



# COMUNE DI CERDA

Città metropolitana di Palermo

Sistemazione displuvio acqua piovana in C/da Vignazza  
Realizzazione grata displuvio acque piovane in Via Interbartolo  
Sistemazione Tubazione ARMCO per incanalamento  
acque piovane in Cda Zingara

## ELABORATI CONTENUTI NELLA PRESENTE TAVOLA:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> RELAZIONE TECNICA             | <input type="checkbox"/> COMPUTO METRICO  |
| <input type="checkbox"/> ELABORATI GRAFICI             | <input type="checkbox"/> QUADRO ECONOMICO |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELENCO PREZZI      | <input type="checkbox"/> _____            |
| <input checked="" type="checkbox"/> ANALISI DEI PREZZI | <input type="checkbox"/> _____            |

## PROGETTO

TAV. N°

**2**

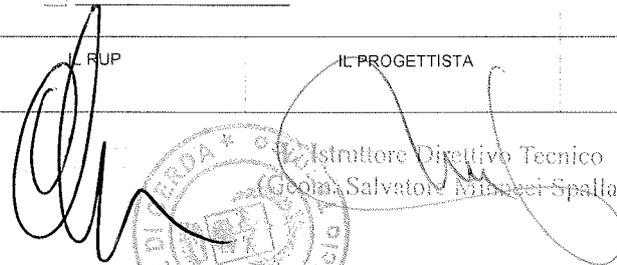
SCALE VARIE

STAZIONE APPALTANTE  
COMUNE DI CERDA

IL RUP

IL PROGETTISTA

L'IMPRESA

  
Architetto Direttore Tecnico  
(Geol. Salvatore Minicci Spalla)



Comune di Comune di Cerda

Provincia

Palermo

## ELENCO PREZZI

**OGGETTO**

Sistemazione displuvio acqua piovana in C/da Vignazza - Realizzazione grata displuvio acque piovane in Via Interbartolo - Sistemazione Tubazione ARMCO per incanalamento acque piovane in Cda Zingara

**COMMITTENTE**

Comune di Cerda



Il Progettista

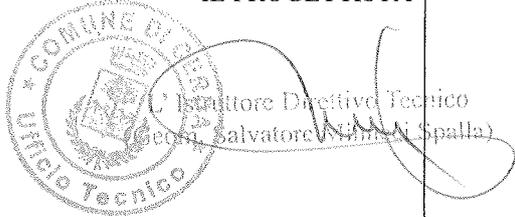
Ing. Salvatore Spalla  
(Cogn. Salvatore Spalla)

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite senza Analisi</b>		
1	SIC24_7.1.2	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO QUATTRO/05	€/chilogrammo	4,05
2	SIC24_3.2.4	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. EURO TRE/47	€/chilogrammo	3,47
3	SIC24_6.1.5.1	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 EURO DUE/70	€/m <sup>2</sup> /cm	2,70
4	SIC24_7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. EURO TRE/18	€/chilogrammo	3,18
5	SIC24_6.1.1.1	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		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
6SIC24_3.1.2.1		<p style="text-align: right;">EURO TRENTA/98</p> <p>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.</p> <p>per opere in fondazione per lavori edili C25/30</p>	€/metro cubo	30,98
7SIC24_6.1.4.1		<p style="text-align: right;">EURO DUECENTOUNDICI/47</p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di base, 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), confezionato a 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 3 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 3 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 base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. 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, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 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 lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 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.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m<sup>2</sup> e per ogni cm di spessore</p>	€/metro cubo	211,47
8SIC24_6.5.1.6		<p style="text-align: right;">EURO DUE/42</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il D.M. n. 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo o su manufatto in cls, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898 - EN 20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, conformi al D.M. 18/02/92, n. 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), aventi larghezza operativa e classe W5. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il D.M.233/2011. Compreso ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel D.M. 33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Con le seguenti richieste di equivalenza: barriera di classe H2, da posizionare su manufatto in calcestruzzo (bordo</p>	€/m <sup>2</sup> /cm	2,42

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		<p>ponete), costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative EURO TRECENTOCINQUANTASEI/15</p>	€/metro	356,15
9	SIC24_3.2.3	<p>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.</p> <p>EURO QUARANTAQUATTRO/58</p>	€/metro quadrato	44,58
10	SIC24_1.1.6.1	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, 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.</p> <p>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 m<sup>3</sup>, 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</p> <p>EURO DODICI/60</p>	€/metro cubo	12,60
11	SIC24_6.5.2	<p>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.</p> <p>EURO SEI/43</p>	€/chilogrammo	6,43
12	SIC24_13.3.4.2	<p>Fornitura e posa di tubazioni di polietilene alta densità, conformi ai requisiti della norma UNI EN 12666, Serie SN 2 destinati al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrate e scarichi a mare. I reflui convogliati a pelo libero potranno raggiungere 40°C di temperatura massima permanente. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, il diametro nominale, il marchio di qualità rilasciato secondo UNI-CEI-EN 45011 Società di Certificazione riconosciuta. Sono compresi:</p> <p>la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.</p> <p>D esterno 315 mm- D interno 295,4 mm</p> <p>EURO NOVANTADUE/79</p>	€/metro	92,79
13	SIC24_3.1.1.1	<p>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</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
14	SIC24_13.3.4.4	<p>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.</p> <p>per opere in fondazione con C 8/10</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOOTTANTASEI/72</p>	€/metro cubo	186,72
		<p>Fornitura e posa di tubazioni di polietilene alta densità, conformi ai requisiti della norma UNI EN 12666, Serie SN 2 destinati al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrato e scarichi a mare. I reflui convogliati a pelo libero potranno raggiungere 40°C di temperatura massima permanente. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, il diametro nominale, il marchio di qualità rilasciato secondo UNI-CEI-EN 45011 Società di Certificazione riconosciuta. Sono compresi:</p> <p>la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche;</p> <p>il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.</p> <p>D esterno 400 mm- D interno 375,2 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOQUARANTAQUATTRO/10</p>	€/metro	144,10

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
15 API	<b>Voci Finite con Analisi</b>	Pulitura torrente, a monte e a valle	€/metro	44,27
		EURO QUARANTAQUATTRO/27		
		Comune di Cerda li 27/12/2024		
		<b>IL PROGETTISTA</b>		
		 <p>                     Installatore Direttivo Tecnico                      (Geom. Salvatore Vanni Ai Spalla)                 </p>		

Comune di Comune di Cerda

Provincia

Palermo

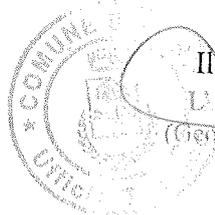
## ANALISI PREZZI

**OGGETTO**

Sistemazione displuvio acqua piovana in C/da Vignazza - Realizzazione grata displuvio acque piovane in Via Interbartolo - Sistemazione Tubazione ARMCO per incanalamento acque piovane in Cda Zingara

**COMMITTENTE**

Comune di Cerda



Il Progettista

L'Istruttore Tecnico  
(Geom. Salvatore Minneci Spalla)

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un. Mis.	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arrotond.
		<b>Operai-Trasporti-Noli</b>						
1.001	RU24_M3	Operaio Qualificato	h	27,78			27,78	27,78
1.002	RU24_M4	Operaio Comune	h	24,91			24,91	24,91
1.003	AT24_N34	ESCAVATORE CINGOLATO - Kw 73 - Cv 100	h	85,20			85,20	85,20

I)		API		Pulitura torrente, a monte e a valle			
	<b>Operai</b>						
RU24_M4	Operaio Comune	h	24,91	0,25	18,07	6,2275	
RU24_M3	Operaio Qualificato	h	27,78	0,25	20,16	6,945	
		Parziale			38,23	13,1725	
	<b>Noli</b>						
AT24_N34	ESCAVATORE CINGOLATO - Kw 73 - Cv 100	h	85,20	0,25	61,77	21,3	
		Parziale			61,77	21,30	
<b>TOTALE</b>						34,4725	
Sommano Oneri Sicurezza 1,5 % su € 34,4725						0,52	
1,5% Spese Generali su € 34,99						5,2489	
10% Utile Impresa su € 40,2414						4,0241	
<b>PREZZO</b>						44,2655	
Costo manodopera € 13,1725 incidenza 38,20%							
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE €/m</b>						<b>44,27</b>	

Comune di Cerda - 11 - 27/12/2024



IL PROGETTISTA

Il Istruttore Direttivo Tecnico  
(Geom. Salvatore Mancusi Spalla)