

Ing. Giuseppino Piras
Via Beatrice d'Arborea 11
09070 ORISTANO
Email pirasgiuseppino@tiscali.it

Te/. 0783 302397
Fax 0783 094630
celi. 348 0009510

PROVINCIA DI ORISTANO

ASSESSORATO LAVORI PUBBLICI



CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 2A LOTTO

PROGETTO ESECUTIVO

ALL.
6

OFFERTA PREZZI

PROGETTISTA

Ing. Giuseppino Piras

COORDINATORE PER LA SICUREZZA

Ing. Giuseppino Piras

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Marco Manai

IL DIRIGENTE

Ing. Piero Dau

DATA: Settembre 2013

LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'OPERA

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
				(in cifre)	(in lettere)	
DNP.0 1	LM - LAVORI A MISURA - DEMOLIZIONI, RIMOZIONI, INDENNITÀ CONFERIMENTI IN DISCARICA E FORNITURA TOUT-VENANT FRESATURA DI MANTO STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, eseguita con macchina fresatrice munita di automatismi livellanti nei sensi ortogonali, per uno spessore fino a cm 6/7, spessore medio cm 5, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 2.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la pulizia della pavimentazione con mezzi meccanici, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, compreso l' INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali di risulta. Ogni altro onere compreso	metri quadri	2.480,00	.....	.....	.....
D.0001 .0001.0 022	INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lsg.22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire	metri cubi	5.228,23	.....	.....	.....
D.0001 .0002.0 007	FORNITURA franco cantiere di tout venant di cava appartenente ai gruppi A1, A3, A2- 4, A2-5, idoneo per la formazione di rilevati o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato. Da valutare a metro cubo di rilevato finito	metri cubi	1.612,19	.....	.....	.....
D.0001 .0002.0 044	TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, fuori dall'area del cantiere o comunque a una distanza non inferiore a 500 m dal luogo degli scavi, escluso l'eventuale costo di conferimento a discarica autorizzata con percorsa entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto	metri cubi	4.623,43	.....	.....	.....
	Importo netto DEMOLIZIONI, RIMOZIONI, INDENNITÀ CONFERIMENTI IN DISCARICA E					.....

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
FORNITURA TOUT-VENANT						
D.0001 .0006.0 017	NUOVA VIABILITA' RURALE - RECINZIONI E CAVALCAFOSSI CAVALCAFOSSO per strade secondarie ed accessi alle proprietà , della lunghezza media di m 4,00, realizzato con tubo in cemento vibrocompresso del diametro di cm 50, inglobato in un dado di calcestruzzo Rck 20, a sezione trapezia con dimensioni in larghezza di m 0,70 inferiormente e m 1,30 superiormente e altezza m 0,70, con sovrastante platea di calcestruzzo Rck 20 di dimensioni di m 4,00x3,00x0,20, completato con due cordoli di protezione aventi sezione di m 0,20x0,25. dato in opera COMPRESO SCAVI E RINTERRI e le carpenterie per ciascun cavalcafosso	cadau no	10,00	.....	.....	.....
DNP.11	RECINZIONE in rete metallica in acciaio zincata a maglie romboidali 50x50 mm, filo da 2 mm, altezza di cm 150, compreso paletti in ferro zincato a T sezione 30x30x3,5 mm, dell'altezza di cm 175, posti ad interasse di cm 300, ancorati al plinto in calcestruzzo dimensioni 35x35x35 cm, e saette di rinforzo in ferro zincato a L sezione 25x3 mm, da disporre agli estremi e mediamente ad interdistanza di 15 metri, compreso legatura, e i tendifili in filo di ferro zincato da 2.7 mm, uno centrale, uno inferiore e uno superiore, scavo di fondazione e cls R'ck 20 per la realizzazione del plinto, compreso ogni altro onere per la fornitura e posa in opera di tutti i materiali occorrenti per dare la recinzione in opera a perfetta regola d'arte. COMPRESO E COMPENSATO NEL PREZZO l'onere per la rimozione e smaltimento in discarica autorizzata delle recinzione in rete metallica, filo spinato o altro esistente, e l'onere per la formazione dei cancelli di accesso carraio alle aziende agricole con struttura scatolare in ferro zincato e pannelli in rete metallica in acciaio zincata.	metri	1.891,50	.....	.....	.....
DNP.1 7	APERTURA E FORMAZIONE DI NUOVA VIABILITA' AGRICOLA comprendente la PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA della massicciata, lo scavo di scoticamento per una PROFONDITÀ MEDIA DI CM 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego, escluso il trasporto a discarica delle materie non idonee al reimpiego. compreso il compattamento del fondo dello scavo e la formazione della massicciata costituita da misto granulare stabilizzato avente caratteristiche indicate alla voce di elenco codice D.0001.0003.0004, la sagomatura della carreggiata e la formazione di banchine e cunette come da particolare costruttivo	metro	395,00	.....	.....	.....

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Marco Manai

L'IMPRESA

2

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)																					
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE																			
	di TAV 9. Prezzo a metro lineare comprensivo di tutti i materiali e lavorazioni per dare l'opera realizzata a regola d'arte, ogni onere compreso																								
	Importo netto NUOVA VIABILITA' RURALE - RECINZIONI E CAVALCAFOSSI																							
D.0001 .0003.0 011	<p>STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) PER RISAGOMATURA STRADE ESISTENTI</p> <p>CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO secondo normative capitolato speciale d'appalto, costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.1-5.5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compreso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane. Per questo strato dovranno essere impiegati esclusivamente inerti frantumati (privi di facce tonde), con una perdita in peso alla prova Los Angeles eseguita sulle singole pezzature (secondo la Norma UNI EN 1097-2) inferiore o uguale al 25%. Il coefficiente di appiattimento, determinato in accordo con la UNI EN 933-3, deve essere inferiore o uguale a 15</p> <p>Binder</p> <table> <tr> <td>Apertura setacci UNI</td> <td>passante totale in peso %</td> </tr> <tr> <td>setaccio 20</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>setaccio 16</td> <td>90-100</td> </tr> <tr> <td>setaccio 12,5</td> <td>66-86</td> </tr> <tr> <td>setaccio 8</td> <td>52-72</td> </tr> <tr> <td>setaccio 4</td> <td>34-54</td> </tr> <tr> <td>setaccio 2</td> <td>25-40</td> </tr> <tr> <td>setaccio 0,5</td> <td>10-22</td> </tr> <tr> <td>setaccio 0,25</td> <td>6-16</td> </tr> <tr> <td>setaccio 0,063</td> <td>4-8</td> </tr> </table> <p>Bitume, riferito alla miscela, 4,1%-5,5% (UNI EN 12697-1 e 39) e spessori compresi tra 4 e 8 cm E' compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte,</p>	Apertura setacci UNI	passante totale in peso %	setaccio 20	100	setaccio 16	90-100	setaccio 12,5	66-86	setaccio 8	52-72	setaccio 4	34-54	setaccio 2	25-40	setaccio 0,5	10-22	setaccio 0,25	6-16	setaccio 0,063	4-8	metri cubi	173,60
Apertura setacci UNI	passante totale in peso %																								
setaccio 20	100																								
setaccio 16	90-100																								
setaccio 12,5	66-86																								
setaccio 8	52-72																								
setaccio 4	34-54																								
setaccio 2	25-40																								
setaccio 0,5	10-22																								
setaccio 0,25	6-16																								
setaccio 0,063	4-8																								
	Importo netto STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) PER RISAGOMATURA STRADE ESISTENTI																							
	STRATO D'USURA RIFACIMENTO MANTO																								

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)																																	
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)	PREZZO TOTALE																																
D.0001 .0003.0 021	<p>STRADE ESISTENTI</p> <p>Fornitura e Posa di CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) fuso tipo B, secondo normative e capitolato speciale d'appalto, costituito da pietrisco, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 4,5-6,1% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso 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 mc compresso per strade urbane e extraurbane. Dovranno essere impiegati frantumati di cava con una perdita in peso alla prova Los Angeles eseguita sulle singole pezzature (secondola Norma UNI EN 1097-2) inferiore o uguale al 20 ovvero, in percentuali ridotte, aggregati artificiali (argilla espansa, scorie di altoforno ecc.), in questo caso sarà la DL a decidere, caso per caso, l'idoneità dei materiali e le percentuali di impiego. Il coefficiente di appiattimento inferiore o uguale al 15% (UNI EN 9 33-3); resistenza alla levigatezza pari a PSV= 44 (UNI EN 1097-8) calcolato col metodo del PSVmix resistenza al gelo/disgelo inferiore o uguale a 1% (UNI EN 1367-1)</p> <table border="0"> <tr> <td>Apertura setacci UNI</td> <td colspan="2">passante totale in pes o %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>FUSO A</td> <td>FUSO B</td> </tr> <tr> <td>setaccio 16</td> <td>100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>setaccio 12,5</td> <td>90-100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>setaccio 8</td> <td>70-88</td> <td>90-100</td> </tr> <tr> <td>setaccio 4</td> <td>40-58</td> <td>44-64</td> </tr> <tr> <td>setaccio 2</td> <td>25-38</td> <td>28-42</td> </tr> <tr> <td>setaccio 0,5</td> <td>10-20</td> <td>12-24</td> </tr> <tr> <td>setaccio 0,25</td> <td>8-16</td> <td>8-18</td> </tr> <tr> <td> </td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>setaccio 0,063</td> <td>6-10</td> <td>6-10</td> </tr> </table> <p>Bitume, riferito alla miscela, 4,5%-6,1% (UNI EN 12697-1 e 39) e spessori compresi tra 4 e 6 cm per l'usura tipo A e 3 cm per il tipo B E' compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>	Apertura setacci UNI	passante totale in pes o %			FUSO A	FUSO B	setaccio 16	100		setaccio 12,5	90-100	100	setaccio 8	70-88	90-100	setaccio 4	40-58	44-64	setaccio 2	25-38	28-42	setaccio 0,5	10-20	12-24	setaccio 0,25	8-16	8-18	 			setaccio 0,063	6-10	6-10	metri cubi	74,40
Apertura setacci UNI	passante totale in pes o %																																				
	FUSO A	FUSO B																																			
setaccio 16	100																																				
setaccio 12,5	90-100	100																																			
setaccio 8	70-88	90-100																																			
setaccio 4	40-58	44-64																																			
setaccio 2	25-38	28-42																																			
setaccio 0,5	10-20	12-24																																			
setaccio 0,25	8-16	8-18																																			
setaccio 0,063	6-10	6-10																																			
Importo netto STRATO D'USURA RIFACIMENTO MANTO STRADE ESISTENTI																																				

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
D.0001 .0003.0 093	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE ED ORIZZONTALE - RACCORDO VIABILITÀ ESISTENTE SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per STRISCE CONTINUE DA 15 cm nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata non inferiore a 500 mq	metri	1.200,00	.....	.....	.....
D.0001 .0003.0 092	SEGNALIMITE STRADALE IN PLASTICA, omologato di tipo EUROPEO, altezza cm 135, di colore bianco e nero, completo di due catadiottri rifrangenti, dato in opera compreso lo scavo, il rinterro e l'inserimento dello spinotto antisfilamento	cadau no	50,00	.....	.....	.....
	Importo netto SEGNALETICA STRADALE VERTICALE ED ORIZZONTALE - RACCORDO VIABILITÀ ESISTENTE					.....
DNP.1 0	BARRIERE DI PROTEZIONE BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA STRADALE fornitura e posa di barriera metallica in lamiera zincata di classe H2, composta da: palo a U (mm 120x80x5 - H=2200), nastro a tre onde spessore mm 2,5 completa di distanziatore, dissipatore corrente inferiore, dispositivo di sganciamento, piatto sagomato e bulloni come da particolare costruttivo, pali ad interasse di cm 1125, compreso la formazione per la buca per la messa in opera del palo con relativo inghisaggio in malta cementizia, o posizionamento su piastra in acciaio con tirafondi inghisati su strutture in c.a. quali tombini o ponti, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e certificato a regola d'arte. Ogni altro onere compreso.	metri	812,00	.....	.....	.....
	Importo netto BARRIERE DI PROTEZIONE					.....
	OPERE DI BONIFICA (GEOTESSILE)					
D.0001 .0007.0 017	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESSUTO 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 EN 965. kN/m 34,0 secondo EN ISO 10319.	metri quadri	16.675,00	.....	.....	.....

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Marco Manai

L'IMPRESA

5

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
	valutata per la effettiva superficie coperta dai teli.					
	Importo netto OPERE DI BONIFICA (GEOTESSILE)					.....
DNP.1 2	OPERE A VERDE E DI RIPRISTINO E MITIGAZIONE AMBIENTALE PIANTUMAZIONE SIEPI ESSENZE AUTOCTONE. Fornitura e messa a dimora di siepi ed arbusti della macchia mediterranea (Lentischio, cisto, ginepro, rosmarino, atriplex, arundo donax etc.) in fitocella in ragione di 3 esemplari ogni ml, aventi altezza minima compresa tra 0,30 e 0,80 m, previa formazione di buca con mezzi manuali o meccanici di dimensioni doppie rispetto al volume radicale nel caso. Si intendono inclusi: - l'allontanamento dei materiali di risulta dello scavo se non idonei; - il riporto di fibre organiche quali paglia, torba, cellulosa, ecc. nella parte superiore del ricoprimento, non a contatto con le radici della pianta; - il ricalzo con terreno vegetale con eventuale invito per la raccolta d'acqua o l'opposto a seconda delle condizioni pedo-climatiche della stazione; - la pacciamatura in genere con strato di corteccia di resinose per evitare il soffocamento e la concorrenza derivanti dalle specie erbacee. Per formazione di siepi e cespugli lungo le scarpate dei rilevati. Al metro lineare	metri	812,00	.....	.....	.....
	Importo netto OPERE A VERDE E DI RIPRISTINO E MITIGAZIONE AMBIENTALE					.....
	RIEPILOGO LAVORI A MISURA					
	- DEMOLIZIONI, RIMOZIONI, INDENNITÀ CONFERIMENTI IN DISCARICA E FORNITURA TOUT-VENANT					.....
	- NUOVA VIABILITA' RURALE - RECINZIONI E CAVALCAFOSSI					.....
	- STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) PER RISAGOMATURA STRADE ESISTENTI					.....
	- STRATO D'USURA RIFACIMENTO MANTO STRADE ESISTENTI					.....
	- SEGNALETICA STRADALE VERTICALE ED ORIZZONTALE - RACCORDO VIABILITÀ ESISTENTE					.....

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
	- BARRIERE DI PROTEZIONE					.....
	- OPERE DI BONIFICA (GEOTESSILE)					.....
	- OPERE A VERDE E DI RIPRISTINO E MITIGAZIONE AMBIENTALE					.....
	Importo netto LAVORI A MISURA					.....
D.0001 .0001.0 006	<p>LC - LAVORI A CORPO</p> <p>PREZZO A CORPO PER LE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI E CONFERIMENTI IN DISCARICA COMPREDENTE LE SEGUENTI LAVORAZIONI: 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 la demolizione ed asportazione del materiale di trovanti in pietra o calcestruzzo e di nr. 2 CAVALCAFOSSI con pavimentazione e muretti perimetrali in calcestruzzo e sottostante tubolare in cls, perimetrali all'area di demolizione, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, esclusa solo l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata, ogni altro onere compreso, per pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO</p>					
DNP.0 3	<p>RIMOZIONE CANALETTE IRRIGAZIONE PREFABBRICATE. Rimozione di tratti di canale di irrigazione realizzato in elementi di cls prefabbricati a sezione ovale, sopraelevati su supporti in calcestruzzo o in muratura o incassati nel terreno, mediante accurata smuratura degli elementi prefabbricati dai supporti per evitare il danneggiamento delle canalette ed il loro recupero ed accatastamento in cantiere per il loro riutilizzo. COMPRESO la demolizione ed asportazione dei supporti e relative fondazioni, il recupero ed accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile per la ricostruzione del canale; il carico, trasporto e scarico in depositi individuati dal Consorzio di Bonifica di Oristano di tutto il materiale ancora riutilizzabile avanzato dopo la ricostruzione dei tratti di canale previsti in progetto; il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, l'indennità di conferimento a discarica</p>					

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
DNP.0 4	controllata e autorizzata, ogni altro onere compreso, per ml. RIMOZIONE SIFONE CANALE IRRIGAZIONE. Rimozione di sifone attraversamento canale irrigazione costituito da due pozzetti prefabbricati in cls di testata delle dimensioni di circa 1.40x1.10 ed altezza variabile pareti spessore cm 10, compreso la rimozione della tubazione di attraversamento tra i due pozzetti, lo scavo ed il rinterro necessario. COMPRESO la demolizione o rimozione totale di tutti gli elementi costituente il sifone e relative fondazioni, il recupero ed accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile; il carico, trasporto e scarico in depositi individuati dal Consorzio di Bonifica di Oristano di tutto il materiale ancora riutilizzabile e non utilizzato nella ricostruzione dei tratti di canale previsti in progetto; il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata, ogni altro onere compreso, a corpo					
	PREZZO A CORPO PER L'ESECUZIONE DI TUTTE LE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI INDICATE NEI DISEGNI DI PROGETTO E NELLE PRECEDENTI VOCI COMPRESO I CONFERIMENTI IN DISCARICA E CON TUTTI GLI ONERI PREVISTI NEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO					.....
D.0001 .0002.0 002	PREZZO A CORPO PER L'ESECUZIONE DEGLI SCAVI NECESSARI E COMPREDENTE LE SEGUENTI LAVORAZIONI SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte. per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati. esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti. compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonche' l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In					

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
D.0001 .0002.0 029	<p>terreno sia sciolto che compatto, misto con tratti in roccia tenera (resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq) o pietre e trovanti di roccia di qualsiasi tipo di dimensioni fino a mc 0.50 , compreso l'ONERE DI REALIZZAZIONE DEGLI SCAVI A SEZIONE RISTRETTA NEI TRATTI IN ALLARGAMENTO DELLA CARREGGIATA ESISTENTE, ogni altro onere compreso.</p> <p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA PER FONDAZIONI MURI E POSA CONDOTTE ACQUE in linea o in attraversamento al corpo stradale per fondazioni di murature o la posa di condotte di qualsiasi tipo , eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità' di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed il trasporto delle terre di scavo in ambito del cantiere per il loro riutilizzo, in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, all'asciutto o in presenza di acqua, compreso il sollevamento delle materie in superficie, ammassamento laterale o il loro deposito in aree di cantiere da predisporre a cura e spese dell'Impresa e successivo trasporto in sito per il riempimento dei cavi; comprese eventuali demolizioni di manufatti o trovanti in muratura o cemento armato; con l'onere dell'individuazione dei sotto servizi (reti idriche o fognarie e rispettivi allacci, linee di telecomunicazioni o di energia, ecc.) ed il ripristino a regola d'arte dei medesimi in caso di danneggiamento; compreso le necessarie sbadacchiature e profilatura delle pareti, la verifica delle livellette, la formazione di passerelle per il transito pedonale e carraio, le transenne di protezione i segnali luminosi ed ogni altro onere.</p>					
D.0001 .0002.0 005	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI o BONIFICA PIANO DI POSA FONDAZIONE STRADALE per i tratti in piano o in trincea di altezza limitata, compreso lo scavo di scoticamento per una PROFONDITÀ MEDIA DI CM 30, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego, escluso il trasporto a discarica delle materie non idonee al reimpiego. compreso il compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densita' e il modulo di deformazione prescritti dalle norme tecniche, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti da cava di prestito compresa la fornitura dei materiali stessi</p>					
PREZZO A CORPO PER L'ESECUZIONE DI						.....

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Marco Manai

L'IMPRESA

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
	TUTTI GLI SCAVI DI SBANCAMENTO E A SEZIONE OBBLIGATA NECESSARI PER LA REALIZZAZIONE DI TUTTE LE OPERE IN PROGETTO COMPRESO LA PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI COME INDICATO NEGLI ELABORATI DI PROGETTO E NELLE VOCI PRECEDENTI E CON TUTTI GLI ONERI PREVISTI NEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO					
D.0001 .0002.0 008	PREZZO A CORPO PER IL RINTERRO DEI CAVI, TRASPORTO E FORMAZIONE RILEVATO E RICOPRIMENTO BANCHINE, ARGINELLI E SCARPATE CON TERRA VEGETALE COMPREDENTE LE SEGUENTI LAVORAZIONI TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi o da cava, già' caricati su automezzo, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza entro i limiti di distanza di 2 Km compreso il ritorno a vuoto. Valutato per mc di rilevato eseguito.					
D.0001 .0002.0 010	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e scudendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento					
D.0001 .0002.0 012	TERRA VEGETALE data in opera per rivestimento di opere a margine della carreggiata, banchine, arginelli e scarpate di rilevati per uno spessore medio di cm 20, compreso la fornitura della terra proveniente da scotico di strati colturali attivi, 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					
D.0001 .0002.0	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a					

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Marco Manai

L'IMPRESA

10

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
036	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 materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere					
	PREZZO A CORPO PER L'ESECUZIONE DI TUTTI I RINTERRI DI CAVI, TRASPORTO E FORMAZIONE DEL RILEVATO COME DA SEZIONI TIPO E SEZIONI TRASVERSALI COMPRESO IL RICOPRIMENTO CON TERRA DI COLTIVO DI BANCHINE ARGINELLIE SCARPATE IL TUTTO COME INDICATO NEGLI ELABORATI DI PROGETTO E CON TUTTI GLI ONERI PREVISTI NEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E LE VOCI DI ELENCO SOPRA RIPORTATE					.....
D.0001 .0002.0 011	LAVORI DI PREPARAZIONE PIANO DI POSA FONDAZIONE STRADALE COMPREDENTE LE SEGUENTI LAVORAZIONI COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterrati fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cmq (da N/cm ²)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento					
D.0001 .0003.0 002	COMPATTAMENTO del piano di posa della FONDAZIONE STRADALE (sottofondo) nei tratti in trincea e non interessate a lavori di BONIFICA PIANO DI POSA FONDAZIONE STRADALE, 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. Compresi gli eventuali essiccamenti od inumidimenti necessari con Md >50 N/mm ² su terreni dei gruppi A4, A5, A2-6, A2-7					

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Marco Manai

L'IMPRESA

11

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
	PREZZO A CORPO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI NECESSARI PER LA PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DELLA FONDAZIONE STRADALE CON TUTTI GLI ONERI PREVISTI NEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E NELLE PRECEDENTI VOCI DI ELENCO					.....
D.0001 .0003.0 003	PREZZO A CORPO PER LA REALIZZAZIONE DELLO STRATO DI FONDAZIONE STRADALE STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con misto granulare stabilizzato , avente granulometria assortita, 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. Compreso fornitura e posa del misto granulare stabilizzato con legante naturale compattato secondo prescrizioni normative e capitolati, compreso il trasporto e la fornitura dei materiali di apporto e/o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, cilindratura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte e secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche e dal capitolato speciale d'appalto misurata in opera dopo costipamento e secondo i profili e le livellette del progetto. La fondazione in oggetto è costituita da una miscela di terre stabilizzate granulometricamente; la frazione grossa di tale miscela trattenuta al setaccio UNI 2 mm) può essere costituita da ghiaie o frantumati di cava, o anche altro materiale ritenuto idoneo dalla DL. Il materiale in opera, dopo l'eventuale correzione e miscelazione, risponderà alle caratteristiche seguenti a) l'aggregato non deve avere dimensioni superiori a 63 mm, né forma appiattita, allungata o lenticolare b) granulometria compresa nel seguente fuso e avente andamento continuo ed uniforme praticamente concorde a quello delle curve limite setacci UNI (mm) Fuso (pas sante %) setaccio 63 100-100 setaccio 40 84-100					

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
	setaccio 20 70-92 setaccio 14 60-85 setaccio 8 46-72 setaccio 4 30-56 setaccio 2 24-44 setaccio 0 . 2 5 8 - 20 setaccio 0 . 0 63 6 -1 2 d) perdita in peso alla prova Los Angeles eseguita sulle singole pezzature inferiore al 30% in peso e) equivalente in sabbia misurato sulla frazione passante al setaccio ASTM n. 4 ; compreso tra 40 e 80 (la prova va eseguita con dispositivo meccanico di scuotimento) Tale controllo dovrà anche essere eseguito per materiale prelevato dopo costipamento. Il limite superiore dell'equivalente in sabbia pari a 80 potrà essere modificato dalla DL in funzione delle provenienze e delle caratteristiche del materiale. Per tutti i materiali aventi equivalente in sabbia compreso tra 40 e 60 la DL richiederà' in ogni caso (anche se la miscela contiene più del 60% in peso di elementi frantumati) la verifica dell'indice di portanza CBR Indice di portanza C.B.R. dopo quattro giorni di imbibizione in acqua (eseguito sul materiale passante al crivello UNI 25 mm) non minore di 50. E' inoltre richiesto che tale condizione sia verificata per un intervallo di + 2% rispetto all'umidità ottima di costipamento. Se le miscele contengono oltre il 60% in peso di elementi frantumati a spigoli vivi, l'accettazione avverrà sulla base delle sole caratteristiche indicate ai precedenti commi a, b, d, e, salvo nel caso citato al comma e) in cui la miscela abbia equivalente in sabbia compreso tra 25 e 35. Vedi capitolato speciale allegato. valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento					
	PREZZO A CORPO PER LA REALIZZAZIONE DELLO STRATO DI FONDAZIONE DELLA CARREGGIATA STRADALE SECONDO LE INDICAZIONI ELABORATI DI PROGETTO E CON TUTTI GLI ONERI PREVISTI NEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E LA VOCE DI ELENCO SU RIPORTATA					.....

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Marco Manai

L'IMPRESA

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)																					
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE																			
D.0001 .0003.0 004	<p>PREZZO A CORPO COSTRUZIONE STRATO DI BASE DA REALIZZARE SECONDO LE SEGUENTI INDICAZIONI</p> <p>Fornitura e Posa di CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE (TOUTVENANT BITUMATO) costituito da inerti NP 4 di idonea granulometria, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 3,8-5,2% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 10-15, compresa la rullatura. Valutato per mc compresso per strade urbane ed extraurbane. I dosaggi e le modalità saranno quelli indicati nelle Norme Tecniche e nei capitolati speciali d'appalto. E' compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>Nella miscela di questo strato dovranno essere impiegati inerti frantumati (privi di facce tonde) in percentuale superiore al 70% in peso. La perdita in peso alla prova Los Angeles eseguita sulle singole pezzature secondo la Norma UNI EN 1097-2 dovrà essere inferiore o uguale al 25%. Il coefficiente di appiattimento, determinato in accordo con la UNI EN 933-3, deve essere inferiore o uguale a 15.</p> <p>Base</p> <table> <tr> <td>Apertura setacci</td> <td>UNI passante totale in peso %</td> </tr> <tr> <td>setaccio 31.</td> <td>5-100</td> </tr> <tr> <td>setaccio 20</td> <td>68-88</td> </tr> <tr> <td>setaccio 16</td> <td>55-78</td> </tr> <tr> <td>setaccio 8</td> <td>36-60</td> </tr> <tr> <td>setaccio 4</td> <td>25-48</td> </tr> <tr> <td>setaccio 2</td> <td>18-38</td> </tr> <tr> <td>setaccio 0,5</td> <td>8-21</td> </tr> <tr> <td>setaccio 0,25</td> <td>5-16</td> </tr> <tr> <td>setaccio 0,063</td> <td>4-8</td> </tr> </table> <p>Bitume, riferito alla miscela, 3,8%-5,2% (UNI EN 12697-1 e 39) e spessori compresi tra 8 e 18 cm. E' compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte,</p>	Apertura setacci	UNI passante totale in peso %	setaccio 31.	5-100	setaccio 20	68-88	setaccio 16	55-78	setaccio 8	36-60	setaccio 4	25-48	setaccio 2	18-38	setaccio 0,5	8-21	setaccio 0,25	5-16	setaccio 0,063	4-8				
Apertura setacci	UNI passante totale in peso %																								
setaccio 31.	5-100																								
setaccio 20	68-88																								
setaccio 16	55-78																								
setaccio 8	36-60																								
setaccio 4	25-48																								
setaccio 2	18-38																								
setaccio 0,5	8-21																								
setaccio 0,25	5-16																								
setaccio 0,063	4-8																								
	<p>PREZZO A CORPO PER LA REALIZZAZIONE DELLO STRATO DI BASE DELLA CARREGGIATA STRADALE SECONDO LE INDICAZIONI ELABORATI DI PROGETTO E CON TUTTI GLI ONERI PREVISTI NEL CAPITOLATO SPECIALE</p>																							

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)																					
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE																			
D'APPALTO E LA VOCE DI ELENCO SU RIPORTATA																									
D.0001 .0003.0 011	<p>PREZZO A CORPO COSTRUZIONE STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) DA REALIZZARE SECONDO LE SEGUENTI INDICAZIONI -</p> <p>CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO secondo normative capitolato speciale d'appalto, costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.1-5.5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compresso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane. Per questo strato dovranno essere impiegati esclusivamente inerti frantumati (privi di facce tonde), con una perdita in peso alla prova Los Angeles eseguita sulle singole pezzature (secondo la Norma UNI EN 1097-2) inferiore o uguale al 25%. Il coefficiente di appiattimento, determinato in accordo con la UNI EN 933-3, deve essere inferiore o uguale a 15</p> <p>Binder</p> <table border="0"> <tr> <td>Apertura setacci UNI</td> <td>passante totale in peso %</td> </tr> <tr> <td>setaccio 20</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>setaccio 16</td> <td>90-100</td> </tr> <tr> <td>setaccio 12,5</td> <td>66-86</td> </tr> <tr> <td>setaccio 8</td> <td>52-72</td> </tr> <tr> <td>setaccio 4</td> <td>34-54</td> </tr> <tr> <td>setaccio 2</td> <td>25-40</td> </tr> <tr> <td>setaccio 0,5</td> <td>10-22</td> </tr> <tr> <td>setaccio 0,25</td> <td>6-16</td> </tr> <tr> <td>setaccio 0,063</td> <td>4-8</td> </tr> </table> <p>Bitume, riferito alla miscela, 4,1%-5,5% (UNI EN 12697-1 e 39) e spessori compresi tra 4 e 8 cm E' compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte,</p>	Apertura setacci UNI	passante totale in peso %	setaccio 20	100	setaccio 16	90-100	setaccio 12,5	66-86	setaccio 8	52-72	setaccio 4	34-54	setaccio 2	25-40	setaccio 0,5	10-22	setaccio 0,25	6-16	setaccio 0,063	4-8				
Apertura setacci UNI	passante totale in peso %																								
setaccio 20	100																								
setaccio 16	90-100																								
setaccio 12,5	66-86																								
setaccio 8	52-72																								
setaccio 4	34-54																								
setaccio 2	25-40																								
setaccio 0,5	10-22																								
setaccio 0,25	6-16																								
setaccio 0,063	4-8																								
	<p>PREZZO A CORPO PER LA REALIZZAZIONE DELLO STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) DELLA CARREGGIATA STRADALE SECONDO LE INDICAZIONI ELABORATI DI PROGETTO E CON TUTTI GLI ONERI PREVISTI NEL</p>																							

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)																															
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE																													
	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E LA VOCE DI ELENCO SU RIPORTATA																																		
D.0001 .0003.0 021	<p>PREZZO A CORPO COSTRUZIONE STRATO D'USURA DA REALIZZARE SECONDO LE SEGUENTI INDICAZIONI</p> <p>Fornitura e Posa di CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) fuso tipo B, secondo normative e capitolato speciale d'appalto, costituito da pietrisco, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 4,5-6,1% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso 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 mc compresso per strade urbane e extraurbane. Dovranno essere impiegati frantumati di cava con una perdita in peso alla prova Los Angeles eseguita sulle singole pezzature (secondola Norma UNI EN 1097-2) inferiore o uguale al 20 ovvero, in percentuali ridotte, aggregati artificiali (argilla espansa, scorie di altoforno ecc.), in questo caso sarà la DL a decidere, caso per caso, l'idoneità dei materiali e le percentuali di impiego. Il coefficiente di appiattimento inferiore o uguale al 15% (UNI EN 9 33-3); resistenza alla levigatezza pari a PSV= 44 (UNI EN 1097-8) calcolato col metodo del PSVmix resistenza al gelo/disgelo inferiore o uguale a 1% (UNI EN 1367-1)</p> <table border="0"> <tr> <td>Apertura setacci UNI</td> <td>passante totale in pes o %</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>FUSO A</td> <td>FUSO B</td> </tr> <tr> <td>setaccio 16</td> <td>100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>setaccio 12,5</td> <td>90-100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>setaccio 8</td> <td>70-88</td> <td>90-100</td> </tr> <tr> <td>setaccio 4</td> <td>40-58</td> <td>44-64</td> </tr> <tr> <td>setaccio 2</td> <td>25-38</td> <td>28-42</td> </tr> <tr> <td>setaccio 0,5</td> <td>10-20</td> <td>12-24</td> </tr> <tr> <td>setaccio 0,25</td> <td>8-16</td> <td>8-18</td> </tr> <tr> <td>setaccio 0,063</td> <td>6-10</td> <td>6-10</td> </tr> </table> <p>Bitume, riferito alla miscela, 4,5%-6,1% (UNI EN 12697-1 e 39) e spessori compresi tra 4 e 6 cm per l'usura tipo A e 3 cm per il tipo B E' compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>	Apertura setacci UNI	passante totale in pes o %			FUSO A	FUSO B	setaccio 16	100		setaccio 12,5	90-100	100	setaccio 8	70-88	90-100	setaccio 4	40-58	44-64	setaccio 2	25-38	28-42	setaccio 0,5	10-20	12-24	setaccio 0,25	8-16	8-18	setaccio 0,063	6-10	6-10				
Apertura setacci UNI	passante totale in pes o %																																		
	FUSO A	FUSO B																																	
setaccio 16	100																																		
setaccio 12,5	90-100	100																																	
setaccio 8	70-88	90-100																																	
setaccio 4	40-58	44-64																																	
setaccio 2	25-38	28-42																																	
setaccio 0,5	10-20	12-24																																	
setaccio 0,25	8-16	8-18																																	
setaccio 0,063	6-10	6-10																																	
	PREZZO A CORPO PER LA REALIZZAZIONE DELLO STRATO D'USURA DELLA																																	

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Marco Manai

L'IMPRESA

16

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
	CARREGGIATA STRADALE SECONDO LE INDICAZIONI ELABORATI DI PROGETTO E CON TUTTI GLI ONERI PREVISTI NEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E LA VOCE DI ELENCO SU RIPORTATA					
DNP.0 8	PREZZO A CORPO PER LA COSTRUZIONE DEI TUBOLARI ATTRAVERSAMENTO (TOMBINI) DA REALIZZARE SECONDO LE SEGUENTI INDICAZIONI - TUBOLARE IL POLIETILENE STRUTTURATO 600 - Fornitura e posa TUBO IN PVC tipo "Polieco" diametro interno 600 mm - Tubo strutturato in polietilene ad alta densità coestruso a doppia parete, liscia internamente di colore viola e corrugata esternamente di colore nero, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476 tipo B, certificato P IIP e UNI/IIP rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici, con classe di rigidità pari a SN 8 kN/m ² , in barre da 6 (o 12) m, con giunzione mediante manicotto in PEAD a marchio P IIP e UNI/IIP e guarnizione a labbro in EPDM dato in opera su letto continuo di sabbione della larghezza pari alla larghezza dello scavo (cm 110) e cm 35 di altezza con rinfianco e ricoprimento in sabbione fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubolare, come da particolare costruttivo. COMPRESO la formazione del letto di sabbia ed il rinterro fino a cm 20 sopra la generatrice del tubolare con sabbia compreso ogni onere relativo alla messa in opera, realizzazione delle giunzioni e collaudo idraulico della condotta, valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni: diametro interno 600 mm					
DNP.0 9	TUBOLARE IL POLIETILENE STRUTTURATO 800 - Fornitura e posa TUBO IN PVC tipo "Polieco" diametro interno 800 mm - Tubo strutturato in polietilene ad alta densità coestruso a doppia parete, liscia internamente di colore viola e corrugata esternamente di colore nero, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476 tipo B, certificato P IIP e UNI/IIP rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici, con classe di rigidità pari a SN 8 kN/m ² , in barre da 6 (o 12) m, con giunzione mediante manicotto in PEAD a marchio P IIP e UNI/IIP e guarnizione a labbro in EPDM dato in opera su letto continuo di sabbione della larghezza pari alla larghezza dello					

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
	scavo (cm 110) e cm 35 di altezza con rinfianco e ricoprimento in sabbione fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubolare, com da particolare costruttivo. COMPRESO la formazione del letto di sabbia ed il rinterro fino a cm 20 sopra la generatrice del tubolare con sabbia, compreso ogni onere relativo alla messa in opera, realizzazione delle giunzioni e collaudo idraulico della condotta, valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni: diametro interno 800 mm.					
	PREZZO A CORPO PER LA COSTRUZIONE DEI TUBOLARI DI ATTRAVERSAMENTO STRADALE (TOMBINI) SECONDO LE INDICAZIONI DEGLI ELABORATI DI PROGETTO E CON TUTTI GLI ONERI PREVISTI NEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E LE VOCI DI ELENCO SU RIPORTATE					.....
	PREZZO A CORPO PER LA COSTRUZIONE DELLE OPERE D'ARTE MINORI (MURI TESTATE TUBOLARI ATTRAVERSAMENTO) DA REALIZZARE SECONDO LE SEGUENTI INDICAZIONI -					
D.0004. 0001.00 03	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. con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP					
D.0004. 0001.00 09	CALCESTRUZZO A DURABILITA' GARANTITA 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					

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Marco Manai

L'IMPRESA

18

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
D.0008 .0002.0 003	all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme, compreso le casseformi, la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche. avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 30 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 44, B450C controllato in stabilimento e non, 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 E INDUSTRIALI, muri di sostegno, impalcati, vasche, con impiego di barre di qualsiasi diametro.					
	PREZZO A CORPO PER LA COSTRUZIONE DELLE OPERE D'ARTE MINORI DI PROGETTO (MURI TESTATE TUBOLARI ATTRAVERSAMENTO) SECONDO LE INDICAZIONI DEGLI ELABORATI DI PROGETTO E CON TUTTI GLI ONERI PREVISTI NEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E LE VOCI DI ELENCO SU RIPORTATE					.....
DNP.0 7	PREZZO A CORPO PER LA COSTRUZIONE DELLE CORDONATE E PAVIMENTAZIONI BANCHINA E ISOLE SPARTITRAFFICO ROTATORIA DA REALIZZARE SECONDO LE SEGUENTI LAVORAZIONI PAVIMENTAZIONE IN CEMENTO STAMPATO con finitura superficiale con corazzante colorato e applicazione di distaccante. Protetto con resina impregnante e consolidante per renderlo repellente e inattaccabile dagli agenti atmosferici e dall'usura. Compreso la preparazione del sottofondo (ben rullato e costipato) la fornitura e posa in opera della rete elettrosaldata, da 5 mm maglia 20x20 cm fornitura e stesa del calcestruzzo RCK 25 per uno spessore di cm 20 ben livellato e lisciato. Spolvero di un indurente superficiale, colore a scelta della D.L, a base di cemento, quarzo e pigmenti, applicato in misura di 4 kg/mq e successiva lisciatura. Spolvero di un prodotto distaccante che					

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
D.0001 .0003.0 062	consenta di rimuovere agilmente le matrici per lo stampaggio superficiale e stampa del massetto per mezzo di matrici, scelte dalla D.L. Ad indurimento avvenuto (dopo 2÷5 giorni dal getto), la superficie stampata sarà lavata con idropulitrice, monospazzola e apposito detergente per la rimozione delle polveri residue. Compreso taglio e sigillatura dei giunti di contrazione. e trattamento sigillante superficiale con resina trasparente in due mani: la prima mano viene applicata successivamente al lavaggio, quando la superficie è completamente asciutta; la successiva dopo 12-24 ore. Compreso tutte le lavorazioni e materiali necessari per finire il lavoro a regola d'arte CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO allettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato Rck 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea. la preparazione del piano di posa, la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20. la stuccatura dei giunti con malta cementizia, eventuali tagli e sfridi, l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi planoaltimetrici sezione forata cm 15x25 a superficie ruvida					
	PREZZO A CORPO PER LA COSTRUZIONE DELLE CORDONATE E PAVIMENTAZIONI BANCHINA E ISOLE SPARTITRAFFICO ROTATORIE SECONDO LE INDICAZIONI DEGLI ELABORATI DI PROGETTO E CON TUTTI GLI ONERI PREVISTI NEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E LE VOCI DI ELENCO SU RIPORTATE					.....
DNP.0 5	PREZZO A CORPO PER LA COSTRUZIONE DELLE OPERE DI RIPRISTINO RETE CANALI IRRIGAZIONE DA REALIZZARE SECONDO LE SEGUENTI LAVORAZIONI - POZZETTO DI TESTATA SIFONE ATTRAVERSAMENTO CANALE IRRIGAZIONE: Fornitura e posa di pozzetto di testata sifone attraversamento canale, da realizzare in elementi prefabbricati di calcestruzzo avente dimensioni di circa cm 140x110 ed altezza variabile (da un minimo di 2 metri ad un massimo di 5 metri) come da particolare costruttivo, in parte interrato ed in parte fuori terra, altezze di interramento e fuori terra variabili in funzione della sezione di attraversamento come					

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
DNP.0 6	<p>da particolari costruttivi e livelleta del canale, pareti dello spessore di cm 10 in cls Rck 35/40, soletta in c.a., spessore cm 10, in cls Rck 35/40, compresa l'armatura in ferro FeB44k in ragione di circa 120 kg/mc di cls. Compresi: il livellamento dello scavo, la formazione del massetto di appoggio in cls Rck 20, dello spessore di 15 cm; la sigillatura ed impermeabilizzazione a tenuta idraulica dei giunti degli eventuali elementi prefabbricati del pozzetto e dei collegamenti alle tubazioni e canalette in arrivo e partenza. Il tutto sotto il diretto controllo e le direttive del Personale del Consorzio di Bonifica di Oristano. Ogni altro onere compreso. A corpo cad.</p> <p>RICOSTRUZIONE TRATTI CANALE IRRIGAZIONE PREFABBRICATE. Ricostruzione di tratti di canale di irrigazione da realizzare con elementi di cls prefabbricati a sezione ovale, recuperati dalle rimozioni o prelevati dai siti di deposito del Consorzio di Bonifica di Oristano da posizionare secondo le livellette di progetto o secondo le indicazioni della D.L. su supporti in cemento armato in opera o prefabbricato da realizzare secondo i disegni del particolare costruttivo, o da incassare nel terreno quando le quote lo permettono. COMPRESO la pulizia delle aree di intervento, lo scavo necessario, le opere di fondazione in calcestruzzo armato per la posa dei supporti o per l'appoggio della canaletta; l'accurata sigillatura dei giunti con membrane e malte impermeabilizzanti in modo da garantire la tenuta idraulica del canale. Il tutto sotto il diretto controllo e le direttive del Personale del Consorzio di Bonifica di Oristano. Ogni altro onere compreso.</p>					
DNP.0 8	<p>TUBOLARE IL POLIETILENE STRUTTURATO 600 - Fornitura e posa TUBO IN PVC tipo "Polieco" diametro interno 600 mm - Tubo strutturato in polietilene ad alta densità coestruso a doppia parete, liscia internamente di colore viola e corrugata esternamente di colore nero, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476 tipo B, certificato P IIP e UNI/IIP rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici, con classe di rigidità pari a SN 8 kN/m2, in barre da 6 (o 12) m, con giunzione mediante manicotto in PEAD a marchio P IIP e UNI/IIP e guarnizione a labbro in EPDM dato in opera su letto continuo di sabbione della larghezza pari alla larghezza dello scavo (cm 110) e cm 35 di altezza con rinfianco e ricoprimento in sabbione fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubolare, come da particolare costruttivo. COMPRESO la formazione del letto di sabbia ed il rinterro fino a cm 20 sopra la generatrice del tubolare con sabbia compreso ogni onere relativo alla messa in</p>					

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
	opera, realizzazione delle giunzioni e collaudo idraulico della condotta, valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni: diametro interno 600 mm					
	PREZZO A CORPO PER LA COSTRUZIONE DELLE OPERE DI RIPRISTINO RETE CANALI IRRIGAZIONE (CANALI E SIFONI) SECONDO LE INDICAZIONI DEGLI ELABORATI DI PROGETTO E CON TUTTI GLI ONERI PREVISTI NEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E LE VOCI DI ELENCO SU RIPORTATE					.....
	PREZZO A CORPO PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI RIPRISTINO E MITIGAZIONE AMBIENTALE E DELLE OPERE A VERDE COMPRENDE LE SEGUENTI LAVORAZIONI					
DNP.1 3	RIMOZIONE E TRAPIANTO di ulivo secolare, da eseguire con cura e perizia, attraverso personale specializzato e consulto di agronomi; compreso lo scavo, invasatura il carico ed il trasporto sul nuovo sito di impianto in aree indicate dall'Amministrazione nel raggio di 30 km, la piantumazione ed ogni altro onere necessario per dare l'ulivo trapiantato a regola d'arte.					
DNP.1 4	TAPPETTO ERBOSO PRONTO SEMPRE VERDE. Rivestimento di aiuole centrali rotatorie, con cotico erboso preformato in genere a rotolo di larghezza 0,3-0,4 m e di lunghezza di 1,5-2 m. rasati a macchina dallo spessore di 2,5 -4 cm disposti a strisce verticali srotolate dall'alto verso il basso eventualmente fissate con paletti sui pendii più ripidi che non dovranno sporgere oltre la superficie della zolla. Il substrato va comunque rivestito con uno strato di terreno di coltivo per il migliore attecchimento delle piante erbacee. Le miscele impiegate per la produzione dei cotici saranno sementi selezionate per erbe prative la cui composizione , grado di purezza, provenienza e terminabilità dovranno essere garantite e certificate la composizione e vegetazionale , dando la preferenza alle specie macroterme (agrostis palastris stoloniferi, Avena barbata potter, Cymodon dactilon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne o L. rigidum , Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens. Trifolium					

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
DNP.1 5	<p>subterraneum, Zoysia spp. Ect) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzioni lavori, adatte all'utilizzo in realtà a manutenzione minima. Dopo la posa in opera i tappeti erbosi vanno pressati o rullati ed annafiati . Compreso la preparazione del letto di posa, la fornitura e posa della sabbia superficiale e dei fertilizzanti, il livellamento del terreno l'eliminazione di inerti e la rullatura. Comprese forniture e posa e quanto necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Prezzo a mq</p> <p>IMPIANTO IRRIGAZIONE AIUOLA CENTRALE ROTATORIA SS 292 - Fornitura e posa di impianto di irrigazione automatico, centralizzato e collegato alla rete irrigua di distribuzione del consorzio di bonifica per irrigazione aiuola centrale rotatorie; Impianto di irrigazione con funzionamento completamente automatico a mezzo di n. 7 irrigatori a turbina interrati e regolabili in apertura fino a 360° e centralina automatica di comando. Gli irrigatori sono del tipo dinamico, costruiti in resina sintetica Cyclocac per le parti esterne e di contenimento, in acciaio Inox per le parti interne e di movimento o comunque soggette a particolari sforzi o ad usura. La torretta portaugello ha un'escursione di circa 6 cm, un diametro di circa 3,8 cm e consente il completo interramento dell'irrigatore sino a 1,5 cm al di sotto del terreno. La rotazione di questa è determinata dal moto di una turbina idraulica opportunamente demoltiplicato da un riduttore in bagno d'olio esente da qualsiasi manutenzione in quanto sigillato in origine ed assolutamente escluso dal flusso idrico. Il sistema consente di mantenere la velocità angolare della torretta rigorosamente costante, a tutto vantaggio della regolarità della distribuzione. La velocità di rotazione della turbina può essere modificata con l'utilizzo di opportuni statori, in modo da ridurre il tempo di aspersione del campo. L'irrigatore è dotato anche di una valvola automatica di ritenuta che interrompe istantaneamente il getto appena la pressione scende al di sotto di 0,45 kg/cm²: per evitare il dilavamento prodotto dalla fuoriuscita dell'acqua dall'ugello per effetto della pressione residua in rete dopo l'arresto della pompa o la chiusura degli organi di intercettazione. La rete di distribuzione è realizzata in tubo Polietilene ad Alta Densità SIGMA 32, per condotte di acqua in pressione, tipo 312 UNI 10910, per pressioni di esercizio di 10 kg/cm² PFA 10. Interrata alla profondità minima di 50 cm, la tubazione provvede a collegare tutti gli irrigatori posizionati nell'area all'interno dell'aiuola. Il collegamento all'alimentazione si effettua con una derivazione che passa sotto la carreggiata della corona giratoria e sempre interrata lungo la banchina si congiunge con la pompa di mandata realizzata in tubo Polietilene ad Alta Densità SIGMA 40,</p>					

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
DNP.1 6	<p>per condotte di acqua in pressione, tipo 312 UNI 10910, per pressioni di esercizio di 10 kg/cm² PFA 10 . Il completo controllo delle funzioni irrigue è affidato ad un programmatore in grado di gestire l'intervento sequenziale di un massimo di 3 settori, agendo su valvole automatiche a comando elettrico in 24 V poste sulla rete di distribuzione degli irrigatori. Compreso il programmatore per il comando di 3 elettrovalvole normalmente chiuse , composto da un contenitore di PVC con coperchio trasparente , entro cui si trova il pannello dei comandi . E' inoltre previsto di un commutatore per il comando automatico o manuale , un fusibile di protezione, filtro per l'acqua e comando dell'elettrovalvola. Il funzionamento è a 24 volt con cavi di distribuzione unipolari della sezione 2,5 mmq . Il programmatore sarà collocato in vicinanza del punto di prelievo dell'acqua in prossimità del sifone del canale di irrigazione o altro sito individuato dalla D.L. dove si prevede la realizzazione di un manufatto con pareti in muratura, copertina in cls armato e portello con chiusura a chiave in acciaio zincato a persiana per l'areazione del vano entro cui troveranno sistemazione la pompa, il filtro sulla mandata, il quadro elettrico generale di alimentazione e protezione pompa e centralina. Compresa inoltre la fornitura e messa in opera delle tubazioni in polietilene interrata; tutta la raccorderia speciale , collettori e valvole occorrenti per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte. Compresi 2 pozzetti prefabbricati in resina come da particolare costruttivo per il posizionamento delle elettrovalvole, il cavidotto in PE corrugato per la posa dei cavi unipolari sezione mmq 2,5 per il comando delle elettrovalvole , la linea elettrica di alimentazione da realizzare con cavi unipolari da 6 mmq entro cavidotto interrato fino al punto di consegna ENEL. Sono incluse : collegamento alla rete irrigua con pescaggio della pompa entro il sifone, filtri e dispositivi di regolazione di pressione , alimentazione elettrica a 220 volt per la pompa ed il programmatore , pozzetti, opere murarie e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita secondo le indicazioni ed i particolari della TAV.13 e perfettamente funzionate secondo la regola d'arte e secondo le prescrizioni della DD.LL.</p> <p>IMPIANTO IRRIGAZIONE AIUOLA CENTRALE ROTATORIA SP 8 - Fornitura e posa di impianto di irrigazione automatico, centralizzato e collegato alla rete idrica di irrigazione del consorzio di bonifica per irrigazione aiuola centrale rotatorie; Impianto di irrigazione con funzionamento completamente automatico a mezzo di n. 21 irrigatori a turbina interrati e regolabili in apertura fino a 360° e centralina automatica di comando. Gli irrigatori sono del tipo dinamico, costruiti in resina sintetica Cylolac per le parti esterne e di contenimento, in acciaio</p>					

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
	<p>Inox per le parti interne e di movimento o comunque soggette a particolari sforzi o ad usura. La torretta portaugello ha un'escursione di circa 6 cm, un diametro di circa 3,8 cm e consente il completo interrimento dell'irrigatore sino a 1,5 cm al di sotto del terreno. La rotazione di questa è determinata dal moto di una turbina idraulica opportunamente demoltiplicato da un riduttore in bagno d'olio esente da qualsiasi manutenzione in quanto sigillato in origine ed assolutamente escluso dal flusso idrico. Il sistema consente di mantenere la velocità angolare della torretta rigorosamente costante, a tutto vantaggio della regolarità della distribuzione. La velocità di rotazione della turbina può essere modificata con l'utilizzo di opportuni statori, in modo da ridurre il tempo di aspersione del campo. L'irrigatore è dotato anche di una valvola automatica di ritenuta che interrompe istantaneamente il getto appena la pressione scende al di sotto di 0,45 kg/cm²: per evitare il dilavamento prodotto dalla fuoriuscita dell'acqua dall'ugello per effetto della pressione residua in rete dopo l'arresto della pompa o la chiusura degli organi di intercettazione. La rete di distribuzione interna dell'aiuola centrale della rotatoria è realizzata in tubo Polietilene ad Alta Densità SIGMA 32, per condotte di acqua in pressione, tipo 312 UNI 10910, per pressioni di esercizio di 10 kg/cm² PFA 10. Interrata alla profondità minima di 50 cm, la tubazione provvede a collegare tutti gli irrigatori posizionati nell'area all'interno dell'aiuola. Il collegamento all'alimentazione si effettua con una derivazione che passa sotto la carreggiata della corona giratoria e sempre interrata lungo la banchina si congiunge con la pompa di mandata e sarà realizzata in tubo Polietilene ad Alta Densità SIGMA 40, per condotte di acqua in pressione, tipo 312 UNI 10910, per pressioni di esercizio di 10 kg/cm² PFA 10 . Il completo controllo delle funzioni irrigue è affidato ad un programmatore in grado di gestire l'intervento sequenziale fino a 5 settori, agendo su valvole automatiche a comando elettrico in 24 V poste sulla rete di distribuzione degli irrigatori. Compreso il programmatore per il comando di 5 elettrovalvole normalmente chiuse , composto da un contenitore di PVC con coperchio trasparente , entro cui si trova il pannello dei comandi . E' inoltre previsto di un commutatore per il comando automatico o manuale , un fusibile di protezione, filtro per l'acqua e comando dell'elettrovalvola. Il funzionamento è a 24 volt con cavi di distribuzione unipolari della sezione 2,5 mmq . Il programmatore sarà collocato in vicinanza del punto di prelievo dell'acqua in prossimità del sifone del canale di irrigazione o altro sito individuato dalla D.L. dove si prevede la realizzazione di un manufatto con pareti in muratura, copertina in cls armato e portello con chiusura a chiave in acciaio zincato a persiana per</p>					

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
	l'areazione del vano entro cui troveranno sistemazione la pompa, il filtro sulla mandata, il quadro elettrico generale di alimentazione e protezione pompa e la centralina. Compresa inoltre la fornitura e messa in opera delle tubazioni in polietilene interrata; tutta la raccorderia speciale , collettori e valvole occorrenti per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte. Compresi 4 pozzetti prefabbricati in resina come da particolare costruttivo per il posizionamento delle elettrovalvole, il cavidotto in PE corrugato per la posa dei cavi unipolari sezione mmq 2,5 per il comando delle elettrovalvole , la linea elettrica di alimentazione da realizzare con cavi unipolari da 6 mmq entro cavidotto interrato fino al punto di consegna ENEL. Sono incluse : collegamento alla rete irrigua con pescaggio della pompa entro il sifone, filtri e dispositivi di regolazione di pressione , alimentazione elettrica a 220 volt per la pompa ed il programmatore , pozzetti, opere murarie e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita secondo le indicazioni ed i particolari della TAV.13 e perfettamente funzionate secondo la regola d'arte e secondo le prescrizioni della DD.LL.					
<p>PREZZO A CORPO PER LA REALIZZAZIONE DI TUTTE LE OPERE DI RIPRISTINO E MITIGAZIONE AMBIENTALE (TRAPIANTO ULIVI E PRATO VERDE AIUOLE CENTRALI ROTATORIE E RELATIVI IMPIANTI DI IRRIGAZIONE) SECONDO LE INDICAZIONI DEGLI ELABORATI DI PROGETTO E CON TUTTI GLI ONERI PREVISTI NEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E LE VOCI DI ELENCO SOPRA RIPORTATE</p> <p>.....</p>						
D.0001 .0003.0 088	<p>PREZZO A CORPO PER LA REALIZZAZIONE DELLA SEGNALETICA STRADALE VERTICALE ED ORIZZONTALE NUOVA VIABILITÀ COMPREDENTE LE SEGUENTI LAVORAZIONI</p> <p>SEGNALE STRADALE RETTANGOLARE DI PREAVVISO DI BIVIO di dimensione cm 150x200 eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente, 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</p>					

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
D.0001 .0003.0 090	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 con pellicola rifrangente di classe 1 SEGNALE STRADALE RETTANGOLARE DI INTEGRAZIONE cm 27x80 eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente, dato in opera comprese le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio complete di bulloneria e dispositivo antirotazione con pellicola rifrangente di classe 1					
D.0001 .0003.0 084	SEGNALE STRADALE RETTANGOLARE DI DIREZIONE eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente, 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 con pellicola rifrangente di classe 1					
D.0001 .0003.0 074	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					
D.0001 .0003.0 078	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					

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
D.0001 .0003.0 093	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 SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per STRISCE CONTINUE DA 15 cm nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata non inferiore a 500 mq					
D.0001 .0003.0 105	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice 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 di almeno 450 mq					
	PREZZO A CORPO PER LA REALIZZAZIONE DI TUTTA LA SEGNALETICA STRADALE VERTICALE ED ORIZZONTALE NUOVA VIABILITÀ (BRETELLA DI COLLEGAMENTO – ROTATORIE E RISPETTIVI SVINCOLI E RACCORDI CON LA SS 292 E SP 8 SECONDO LE INDICAZIONI DEGLI ELABORATI DI PROGETTO E CON TUTTI GLI ONERI PREVISTI NEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E LE VOCI DI ELENCO SOPRA RIPORTATE					.....
DNP.0 0	PREZZO A CORPO PER TUTTE LE PRATICHE RELATIVE ALLE ESPROPRIAZIONI COMPRENDENTE TRACCIAMENTO, picchettamento e disposizione dei livelli secondo progetto e disposizioni della D.LL con RICONFINAMENTO del corpo stradale e delle particelle confinanti ed interessate ai lavori. Compreso LE PROCEDURE TECNICHE E AMMINISTRATIVE PREVISTE DAL TESTO UNICO SULLE ESPROPRIAZIONI, approvato con DPR n° 327 del					

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
	8.6.2001, per il completo espletamento della procedura espropriativa e l'acquisizione da parte della Provincia delle aree occorrenti per l'esecuzione dell'opera appaltata. Compreso tutti gli oneri previsti negli artt. 27, 28, 29 e 30 dell'allegato schema di contratto. L'Impresa dovrà provvedere attraverso tecnici abilitati e di provata esperienza agli adempimenti necessari per: a) Frazionamenti; b) Richiesta ed esecuzione del Decreto d'esproprio di cui all'art. 22 DPR 327/01 e s.m.e i., compreso trascrizione del Decreto e volturazione delle aree occupate a favore della Provincia di Oristano; c)Occupazione e presa in possesso delle aree e redazione dello stato di consistenza. L'intervento andrà eseguito con appositi strumenti, (stazione totale, GPS, ecc) e personale specializzato; partendo dalle visure presso gli uffici del catasto e riportando sul terreno i vertici, ed eventualmente punti intermedi delle particelle interessate ai lavori. Dovranno essere forniti e posti in opera picchetti metallici facilmente riconoscibili per indicare i punti battuti; inoltre si dovranno identificare le stazioni utilizzate tramite posizionamento di capisaldi facilmente rintracciabili. In particolare si dovrà fornire ampia documentazione circa l'esatta ubicazione dei confini catastali, posizionandoli sul terreno, e ove possibile anche di tutti i sottoservizi esistenti. Di tutto questa dovrà essere fornita ampia documentazione cartacea e digitale al Direttore dei Lavori ed al soggetto appaltatore. Tutti gli elaborati dovranno essere forniti in AutoCAD ed essere geo-riferiti. Incluso sgombrò e pulizia ove necessario per il riposizionamento dei confini, i mezzi di trasporto,trasferte vitto e alloggio del personale necessario.					
	PREZZO A CORPO PER LA REDAZIONE FORNITURA DI TUTTE LE PRATICHE NECESSARIE PER LE EPROPRIAZIONI DELLE AREE INTERFERENTI CON LA NUOVA VIABILITA' (BRETELLA DI COLLEGAMENTO – ROTATORIE E RISPETTIVI SVINCOLI E RACCORDI CON LA SS 292 E SP 8) SECONDO LE INDICAZIONI DEGLI ELABORATI DI PROGETTO E CON TUTTI GLI ONERI PREVISTI NEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E LA VOCE DI ELENCO SOPRA RIPORTATA					.....
	RIEPILOGO LAVORI A CORPO					

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
	- DEMOLIZIONI E RIMOZIONI E CONFERIMENTI IN DISCARICA					.....
	- SCAVI					.....
	- RIPORTI					.....
	- LAVORI DI PREPARAZIONE PIANO DI POSA FONDAZIONE					.....
	- FONDAZIONI					.....
	- STRATO DI BASE					.....
	- STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)					.....
	- STRATO D'USURA					.....
	- TUBOLARI ATTRAVERSAMENTO (TOMBINI)					.....
	- OERE D'ARTE MINORI (MURI TESTATE TUBOLARI ATTRAVERSAMENTO)					.....
	- CORDONATE E PAVIMENTAZIONI BANCHINA E ISOLE SPARTITRAFFICO ROTATORIA					.....
	- OPERE DI RIPRISTINO RETE CANALI IRRIGAZIONE					.....
	- OPERE DI RIPRISTINO E MITIGAZIONE AMBIENTALE - OPERE A VERDE					.....
	- SEGNALETICA STRADALE VERTICALE ED ORIZZONTALE NUOVA VIABILITÀ					.....

CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292 – 2° LOTTO

PARTE PRIMA (riservata alla stazione appaltante)				PARTE SECONDA (riservata al concorrente)		
Codice	Descrizione sintetica lavorazioni e forniture previste	Unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO OFFERTO IN EURO (al netto del costo della manodopera)		PREZZO TOTALE
	- PRATICHE ESPROPRIAZIONE					.....
	Importo netto LAVORI A CORPO					.....
	TOTALE LAVORI A MISURA					.....
	TOTALE LAVORI A CORPO					.....
	SOMMANO LAVORI A MISURA ED A CORPO					.....

Prezzo complessivo offerto al netto degli oneri
per l'attuazione dei piani di sicurezza (cifre) _____

(lettere) _____

Ribasso percentuale % (cifre)

(lettere)

Il sottoscritto,..... rappresentate legale della ditta con sede in

DICHIARA

di prendere atto che l'indicazione delle voci e delle quantità riportate nel modulo di offerta prezzi unitari, non ha effetto sull'importo complessivo dell'offerta che, seppure determinato attraverso l'applicazione dei prezzi unitari offerti alle quantità delle varie lavorazioni, resta fisso ed invariabile.

Data,

Firma