



# COMUNE DI CERDA

Città Metropolitana di Palermo

## UFFICIO TECNICO COMUNALE III SETTORE

- PROGETTO ESECUTIVO -

Titolo elaborato:

### MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADA COMUNALE CASTELLACCIO II Tronco

Computo Metrico Estimativo - Elenco Prezzi - Quadro Economico

CARTELLA:	FILE NAME:	NOTE:	PROT.	SCALA:	
		1=1			
5					
4					
3					
2					
1					
0	Prima Emissione				
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Il Progettista

Il Progettista

L'Istruttore Direttivo Tecnico  
Geom. Salvatore Minneci Spalla

Il R. U. P.  
Geom. Giuseppe Chiappone

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** PROGETTO DI REGIMENTAZIONE DELLE ACQUE CONTRADA  
ROCCA CALDARA - Strada Comunale Castellaccio

**COMMITTENTE:** Comune di Cerda

Data, 18/11/2024

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 SIC24_01.04. 01.002	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere ... a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi scarifica tratto interessato dall'intervento		586,00			586,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					586,00	4,67	2'736,62
2 SIC24_01.04. 02.001	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per spessori maggi ... fiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm sino ad 11cm	8,00	586,00			4'688,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					4'688,00	1,68	7'875,84
3 SIC24_21.01. 02.001	Demolizione di calcestruzzo di cemento non armato di qualsiasi forma e/o spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico Demolizione muro sostegno e cunetta esistente si considera area sezione muro e cunetta esistente per la lunghezza	39,00		0,900		35,10		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					35,10	395,18	13'870,82
4 SIC24_01.02. 05.001	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comu ... cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano Il materiale rimosso, scarificato o demolito si considera con un aumento di volume pari al 30% trasporto a discarica del materiale rimosso con scarifica, si considera a 12km dal posto di scarifica. C.da Franco Termini imerese muro e cunetta	586,00 35,10	0,11	1,300 1,300	12,000 12,000	1'005,58 547,56		
	SOMMANO m <sup>3</sup> x km					1'553,14	0,66	1'025,07
5 SIC24_06.01. 05.001	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del C ... 8% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore Primo strato, sotto strato di usura	586,00			7,000	4'102,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup> /cm					4'102,00	2,70	11'075,40
6 SIC24_01.01. 05.001	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamen ... edia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Scavo terreno dietro muro sostegno esistente per realizzazione drenaggio Scavo per posizionamento tubo collegamento pozzetti Scavo collegamento tubo da pozzetto a idraulica esistente	39,00 12,00 7,00	1,00 1,00 1,00		2,200 2,500 2,500	85,80 30,00 17,50		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					133,30	6,05	806,47
7 SIC24_06.01. 15.001	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti ... cm (con							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							37'390,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							37'390,22
	spessore minimo consigliato di cm 4) Per strade in ambito extraurbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore manto di usura drenante	586,00			4,000	2'344,00		
	SOMMANO mqxc					2'344,00	4,78	11'204,32
8 SIC24_03.01. 01.001	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vib ... dditivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10 Getto di magrone per letto di posa nuovo muro Getto di magrone per letto di posa cunetta	39,00 39,00	1,40 0,50		0,100 0,100	5,46 1,95		
	SOMMANO m³					7,41	186,72	1'383,60
9 SIC24_19.07. 01	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto in PP, avente funzione di separazione, filtrazione e protezione meccanica per applicazioni geotecniche, idrauliche, i ... opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - per m² di superficie coperta Si considera a completo avvolgimento del drenaggio in pietra * (par.ug.=2+,3+2+1)	5,30			39,000	206,70		
	SOMMANO m²					206,70	4,59	948,75
10 SIC24_07.02. 09	Pannello orizzontale grigliato elettrofuso (a norma UNI 11002-1/2/3) con elementi in acciaio S235 JR UNI EN 10025 con longherina portante e maglia delle dimensioni dipendenti dai c ... o di ogni accessorio, formato e posto in opera, e tutto quanto occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Griglia chiusura antintrusione pozzetti, si considera 40kg/mq Griglia chiusura antintrusione pozzetti, si considera 40kg/mq_Pozzetto da 1500x1500	0,65 2,25			40,000 40,000	26,00 90,00		
	SOMMANO kg					116,00	8,56	992,96
11 SIC24_06.03. 06	Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ... i da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano. Drenaggio dietro muro di sostegno	0,80			39,000	31,20		
	SOMMANO m³					31,20	43,26	1'349,71
12 SIC24_06.03. 07	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovr ... D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m³ e per ogni km sovrapprezzo per distanza da cava	40,00			28,120	1'124,80		
	SOMMANO m³ x km					1'124,80	0,66	742,37
13 SIC24_13.09. 13.004	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato ... ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - altezza utile 945 mm. Elemento di fondo - dimensione interna 1500 x 1500 mm fondo pozzetto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'322,36	1'322,36
14	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							55'334,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							55'334,29
SIC24_13.09. 13.013	modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato ... nsarsi a parte. - altezza utile 945 mm. Elemento di sopralzo - altezza utile 660 mm - dimensione interna 1500 x 1500 mm prolunga in altezza					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'075,98	1'075,98
15 SIC24_13.03. 08.004	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con cla ... el letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 400 mm - D interno di 344 mm tubo collegamento pozzetti tubo collegamento a idraulica esistente		12,00			12,00		
			6,00			6,00		
	SOMMANO m					18,00	84,07	1'513,26
16 SIC24_13.09. 13.010	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato ... mpensarsi a parte. - altezza utile 945 mm. Elemento di sopralzo - altezza utile 660 mm - dimensione interna 800 x 800 mm Pozzetto per convoglio acque nuova cunetta					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	473,70	947,40
17 SIC24_06.04. 10.001	Fornitura e posa in opera di cunetta stradale prefabbricata in calcestruzzo vibrato, con superficie inclinata per lo scorrimento di acqua ai bordi della carreggiata stradale, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. di dimensioni 40 x 40 x 150 cm nuova cunetta contigua ai gabbioni					39,00		
	SOMMANO m					39,00	68,90	2'687,10
18 SIC24_03.02. 01.001	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera co ... ei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato intelaiate staffe zatterone ripartizione zatterone ferri verticali muro ferri ripartizione	195,00	3,00		2,000	1'170,00		
		12,00	39,00		2,000	936,00		
		195,00	3,64		2,000	1'419,60		
		24,00	39,00		2,000	1'872,00		
	SOMMANO kg					5'397,60	2,91	15'707,02
19 SIC24_03.01. 02.014	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, ... utarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori stradali C28/35 getto zatterone getto muro	0,40	1,20		39,000	18,72		
		0,40	1,25		39,000	19,50		
	SOMMANO m³					38,22	208,16	7'955,88
20 SIC24_03.02. 03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con ... teriale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Casseformi per nuovo muro di contenimento magrone *(par.ug.=0,1+,1) zatterone *(par.ug.=0,4+,4) muro *(par.ug.=1,25+1,25)	0,20	39,00			7,80		
		0,80	39,00			31,20		
		2,50	39,00			97,50		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					136,50		85'220,93



# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** PROGETTO DI REGIMENTAZIONE DELLE ACQUE CONTRADA  
ROCCA CALDARA - Strada Comunale Castellaccio

**COMMITTENTE:** Comune di Cerda

Data, 18/11/2024

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 A.P.1	Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata in c.a.v. realizzata con mezzo tubo Ø 50 cm con giunto ad incastro per permettere alle acque piovane di defluire verso i recapiti di scarico e/o di raccolta di acque, in calcestruzzo classe 25/30 (Rck>=30 MPA) armato, posato su letto di sabbia, comprese le stuccature dei giunti tra un elemento e l'altro, la fornitura ed il getto di calcestruzzo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Rimane escluso lo scavo da pagarsi con relativo prezzo a misura e quanto altro non specificato <b>euro (sessantadue/05)</b>	ml	62,05
Nr. 2 A.P.2	Fornitura e posa in opera di zanella, larga 75 cm, debolmente armata, prefabbricata, in c.a.v. realizzata con con giunto ad incastro per permettere alle acque piovane di defluire verso i recapiti di scarico e/o di raccolta di acque, in calcestruzzo classe 25/30 (Rck>=30 MPA) armato, posato su letto strato livellato di cls magro e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>euro (cinquantacinque/35)</b>	ml	55,35
Nr. 3 SIC24_01.01. 05.001	Scavo a sezione obbligatoria, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW <b>euro (sei/05)</b>	m³	6,05
Nr. 4 SIC24_01.02. 05.001	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano <b>euro (zero/66)</b>	m³ x km	0,66
Nr. 5 SIC24_01.03. 04	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. <b>euro (ventidue/72)</b>	m³	22,72
Nr. 6 SIC24_01.04. 01.002	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi <b>euro (quattro/67)</b>	m²	4,67
Nr. 7 SIC24_01.04. 02.001	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per spessori maggiori ai primi 3 cm incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm <b>euro (uno/68)</b>	m²	1,68
Nr. 8 SIC24_03.01. 01.001	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10 <b>euro (centottantasei/72)</b>	m³	186,72
Nr. 9 SIC24_03.01. 02.014	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori stradali C28/35 <b>euro (duecentootto/16)</b>	m³	208,16
Nr. 10 SIC24_03.01. 05	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: - per lavori stradali con C 16/20. <b>euro (duecentoquarantaquattro/89)</b>	m³	244,89
Nr. 11 SIC24_03.02.	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
01.001	sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato intelaiate <b>euro (due/91)</b>	kg	2,91
Nr. 12 SIC24_03.02. 03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. <b>euro (quarantaquattro/58)</b>	m <sup>2</sup>	44,58
Nr. 13 SIC24_03.02. 04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. <b>euro (tre/47)</b>	kg	3,47
Nr. 14 SIC24_06.01. 01.001	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano <b>euro (trenta/98)</b>	m <sup>3</sup>	30,98
Nr. 15 SIC24_06.01. 05.001	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m <sup>2</sup> ), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore <b>euro (due/70)</b>	m <sup>2</sup> /cm	2,70
Nr. 16 SIC24_06.01. 15.001	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è 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. CON BITUME MODIFICATO HARD La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con aratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sullamiscela) compresa tra 4,8% e 5,7% Per mqxcn (con spessore minimo consigliato di cm 4) Per strade in ambito extraurbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore <b>euro (quattro/78)</b>	mqxcn	4,78
Nr. 17 SIC24_06.03. 01.002	Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013, con filo galvanizzato con lega di Zn - Al(5%) secondo UNI-EN 10244-2 Classe A. Il prodotto dovrà possedere una certificazione ambientale (EPD) emessa da ente terzo accreditato in accordo a ISO 14025 e EN 15804. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Essi dovranno essere riempiti con pietrame di idonea pezzatura, non friabile né gelivo. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE. gabbioni con maglia 8x10 e filo del diametro 2,7mm, con resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere pari a 50 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3:2013). Compreso il pietrame di riempimento proveniente da siti posti a distanza massima di 5 Km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/mc e di natura non geliva. <b>euro (centoventinove/91)</b>	mc	129,91
Nr. 18 SIC24_06.03. 06	Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ciottoli di pezzatura non inferiore a 20 cm, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano. <b>euro (quarantatre/26)</b>	m <sup>3</sup>	43,26
Nr. 19	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
SIC24_06.03. 07	primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m <sup>3</sup> e per ogni km <b>euro (zero/66)</b>	m <sup>3</sup> x km	0,66
Nr. 20 SIC24_06.04. 10.001	Fornitura e posa in opera di cunetta stradale prefabbricata in calcestruzzo vibrato, con superficie inclinata per lo scorrimento di acqua ai bordi della carreggiata stradale, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. di dimensioni 40 x 40 x 150 cm <b>euro (sessantaotto/90)</b>	m	68,90
Nr. 21 SIC24_06.05. 02	Fornitura e collocazione di manufatti tubolari in lamiera di acciaio ondulata del tipo ad elementi incastrati ed a piastre multiple nelle forme e dimensioni progettuali, con le prescrizioni del capitolato speciale, completi di organi di giunzione (bulloni, dadi, rivetti, ganci ecc.) compresi i collegamenti dei vari tratti e delle piastre, i tagli alle estremità, i pezzi speciali ed ogni altro onere. <b>euro (sei/43)</b>	kg	6,43
Nr. 22 SIC24_07.02. 09	Pannello orizzontale grigliato elettrofuso (a norma UNI 11002-1/2/3) con elementi in acciaio S235 JR UNI EN 10025 con longherina portante e maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi d'esercizio e dall'interasse delle travi portanti (calcolati secondo il D.M. 17/01/2018), zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461 e UNI EN 10244, completo di ogni accessorio, formato e posto in opera, e tutto quanto occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>euro (otto/56)</b>	kg	8,56
Nr. 23 SIC24_13.03. 08.004	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 4 kN/m <sup>2</sup> , con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 400 mm - D interno di 344 mm <b>euro (ottantaquattro/07)</b>	m	84,07
Nr. 24 SIC24_13.08. 01	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. <b>euro (trenta/20)</b>	m <sup>3</sup>	30,20
Nr. 25 SIC24_13.09. 13.004	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m <sup>2</sup> , fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - altezza utile 945 mm. Elemento di fondo - dimensione interna 1500 x 1500 mm <b>euro (milletrecentoventidue/36)</b>	cad	1'322,36
Nr. 26 SIC24_13.09. 13.010	idem c.s. ...Elemento di sopralzo - altezza utile 660 mm - dimensione interna 800 x 800 mm <b>euro (quattrocentosettantatre/70)</b>	cad	473,70
Nr. 27 SIC24_13.09. 13.013	idem c.s. ...Elemento di sopralzo - altezza utile 660 mm - dimensione interna 1500 x 1500 mm <b>euro (millesettantacinque/98)</b>	cad	1'075,98
Nr. 28 SIC24_19.07. 01	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto in PP, avente funzione di separazione, filtrazione e protezione meccanica per applicazioni geotecniche, idrauliche, in terreni a diversa granulometria, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. Il geotessile dovrà essere in possesso della marcatura CE. Ogni fornitura dovrà essere documentata da una dichiarazione di conformità, secondo le modalità previste dalla norma EN 45014, attestante la qualità, il tipo e le caratteristiche del materiale fornito, con preciso riferimento alla data ed alla località di consegna. Il geotessile fornito in rotoli, in conformità a quanto previsto dalla norma EN 10320 ogni rotolo dovrà essere provvisto di etichetta indicante il nome del prodotto, le dimensioni, la data di produzione ed il codice di produzione; dovrà, inoltre, garantire resistenza chimica, alla degradazione microbiologica, all'ossidazione e durabilità come richiesto dalla marcatura CE. Il geotessile impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle seguenti norme (proprietà idrauliche): - permeabilità normale al piano = 90 l/m <sup>2</sup> /s- diametro di filtrazione O90 = = 90 micron (EN 12956).Proprietà meccaniche: - punzonamento statico = 1.000 N (EN 12236),- punzonamento dinamico = 30 mm (EN 13433),- resistenza a trazione = 7,0 kN/m (EN 10319). È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - per m <sup>2</sup> di superficie coperta <b>euro (quattro/59)</b>	m <sup>2</sup>	4,59
Nr. 29 SIC24_21.01. 02.001	Demolizione di calcestruzzo di cemento non armato di qualsiasi forma e/o spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico <b>euro (trecentonovantacinque/18)</b>	m <sup>3</sup>	395,18
	Data, 18/11/2024		
	<b>Il Tecnico</b>		

# ANALISI DEI PREZZI

**OGGETTO:** PROGETTO DI REGIMENTAZIONE DELLE ACQUE CONTRADA  
ROCCA CALDARA - Strada Comunale Castellaccio

**COMMITTENTE:** Comune di Cerda

Data, 18/11/2024

**IL TECNICO**



## Quadro Economico di progetto

### A) IMPORTO COMPLESSIVO PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI

A1) Da computo metrico		€	94.452,00
A2) Importo per l'attuazione dei piani di sicurezza (10%)	10%	€	9.445,20
<b>A) TOTALE LAVORI</b>		<b>€</b>	<b>103.897,20</b>

### B) SOMME a DISPOSIZIONE della stazione appaltante

<b>B1)</b> Oneri di progettazione per: calcolo strutturale per deposito presso genio civile per calcestruzzo armato muro di sostegno		€	2.150,00
<b>B2)</b> Oneri per la direzione dei lavori		€	4.500,00
<b>B3)</b> Oneri per il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione		€	3.800,00
<b>B4)</b> Imprevisti		€	5.941,54
<b>B5)</b> Attività di competenza ESA	1,5%	€	1.558,46
<b>B6)</b> Trasporto a scarica a corpo		€	1.500,00
<b>B7)</b> Incentivo per progettazione dipendenti Comunali	2%	€	2.077,94
<b>B8)</b> Oneri previdenziali su spese tecniche B1, B2 e B3	4%	€	418,00
<b>PARZIALE SOMME a DISPOSIZIONE</b>		<b>€</b>	<b>21.945,94</b>

### C) IVA su lavori e commissioni tecniche aliquota 22%

<b>C1)</b> IVA su lavori	22%	€	24.164,52
<b>C2)</b> IVA spese tecniche su spese tecniche B1, B2 e B3 comprensive di oneri previdenziali	22,00%	€	2.390,96
<b>TOTALE IVA</b>		<b>€</b>	<b>26.555,48</b>
<b>TOTALE IMPORTO PROGETTO</b>		<b>€</b>	<b>152.398,62</b>