



COMUNE DI SARDARA
PROVINCIA DEL SUD SARDEGNA

**PROGETTO DI
SISTEMAZIONE STRADA DI COLLEGAMENTO
AL CASTELLO DI MONREALE**

- PROGETTO ESECUTIVO -

TAVOLA 9

ANALISI DEI PREZZI E INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Sardara , novembre 2018

<p><i>Committenza</i> Comune di Sardara</p> <p>C.F. 82000170926 - P.IVA 00570460923 Via Antonio Gramsci, 01 09030 SARDARA (SU) Tel 070934501 - Fax 0709386111 affarigenerali@comune.sardara.vs.it affarigenerali@pec.comune.sardara.vs.it</p>	<p><i>Professionista responsabile</i> dr. agr. Ilario Ibba</p> <p>C.F. BBILRI57C04I428P Albo Agronomi CA n. 186 Polizza Prof.le CONAF/AIG n. IFL0006723 Via San Gavino 3 - 09030 SARDARA SU Tel/Fax 0709387232 - Cell 3351010661 ilarioibba@tiscali.it - i.ibba@epap.conafpec.it</p>	<p><i>Progettazione</i> GreenEngineering snc</p> <p>C.F. 03283070922 - P.IVA 03283070922 Via Fontana Nuova, 15 09030 SARDARA SU greeneng@tiscali.it - greeneng@pec.it Tel. 0709307390 - Fax. 0709537447</p>
<p>TIMBRO E FIRMA</p>	<p>TIMBRO E FIRMA</p>  	<p>TIMBRO E FIRMA</p>   <p>NIBAAAAH</p>

Provincia di Ambito Regionale - 2018

Codice regionale: SAR18_PF.0001.0003.0001

Tipologia:

SAR18_PF - PRODOTTI FINITI

Capitolo:

0001 - LAVORI STRADALI

Sottocapitolo:

0003 - Pavimentazioni stradali, pedonali, cordonate e segnaletica

Articolo:

0001 - COMPATTAMENTO del piano di posa della FONDAZIONE STRADALE (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dalle norme tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione $M_d \leq 50$ N/mm² in funzione della natura dei terreni e del rilevato; compresi gli eventuali essiccamenti od inumidimenti necessari con $M_d \leq 50$ N/mm² su terreni dei gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 - A4, A5, A2-6, A2-7

Prezzo a metri quadri 1,32

Analisi

Codice	Codice Dettaglio	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
SAR18_PR.0001.0001.0001	Acqua - ACQUA POTABILE approvvigionata da acquedotto	metri cubi	0,015	1,06	0,02
Totale SAR18_PR					0,02
SAR18_RU.0001.0001.0003	Operai - OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	0,005	26,41	0,13
SAR18_RU.0001.0001.0004	Operai - CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ora	0,0005	33,08	0,02
Totale SAR18_RU					0,15
SAR18_SL.0002.0015.0004	Macchinario per lavori stradali - RULLO COMPRESSORE già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione tipo TANDEM VIBROGOMMATO, HP 112, peso Kg.10000	ora	0,006	66,64	0,40
SAR18_SL.0002.0015.0007	Macchinario per lavori stradali - MOTORGRADER DA 125 HP peso Kg.11,630, già esistente	ora	0,004	72,90	0,29

Provincia di Ambito Regionale - 2018

	in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione				
SAR18_SL.0002.0016.0012	Macchinario per trasporto materie - AUTOBOTTE SU AUTOCARRO della portata utile di 8 t con cisterna da litri 6000, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo	ora	0,003	59,62	0,18
Totale SAR18_SL					0,87
Totale Parziale (A)					1,04
Spese generali (B)		15% di (A)			0,16
Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)			0,00
Utili di impresa (C)		10% di (A + B)			0,12
Totale articolo		(A + B + C)			1,32
Incidenza manodopera					45,45%

Codice regionale: SAR18_PF.0001.0003.0002

Tipologia:

SAR18_PF - PRODOTTI FINITI

Capitolo:

0001 - LAVORI STRADALI

Sottocapitolo:

0003 - Pavimentazioni stradali, pedonali, cordonate e segnaletica

Articolo:

0002 - STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento

Prezzo a metri cubi 33,67

Analisi

Codice	Codice Dettaglio	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
SAR18_PF.0001.0002.0044	Movimenti di materie - TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto	metri cubi	1,1	6,37	7,01
Totale SAR18_PF					7,01
SAR18_PR.0001.0001.0001	Acqua - ACQUA POTABILE approvvigionata da acquedotto	metri cubi	0,04	1,06	0,04
SAR18_PR.0002.0002.0005	Risone, ghiaia, misto naturale - TOUT VENANT 0/70 MARCATURA CE EN 13242	metri cubi	1,1	15,10	16,61
Totale SAR18_PR					16,65
SAR18_RU.0001.0001.0003	Operai - OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	0,02	26,41	0,53
SAR18_RU.0001.0001.0004	Operai - CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ora	0,002	33,08	0,07
Totale SAR18_RU					0,60
SAR18_SL.0002.0015.0004	Macchinario per lavori stradali - RULLO COMPRESSORE già esistente in cantiere, compresi	ora	0,02	66,64	1,33

	l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione tipo TANDEM VIBROGOMMATO, HP 112, peso Kg.10000				
SAR18_SL.0002.0015.0007	Macchinario per lavori stradali - MOTORGRADER DA 125 HP peso Kg.11,630, già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione	ora	0,01	72,90	0,73
SAR18_SL.0002.0016.0012	Macchinario per trasporto materie - AUTOBOTTE SU AUTOCARRO della portata utile di 8 t con cisterna da litri 6000, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo	ora	0,005	59,62	0,30
Totale SAR18_SL					2,36
Totale Parziale (A)					26,62
Spese generali (B)		15% di (A)			3,99
Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)			0,06
Utili di impresa (C)		10% di (A + B)			3,06
Totale articolo		(A + B + C)			33,67
Incidenza manodopera					13,54%

Codice regionale: SAR18_PF.0001.0002.0021

Tipologia:

SAR18_PF - PRODOTTI FINITI

Capitolo:

0001 - LAVORI STRADALI

Sottocapitolo:

0002 – Movimenti di materiale

Articolo:

0021 - SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni 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

Analisi

Prezzo a metri cubi 21,41

Codice	Codice Dettaglio	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
SAR18_RU.0001.0001.0002	Operai - OPERAIO QUALIFICATO (Media regionale)	ora	0,015	29,30	4,40
SAR18_RU.0001.0001.0004	Operai - CAPO-SQUADRA (Media regionale)	ora	0,005	33,08	0,17
Totale SAR18_RU					4,57
SAR18_SL.0002.0013.0003	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 122) peso 150 q.li	ora	0,15	82,31	12,35
Totale SAR18_SL					12,35
Totale Parziale (A)					16,92
Spese generali (B)		15% di (A)			2,54
Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)			0,04
Utili di impresa (C)		10% di (A + B)			1,95
Totale articolo		(A + B + C)			21,41
Incidenza manodopera					45,59%

Codice regionale: SAR18_PF.0008.0001.0001

Tipologia:

SAR18_PF - PRODOTTI FINITI

Capitolo:

0008 – CASSERI E ACCIAI STRUTTURALI

Sottocapitolo:

0001 – Casseri per getti in calcestruzzo

Articolo:

0001 - CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). 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

Prezzo a metri quadri 29,13

Analisi

Codice	Codice Dettaglio	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
SAR18_PR.0006.0002.0002	FILO DI FERRO COTTO NERO diametro 3 mm	kg	0,05	2,00	0,10
Totale SAR18_PR					0,10
SAR18_RU.0001.0001.0001	Operai - OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ora	0,35	31,54	11,04
SAR18_RU.0001.0001.0003	Operai - OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	0,35	26,41	9,24
Totale SAR18_RU					20,28
SAR18_SL.0002.0001.0003	MACCHINARIO VARIO già esistente in cantiere SEGA CIRCLARE elettrica a banco	ora	0,03	3,13	0,09
SAR18_SL.0002.0003.0001	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o traslabile su binario, compreso il manovratore, i consumi di f.e.m., gli oneri di manutenzione e l'assicurazione altezza 18 m, sbraccio 20 m, portata 600/ 800 Kg	ora	0,015	41,88	0,63
SAR18_SL.0006.0004.0001	CHIODI (punte piane), misure	kg	0,12	1,86	0,22

	varie				
SAR18_SL.0007.0001.0001	DISARMANTE emulsionabile per casseri in legno	kg	0,05	6,68	0,33
SAR18_SL.0008.0001.0001	TRAVI ABETE U.T. misure varie	metri cubi	0,002	230,06	0,46
SAR18_SL.0008.0001.0002	In cemento rotocompresso - TUBO IN CEMENTO rotocompresso, diam.600 mm	metri cubi	0,003	307,56	0,92
Totale SAR18_SL					2,65
Totale Parziale (A)					23,03
Spese generali (B)		15% di (A)			3,45
Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)			0,05
Utili di impresa (C)		10% di (A + B)			2,65
Totale articolo		(A + B + C)			29,13
Incidenza manodopera					71,82%

Codice regionale: SAR18_PF.0004.0001.0004

Tipologia:

SAR18_PF - PRODOTTI FINITI

Capitolo:

0004 - CALCESTRUZZI

Sottocapitolo:

0001 - Calcestruzzi

Articolo:

0004 - 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/mm² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP

Prezzo a metro cubo 197,69

Analisi

Codice	Codice Dettaglio	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
SAR18_PR.0005.0001.0004	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA PER OPERE STRUTTURALI, CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito f.co cantiere in autobetoniera da 7-10 m ³ entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento; con resistenza caratteristica RCK pari a 20 N/mm ² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP	metri cubi	1,10	119,50	131,45
Totale SAR18_PR					131,45
SAR18_RU.0001.0001.0002	Operai - OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	0,25	29,30	7,33
SAR18_RU.0001.0001.0003	Operai - OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	0,6	26,41	15,85
SAR18_RU.0001.0001.0004	Operai (Media regionale) -	ora	0,05	33,08	1,65

	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)				
Totale SAR18_RU		24,83			
Totale Parziale (A)		156,28			
Spese generali (B)		15% di (A)		23,44	
Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		0,35	
Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		17,97	
Totale articolo		(A + B + C)		197,69	
Incidenza manodopera				12,56%	

Codice regionale: SAR18_PF.0008.0002.0012

Tipologia:

SAR18_PF - PRODOTTI FINITI

Capitolo:

0008 – CASSERI E ACCIAI STRUTTURALI

Sottocapitolo:

0002 – Ferro per cemento armato

Articolo:

0012 - 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 8, maglia cm 15x15

Prezzo a Kg 1,94

Analisi

Codice	Codice Dettaglio	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
SAR18_PR.0001.0014.0001	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	cadauno	1	0,01	0,01
SAR18_PR.0006.0005.0001	FILO DI FERRO COTTO NERO diametro 1 mm	kg	0,01	2,26	0,02
Totale SAR18_PR					0,03
SAR18_RU.0001.0001.0002	Operai - OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	0,0017	29,30	0,05
SAR18_RU.0001.0001.0003	Operai - OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	0,0017	26,41	0,04
SAR18_RU.0001.0001.0004	Operai - CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ora	0,0004	33,08	0,01
Totale SAR18_RU					0,10
SAR18_SL.0002.0003.0001	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o traslabile su binario, compreso il manovratore, i consumi di f.e.m., gli oneri di manutenzione e l'assicurazione altezza 18 m, sbraccio 20 m,	ora	0,0002	41,88	0,01

	portata 600/ 800 Kg				
SAR18_SL.0006.0002.0003	RETE ELETTROSALDATA FeB 44K con filo diam. 8 mm, in pannelli standard 400x225, maglia 15x15 o 20x20	kg	1,10	1,26	1,39
Totale SAR18_SL					1,40
Totale Parziale (A)					1,53
Spese generali (B)		15% di (A)			0,23
Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)			0,00
Utili di impresa (C)		10% di (A + B)			0,18
Totale articolo		(A + B + C)			1,94
Incidenza manodopera					7,22%

Codice regionale: SAR18_PF.0001.0002.0021

Tipologia:

SAR18_PF - PRODOTTI FINITI

Capitolo:

0001 - LAVORI STRADALI

Sottocapitolo:

0002 – Movimenti di materiale

Articolo:

0021 - 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

Analisi

Prezzo a metri cubi 21,41

Codice	Codice Dettaglio	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
SAR18_RU.0001.0001.0002	Operai - OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	0,015	29,30	4,40
SAR18_RU.0001.0001.0004	Operai - CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ora	0,005	33,08	0,17
Totale SAR18_RU					4,57
SAR18_SL.0002.0013.0003	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 122) peso 150 q.li	ora	0,15	82,31	12,35
Totale SAR18_SL					12,35
Totale Parziale (A)					16,92
Spese generali (B)		15% di (A)			2,54
Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)			0,04
Utili di impresa (C)		10% di (A + B)			1,95
Totale articolo		(A + B + C)			21,41
Incidenza manodopera					45,59%

Codice regionale: SAR18_PF.0001.0006.0017

Tipologia:

SAR18_PF - PRODOTTI FINITI

Capitolo:

0001 - LAVORI STRADALI

Sottocapitolo:

0006 - Tombini e cavalcafossi

Articolo:

0017 - CAVALCAFOSSO per strade secondarie, della lunghezza media di m 4,00, realizzato con tubo in cemento vibrocompresso del diametro di cm 60, inglobato in un dado di calcestruzzo RcK 20, a sezione trapezia con dimensioni in larghezza di m 0,80 inferiormente e m 1,40 superiormente e altezza m 0,85, con sovrastante platea di calcestruzzo RcK 20 di dimensioni di m 4,00x3,50x0,20, completato con due cordoli di protezione aventi sezione di m 0,20x0,25; dato in opera escluso scavi e rinterri, ma comprese le carpenterie per ciascun cavalcafosso

Prezzo a cadauno 1878,51

Analisi

Codice	Codice Dettaglio	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
SAR18_PF.0004.0001.0005	Calcestruzzi - 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 25 N/mm² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida	metri cubi	5,54	159,03	881,03

	Consiglio Sup. LLPP				
SAR18_PF.0008.0001.0001	Casseri per getti in calcestruzzo - CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). 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	metri quadri	4,8	23,03	110,54
SAR18_PF.0008.0002.0014	Ferro per cemento armato - RETE ELETTROSALDATA 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 10, maglia cm 20x20	kilogrammi	93,639	1,52	142,33
Totale SAR18_PF					1.133,90
SAR18_RU.0001.0001.0002	Operai - OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	1,02	29,30	29,89
SAR18_RU.0001.0001.0002	Operai - OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	0,34	29,30	9,96
SAR18_RU.0001.0001.0003	Operai - OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	2,04	26,41	53,88
SAR18_RU.0001.0001.0003	Operai - OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	0,68	26,41	17,96
SAR18_RU.0001.0001.0004	Operai - CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ora	0,102	33,08	3,37
Totale SAR18_RU					115,06
SAR18_SL.0002.0003.0005	Macchinario per sollevamento materiale - AUTOGRU TELESCOPICA	ora	1,02	77,37	78,92

	AUTOCARRATA compresi il conducente/operatore, consumi di carburante e lubrificanti, ricambi, manutenzione, assicurazione e bollo con braccio fino a 22 m e portata 20 t				
SAR18_SL.0002.0016.0009	Macchinario per trasporto materie - AUTOGRU' RIBALTABILE TRILATERALE, compreso l'impiego della gru nelle operazioni di carico e scarico e compreso il conducente/ manovratore, consumi, manutenzione e assicurazione, della portata utile fino a: 8,0 t	ora	0,34	62,10	21,11
SAR18_SL.0016.0001.0007	In cemento rotocompresso - TUBO IN CEMENTO rotocompresso, diam.600 mm	metri	4	34,00	136,00
Totale SAR18_SL					236,03
Totale Parziale (A)					1.484,99
Spese generali (B)		15% di (A)			222,75
Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)			3,34
Utili di impresa (C)		10% di (A + B)			170,77
Totale articolo		(A + B + C)			1.878,51
Incidenza manodopera					22,89%

Codice regionale: SAR18_PF.0001.0002.0021

Tipologia:

SAR18_PF - PRODOTTI FINITI

Capitolo:

0001 - LAVORI STRADALI

Sottocapitolo:

0002 – Movimenti di materiale

Articolo:

0021 - 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

Analisi

Prezzo a metri cubi 21,41

Codice	Codice Dettaglio	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
SAR18_RU.0001.0001.0002	Operai - OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	0,015	29,30	4,40
SAR18_RU.0001.0001.0004	Operai - CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ora	0,005	33,08	0,17
Totale SAR18_RU					4,57
SAR18_SL.0002.0013.0003	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 122) peso 150 q.li	ora	0,15	82,31	12,35
Totale SAR18_SL					12,35
Totale Parziale (A)					16,92
Spese generali (B)		15% di (A)			2,54
Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)			0,04
Utili di impresa (C)		10% di (A + B)			1,95
Totale articolo		(A + B + C)			21,41
Incidenza manodopera					45,59%

Codice regionale: SAR18_PF.0001.0006.0003

Tipologia:

SAR18_PF - PRODOTTI FINITI

Capitolo:

0001 - LAVORI STRADALI

Sottocapitolo:

0006 - Tombini e cavalcafossi

Articolo:

0003 - TOMBINI AD UNA CANNA in tubi di cemento rotocompressi dati in opera compresi il sottofondo e i rinfianchi in conglomerato cementizio Rck 25, di larghezza e spessori variabili in funzione al diametro, incluse le stuccature dei giunti, escluse le opere murarie delle testate e degli eventuali risvolti, esclusi scavi e rinterri tubo diametro 600 mm, sottofondo da cm 110x25, spessore rinfianco da cm 20

Prezzo a metri 197,53

Analisi

Codice	Codice Dettaglio	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
SAR18_PF.0004.0001.0005	Calcestruzzi - 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 25 N/mm ² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP	metri cubi	0,43	159,03	68,38
Totale SAR18_PF					68,38

SAR18_RU.0001.0001.0002	Operai - OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	0,085	29,30	2,49
SAR18_RU.0001.0001.0002	Operai - OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	0,255	29,30	7,47
SAR18_RU.0001.0001.0003	Operai - OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	0,17	26,41	4,49
SAR18_RU.0001.0001.0003	Operai - OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	0,51	26,41	13,47
SAR18_RU.0001.0001.0004	Operai - CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ora	0,0255	33,08	0,84
Totale SAR18_RU					28,76
SAR18_SL.0002.0003.0005	Macchinario per sollevamento materiale - AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA compresi il conducente/operatore, consumi di carburante e lubrificanti, ricambi, manutenzione, assicurazione e bollo con braccio fino a 22 m e portata 20 t	ora	0,255	77,37	19,73
SAR18_SL.0002.0016.0009	Macchinario per trasporto materie - AUTOGRU' RIBALTABILE TRILATERALE, compreso l'impiego della grù nelle operazioni di carico e scarico e compreso il conducente/ manovratore, consumi, manutenzione e assicurazione, della portata utile fino a: 8,0 t	ora	0,085	62,10	5,28
SAR18_SL.0016.0001.0007	In cemento rotocompresso - TUBO IN CEMENTO rotocompresso, diam.600 mm	metri	1	34,00	34,00
Totale SAR18_SL					59,01
Totale Parziale (A)					156,15
Spese generali (B)		15% di (A)			23,42
Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)			0,35
Utili di impresa (C)		10% di (A + B)			17,96
Totale articolo		(A + B + C)			197,53
Incidenza manodopera					28,17%

Codice regionale: SAR18_PF.0008.0001.0001

Tipologia:

SAR18_PF - PRODOTTI FINITI

Capitolo:

0008 – CASSERI E ACCIAI STRUTTURALI

Sottocapitolo:

0001 – Casseri per getti in calcestruzzo

Articolo:

0002 - CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo armato per AGGETTI, SOLETTE PIANE, PENSILINE, PARETI POZZETTI 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

Prezzo a metri quadri 37,98

Analisi

Codice	Codice Dettaglio	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
SAR18_PR.0006.0005.0002	FILO DI FERRO COTTO NERO diametro 3 mm	kg	0,12	2,00	0,24
Totale SAR18_PR					0,24
SAR18_RU.0001.0001.0001	Operai - OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ora	0,45	31,54	14,19
SAR18_RU.0001.0001.0003	Operai - OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	0,45	26,41	11,88
Totale SAR18_RU					26,07
SAR18_SL.0002.0001.0003	MACCHINARIO VARIO già esistente in cantiere SEGA CIRCLARE elettrica a banco	ora	0,04	3,13	0,13
SAR18_SL.0002.0003.0001	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o traslabile su binario, compreso il manovratore, i consumi di f.e.m., gli oneri di manutenzione e l'assicurazione altezza 18 m, sbraccio 20 m, portata 600/ 800 Kg	ora	0,003	41,88	1,26
SAR18_SL.0006.0004.0001	CHIODI (punte piane), misure	kg	0,15	1,86	0,28

	varie				
SAR18_SL.0007.0001.0001	DISARMANTE emulsionabile per casseri in legno	kg	0,05	6,68	0,33
SAR18_SL.0008.0001.0001	TRAVI ABETE U.T. misure varie	metri cubi	0,0028	230,06	0,64
SAR18_SL.0008.0001.0002	In cemento rotocompresso - TUBO IN CEMENTO rotocompresso, diam.600 mm	metri cubi	0,0035	307,56	1,08
Totale SAR18_SL					3,72
Totale Parziale (A)					30,03
Spese generali (B)		15% di (A)			4,50
Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)			0,07
Utili di impresa (C)		10% di (A + B)			3,45
Totale articolo		(A + B + C)			37,98
Incidenza manodopera					71,77%

Codice regionale: SAR18_PF.0004.0001.0008

Tipologia:

SAR18_PF - PRODOTTI FINITI

Capitolo:

0004 - CALCESTRUZZI

Sottocapitolo:

0001 - Calcestruzzi

Articolo:

0008 - Calcestruzzo a durabilità 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 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 25 N/mm² e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1.

Prezzo a metro cubo 197,69

Analisi

Codice	Codice Dettaglio	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
SAR18_PR.0005.0002.0003	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A DURABILITA' GARANTITA PER OPERE STRUTTURALI, CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito f.co cantiere in autobetoniera da 7-10 m ³ entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento; con resistenza caratteristica RCK pari a 25 N/mm ² e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1	metri cubi	1,03	122,00	125,66
Totale SAR18_PR					125,66
SAR18_RU.0001.0001.0001	Operai - OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ora	0,20	31,54	6,31

SAR18_RU.0001.0001.0002	Operai - OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	0,20	29,30	5,86
SAR18_RU.0001.0001.0003	Operai - OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	0,60	26,41	15,85
SAR18_RU.0001.0001.0004	Operai - CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ora	0,05	33,08	1,65
Totale SAR18_RU					29,67
SAR18_SL.0002.0001.0002	MACCHINARIO VARIO già esistente in cantiere VIBRATORE ad ago a immersione per calcestruzzi	ora	0,10	2,62	0,26
Totale SAR18_SL					0,26
Totale Parziale (A)					155,39
Spese generali (B)		15% di (A)			23,34
Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)			0,35
Utili di impresa (C)		10% di (A + B)			17,89
Totale articolo		(A + B + C)			196,82
Incidenza manodopera					15,07%

Codice regionale: SAR18_PF.0008.0002.0002

Tipologia:

SAR18_PF - PRODOTTI FINITI

Capitolo:

0008 – CASSERI E ACCIAI STRUTTURALI

Sottocapitolo:

0002 – Ferro per cemento armato

Articolo:

0002 - ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, 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 di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14

Prezzo a Kg 2,09

Analisi

Codice	Codice Dettaglio	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
SAR18_RU.0001.0001.0001	Operai - OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ora	0,005	31,54	0,16
SAR18_RU.0001.0001.0002	Operai - OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	0,005	29,30	0,15
SAR18_RU.0001.0001.0003	Operai - OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	0,010	26,41	0,26
SAR18_RU.0001.0001.0004	Operai - CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ora	0,0013	33,08	0,04
Totale SAR18_RU					0,61
SAR18_SL.0002.0003.0001	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o traslabile su binario, compreso il manovratore, i consumi di f.e.m., gli oneri di manutenzione e l'assicurazione altezza 18	ora	0,0002	41,88	0,01

	m, sbraccio 20 m, portata 600/ 800 Kg				
SAR18_SL.0006.0001.0003	FERRO TONDO per c.a. in barre, tipo FeB 44 K, controllato in stabilimento diam. 14	kg	1,05	0,98	1,03
Totale SAR18_SL					1,04
Totale Parziale (A)					1,65
Spese generali (B)		15% di (A)			0,25
Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)			0,00
Utili di impresa (C)		10% di (A + B)			0,19
Totale articolo		(A + B + C)			2,09
Incidenza manodopera					30,62%