



COMUNE DI SENNARIOLO

Provincia di Oristano

*"Prestazioni di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria
di importo inferiore o pari a 40.000 euro"*

PROGETTO PRELIMINARE-DEFINITIVO-ESECUTIVO

*LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI
(LEGGE N.145/2018)*

R.04 ANALISI DEI PREZZI E INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Progettista:

Ing. Elena Loddi

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA STRADE COMUNALI (LEGGE N.145/2018)

PROGETTO PRELIMINARE-DEFINITIVO-ESECUTIVO

ANALISI DEI PREZZI

NR.	ART.	DESCRIZIONE COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	inc. %
1	PF.0001.00 02.0005	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI; compreso la risagomatura della superficie con TOUT-VENANT di cava, appartenente ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, steso con motolivellatore; compreso il compattamento con rullo tandem da 7 ton, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti da cava di prestito COMPRESA la fornitura dei materiali stessi.					
	RU.0001.0 001.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	0,0025	€ 26,41	€ 0,07	1,79
	RU.0001.0 001.0004	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ora	0,0005	€ 33,08	€ 0,02	0,45
	SL.0002.00 15.0004	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	0,0025	€ 66,64	€ 0,17	2,35
	SL.0002.00 15.0007	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	0,0045	€ 72,90	€ 0,33	4,23
	PF.0001.00 02.0007v	FORNITURA FRANCO CANTIERE di tout-venant di cava, appartenente ai gruppi A1, A3, A2-4, A2-5, idoneo per la formazione di rilevati o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato; da valutare a metro cubo di rilevato finito. per distanza dalla cava superiore ai 20 km	mc	0,1	€ 23,37	€ 2,34	0,05
		Sommano euro (A)				€ 2,91	
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri per la sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,001 = 1,5% *B)				€ 0,44	
		Utili d'impresa (C) = 10% * (A+B)				€ 0,34	
		TOTALE (A+B+C)				€ 3,69	8,87

2	PF.0001.00 02.0007v	FORNITURA FRANCO CANTIERE di tout-venant di cava, appartenente ai gruppi A1, A3, A2-4, A2-5, idoneo per la formazione di rilevati o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato; da valutare a metro cubo di rilevato finito. per distanza dalla cava superiore ai 20 km					
	PF.0001.00 02.0044	TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto	mc	1,0000	€ 6,37	€ 6,37	8,45
	PF.0001.00 02.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto	mc per km	0,0044	€ 84,94	€ 0,37	0,002
	PR.0002.00 02.0005	TOUT VENANT 0/70 MARCATURA CE EN 13242	mc	1,1000	€ 15,10	€ 16,61	
	RU.0001.0 001.0003	OPERAIO COMUNE (media regionale)	ora	0,0007	€ 26,41	€ 0,02	0,07
		Sommano euro (A) Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri per la sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 1,5% *B) Utili d'impresa (C) = 10% * (A+B) Totale (A+B+C)				€ 23,37 € 3,51 € 2,69 € 29,57	8,52
			€/mc				
3	PF.0001.00 03.0013	Fornitura e posa in opera di CONGLOMERATO BITUMINOSO tipo BINDER costituito da pietrisco 5-15 mm e sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto con bitume in ragione del 4,5/5,5% in peso. Steso in opera per ricariche e risagomature, ripristini, rappezzi, pavimentazioni di marciapiedi, piccole superfici; compresa la rullatura. Misurato sui mezzi di trasporto sul luogo di impiego dopo lo spianamento del materiale sul mezzo. Steso con vibrofinitrice.					
	PR.0014.00 03.0002	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLEGAMENTO (BINDER) COSTITUITO DA PIETRISCO15 MM E SABBIA, IMPASTATO A CALDO IN APPOSITO IMPIANTO CON BITUME IN RAGIONE DEL					
		4,5/5,5% IN PESO	mc	0,1000	€ 55,00	5,50	
	PR.0014.00 04.0001	EMULSIONE BITUMINOSA BASICA, al 50%, in fusti	l	1,4000	€ 1,00	1,40	
	RU.0001.0 001.0001	OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	0,0065	€ 31,54	0,21	1,66
	RU.0001.0 001.0002	OPERAIO QUALIFICATO	ora	0,0130	€ 29,30	0,38	3,08

	RU.0001.0001.0004	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ora	0,0065	€ 33,08	0,22	1,74
	SL.0002.0015.0003v	RULLO COMPRESSORE già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione tipo TANDEM VIBRANTE A DOPPIA TRAZIONE, HP 44, peso Kg.5000	ora	0,0065	€ 45,87	0,30	1,37
	SL.0002.0015.0006v	VIBROFINITRICE CINGOLATA per stesa di sovrastrutture stradali, avente larghezza max di stesa, con estensori idraulici, di m 4.65, capacità della tramoggia m ³ 5, motore Diesel da HP 93, compresi gli operatori, i consumi di carburanti e lubrificanti, i ricambi e gli oneri di manutenzione, e l'assicurazione.	ora	0,0065	€ 108,80	0,71	2,82
	SL.0002.0016.0006v	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t	ora	0,0150	€ 70,94	1,06	3,17
		Sommano euro (A)				9,77	
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri per la sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,5 = 1,5% *B)				1,47	
		Utili d'impresa (C) = 10% * (A+B)				€ 1,12	
		Totale (A+B+C)	€/mq			€ 12,36	13,44
4	PF.0004.0001.0015v	Ripristino di pavimentazione stradale in conglomerato cementizio realizzata con calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S2, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), dosato a kg 350/mc di 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, queste comprese; compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 37 N/mm ² e classe di esposizione XC3-XD1-XA1 norma UNI EN 206-1.					

	PR.0005.00 02.0010	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A DURABILITA' GARANTITA PER OPERE STRADALI, CLASSE DI CONSISTENZA S2, 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 m³ entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento; con resistenza caratteristica RCK pari a 37 N/mm² e classe di esposizione XC3-XD1-XA1 norma UNI EN206-1 - metri cubi	mc	1,0300	€ 140,00	€ 144,2000	
	RU.0001.0 001.0001	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ora	0,2000	€ 31,54	€ 6,31	2,53
	RU.0001.0 001.0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	0,2000	€ 29,30	€ 5,86	2,35
	RU.0001.0 001.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	0,6000	€ 26,41	€ 15,85	6,35
	RU.0001.0 001.0004	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ora	0,0500	€ 33,08	€ 1,65	0,66
	SL.0002.00 01.0002	MACCHINARIO VARIO già esistente in cantiere VIBRATORE ad ago a immersione per calcestruzzi	ora	0,1000	€ 2,62	€ 0,26	
	PF.0008.00 01.0001	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	mq	1,0000	€ 23,03	€ 23,03	8,39
		Sommano euro (A)				€ 197,16	
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri per la sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,5 = 1,5% *B)				€ 29,57	
		Utili d'impresa (C) = 10% * (A+B)				€ 22,67	
		Totale (A+B+C)				€ 249,41	20,29
5	PF.0001.00 01.0017v	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CALCESTRUZZO ARMATO per uno spessore massimo di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 50 cm fino a 3.00m.					

	PF.0001.00 01.0003	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI STRADALI eseguito con sega semovente a disco, per una profondità di cm 15-20 pavimentazioni in CALCESTRUZZO ARMATO	m	1,6667	€ 2,00	€ 3,33	18,33
	RU.0001.0 001.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	0,0600	€ 26,41	€ 1,58	11,39
	RU.0001.0 001.0004	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ora	0,0030	€ 33,08	€ 0,10	0,71
	SL.0002.00 01.0010	MARTELLO DEMOLITORE IDRAULICO montato su macchina già esistente in cantiere, questa compresa, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione peso Kg.500 montato su ESCAVATORE DA 122 HP	ora	0,0400	€ 94,59	€ 3,78	9,95
	SL.0002.00 13.0002	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 84) peso 125 q.li	ora	0,0300	€ 73,16	€ 2,19	7,46
		Sommano (A)				€ 11,00	
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri per la sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,5 = 1,5% *B)				€ 1,65	
		Utili d'impresa (C) = 10% * (A+B)				€ 1,26	
		Totale (A+B+C)				€ 13,91	47,85
6	PF.0001.00 02.0006v	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DELLA PAVIMENTAZIONE IN C.A.; compreso carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa del materiale precedentemente scavato, escluso il trasporto a discarica delle materie non idonee al reimpiego; compreso il compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità e il modulo di deformazione prescritti dalle norme tecniche, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi e/o ricarica di tout-venant di cava, questo compreso.					
	RU.0001.0 001.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	0,0025	€ 26,41	€ 0,07	1,30
	RU.0001.0 001.0004	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ora	0,0005	€ 33,08	€ 0,02	0,32
	PF.0001.00 02.0008	TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere.	mc	0,4000	€ 2,42	€ 0,97	8,05

	SL.0002.00 13.0013	PALA CARICATRICE GOMMATA già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione (potenza HP 101) peso 95 q.li benna da 1.50 mc	ora	0,0024	€ 72,08	€ 0,17	1,63
	SL.0002.00 15.0003	RULLO COMPRESSORE già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione tipo TANDEM VIBRANTE A DOPPIA TRAZIONE, HP 44, peso Kg.5000	ora	0,0025	€ 55,87	€ 0,14	0,17
	SL.0002.00 15.0007	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	0,0045	€ 72,90	€ 0,33	3,06
	PF.0001.00 02.0007v	FORNITURA FRANCO CANTIERE di tout-venant di cava, appartenente ai gruppi A1, A3, A2-4, A2-5, idoneo per la formazione di rilevati o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato; da valutare a metro cubo di rilevato finito. per distanza dalla cava superiore ai 20 km	mc	0,1	€ 23,37	€ 2,34	4,91
		Sommano euro (A)				€ 4,03	
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri per la sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,001 = 1,5% *B)				€ 0,60	
		Utili d'impresa (C) = 10% * (A+B)				€ 0,46	
		TOTALE (A+B+C)				€ 5,10	19,43
7	PF.0001.00 02.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto					
	SL.0002.00 16.0006	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30.0 t	ora	0,0750	€ 84,94	€ 6,37	31,02
		Sommano euro (A)				€ 6,37	
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri per la sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 1,5% *B)				€ 0,96	
		Utili d'impresa (C) = 10% * (A+B)				€ 0,73	
		Totale (A+B+C)				€ 8,06	31,02
8	PF.0001.00 09.0016	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 09 04a - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03.					
						€ 0,00	

	PR.0001.00 05.0016	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 09 04a - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03. Sommano euro (A) Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri per la sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 1,5% *B) Utili d'impresa (C) = 10% * (A+B) Totale (A+B+C)	tonnellat e	1,0000	€ 12,00	€ 12,00	0,00
9	PF.0008.00 02.0011	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 6, maglia cm 20x20					
	PR.0001.00 14.0001	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	cadauno	1,0000	€ 0,01	€ 0,01	
	PR.0006.00 05.0001	FILO DI FERRO COTTO NERO diametro 1 mm	kg	0,0100	€ 2,26	€ 0,02	
	RU.0001.0 001.0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	0,0040	€ 29,30	€ 0,11	4,95
	RU.0001.0 001.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	0,0040	€ 26,41	€ 0,11	4,95
	RU.0001.0 001.0004	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ora	0,0003	€ 33,08	€ 0,01	0,47
	SL.0002.00 03.0001	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	0,0003	€ 41,88	€ 0,01	4,44
	SL.0006.00 02.0002	RETE ELETTROSALDATA FeB 44K con filo diam. 6, in pannelli standard 400x225, maglia 10x10 o 15x15 o 20x20 Sommano euro (A) Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri per la sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,004 = 1,5% *B) Utili d'impresa (C) = 10% * (A+B) Totale (A+B+C)	kg	1,1000	€ 1,29	€ 1,42	
						€ 1,69	
						€ 0,25	
						€ 0,19	
						€ 2,13	14,81

10	PF.0006.00 01.0005v	Ripulitura dei margini stradali, mediante uso del decespugliatore a spalla e idraulico per gli arbusti e diradamento dei polloni, asporto degli schianti e taglio delle piante mature e deperienti, e ogni altro tipo di vegetazione presentecompreso il carico, il trasporto e il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati del materiale di risulta					
	PR.0034.00 01.0001	Nolo di un decespugliatore a spalla compresi consumi e carburanti escluso l'operatore	ora	0,0060	€ 3,82	€ 0,02	
	PR.0034.00 01.0005	Nolo di motosega a scoppio CMC 51 completa di ogni accessrio per il funzionamento incluso il consumo degli attrezzi e del carburante esclusi gli oneri per la sicurezza	ora	0,0060	€ 3,35	€ 0,02	
	PR.0034.00 01.0003	Nolo di decespugliatore idraulico applicato a braccio operatore montato sia su trattore che su qualsiasi altro mezzo operatore compreso	ora	0,0060	€ 39,67	€ 0,24	
	RU.0001.0 001.0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	0,0120	€ 29,30	€ 0,35	15,81
	RU.0001.0 001.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	0,0120	€ 26,41	€ 0,32	14,25
	SL.0002.00 16.0002	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 1.5 t	ora	0,0050	€ 46,76	€ 0,23	7,64
	PF.0001.00 09.0019	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 20 02 01 - Rifiuti biodegradabili	tonnellate	0,0050	€ 115,00	€ 0,58	
		Sommano euro (A)				€ 1,76	
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri per la sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,004 = 1,5% *B)				€ 0,26	
		Utili d'impresa (C) = 10% * (A+B)				€ 0,20	
		Totale (A+B+C)				€ 2,22	37,70
11	PF.0001.00 03.0047	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE DI SPAZI ESTERNI,VEICOLARI O PEDONALI (pavimentazione in lastre di pietra di basalto); compresa la malta di allettamento, compresi tagli, sfridi e la sigillatura dei giunti con boiaccia di cemento colorato. Compresa la pulizia finale e ogni altro onere e magistero per dare l'opera eseguita a regola d'arte.					
	RU.0001.0 001.0001	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ora	0,3000	€ 31,54	€ 9,46	37,90
	RU.0001.0 001.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	0,1500	€ 26,41	€ 3,96	15,87

SL.0005.00 01.0001	MALTA BASTARDA composta da m ³ 1.00 di sabbia, calce idrata e cemento 32.5, resa a pie' d'opera con kg 200 di cemento 32.5 e kg 200 di calce idrata	mc	0,0350	€ 180,20	€ 6,31	
	Sommano euro (A)				€ 19,73	
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri per la sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 1,5% *B)				€ 2,96	
	Utili d'impresa (C) = 10% * (A+B)				€ 2,27	
	Totale (A+B+C)				€ 24,96	53,77