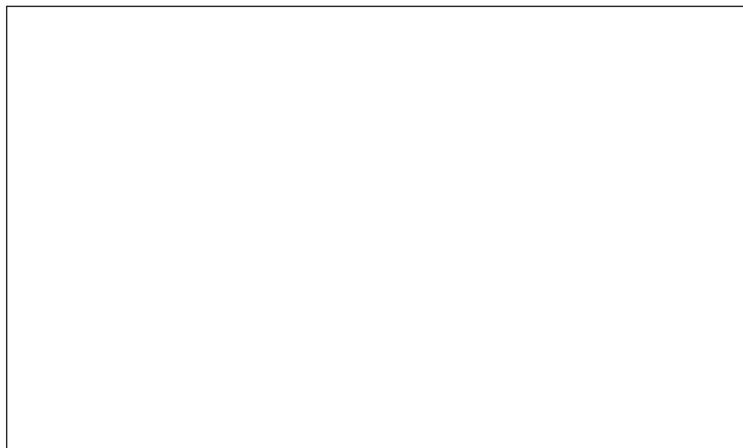


PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO
NOVEMBRE 2017



PROGETTO PER IL DIMENSIONAMENTO
DEL MURO DI CONTENIMENTO IN C.A. DEL
RILEVATO STRADALE DELLA VIA M.
SCHIRRU NELL' ABITATO DEL COMUNE DI
LULA

C3

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PROGETTISTA INCARICATO
ING. DIEGO PORCU

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
GEOM. DOMENICO PORCU

RESPONSABILE AREA TECNICA
GEOM. FRANCESCO CANU



ING. DIEGO PORCU - VIA F.LLI KENNEDY N°10 08100 NUORO
TEL.0784 442425 - MOB. 349 5281805
ING.DIEGO.PORCU@GMAIL.COM - P.E.C.DIEGO.PORCU@INGPEC.EU

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Progetto muro di contenimento in c.a.

COMMITTENTE: Comune di Lula

Nuoro, 28/11/2017

IL TECNICO
Ing. Diego Porcu

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	DR_DEMOLIZIONI E RICOSTRUZIONI (Cat 2)							
1 / 1 DP_034 14/11/2017	RIMOZIONE DI ARMATURA STRADALE ESISTENTE, compresa la rim ... il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati RIMOZIONE DI ARMATURA STRADALE ESISTENTE, compresa la rimozione del plinto di alloggiamento, lo slaccio dalla rete di alimentazione, la rimozione di cavi e cavidotti elettrici, compresi la rimozione dei corpi illuminanti e delle lampade, compresi altresì gli oneri per l'accantonamento temporaneo di tutto il materiale rimosso, in apposita area di cantiere, adeguatamente riparata, per mantenere lo stesso materiale pronto per il riutilizzo. Compreso altresì l'onere per la realizzazione del nuovo plinto di fondazione avente dimensioni cm 60*60*80 h, la realizzazione dei pozzetti di derivazione dalla linea principale al punto luce, l'eventuale sostituzione delle apparecchiature danneggiate durante le opere di smontaggio e/o per l'usura. In opera compresi scavi, cablaggi, collegamenti alla rete esistente e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte. Rimozione e Riposizionamento pali illuminazione pubblica					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	505,41	1'010,82
2 / 2 DP_038 14/11/2017	Abbattimento di alberi di medio ed lato fusto, giacenti i ... il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati Abbattimento di alberi di medio ed lato fusto, giacenti in pendii, da 31 A 45 cm di diametro, compreso l'asporto della ceppaia oppure il taglio a raso della stessa, lo scortecciamento ed essiccamento con diserbo ecologico, il de- pezzamento del tronco e dei rami, il loro carico, il trasporto e il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati TAGLIO ALBERATURE POSTE A RIDOSSO DELL'AREA DI INTERVENTO					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	230,08	1'150,40
3 / 3 D.0001.0001. 0003 14/11/2017	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI STRADALI eseguito con sega semov ... ofondità di cm 15-20 pavimentazioni in CALCESTRUZZO ARMATO TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI STRADALI eseguito con sega semovente a disco, per una profondità di cm 15-20 pavimentazioni in CALCESTRUZZO ARMATO Taglio centro strada *(lung.=3,15+3,55+3,44+5,82+3,09+5,02+2,58+6,35) Taglio trasversale	2,00	33,00 3,00			33,00 6,00		
	SOMMANO m					39,00	1,46	56,94
4 / 4 DP_002 14/11/2017	DEMOLIZIONE DI MANUFATTI ESISTENTI Demolizione totale di opere in c.a., cls non armato e murature in pietra per la parte fuori terra per qualsiasi altezza, e per qualsiasi profondità per la parte interrata, 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, sbadacchiature, il taglio di eventuali materiali metallici, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'innaffiamiento 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. Valutata a metro cubo vuoto per pieno. Pavimentazione stradale		33,00	3,000	0,200	19,80		
	A RIPORTARE					19,80		2'218,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					19,80		2'218,16
	Demolizione muro in pietra Demolizione muro in blocchi di cls		20,00 6,00	0,800 0,400	3,000 3,000	48,00 7,20		
	SOMMANO m3					75,00	28,82	2'161,50
	SC_SCAVI (Cat 1)							
5 / 5 D.0001.0002. 0022 14/11/2017	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di op ... con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq 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 rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq Scavo per realizzazione muro di contenimento *(lung.=3,15+3,55+3,44+5,82+3,09+5,02+2,58+6,35)	17,00	33,00			561,00 561,00	14,96	8'392,56
6 / 6 DP_030 14/11/2017	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di op ... lo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq senza uso di mine 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, anche con l'eventuale uso di martello idraulico per escavatore; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq senza uso di mine Scavo per realizzazione muro di contenimento	2,42	33,00			79,86 79,86	50,52	4'034,53
7 / 7 D.0001.0002. 0044 09/12/2013	TRASPORTO DEI MATERIALI DI RISULTA 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 percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto. DEMOLIZIONI SCAVI *(par.ug.=561+79,86) A dedurre rinterro lato valle muro *(par.ug.=(2,28+1,64+0,85+0,65+0,70+1,23)/6)	640,86	28,50			75,00 640,86 -35,06		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					715,86 -35,06		
	SOMMANO m3					680,80	4,33	2'947,86
8 / 8	INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA							
	A R I P O R T A R E							19'754,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							19'754,61
D.0001.0001. 0022 11/12/2013	<p>INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto</p> <p>DEMOLIZIONI SCAVI</p> <p style="color: red;">A dedurre rinterro lato valle muro</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m3 Sommano negativi m3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p> <p style="text-align: center;">DR_DEMOLIZIONI E RICOSTRUZIONI (Cat 2)</p>					75,00 640,86 -35,06		
						715,86 -35,06		
						680,80	8,23	5'602,98
9 / 9 DP_013 15/11/2017	<p>DIROTTAMENTO RETI ELETTRICHE E TELEFONICHE</p> <p>Prezzo a corpo per il dirottamento delle linee elettriche della rete pubblica, poste sotto il profilo stradale, per la porzione limitata all'area di intervento, consistente in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distacco momentaneo delle linee, a monte dell'intervento; - Scavo a mano, dalla quota dello scavo di sbancamento fino al rinvenimento dei cavidotti esistenti, compresi tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità del manufatto; - rimozione di eventuali pozzetti in cls o altro materiale, compresa la rimozione dei chiusini, lo smontaggio dei cavidotti, flange, morsetti ecc, dei cavi e collocamento degli stessi in apposita area di cantiere, adeguatamente riparata e segnalata, compresi tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità dei manufatti; - dirottamento delle reti, al fine di garantire la continuità del servizio, in opera compresi i collegamenti provvisori, la posa dei cavidotti, il cablaggio delle linee, isolamenti, raccordi pozzetti di derivazione etc.; - ricollocamento dei pozzetti precedentemente rimossi, comprese opere murarie per il riposizionamento in medesimo luogo, oneri per eventuali correzioni di quota, la verifica del serraggio dei chiusini, il riposizionamento dei cavidotti e dei cavi esistenti, compresi oneri per la sostituzione di elementi ammalorati o danneggiati durante le operazioni, il riallaccio alle linee principali e la verifica del corretto funzionamento dell'impianto. - reinterro di cavidotti e pozzetti; <p>In opera compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	1'767,26	1'767,26
10 / 10 DP_012 12/07/2014	<p>DIROTTAMENTO DELLA RETE FOGNARIA</p> <p>Prezzo a corpo per la rimozione e successiva ricollocazione della rete pubblica di adduzione e distribuzione idrica, posta sotto il profilo stradale, per la porzione limitata all'area di intervento, consistente in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chiusura momentanea del flusso, a monte dell'intervento; - Scavo a mano, dalla quota dello scavo di sbancamento fino al rinvenimento della tubazione esistente, compresi tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità del manufatto; - rimozione di eventuali pozzetti in cls, compreso lo smontaggio delle tubazioni, flange, morsetti ecc, e collocamento dello stesso nell'area di cantiere, compresi tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità del manufatto; - realizzazione di nuove linee temporanee, al fine di garantire la continuità del servizio, alle utenze interessate dall'interruzione della linea, in opera compresi i collegamenti provvisori, allacci, tubazioni valvole e saracinesche, pezzi speciali, isolamenti e raccordi l; - ricollocamento dei pozzetti precedentemente rimossi, comprese opere murarie per il riposizionamento in medesimo luogo, oneri per eventuali correzioni di quota, la verifica del serraggio dei chiusini, il riposizionamento della tubazione esistente, compresi oneri per la sostituzione di elementi ammalorati o danneggiati durante le operazioni, il collegamento alla rete esistente, comprese eventuali 							
	A RIPORTARE							27'124,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							27'124,85
	saldature, flange etc., la riapertura del flusso idrico e la verifica della tenuta idraulica della rete e della funzionalità dell'impianto. - reinterro della tubazione; In opera compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'383,37	5'383,37
	CA_CEMENTO ARMATO (Cat 5)							
11 / 11 DP_007 09/12/2013	CALCESTRUZZO PER MAGRONE CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE 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 20 N/mm ² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LL.PP. Magrone di sottofondazione *(larg.=0,50+3+0,30)		28,50	3,800	0,100	10,83		
	SOMMANO m3					10,83	131,40	1'423,06
12 / 12 D.0008.0001. 0003 09/12/2013	CASSEFORME PER FONDAZIONI CASSEFORME in legname o metalliche per getti di calcestruzzo semplice o armato, PER OPERE IN FONDAZIONE, quali plinti, travi rovesce, fondazioni continue, platee, etc. Comprese armature di sostegno, chioderie, collegamenti, sfridi e disarmanti; compreso altresì il disarmo, la pulitura e il riaccatastamento; da valutare per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto. Fondazioni					19,95		
						8,55		
		2,00				0,42		
		2,00				2,40		
						11,40		
	PAVIMENTAZIONE STRADALE (larg.=2,24+4,55+5,05+1,85)					3,96		
						1,64		
	SOMMANO m2					48,32	19,84	958,67
13 / 13 DP_008 09/12/2013	CASSEFORME OPERE IN ELEVAZIONE CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo armato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto. muro (h media 3.33 m) *(par.ug.=2,00*1,50)					3,00		
						95,19		
						94,91		
	SOMMANO m2					193,10	24,21	4'674,95
	FE_FERRO (Cat 4)							
14 / 14 DP_035 09/12/2013	ACCIAIO PER ARMATURA Acciaio per armatura di strutture in calcestruzzo armato, laminato a caldo, in barre tonde ad aderenza migliorata, realizzate con acciaio B450C, controllato in stabilimento e qualificato conformemente al D.M. 14/09/2005 e succ. mod, tagliato a misura, sagomato e							
	A RIPORTARE							39'564,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							39'564,90
	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, inclusa fornitura della documentazione di cui al D.M. 14/09/2005. Per fondazioni, pile e spalle di ponti e viadotti, zatteroni e strutture ciclopiche in genere, con impiego di barre fino al FI 24-26. FONDAZIONE Fondazione muro Armature superiori passo 20 cm Ø16 Armature inferiore passo 20 cm Ø16 Armature di ripartizione Ø12 mm /25 cm Legature Ø8 mm / 20 cm Sperone di fondazione Armature Verticali lato monte Ø16/20 Armature Verticali lato valle Ø16/20 Armature di ripartizione Ø12 mm /25 cm	144,00 144,00 26,00 572,00 144,00 144,00 4,00	3,70 3,70 28,44 0,39 0,96 0,96 28,44		1,578 1,578 0,888 0,395 1,578 1,578 0,888	840,76 840,76 656,62 88,12 218,14 218,14 101,02		
	ELEVAZIONE VALUTATO PER H MEDIA SPICCATO MURO 3.33m Paramento Armature verticali lato valle Ø16/20 Ø12/20 Ø16/20 Armature verticali lato monte Ø16/20 Ø12/20 Ø16/20 Armature di ripartizione Ø12/25 Legature Ø8/20 Ø8/20 Ø8/20 Ø8/20	144,00 144,00 144,00 144,00 144,00 144,00 28,00 144,00 144,00 144,00 144,00	1,70 2,95 3,45 1,70 2,96 3,46 28,44 0,35 0,42 0,49 0,55		1,578 0,888 1,578 1,578 0,888 1,578 0,888 0,395 0,395 0,395 0,395	386,29 377,22 783,95 386,29 378,50 786,22 707,13 19,91 23,89 27,87 31,28		
	SOMMANO kg					6'872,11	1,80	12'369,80
15 / 15 DP_014 09/12/2013	RETE ELETTRICALDATA RETE ELETTRICALDATA costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 6, maglia cm 15x15 Nuova pavimentazione		33,00 13,69	3,000 1,100	2,980 2,980	295,02 44,88		
	SOMMANO kg					339,90	1,97	669,60
	CA_CEMENTO ARMATO (Cat 5)							
16 / 16 DP_006 09/12/2013	CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S3/S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 30 N/mmq e classe di esposizione XC1- XC2 norma UNI EN 206-1. Fondazioni muro Pavimentazione stradale		28,50 28,50 33,00	0,300 3,300 3,000	0,300 0,400 0,120	2,57 37,62 11,88		
	A RIPORTARE					52,07		52'604,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					52,07		52'604,30
	SOMMANO m3		13,69	1,100	0,120	1,81		
						53,88	143,92	7'754,41
17 / 17 DP_005 09/12/2013	CALCESTRUZZO OPERE IN ELEVAZIONE Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S3/S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK minima pari a 30 N/mm ² e classe di esposizione XF1-XF2-XF3 norma UNI EN 206-1. Valutato per altezza media, con margine, dello spiccato del muro pari a m 3.50	1,58	28,50			45,03		
	SOMMANO m3					45,03	175,05	7'882,50
18 / 18 DP.0024 14/11/2017	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione ... innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni mc di calcestruzzo gettato in opera fino alla profondità di m 15,00 dal piano di campagna, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche Fondazione muro Spiccato muro 60% dell'elevato *(par.ug.=0,60*45,03)	27,02				2,57 37,62 27,02		
	SOMMANO m3					67,21	7,48	502,73
19 / 19 D.0013.0001. 0003 14/11/2017	Nolo mensile (o per frazione di mese) di ponteggio metall ... stero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte Nolo mensile (o per frazione di mese) di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiEDE, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo D.P.R. 547/1955 e D.P.R. 164/1956 e succ. mod. in conformità a D.M. 115/1990. Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte valutato per altezza media dello spiccato del muro pari a m 3.50		28,50	3,500		99,75		
	SOMMANO m2					99,75	16,07	1'602,98
20 / 20 D.0013.0001. 0004 14/11/2017	Proroga mensile (o frazione di mese) per noleggio di ponteggio ... ati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm. Proroga mensile (o frazione di mese) per noleggio di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm.	2,00	28,50	3,500		199,50		
	SOMMANO m2					199,50	2,78	554,61
	OS_OPERE STRADALI (Cat 3)							
	A RIPORTARE							70'901,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							70'901,53
21 / 21 DP_010 11/07/2014	<p>MEMBRANA BUGNATA IN POLIETILENE FORNITURA E POSA IN OPERA Di membrana bugnata in Polietilene ad Alta Densità (HDPE) resistente agli urti, che permette di proteggere le strutture interrato. densità di 1.850 rilievi al m², con intercapedine d'aria di 5,5 l/m².</p> <p>Muro di Contenimento Paramento di monte *(larg.=(5,60+5,86+6,15+6,42+6,42+6,30)/6) Paramento di valle *(larg.=(2+1,47+1,32+1,36+1,73)/6)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		28,50 28,50	6,125 1,313		174,56 37,42 211,98	18,70	3'964,03
22 / 22 D.0006.0001. 0063 14/11/2017	<p>Fornitura e stesa di geocomposito ad alta capacità drenante secondo le EN ISO 12956 di 0.15 mm</p> <p>Fornitura e stesa di geocomposito ad alta capacità drenante per drenaggi di muri e strutture in c.a, stabilizzazione di terreni coesivi, drenaggio all'interno del pacchetto di capping della discarica controllata. E' costituito da un nucleo in geotessuto estrusa in polietilene ad alta densità. La struttura tridimensionale sarà costituita da una geotessuto estrusa in polietilene ad alta densità ad alto peso molecolare, dotata, per la sovrapposizione di due fili paralleli, di un'elevata resistenza alla compressione. I geotessuti non tessuti fil-tranti saranno del tipo termosaldato a filo continuo spunbonded costituiti da fibre di bopolimero coestruso di polipropilene (70% - nucleo interno) e polietilene (30% - rivestimento esterno) aventi una resistenza meccanica a rottura, al 28% di deformazione, non inferiore a 8 kN/m; i geotessuti saranno trattati UV al fine di garantire un mantenimento delle loro caratteristiche nel tempo. La loro permeabilità secondo le EN ISO 11058 sarà non inferiore a 100 l/m² sec con una piometria secondo le EN ISO 12956 di 0.15 mm</p> <p>Muro di Contenimento Paramento di monte *(larg.=(5,60+5,86+6,15+6,42+6,42+6,30)/6) Paramento di valle *(larg.=(2+1,47+1,32+1,36+1,73)/6) Protezione dreno Protezione sovrastruttura stradale</p> <p>Drenaggio tergo muro *(larg.=(3,14+3,40+3,67+3,97+3,93+3,86)/6)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p> <p style="text-align: center;">OD_DRENAGGIO TERGO MURO (Cat 6)</p>		28,50 28,50 28,50 33,00 13,69 28,50	6,125 1,313 1,000 4,500 2,500 3,662		174,56 37,42 28,50 148,50 34,23 104,37 527,58	10,79	5'692,59
23 / 23 DP_036 14/11/2017	<p>ESECUZIONE DI CANALETTE DI DRENAGGIO FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI DRENANTI IN PVC, conformi alle Norme UNI EN 1401 tipo 303/2, compresi la fornitura, la posa in opera dei tubi, la sigillatura, compreso ogni altro onere per ottenere un regolare funzionamento. DIAMETRO ESTERNO mm 200, SPESSORE mm 3,9</p> <p>Canale di drenaggio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		28,50			28,50 28,50	13,81	393,59
24 / 24 D.0001.0007. 0012 14/11/2017	<p>DRENAGGIO A TERGO DI MURATURA O DI ALTRA STRUTTURA, reali ... effettiva di riempimento con pietrame proveniente da cave</p> <p>DRENAGGIO A TERGO DI MURATURA O DI ALTRA STRUTTURA, realizzato con pietrame scapolo di adeguata pezzatura, sistemato a mano previa cernita; compreso l'eventuale tiro in alto o in basso; valutato per la cubatura effettiva di riempimento con pietrame proveniente da cave, compreso altresì l'onere per la fornitura e posa in opera dei pozzetti di raccolta dell'acqua di drenaggio da collocarsi in fase esecutiva secondo indicazioni della D.L., realizzati con pozzetti prefabbricati in cls vibrato aventi dimensioni 50x50x50 cm, compresi i collari di prolungamento fino ad un massimo di n° 10 prolungamenti per pozzetto, compresa la chiusura del pozzetto finale, con copertina in cls o chiusino in ghisa carrabile, compresi altresì gli</p>							
	A RIPORTARE							80'951,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							80'951,74
	oneri per il collegamento alla condotta di drenaggio, la sigillatura dei giunti di raccordo fra i vari collari, la prova di tenuta idraulica, le opere murarie per il posizionamento in sito, l'allineamento della chiusura con il piano stradale affinché venga garantita la complanarità con la pavimentazione stradale e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte. Drenaggio di monte *(par.ug.=(1,77+1,96+2,19+2,44+2,42+2,38)/6)	2,19	28,50			62,42		
	SOMMANO m3					62,42	52,06	3'249,59
	OS_OPERE STRADALI (Cat 3)							
25 / 25 D.0001.0002. 0042 14/11/2017	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti da cave, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiale misto proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali Rinterro lato valle muro *(par.ug.=(2,28+1,64+0,85+0,65+0,70+1,23)/6) Rinterro lato di monte Volume scavato a deurre volume magrone volume fondazione muro *(par.ug.=2,55+37,62) spiccato muro fondazione strada drenaggio tergo muro	1,23	28,50			35,06		
	Sommano positivi m3					640,86		
	Sommano negativi m3					-200,03		
	SOMMANO m3					440,83	11,83	5'215,02
26 / 26 D.0001.0002. 0011 14/11/2017	COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a ... stacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri 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/cm ² (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 Rinterro lato di monte Volume scavato a deurre volume magrone volume fondazione muro spiccato muro fondazione strada					605,80		
	Sommano positivi m3					605,80		
	Sommano negativi m3					-137,61		
	SOMMANO m3					468,19	0,74	346,46
27 / 27 DP_037 14/11/2017	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito ... metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento STRATO DI FONDAZIONE stradale, eseguito con tout-venant di							
	A RIPORTARE							89'762,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							89'762,81
	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 porosità espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento. In opera compresa: la fornitura e la cernita del materiale, lo spianamento e la sistemazione superficiale, il costipamento e rullatura. strato di fondazione		33,00 13,69	3,000 1,100	0,300 0,300	29,70 4,52		
	SOMMANO m3					34,22	32,49	1'111,81
28 / 28 DP_026 14/11/2017	REALIZZAZIONE GIUNTI DI DILATAZIONE PAVIMENTAZIONE STRADALE TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE in CLS armato eseguito con sega semovente a disco, per la formazione dei giunti (longitudinali e trasversali), da eseguirsi il prima possibile, secondo indicazioni della D.L., per prevenire la fessurazione incontrollata delle lastre, con un'ampiezza di 3 mm. Il taglio dei giunti trasversali ha una profondità pari al 25-30% dello spessore della lastra mentre quello dei giunti longitudinali ha una profondità variabile tra il 40-45%. La scanalatura per il contenimento del sigillante deve avere una larghezza da 6 a 15 mm e una profondità da 36 a 54 mm. i tagli dovranno generare riquadri aventi superficie max par a mq 9., 3X3 m. Fornitura e posa in opera di sigillante per giunti costituito da un composto bituminoso adatto per giunzioni calcestruzzo calcestruzzo, da colare a caldo nel taglio, il tutto in opera compreso ogni onere e magistero per dare la lavorazione realizzata a perfetta regola d'arte, a insindacabile giudizio della D.L. Giunti nuova pavimentazione stradale							
	Trasversali	5,00 12,00	1,10 3,00			5,50 36,00		
	Longitudinali					33,00 13,69		
	SOMMANO m					88,19	2,85	251,34
	CA_CEMENTO ARMATO (Cat 5)							
29 / 29 DP_011 11/07/2014	GIUNTO DI DILATAZIONE F.P.O. di profilo scatolare autosigillante per tutta l'altezza della muratura interrata a tenuta idraulica per il controllo e sigillo dei fenomeni di ritiro, realizzato dalla giunzione mediante appositi spinotti di elementi scatolari dello spessore di 20 mm., largh. 185 mm., lungh. 1000 mm., costituiti da due semitelai cavi (profili in plastica) con interposto un giunto bentonitico (dimensioni 25x20 mm, costituito da 25% da gomma butilica e per il 75% da bentonite sodica naturale) ingrado di espandere 6 volte il proprio volume iniziale (valore certificato), da collegare all'analogo giunto presente nella ripresa di getto orizzontale, così come BREAK di Volteco o similare o superiore, il tutto previa preparazione delle superfici di posa, questa compresa. Il tutto a perfetta regola d'arte. Da posizionare a m 14 di sviluppo muro							
		1,00	3,70			3,70		
	SOMMANO m					3,70	67,01	247,94
	OS_OPERE STRADALI (Cat 3)							
30 / 30 DP_025	FERRO LAVORATO PER RINGHIERE Fornitura e posa in opera di ferro zincato lavorato per ringhiera,							
	A RIPORTARE							91'373,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							91'373,90
14/11/2017	inferriate, cancelli o simili, di qualsiasi proflatura e sezione inclusi i pezzi speciali, tagli a misura e sfridi, saldature. Sono compresi, inoltre, le opere murarie di scasso e ripristino per l'ancoraggio su murature esistenti e su nuove murature, gli oneri per la protezione dell'ambiente circostante, le sigillature dei fori stessi, l'allettamento degli elementi strutturali e/o piastre con idonea malta e tutto quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ringhiera di protezione					28,50		
	SOMMANO m					28,50	179,99	5'129,72
31 / 31 DP_015 14/11/2017	MESSA A DIMORA DI ALBERI Fornitura e messa a dimora di alberi autoctoni da vivaio di specie coerenti con gli stadi corrispondenti della serie dinamica potenziale naturale del sito, con certificazione di origine del seme o materiale da propagazione, in ragione di 1 esemplare ogni 5 m2 aventi altezza minima compresa tra 2 e 3 m, circonferenza del fusto non inferiore a cm 50 ed età pari a circa 20/25 anni, previa formazione di buca con mezzi manuali o meccanici, questa compresa nel prezzo, di dimensioni doppie rispetto al volume radicale nel caso di pani di terra. 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 rincalzo con terreno vegetale con eventuale invito per la raccolta d'acqua o l'opposto a seconda delle condizioni pedo-climatiche della stazione. Le piante saranno fornite in zolla, contenitore e saranno trapiantate solo durante il periodo di riposo vegetativo, o in altri periodi tenendo conto delle stagionalità locali e con esclusione dei periodi di estrema aridità estiva o gelo invernale. Il tutto compresa la fornitura in cantiere e la posa con l'ausilio di mezzi meccanici, quali auto gru etc., la scelta delle alberature da impiantare dovrà essere effettuata in accordo con la D.L. a suo insindacabile giudizio.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	177,99	1'067,94
32 / 32 DP_039 14/11/2017	Inerbimento con idrosemina a spessore (con MULCH) - Reali ... in capitolato per rendere il lavoro finito a regola d'arte Inerbimento con idrosemina a spessore (con MULCH) - Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata fino al massimo di 50-60, mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da: acqua circa 7 lt/mq, la semina di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm ² 50/80, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp. ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; "mulch" formato da fibre organiche (formato da 100% di fibre organiche singole o in miscuglio a base di: paglia, torba bionda, torba scura, cellulosa, fibre di legno sfibrate termicamente, matrici di fibre legate, compost, comunque esente da tannino o da altri componenti che possono ridurre il potere germinativo delle sementi) in ragione di 300-700 g/mq da suddividersi in due o più passate; concime organico in ragione di gxm ² 150 e fertilizzante chimico (N.P.K.) in ragione di gxm ² 30/50; collanti sintetici e/o organici in emulsione bituminosa stabile in ragione di 0,35 l/mq. La miscelazione con le varie componenti dell'idrosemina dovrà avvenire in loco. Il tutto sarà distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici). Compresa e compensata la preparazione del piano							
	A RIPORTARE							97'571,56

