, RINFIANCO, SILICONE, TUTTI GLI ACCESSORI, PEZZI SPECIALI, ONERI PER DARE L'OPERA FINITA A REGOLA D'ARTE E FUNZIONANTE. INCLUSA LA CHIUSURA IN CEMENTO AD UN LATO (CASSAFORMA, CALCESTRUZZO). TIPOLOGIA Griglia in Ghisa MATERIALE Ghisa GJS500-7 : EN1563 CLASSE PORTATA Classe D400 NORMATIVA UNI EN 1433:2008 DIM. ASOLE 17 mm x 190 mm ----- CANALE ----- 4R05S TIPOLOGIA Canaletta di drenaggio tipo "M" MATERIALE Calcestruzzo Vibrocompresso CLASSE PORTATA Classe D400 NORMATIVA UNI EN 1433:2008 PORTATA ACQUA Lt/Sec 0,5%=120 - 1%=169 - 1,5%=207 - 2%=239 - 3%=293 LUNGHEZZA mm 1000 LARGHEZZA mm 390 ALTEZZA mm 385 PASSAGGIO ACQUA mm 300 SEZIONE SCOLO cmq 835 PESO Kg 165 euro (quattrocentoquaranta/78)	m	440,78
Nr. 3 NP.02	Fornitura e posa in opera di recinzione eseguita con rete metallica, maglia 15 x 15 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sez. 50 mm, compreso il materiale , legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato. Compresi tutti gli accessori, oneri, opere per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. euro (sedici/85)	metri quadri	16,85
Nr. 4 PF.0001.000 1.0006	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici ,compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO euro (sei/42)	metri quadri	6,42
Nr. 5 PF.0001.000 2.0020	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino 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 terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina euro (quattordici/11)	metri cubi	14,11

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 6 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 (sette/84)	metri cubi	7,84
Nr. 7 PF.0001.000 3.0001	COMPATTAMENTO del piano di posa della FONDAZIONE STRADALE (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dalle norme tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione Md <=50 N/mm ² in funzione della natura dei terreni e del rilevato; compresi gli eventuali essiccamenti od inumidimenti necessari con Md <=50 N/mm ² su terreni dei gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 - A4, A5, A2-6, A2-7 euro (uno/32)	metri quadri	1,32
Nr. 8 PF.0001.000 3.0002	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/mm ² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento euro (trentatre/27)	metri cubi	33,27
Nr. 9 PF.0001.000 3.0008	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 (centodiciotto/88)	metri cubi	118,88
Nr. 10 PF.0001.000 3.0020	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compreso finito di cm 2,5-4, previo ancoraggio con 0,400 kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per m ³ compresso per strade urbane e extraurbane. euro (trecentoventiquattro/28)	metri cubi	324,28
Nr. 11 PF.0001.000 3.0073	SEGNALE STRADALE CIRCOLARE DI PRESCRIZIONE O OBBLIGO eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 1, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione; la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20, di dimensioni di cm 40x40x60; il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato diametro 60 mm munito di dispositivo antirotazione; le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo antirotazione diametro cm 60 euro (duecentotrentasei/16)	cadauno	236,16
Nr. 12 PF.0001.000 3.0077	SEGNALE STRADALE TRIANGOLARE DI PERICOLO eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 1, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione; la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20 di dimensioni di cm 40x40x60; il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato con diametro di mm 60 munito di dispositivo antirotazione; le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo antirotazione dimensioni cm 60 lato euro (duecentodiciannove/50)	cadauno	219,50
Nr. 13 PF.0001.000 3.0106	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con venice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per PASSAGGI PEDONALI, ZEBRATE, STRISCE D'ARRESTO (valutati per superficie netta verniciata) e per STOP, FRECCE DIREZIONALI, SCRITTE (valutati per la superficie vuota per pieno del minimo rettangolo circoscritto) eseguita nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata inferiore ai 150 mq euro (trentasei/19)	metri quadri	36,19
Nr. 14 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 euro (quindici/63)	tonnellate	15,63
Nr. 15 PF.0001.000 9.0009	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - BITUMI euro (quindici/00)	tonnellate	15,00
Nr. 16 PF.0001.000 9.0013	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 euro (dodici/50)	tonnellate	12,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 17 PF.0004.000 1.0002	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI 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; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 10 N/mm² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP euro (centoottantaquattro/11)	metri cubi	184,11
Nr. 18 PF.0012.000 4.0005	Demolizione totale di fabbricati con strutture verticali in c.a., in c.a. e muratura, PER LA PARTE INTERRATA, valutata a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle superfici esterne dei volumi al di sotto del piano di campagna o di marciapiede 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, il taglio di eventuali materiali metallici, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, 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, inclusi il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. euro (trentasei/00)	metri cubi	36,00
Nr. 19 SCATOLAR E01	<p>ELEMENTI PREFABBRICATI SCATOLARI IN CALCESTRUZZO ARMATO A SEZIONE RETTANGOLARE MODULARE CHIUSA</p> <p>Fornitura e posa di elementi prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso armato, Tipo Coprem, a sezione rettangolare di dimensioni interne nette di cm 300 x 60 (h), aventi lunghezza e spessore delle pareti non inferiore rispettivamente a cm 200 e cm 25. Gli elementi prefabbricati dovranno essere dimensionati per l'impiego a base 300 cm per resistere ai carichi mobili di 1ª categoria con ricoprimenti minimi e massimi rilevati dal profilo longitudinale di progetto.</p> <p>Gli elementi prefabbricati saranno assoggettati a marcatura CE secondo le disposizioni del Regolamento 305-11 UE e della relativa normativa armonizzata di riferimento UNI EN 14844:2012 e rispondenti alle prescrizioni del D.M. 17-01-18 "Norme tecniche per le costruzioni"</p> <p>Le armature in particolare dovranno essere realizzate con doppia rete elettrosaldata e ferri aggiuntivi sagomati o comunque dotate di barre di ripartizione longitudinali (non sono considerate assimilabili ad elementi di armatura, dispositivi alternativi quali catene in acciaio, cavi o fili).</p> <p>Il sistema di giunzione dovrà essere del tipo ad incastro a norma ASTM C-789, perfettamente liscio negli elementi maschio e femmina, privi di gradini e/o riseghe, per consentire il perfetto posizionamento della guarnizione butilica, a norma ASTM C-990, che in fase di schiacciamento verrà compressa in modo tale da riempire completamente i vuoti tra gli incastri (come da particolari esecutivi).</p> <p>I manufatti dovranno essere privi di fori passanti e dovranno essere posti in opera con idonee attrezzature omologate secondo quanto previsto dalle normative vigenti sulla sicurezza nei cantieri.</p> <p>Eventuali ispezioni per passo d'uomo (a richiesta di sezione circolare e/o rettangolare) dovranno essere predisposte con appositi dime in ferro zincato debitamente fissate all'armatura con adeguati cordoli di collegamento, il tutto integrato nel getto a perfetta regola d'arte.</p> <p>La base d'appoggio dovrà essere costituita da un getto di cls della classe e dimensione come da disegni esecutivi, compreso l'onere del controllo della livelletta con l'ausilio di idonee apparecchiature laser.</p> <p>La giunzione tra gli elementi dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), garantendo il corretto posizionamento della guarnizione di tenuta.</p> <p>PARTICOLARI INCASTRI</p> <p>"CON GUARNIZIONE BUTILICA" A NORMA ASTM C-789</p> <p>La sezione di questa guarnizione (CS-102) è 30x30 mm ed è dimensionata, una volta compressa di circa il 30%, per riempire quasi completamente il giunto, anche in presenza di tolleranze dimensionali non perfette; abbinata alla guaina protettiva esterna (CS-212) si ottiene una buona tenuta idraulica ma non è garantita nel corso del tempo.</p> <p>Di seguito elenchiamo le principali proprietà della giunzione:</p> <p>Capacità di lavorare in condizioni di basse e alte temperature CS 102 (-1° a 48°C), il CS 202 (-12° a 48°C).</p> <p>Eccellente adesione chimica e meccanica alla superficie di calcestruzzo.</p> <p>La sigillatura così eseguita non subirà nessun ritiro, indurimento o ossidazione nel tempo.</p> <p>In condizioni di calcestruzzo umido, freddo un primer a base solvente migliorerà l'azione di aggrappaggio della guarnizione sigillante permettendo un perfetto "incollaggio" della giunzione.</p> <p>RESISTENZA IDROSTATICA</p>		

