



Comune di Putifigari

Provincia di Sassari

Progetto Preliminare Definitivo Esecutivo Opera Pubblica

LAVORI DI COMPLETAMENTO RECUPERO STRADA VICINALE "SILAI" IN AGRO DI PUTIFIGARI

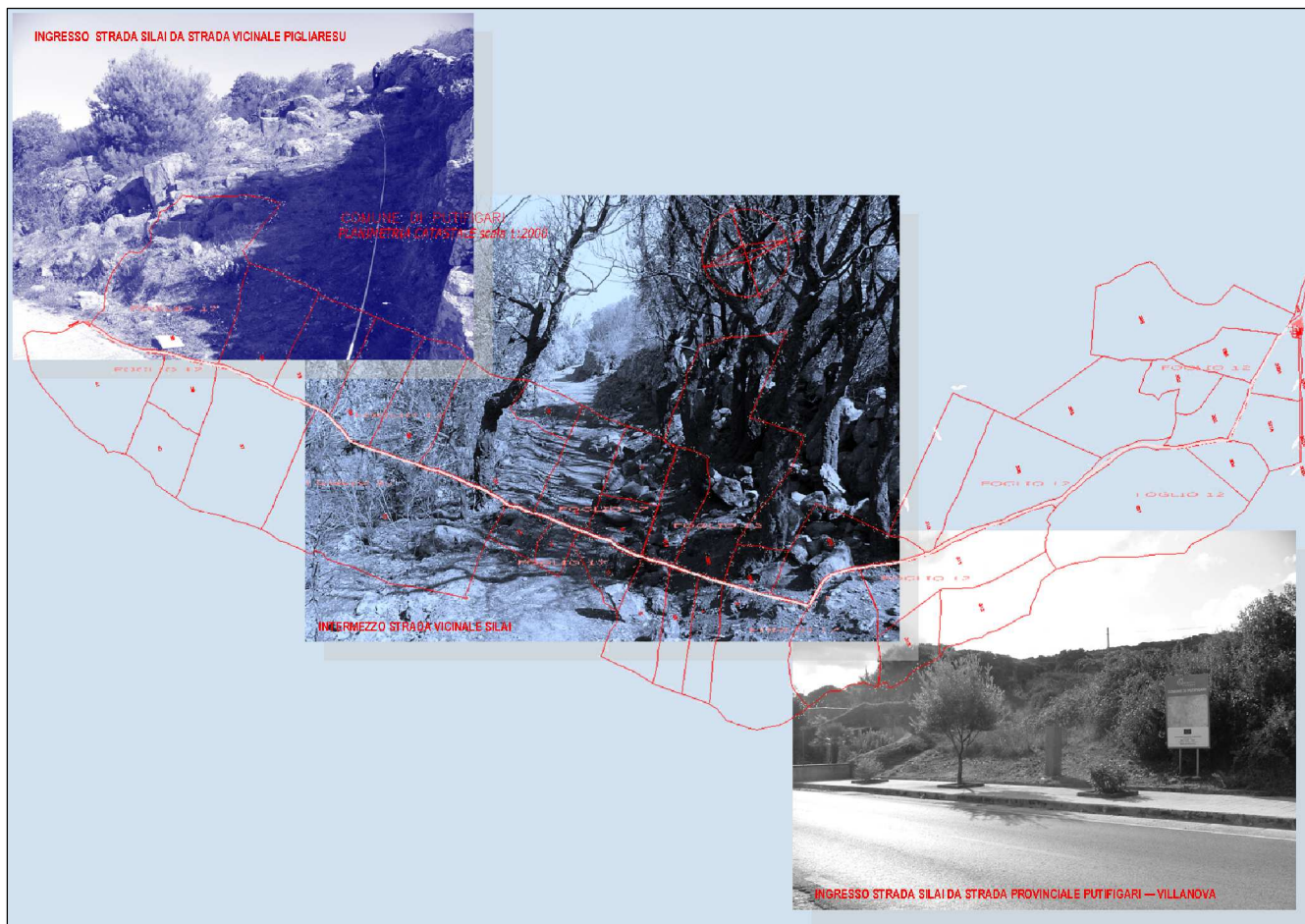


Tavola
C

Elaborato

PROGETTO DI COMPLETAMENTO N°01

Elenco Prezzi

Scala -----

Committente Opera
Progettazione Opera
Responsabile Procedimento
D.L. Opera
Impresa Appaltatrice

Comune Putifigari
Ing. Massimiliano Carboni
Arch. Jose Angel Delogu
Ing. Massimiliano Carboni

Progettista e Direttore Lavori
Ing. Carboni Massimiliano



Studio Tecnico Dott. Ing. Massimiliano Carboni
via Rolando n° 15 cap 07100
Sassari (SS)
Tel. 3490846289
e-mail carbonimassi@tiscali.it
PEC: massimiliano.carboni@ingpec.eu

Visto del R.U.P.
Arch. Jose Angel Delogu

Data

Ottobre 2013

ARTICOLO	DESCRIZIONE LAVORI	UNITA' DI MIS.	PREZZO	
ELENCO PREZZI ELEMENTARI - R.A.S.- 2009				
	Il prezzo comprende: a)- per i materiali; ogni spesa per la fornitura, trasporto, cali, perdite, sprechi, etc., nessuna eccezzuata , per darli pronti all'impiego a piè d'opera in qualsiasi punto del lavoro,			
	b)- per gli operai e i mezzi d'opera; ogni spesa per salari, oneri assicurativi e previdenziali nel senso più ampio nonché per fornire gli attrezzi e gli utensile occorrenti,			
	c)- per i noli; ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi d'opera pronti al loro uso, ogni accessorio, etc.,			
	d)- per i lavori a misura ed a corpo; tutte le spese per i mezzi d'opera, assicurazioni di ogni specie, tutte le forniture occorrenti e loro lavorazione ed impiego , indennità di cave, depositi, occupazioni, mezzi d'opera provvisionali, nessuna esclusa, carichi in ascesa e in discesa etc., e quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte intendendosi nei prezzi stessi compensato ogni onere che l'Appaltatore deve sostenere per tale scopo.			
	Il prezzo previsto per tutte le lavorazioni è comprensivo inoltre dell'onere per l'eventuale posa in periodi diversi di tempo, qualunque possa essere l'ordine di arrivo in cantiere dei materiali.			
A.0001.0001.0001	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ora	€ 25,82	venticinque / 82
A.0001.0001.0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	€ 24,19	ventiquattro / 19
A.0001.0001.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	€ 21,97	ventuno / 97
A.0001.0001.0004	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ora	€ 26,41	ventisei / 41
B.0004.0014.0007	TRATTORE APRIPISTA CINGOLATO, a lama frontale fissa o orientabile, senza ripper, già' esistente in cantiere, compreso l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, oneri di manutenzione, e l'assicurazione potenza HP 120, lama mm 2950x1050	ora	€ 83,87	ottantatre / 87
B.0004.0014.0013	PALA CARICATRICE GOMMATA già' esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione potenza HP 101 con benna da 1,30 mc	ora	€ 65,17	sessantacinque / 17
B.0004.0016.0007	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	€ 84,93	ottantaquattro / 93
B.0004.0016.0003	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	€ 44,27	quarantaquattro / 27
B.0002.0002.0004	TRASPORTO A NOLO con autocarro a cassone fisso o ribaltabile portata 15 t	ora	€ 75,19	settantacinque / 19
A.0006.0002.0004	MISTO NATURALE (0-200)	mc	€ 8,26	otto / 26
B.0006.0015.0003	ACCESSORI E MATERIALI complementari, a corpo	cad	€ 0,01	/ 01
A.0012.0001.0002	TAVOLE ABETE SOTTOMISURA mm 25, larghezza variabile 8/16, lunghezza 400 cm	mc	€ 243,00	duecentoquarantatre / 00
A.0009.0001.0004	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 mc entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento. con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 20 N/mm2 a norma UNI EN 206 1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP	mc	€ 87,55	ottantasette / 55
B.0016.0001.0001	BITUME OSSIDATO (40-50) per impermeabilizzazioni	kg	€ 2,17	due / 17
A.0005.0011.0001	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	cad	€ 0,01	/ 01
B.0004.0014.0001	ESCAVATORE CINGOLATO già' esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione potenza HP 54 con benna da 0,28 mc	ora	€ 57,04	cinquantasette / 04

ARTICOLO	DESCRIZIONE LAVORI	UNITA' DI MIS.	PREZZO	
ELENCO PREZZI ELEMENTARI - R.A.S.- 2009				
A.0002.0001.0001	TRASPORTO CON AUTOCARRO DI MEDIA PORTATA, compreso il ritorno a vuoto	t a km	€ 1,34	uno / 34
A.0039.0003.0003	Tavolame in abete di spessore 25 mm	mc	€ 203,16	duecentotré / 16
A.0039.0003.0002	Travi in abete uso trieste	mc	€ 126,09	centoventisei / 09
A.0006.0006.0001	CIOTTOLAME-PIETRA	mc	€ 13,86	tredici / 86
A.0010.0009.0002	GABBIONI A SCATOLA O A MATERASSO, realizzati con filo di ferro zincato ad immersione da 2.7 mm, a maglia esagonale a doppia torsione 8/10 o 10/12	kg	€ 3,60	tre / 60
A.0010.0005.0003	FILO DI FERRO ZINCATO diametri vari	kg	€ 1,72	uno / 72
A.0010.0002.0002	RETE ELETTROSALDATA FeB 44 con filo diam. 6, in pannelli standard 400x225, maglia 10x10 o 15x15 o 20x20	kg	€ 1,12	uno / 12
A.0010.0005.0001	FILO DI FERRO COTTO NERO diametro 1 mm	kg	€ 1,80	uno / 80
A.0005.0016.0001	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	cad	€ 0,01	/ 01
B.0004.0017.0010	AUTOCARRO RIBALTABILE TRILATERALE DOTATO DI GRUETTA TELESCOPICA, compreso l'impiego di quest'ultima nelle operazioni di carico e scarico e compreso il conducente/ manovratore, consumi, manutenzione e assicurazione, della portata utile fino a: 15,0 t	ora	€ 76,58	settantasei / 58
B.0007.0001.0008	CIOTTOLAME-PIETRA	mc	€ 24,31	ventiquattro / 31
B.0004.0014.0003	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione potenza HP 122 con benna da 1,30 mc	ora	€ 73,16	settantatré / 16
A.0006.0001.0003	SABBIA DI CAVA NON LAVATA (0-12)	mc	€ 7,55	sette / 55
A.0010.0002.0007a	RETE ZINCATA a maglia quadra 15x15 alta 100 cm con aggiunta di filo spinato con altezza di posa a 120 cm	ml	€ 0,65	/ 65
A.0010.0006.0002	PROFILATI NORMALI COMMERCIALI a T-U-L	kg	€ 0,82	/ 82
A.0005.0016.0004	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo	cad	€ 1,00	uno / 00
A.0010.0002.0007b	FILO SPINATO 2 fili e 4 punte	ml	€ 0,22	/ 22
A.0009.0004.0001a	CALCESTRUZZO FIBRORINFORZATO con fibre in acciaio trafilate a freddo, a profilo asimmetrico, aventi alta resistenza a trazione ed elevato rapporto lunghezza/ diametro (l/D>65), resistenza a trazione delle fibre>1000 MPa, dosate in numero >32000 fibre/mc ed uniformemente distribuite nell'ampio impasto. da utilizzare per realizzazione di pavimenti industriali, massetti e strutture orizzontali con o senza rete elettrosaldata, pompabile, fornito f.co cantiere in autobetoniera da 7- 10 mc entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento. Prodotto con classe di esposizione, consistenza e caratteristiche ai sensi norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. avente Rck 25 N/mm2.	mc	€ 117,00	centodiciassette / 00
B.0004.0016.0004	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	€ 58,67	cinquantotto / 67
B.0004.0017.0012	AUTOBOTTE SU AUTOCARRO della portata utile di 8 t con cisterna da litri 6000, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo	ora	€ 58,62	cinquantotto / 62
B.0007.0001.0007	MISTO NATURALE (0-200)	mc	€ 17,23	diciassette / 23
B.0006.0001.0001	ACQUA POTABILE approvvigionata da acquedotto	mc	€ 1,35	uno / 35
ELENCO PREZZI OPERE FINITE				
D.0001.0002.0052a	SCOTICAMENTO per regolarizzazione del fondo stradale esistente e da eseguirsi con mezzo meccanico; prevede lo scoticamento, il riempimento con materiale di risulta, lo spostamento o frantumazione di massi emergenti, il compattamento, taglio alberi e decespugliamenti, accatastamento in punti idonei del legname grosso e trasporto a scarica delle ramaglie, eseguito per tutta l'ampiezza della sede stradale sino ad altezze in scavo e/o riporto +/- mt. 1,00, al fine di ottenere un piano di appoggio perfettamente regolarizzato e idoneo alla stesa sovrastante della massiciata in tuot-venant	mq	€ 1,78	uno / 78
D.0001.0003.0003a	STRATO DI FONDAZIONE della massiciata 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 quadro di stesa materiale con altezza media di 10 cm. di spessore finito dopo il costipamento e pronto per ricevere la superiore pavimentazione in lastroni di calcestruzzo	mq	€ 1,47	uno / 47

ARTICOLO	DESCRIZIONE LAVORI	UNITA' DI MIS.	PREZZO	
D.0013.0013.0003a	PAVIMENTAZIONE CARREGGIATA costituita lastroni in calcestruzzo di cemento, confezionamento con cemento R 32,5 avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 20 N/mm2, dello spessore di cm 10, in opera su sottofondo già predisposto e sagomato, compresa la finitura "rigonata" e la formazione dei giunti con tavole sottomisura con giunti in legname a perdere, riempimento dei giunti in miscela di bitume e sabbia, ogni onere compreso per dare l'opera finita	mq	€ 16,59	sedici / 59
D.0006.0001.0068a	FORMAZIONE di GABBIONI DEL TIPO A SCATOLA di altezza 100 cm/50 cm, della larghezza di m 1,0 e della lunghezza di m 2,00, m 3,00, m 4,00, realizzati in rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale tipo 8x10 tessuta con trafilato di ferro (conforme alle UNI-EN 10223-3 e UNI-EN 10218), Sono compresi la fornitura e la posa in opera del materiale metallico, l'assemblaggio dei gabbioni metallici, la realizzazione dei diaframmi intermedi, il rinforzo del perimetro della rete, le legature, i tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione, la chiusura della gabbia e le idonee cuciture, anche con gli elementi contigui, in modo da costituire una struttura continua e monolitica. Compresi scavo di spianamento e regolarizzazione del fondo di posa. Compresa la fornitura del ciottolame di riempimento, ne' friabile ne' gelivo, con dimensione minima di 15 cm, la lavorazione del pietrame, il riempimento e la sistemazione a mano nonche' lo spianamento di tutte le superfici in vista della gabbionata, la formazione della facciavista nei gabbioni in modo da ottenere una muratura a secco.	mc	€ 144,61	centoquarantaquattro / 61
D.0008.0002.0010a	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 5, maglia cm 20x20	kg	€ 1,70	uno / 70
D.0001.0005.0004b	COSTRUZIONE DI MURATURA A SECCO, sia retta che curva, con faccia vista ben sistemata e zeppata su entrambi i paramenti, eseguita con il reimpiego del materiale proveniente dai muri semidemoliti esistenti in loco, dal pietrame risultante dagli scavi, compreso eventuale reintegro con pietrame da cava per le parti interne non a vista, reintegro da eseguirsi in modo non visibile nel paramento a vista, finitura livellata del lato superiore con pietrame idoneo di colore e caratteristiche simili a quello esistente in loco, compreso l'eventuale recupero carico, scarico e trasporto in cantiere sul luogo di posa di pietrame di colore e caratteristiche simili a quello esistente in loco, provenienete a da accumuli di pietrame situati in lotti privati solo previo assenso dei proprietari del lotto.	mc	€ 75,05	settantacinque / 05
D.0001.0007.0014a	STRATI DI DRENAGGIO realizzati con misti di fiume o frantumati di cava tipo (0-200), esenti da materie organiche o coesive, a granulometria gradualmente decrescente. compreso: la fornitura degli idonei materiali, aventi dimensioni da mm 2 a mm 200, con un sottovaglio ammissibile non superiore al 15% in peso, e comunque con un passante al vaglio UNI 0,075 non superiore al 3%. posto in opera in strati dello spessore ordinato dalla Direzione Lavori e comunque nella media da 15 a 20 cm di profondità compresi la stesa, lo spianamento, il compattamento e la configurazione superficiale e la saturazione finale con stesa di sabbia di cava non lavata (tipo 0-12), escluso l'eventuale fornitura e posa in opera di geotessili che saranno compensati a parte. valutato per ogni metro quadro di stesa materiale con altezza media di 20 cm. di spessore finito dopo il compattamento e pronto per ricevere superiormente lo strato di fondazione stradale, drenaggio da mettersi in opera compresso con esecuzione a macchina	mq	€ 4,05	quattro / 05
D.0014.0003.0005a	Recinzione eseguita con rete metallica agro pastorale, maglia 15 x 15 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 100 cm ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sez. 50 mm alti minimo 125cm fuori terra, posti in opera distanziati ogni 2 ml, compresi: fornitura e posa del materiale, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato in opera, rinforzi di sostegno di controventatura costituiti da saette in profilato metallico a L, disposti ogni 10 ml di rete in copia e in diagonale, specularmente rispetto al paletto verticale a T.	ml	€ 28,00	ventotto / 00

ARTICOLO	DESCRIZIONE LAVORI	UNITA' DI MIS.	PREZZO	
D.0001.0007.0014b	GOLE DI DRENAGGIO realizzate con misti di fiume o frantumati di cava tipo (0-200), esenti da materie organiche o coesive, a granulometria gradualmente decrescente. compreso: la fornitura degli idonei materiali, aventi dimensioni da mm 2 a mm 200, con un sottovaglio ammissibile non superiore al 15% in peso, e comunque con un passante al vaglio UNI 0,075 non superiore al 3%. posto in opera su scavo a sezione ristretta compreso nel prezzo secondo indicazioni della Direzione Lavori e comunque nella profondita media da 50cm a 80cm e largheza media del cavo di da 40cm a 60 cm compresi la stesa a macchina del materiale e il compattamento, escluso l'eventuale fornitura e posa in opera di geotessili che saranno compensati a parte. valutato per ogni metro cubo di stesa materiale finito dopo il compattamento e pronto per ricevere superiormente lo strato di fondazione stradale.	mc	€ 22,07	ventidue / 07
D.0013.0013.0003b	PAVIMENTAZIONE CARREGGIATA dello spessore medio di 15 cm, in opera su sottofondo gia' predisposto e sagomato, con uso di CALCESTRUZZO FIBRORINFORZATO con fibre in acciaio trafilate a freddo, a profilo asimmetrico, aventi alta resistenza a trazione ed elevato rapporto lunghezza/ diametro (l/D>65), resistenza a trazione delle fibre>1000 MPa, dosate in numero >32000 fibre mc ed uniformemente distribuite nell'impasto. Prodotto con classe di esposizione, consistenza e caratteristiche ai sensi norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. Pompabile, fornito in opera con autobetoniera fino ad una profondita' massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme in tavole sottomisura da mettere ai lati della carreggiata a modo di contenimento del cassonetto stradale di cls e delle cunette, il tutto steso e tirato a riga, compreso l'innaffiamento dei getti. Avente Rck 25 N/mm2. compresa la finitura "rigonata" da fare con disco taglia asfalto a formazione dei giunti da riempire in mescola di bitume e sabbia, ogni onere compreso per dare l'opera f	mq	€ 17,90	diciassette / 90
D.0001.0003.0001a	COMPATTAMENTO della massicciata stradale costituita da un sottofondo in toutvenant esistenete, compresa l'eventuale schiarifica e livellamento della superficie in presenza di dossi dovuti ad accumulo di materiale, compresa la fornitura per ricariche di avvallamenti e gole con materiale idoneo come da voce 'D.0001.0003.0003a, il tutto compattato fino a raggiungere in ogni punto un valore della densita non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione Md <=80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30. Il tutto valutato per ogni metro quadro di superficie di sottofondo rullato e compattato, compresi gli eventuali essiccamenti od inumidimenti neccessari il tutto al fine di riportare la massciata di fondazione con altezza media di 10 cm. di spessore finito dopo il costipamento il tutto al fine di rendere il sottofondo pronto per ricevere superiormente la pavimentazione in calcestruzzo	mq	€ 1,07	uno / 07
	Il Progettista e Direttore dei Lavori			
	Ing. Massimiliano Carboni			
	VISTO			
	IL RUP Arch. Pianif. Jose Angel Delogu			