



COMUNE DI PALAU

PROVINCIA DI OLBIA-TEMPIO

INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEI CANALI COPERTI" LISCIA CULUMBA" (CODICE PGRA SS G258 002 A) E PALAU EST" (CODICE PGRA SS G258 001)

INTERVENTI RELATIVI A "PALAU EST" - CANALE LICCIA (CODICE PGRA SS G258 001)

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA

ELABORATO :				ELENCO PREZZI UNITARI		
REVISIONI				ALLEGATO F	SCALA	
n°	MODIFICA	DATA	CTRL		CODICE	
01	consegna	Dic. 2023				
02	revisione	Luglio 2024			NOTE	

Il Progettista:
Dott. Ing. Fabio Cambula

Il Responsabile del Procedimento:
Dott. Giovanni Tiveddu

Comune di Palau (SS)
Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti
"Liscia Culumba" (Codice PGRA SS G258 002 A) e Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)
Interventi relativi a "Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)
Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1	SAR23_PF.000 1.0001.0006	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici ,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. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO (sette/23045)	m ²	€ 7,23045
2	SAR23_PF.000 1.0001.0010	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI, comunque pavimentati, per uno spessore fino a cm 15, per larghezze >= a m 3.00 eseguita a tutta sezione con mezzi meccanici, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata (nove/13703)	m ²	€ 9,13703
3	SAR23_PF.000 1.0001.0021	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI comunque pavimentati per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 15, 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 3.00 m. (undici/52392)	m ²	€ 11,52392
4	SAR23_PF.000 1.0002.0007	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 della cava entro i 20 km (quarantadue/52113)	m ³	€ 42,52113
5	SAR23_PF.000 1.0002.0008	TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. (tre/54917)	m ³	€ 3,54917
6	SAR23_PF.000 1.0002.0009	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi escludendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento (due/61098)	m ³	€ 2,61098
7	SAR23_PF.000 1.0002.0010	COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO		

Comune di Palau (SS)

**Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti
"Liscia Culumba" (Codice PGRA SS G258 002 A) e Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)**

Interventi relativi a "Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)

Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cm ² (da N/cm ²)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento (uno/05138)	m ³	€ 1,05138
8	SAR23_PF.000 1.0002.0012	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo (cinque/90869)	m ³	€ 5,90869
9	SAR23_PF.000 1.0002.0013	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cm ² fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo (dieci/22427)	m ³	€ 10,22427
10	SAR23_PF.000 1.0002.0014	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cm ² , senza uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo (sessantuno/98552)	m ³	€ 61,98552
11	SAR23_PF.000 1.0002.0017	SOVRAPPREZZO AGLI ARTICOLI DI SCAVO A LARGA SEZIONE per ogni metro o frazione di metro di maggior profondità oltre i primi 2 metri dal piano campagna o dal piano di sbancamento in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 Kg/cm ² (zero/81794)	m ³	€ 0,81794
12	SAR23_PF.000 1.0002.0020	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		

Comune di Palau (SS)

*Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti
"Liscia Culumba" (Codice PGRA SS G258 002 A) e Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)*

Interventi relativi a "Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)

Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
13	SAR23_PF.000 1.0002.0021	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 terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina (quindici/79470)	m ³	€ 15,79470
14	SAR23_PF.000 1.0002.0039	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/cm ² (ventitre/65020)	m ³	€ 23,65020
15	SAR23_PF.000 1.0002.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti da cava, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiale misto proveniente da cava, compresa la fornitura del materiale per distanza della cava entro i 20 km (cinquantuno/08972)	m ³	€ 51,08972
16	SAR23_PF.000 1.0002.0044	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere (nove/70476)	m ³	€ 9,70476
17	SAR23_PF.000 1.0003.0002	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto (nove/41228)	m ³	€ 9,41228
		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/mm ²		

Comune di Palau (SS)

**Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti
"Liscia Culumba" (Codice PGRA SS G258 002 A) e Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)**

Interventi relativi a "Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)

Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
18	SAR23_PF.000 1.0003.0008	ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30 valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento (quarantasette/57383)	m ³	€ 47,57383
19	SAR23_PF.000 1.0003.0010	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di cemento, R 32.5 in ragione di Kg 55/mc, acqua ed inerti di appropriata granulometria, rispondente alle norme tecniche, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di Kg. 1 per metro quadrato, saturata da uno strato di sabbia compresa la fornitura dei materiali, le prove di laboratorio ed in sito, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine valutato per ogni metro cubo in opera dopo il costipamento per strade urbane ed extraurbane. (centosessantacinque/75100)	m ³	€ 165,75100
20	SAR23_PF.000 1.0003.0020	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compresso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per m ³ compresso per strade urbane e extraurbane. (trecentodiciannove/96711)	m ³	€ 319,96711
21	SAR23_PF.000 1.0003.0037	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5% in peso steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2,5-4, previo ancoraggio con emulsione bituminosa in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² valutata per 10 cm di spessore, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per m ³ compresso per strade urbane e extraurbane. (trecentocinquantacinque/46278)	m ³	€ 355,46278
22	SAR23_PF.000 1.0005.0004	PAVIMENTAZIONE DI SPAZI ESTERNI, VEICOLARI O PEDONALI, con elementi AUTOBLOCCANTI in calcestruzzo vibrato di varie forme e dimensioni di cm 11x22x6 circa, dati in opera su letto di sabbia dello spessore di cm 5-6, compresa la saturazione dei giunti con sabbia, l'innaffiamento, l'assestamento con piastra vibrante, tagli, sfridi e la pulizia finale con elementi colore giallo o verde (quarantadue/59847)	m ²	€ 42,59847
23	SAR23_PF.000 1.0007.0002	RICOSTRUZIONE DI MURATURA A SECCO di pietrame, detta "muro di tancà", demolita nel corso di opere stradali, sia retta che curva, con faccia vista ben sistemata e zeppata su entrambi i paramenti, eseguita con il reimpiego del materiale proveniente dalla demolizione e il reintegro con pietrame da cava (centosedici/21031)	m ³	€ 116,21031
		VESPAIO REALIZZATO IN PIETrame calcareo trachitico, granitico o similare, di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, la formazione dei cunicoli di aerazione, lo		

Comune di Palau (SS)
Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti
"Liscia Culumba" (Codice PGRA SS G258 002 A) e Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)
Interventi relativi a "Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)
Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		spianamento e la sistemazione superficiale con pietrisco o ghiaia valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a macchina e parzialmente a mano (cinquantanove/82747)	m ³	€ 59,82747
24	SAR23_PF.000 1.0007.0007	DRENAGGIO A TERGO DI MURATURA O DI ALTRA STRUTTURA, realizzato con pietrame scapolo di adeguata pezzatura, sistemato a mano previa cernita compreso l'eventuale tiro in alto o in basso valutato per la cubatura effettiva di riempimento con pietrame proveniente dagli scavi (cinquanta/05771)	m ³	€ 50,05771
25	SAR23_PF.000 1.0007.0011	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 180 secondo UNI EN ISO 9864:2005 kN/m 13,5 secondo UNI EN ISO 10319:2015, compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori escluso la preparazione del piano valutata per la effettiva superficie coperta dai teli. (cinque/09692)	m ²	€ 5,09692
26	SAR23_PF.000 1.0008.0006	BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 BORDO LATERALE LEGNO/ACCIAIO - fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM 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, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio zincato/corten con rivestimento in legno lamellare o massello, trattato con autoclave o similari, con prodotti idonei alla lunga conservazione del materiale o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2 - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1372-2:2010) minore o uguale a 210 cm 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 70 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova in caso di uso di acciai zincati, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461:2009 per ciascuna faccia. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233 /2011. Compreso ogni accessorio, pezzo speciale, dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse e la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte,		

Comune di Palau (SS)

*Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti
"Liscia Culumba" (Codice PGRA SS G258 002 A) e Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)*

Interventi relativi a "Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)

Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
27	SAR23_PF.000 1.0008.0008	esclusa la fornitura e posa degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova da compensare con le adeguate voci d'elenco (duecentosessantasei/05334) BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 BORDO PONTE LEGNO ACCIAIO - fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve da installare su bordo ponte, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio zincato/corten con rivestimento in legno lamellare o massello, trattato con autoclave o similari, con prodotti idonei alla lunga conservazione del materiale o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2 - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova in caso di uso di acciai zincati, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritti dalla norma UNI EN ISO 1461:2009 per ciascuna faccia. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso ogni accessorio, pezzo speciale, dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse e la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la fornitura e posa degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova da compensare con le adeguate voci d'elenco (duecentosettantotto/13940)	m	€ 266,05334
28	SAR23_PF.000 1.0008.0017	GRUPPO TERMINALE PER BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 BORDO PONTE - fornitura e posa in opera di gruppo terminale completo per barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 conformi alla relativa voce d'elenco per barriera di sicurezza classe H2 bordo ponte (cinquecentonove/74057)	cad.	€ 509,74057
29	SAR23_PF.000 1.0009.0005	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17.01.07 - Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alle voci 17 01 06. Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. (sedici/59680)	t	€ 16,59680
30	SAR23_PF.000	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI		

Comune di Palau (SS)
Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti
"Liscia Culumba" (Codice PGR SS G258 002 A) e Palau Est" (Codice PGR SS G258 001)
Interventi relativi a "Palau Est" (Codice PGR SS G258 001)
Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	1.0009.0009	MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - BITUMI Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. (diciotto/97500) t	t	€ 18,97500
31	SAR23_PF.000 1.0009.0011	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 04 05 - Ferro e acciaio Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. (sessantasei/00770) t	t	€ 66,00770
32	SAR23_PF.000 1.0009.0013	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. (tredici/28250) t	t	€ 13,28250
33	SAR23_PF.000 1.0009.0023	TEST DI CESSIONE comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto (trecentosessantacinque/26875) cad.	cad.	€ 365,26875
34	SAR23_PF.000 3.0001.0002	FORNITURA E POSA IN OPERA DI - TUBO ACQUA IN GHISA SFEROIDALE A GIUNTO ELASTICO RAPIDO CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN ZINCO-ALLUMINIO E INTERNO IN MALTA CEMENTIZIA secondo UNI EN 545:2010. Giunto elastico rapido di tipo standard, guarnizione in elastomero EPDM conforme alla Norma UNI EN 681-1:2006. Rivestimento esterno con un primo strato di lega di zinco-alluminio applicato per metallizzazione di almeno 400 g/mq e strato di finitura con pittura monocomponente acrilica in emulsione acquosa, rivestimento interno in malta cementizia. Tutte le parti a contatto con le acque destinate al consumo umano sono conformi a quanto disposto dal D.M. 174/2004 con annessa certificazione rilasciata da laboratorio terzo. La conformità alla norma EN 545/2010 è attestata da organismo di certificazione accreditato. Fornito in barre con lunghezze normalizzate secondo la UNI EN 545:2010. Dalla fornitura e posa in opera è escluso l'eventuale ulteriore facoltativo rivestimento protettivo esterno con manicotto in polietilene mentre è compreso: la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti esclusi i pezzi speciali sia a bicchiere che a		

Comune di Palau (SS)

*Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti
"Liscia Culumba" (Codice PGR SS G258 002 A) e Palau Est" (Codice PGR SS G258 001)*

Interventi relativi a "Palau Est" (Codice PGR SS G258 001)

Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		flangia escluso la formazione del letto di posa, del rinfiacco e del rinterro del cavo comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali TUBO DN 80 mm (novantasei/22691) m	m	€ 96,22691
35	SAR23_PF.000 4.0001.0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON 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 classe di resistenza caratteristica C12/15 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP.		
		(duecentouno/82713) m³	m³	€ 201,82713
36	SAR23_PF.000 4.0001.0004	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 classe di resistenza caratteristica C16/20 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP.		
		(duecentosette/73590) m³	m³	€ 207,73590
37	SAR23_PF.000 4.0001.0006	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali non amate 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 classe di resistenza caratteristica C20/25 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione X0		
		(duecentotredici/84601) m³	m³	€ 213,84601
38	SAR23_PF.000 4.0001.0012	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		

Comune di Palau (SS)

**Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti
"Liscia Culumba" (Codice PGR SS G258 002 A) e Palau Est" (Codice PGR SS G258 001)**

Interventi relativi a "Palau Est" (Codice PGR SS G258 001)

Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
39	SAR23_PF.000 4.0001.0015	entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche classe di resistenza caratteristica C32/40 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 (duecentotrentadue/07646)	m³	€ 232,07646
40	SAR23_PF.000 4.0001.0043	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 classe di resistenza caratteristica C30/37 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC3-XD1-XA1-XF4 (duecentotrenta/02431)	m³	€ 230,02431
41	SAR23_PF.000 6.0001.0001	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche (sedici/86036)	m³	€ 16,86036
		Prezzo per la pulizia di m² 1,00 di aree di arginatura, in relquato o estensione unica, da eseguirsi in qualsivoglia configurazione planoaltimetrica e situazione al contorno, anche in presenza d'acqua fluente o stagnante a qualsiasi profondità, da realizzarsi a mano e/o con l'intervento di mezzi meccanici anche speciali, quali fresatrice semovente, inclusa la formazione di eventuali rampe provvisorie. La pulizia consiste nei seguenti lavori: - asportazione completa della vegetazione identificabile come canne, rovi, arbusti, sterpaglie, macchioni, alberi a basso e ad alto fusto, compresa l'asportazione dell'apparato radicale fino ad una profondità di 0,3 m per gli elementi vegetali di natura superiore non ricadenti in alveo, il Direttore dei Lavori può disporre in alternativa alla asportazione, la pulizia degli stessi mediante operazione di potatura, pulizia del tronco, delle ramificazioni principali ed eventuale schiomatura -rimozione di masse terrose e/o rocciose poco stabili -recupero di rifiuti classificabili, secondo l'origine, in urbani e speciali e, secondo la pericolosità, in rifiuti pericolosi e non pericolosi, eventualmente presenti nelle aree interessate dalla pulizia ed il loro raggruppamento per categorie omogenee in idoneo luogo di deposito temporaneo all'interno dell'area di cantiere (messa a discarica da compensarsi a parte) regolarizzazione, sagomatura e profilatura delle aree interessate da pulizia, anche con effettuazione di scavi e riporti, compresa la fornitura di materiale arido necessario e quanto altro occorrente per dare l'idea di intervento regolare -totale salvaguardia di tutte le essenze vegetali di alto fusto e/o a carattere di arbusto che la D.L. Dovesse indicare quali essenze da non asportare e rimuovere, quali:		

Comune di Palau (SS)
Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti
"Liscia Culumba" (Codice PGRA SS G258 002 A) e Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)
Interventi relativi a "Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)
Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		alberi, oleandri, ecc -totale salvaguardia di tutti i manufatti presenti quali: ponticelli, tombini, cavalcavalli, passerelle in legno, opere di sostegno quali tralicci, pali in legno o metallo sia di linee elettriche che di altri impianti pubblici o privati. (due/15097)	m ²	€ 2,15097
42	SAR23_PF.000 6.0001.0002	Semina di scarpate e sponde interne con erbe prative. Sono compresi: la provvista di semi la semina la sarchiatura e l'innaffiamento fino all'attecchimento (zero/65695)	m ²	€ 0,65695
43	SAR23_PF.000 6.0001.0057	Ripulitura del sottobosco, mediante uso del decespugliatore a spala per gli arbusti e diradamento dei polloni, asporto degli schianti e taglio delle piante mature e deperienti compreso il carico, il trasporto e il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati del materiale di risulta (uno/20968)	m ²	€ 1,20968
44	SAR23_PF.000 6.0001.0060	Abbattimento di alberi di medio ed lato fusto, giacenti in piani golenali fino al ciglio a fiume, da 16 A 30 cm di diametro, compreso l'asporto della ceppaia oppure il taglio a raso della stessa, lo scortecciamento ed essiccamento con diserbo ecologico, il depezzamento del tronco e dei rami, il loro carico, il trasporto e il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati (centocinquantuno/95755)	cad.	€ 151,95755
45	SAR23_PF.000 6.0001.0061	Abbattimento di alberi di medio ed lato fusto, giacenti in piani golenali fino al ciglio a fiume, da 31 A 45 cm di diametro, compreso l'asporto della ceppaia oppure il taglio a raso della stessa, lo scortecciamento ed essiccamento con diserbo ecologico, il depezzamento del tronco e dei rami, il loro carico, il trasporto e il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati (duecentocinque/84938)	cad.	€ 205,84938
46	SAR23_PF.000 6.0001.0087	Formazione di scogliera in grossi massi ciclopici rinverdita, di rivestimento e difesa di scarpate spondali, realizzata mediante le seguenti voci comprese nel prezzo: - sagomatura dello scavo, regolarizzazione del piano di appoggio con pendenza non superiore a 35 (40) - eventuale stesa di geotessile sul fondo di peso non inferiore a 400 g/m ² con funzione strutturale di ripartizione dei carichi e di contenimento del materiale sottostante all'azione erosiva - realizzazione del piede di fondazione con materasso o taglione (altezza di circa 2,0 m e interrimento di circa 1,0 m al di sotto della quota di fondo alveo) in massi, ad evitare lo scalzamento da parte della corrente e la rimobilizzazione del pietrame in elevazione. Il materasso di fondazione deve essere realizzato prevedendo eventuali soglie di consolidamento costruite sempre con grossi massi se del caso cementati, o anche con la realizzazione di piccoli repellenti - realizzazione della massicciata in blocchi di pietrame per uno spessore di circa 1,50 m, inclinati e ben accostati, eventualmente intasati nei vuoti con materiale legante (al di sotto della linea di portata media annuale) oppure legati da fune d'acciaio. I blocchi devono avere pezzatura media non inferiore a 0,4 m ³ e peso superiore a 5-20 q, in funzione delle caratteristiche idrodinamiche della corrente		

Comune di Palau (SS)
Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti
"Liscia Culumba" (Codice PGRA SS G258 002 A) e Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)
Interventi relativi a "Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)
Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		d'acqua e della forza di trascinamento. Le pietre di dimensioni maggiori vanno situate nella parte bassa dell'opera. Nel caso che il pietrame venga recuperato nell'alveo, è necessario fare in modo che non venga alterata eccessivamente la struttura fisica dello stesso (dimensione media del pietrame di fondo, soglie naturali, pendenza) - impianto durante la costruzione di robuste talee di salicacee, di grosso diametro, tra le fessure dei massi (al di sopra della linea di portata media annuale), poste nel modo più irregolare possibile. In genere vanno collocate 2-5 talee/m2, e su aree soggette a sollecitazioni particolarmente intense (es. sponda di torrenti con trasporto solido) da 5 a 10 talee/m2 e di lunghezza tale (1,50-2 m) da toccare il substrato naturale dietro la scogliera. I vuoti residui devono essere intasati con inerte terroso. (centonovantadue/67756)	m³	€ 192,67756
47	SAR23_PF.000 8.0001.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresa 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 (trentuno/06019)	m²	€ 31,06019
48	SAR23_PF.000 8.0001.0002	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 (quaranta/44094)	m²	€ 40,44094
49	SAR23_PF.000 8.0001.0004	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo armato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, SCALE RETTE, SOLETTE E PARETI SOTTILI, MURI RETTI 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 (trentasette/06590)	m²	€ 37,06590
50	SAR23_PF.000 8.0002.0003	Ferro per cemento armato - ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, 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. Con impiego di barre FI 16 e oltre. (due/38880)	kg	€ 2,38880
51	SAR23_PF.000 8.0002.0015	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre		

Comune di Palau (SS)
Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti
"Liscia Culumba" (Codice PGRA SS G258 002 A) e Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)
Interventi relativi a "Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)
Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 12, maglia cm 20x20 (uno/72301)	kg	€ 1,72301
52	SAR23_PF.000 9.0001.0053	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 90, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. (tre/84552)	m	€ 3,84552
53	SAR23_PF.001 2.0004.0005	Demolizione totale di fabbricati con strutture verticali in c.a., in c.a. e muratura, PER LA PARTE INTERRATA, valutata a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle superfici esterne dei volumi al di sotto del piano di campagna o di marciapiede compresa l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature, il taglio di eventuali materiali metallici, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Eseguita con mezzi meccanici e, ove occorre, con intervento manuale, inclusi il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. (quaranta/05310)	m³	€ 40,05310
54	SAR23_PF.001 2.0004.0012	Demolizione di parti di fabbricati (murature in calcestruzzo amato) eseguita prevalentemente a mano, e, ove occorre, con l'uso di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza e profondità, compresa ogni cautela per evitare danni alle rimanenti parti di fabbricato da conservare, l'adozione di ponti di servizio interni ed esterni, degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso del fabbricato o a loro parti escluse dalla demolizione, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Incluso il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per l'effettivo volume di struttura demolita. Per murature in calcestruzzo armato (trecentonovantasei/32717)	m³	€ 396,32717
55	SAR23_PF.001 2.0005.0003	Demolizione di muratura in pietrame, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano o con l'ausilio di idonei attrezzi elettromeccanici (con la massima cautela e senza		

Comune di Palau (SS)
Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti
"Liscia Culumba" (Codice PGRA SS G258 002 A) e Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)
Interventi relativi a "Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)
Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
56	SAR23_PF.001 2.0005.0007	compromettere la stabilità di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per l'effettivo volume di struttura demolita. (trecentosessanta/69527)	m ³	€ 360,69527
57	SAR23_PF.001 2.0015.0001	Demolizione di muratura in mattoni forati, anche voltata, di spessore fino a 8 cm, eseguita a mano o con l'ausilio di idonei attrezzi elettromeccanici (con la massima cautela e senza compromettere la stabilità di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutata per l'effettiva superficie di struttura demolita. (diciannove/72166)	m ²	€ 19,72166
58	SAR23_PFR.00 01	Rimozione di opere in ferro lavorato quali cancelli, ringhiere, grate, ecc., eseguita a mano e con la massima accuratezza compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi a fiamma o a sega, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettivo peso in chilogrammi della struttura rimossa (uno/99997)	kg	€ 1,99997
		COMPENSO PER LA RIMOZIONE TEMPORANEA DI ACCESSO CARRABILE E RIPRISTINO DELLO STATO DEI LUOGHI SUCCESSIVO AI LAVORI, costituito dalle seguenti lavorazioni: 1. rimozione del cancello metallico a due ante e accatastamento in luogo concordato con la proprietà, inclusa l'eventuale disattivazione del sistema di comando automatico e la rimozione temporanea di eventuali parti impiantistiche; 2. demolizione dei pilastri esistenti, compresi trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta; 3. ricostruzione dei pilastri demoliti mediante struttura in c.a. di sezione pari a 40 x 40 cm e relativa fondazione; 4. riposizionamento del cancello precedentemente rimosso, inclusa l'eventuale riattivazione delle connessioni elettriche ed impiantistiche per l'apertura automatica, l'ancoraggio ai pilastri e quant'altro necessario per ripristinare l'accesso. Inclusa ogni altra lavorazione necessaria a dare l'opera finita a regola		

Comune di Palau (SS)

**Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti
"Liscia Culumba" (Codice PGRA SS G258 002 A) e Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)**

Interventi relativi a "Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)

Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		d'arte per ripristinare le condizioni ante operam. (quattromilatrecentoundici/60)	cad.	€ 4.311,60
59	SAR23_PFR.00 01.0005.0004	RICOSTRUZIONE DI MURATURA A SECCO di pietrame, detta "muro di tancà", demolita nel corso di opere stradali, sia retta che curva, con faccia vista ben sistemata e zeppata su entrambi i paramenti, eseguita con il reimpiego del materiale proveniente dalla demolizione e il reintegro con pietrame da cava (centosettantasei/72624)	m ³	€ 176,72624
60	SDR23_FC.560	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RECINZIONE IN LEGNO DI CASTAGNO, costituita da piantoni incassati nel cordolo in c.a per una profondità minima di 0.20 m, ad interasse di 1.50 m con interposto corrimano e intermedi il tutto di diametri variabili tra 8-12 cm, con successiva tamponatura tramite rete metallica a nodi spessore filo mm 3-3.5 maglia 10x10 cm, ancorata alla struttura in legname tramite filo di ferro. Il tutto realizzato come da progetto esecutivo compresi materiali, manodopera, scavi e rinterri e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. (centosedici/38)	m	€ 116,38
61	SDR23_FC.701	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STACCIONATA IN LEGNO DI CASTAGNO, costituita da piantoni incassati nel cordolo in c.a per una profondità minima di 0.20 m, ad interasse di 1.50 m, con 2 elementi incrociati a coprire il vuoto interno alla cornice di diametri variabili tra 8-12 cm. Il tutto realizzato come da disegni allegati compresi materiali, manodopera, scavi e rinterri e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. (centosessanta/03)	metri	€ 160,03
62	SDR23_PFF.00 05	Fornitura e posa in opera di GRIGLIATO ELETTROSALDATO ZINCATO A CALDO MAGLIA 25X76 BARRA PORTANTE 50X4 mm carrabile realizzato con elementi in acciaio S 235 JR e zincato a caldo secondo la UNI EN ISO 1461:1999, fornito in pannelli da 100x610 cm, inclusa la fornitura di elementi speciali tagliati a misura secondo il disegno planimetrico della superficie da coprire, inclusi sfridi. Compresa la fornitura, saldatura e zincatura a caldo degli elementi di finitura del bordo realizzati con piatti 50x4 mm necessari per gli elementi speciali. Incluso ogni onere per la posa ed il parziale vincolo su elementi strutturali in Cls o acciaio (travi, pareti, solette ecc..). (duecentoquarantadue/90)	metri quadri	€ 242,90
63	SDR23_PFF.00 06	Fornitura e posa in opera di PROFILATI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti completi di piastre di attacco, inclusi i tagli a misura, gli sfridi, la bullonatura o saldatura dei profilati, le forature, le flange e mano di antiruggine nonchè tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge S235 UNI EN 10025-2. Incluso l'onere per la zincatura a caldo.		

Comune di Palau (SS)
Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti
"Liscia Culumba" (Codice PGRA SS G258 002 A) e Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)
Interventi relativi a "Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)
Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
64	SDR23_PFF.00 07	(sette/50) Fornitura, trasporto e posa in opera di sabbia di fiume o pietrischetto della pezzatura massima di cm 1-3, disposto a strati dello spessore massimo di cm 15, per costituire il letto di posa, il rinfiacco ed il primo ricoprimento delle tubazioni. Il tutto in opera perfettamente distribuito e costipato, compresi tutti gli oneri per la regolarizzazione del piano di posa e per la verifica ed il rispetto delle livellette di progetto.	kilogram mi	€ 7,50
65	SDR23_PFF.00 08	(quarantotto/63) DIRAMAZIONE PER ALLACCIO A POZZETTO CON TUBAZIONE MULTISTRATO E COLLARE PRESA STAFFA FINO A DN 200 Realizzazione di allaccio idrico della lunghezza di 5,00 m misurata orizzontalmente tra l'asse della tubazione e l'asse del pozzetto per l'alloggiamento dei contatori. Per l'esecuzione dell'allaccio è prevista la fornitura, il trasporto e la posa in opera di quanto segue: - collare di derivazione con sella in ghisa sferoidale GS 400-15 UNI ISO 1083 rivestito di polvere epossidica con spessore minimo di 150 micron; staffa di serraggio piatta con spessore nastro da 2 mm, perni, dadi e rondelle in acciaio inox AISI 304; guarnizione di tenuta, incollata sulla sella, in gomma nitrilica NBR, conforme alla Circolare del Ministero della Sanità n° 102; - valvola a sfera in ottone del diametro pari a quello della tubazione di allaccio; - tubazione di allaccio multistrato dn 32 in PE reticolato, costituita da un'anima di alluminio saldato in senso longitudinale in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene con resistenza maggiorata alle alte temperature; - 2 gomiti a pressare in ottone del diametro pari a quello della tubazione di allaccio; - 2 raccordi MF in ottone nichelato a pressare del diametro pari a quello della tubazione di allaccio; - tubo corrugato DE 40 mm per la protezione della tubazione di allaccio per tutta la lunghezza della tubazione; - raccorderia a pressatura meccanica in ottone nichelato e bonificato con ghiera di pressaggio fissata sul corpo in acciaio inox o alluminio (Al-Mg 4,5 - Mn 0,7) e sistema di tenuta con doppio o-ring su portagomma con profilo antisfilamento; Compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	metro cubo	€ 48,63
66	SDR23_PFF.00 08.0002.0013	(cinquecentotrentatre/06) RETE ELETTRICITÀ 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 10x10	cadauno	€ 533,06

Comune di Palau (SS)

**Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti
"Liscia Culumba" (Codice PGRA SS G258 002 A) e Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)**

Interventi relativi a "Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)

Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
67	SDR23_PFF.00 09	(due/71) COMPENSO PER SISTEMAZIONE DELL'AREA PARCHEGGIO DI VIA DEL VECCHIO MARINO, mediante le seguenti lavorazioni: 1 - demolizione aiuole e cordunate nell'area di sedime del nuovo canale e smaltimento materiali di risulta; 2 - ricostruzione aiuole spartitraffico mediante cordunate, muretti e finiture varie in base alla nuova configurazione del canale; 3 - fornitura di terra di coltivo ed essenze prative e arbustive 4 - ripristino manto di usura in conglomerato bituminoso 5 - tracciamento nuovi stalli del parcheggio e realizzazione segnaletica orizzontale e verticale 6 - opere di finitura	kilogram mi	€ 2,71
68	SDR23_PFF.00 11	(tredicimilanovecentoquindici/00) FORNITURA E POSA IN OPERA DIGEOCOMPOSITO ANTIEROSIVO PER CANALETTE, tipo MACMAT L1, adatto per il rivestimento impermeabile ed antierosivo di canali, di canali di scolo e trincee drenanti, per consentire una corretta regimazione ed un rapido allontanamento delle acque superficiali. Il geocomposito è costituito da un nucleo in geostuoia ad alto indice di vuoti costituito da monofilamenti estrusi di polipropilene (PP), accoppiato termicamente ad una geomembrana impermeabile protetta eventualmente da un geotessile tessuto nontessuto	cadauno	€ 13.915,00
69	SDR23_PFF.00 12	(ventitre/62) Intasamento di geocomposito con terra vegetale nella parte a vista, per uno spessore di almeno 8 cm, tutto compreso nel prezzo.	metri quadri	€ 23,62
70	SDR23_PFF.00 13	(cinque/19) MAGGIOR PREZZO DEI CALCESTRUZZI PER LA PIGMENTAZIONE, con ossido di colore giallo ocra nella misura di kg 5 a mc	metri quadri	€ 5,19
71	SDR23_PFF.00 18	(trentotto/53) Realizzazione di opere compensative e con funzione di mitigazione ambientale e paesaggistica, costituite da essenze vegetali, arredi in legno ed opere di ingegneria naturalistica	metri cubi	€ 38,53
72	SDR23_PFF.00 19	(undicimiladuecentocinquantotto/50) COMPENSO PER LA REALIZZAZIONE DEL MANUFATTO DI CONFLUENZA tra il canale Liscia ed il canale Baragge, costituito da canale a sezione rettangolare di dimensioni nette 4.00 x 2.40 m e sviluppo pari a circa 14.00 m; da realizzare in continuità con le due linee di deflusso, provenienti da monte, ed il canale naturale a cielo aperto, a valle, diretto allo sbocco a mare. Il manufatto dovrà essere costruito con calcestruzzo Rck 35 N/mm ² e armato con acciaio in barre B450C, di diametro pari a 12/14 mm. Inclusi scavi, rinterri e conferimenti a discarica autorizzata dei materiali in esubero.	a corpo	€ 11.258,50
		(sessantaquattromilasessantadue/88) COMPENSO PER LA REALIZZAZIONE DEL MANUFATTO DI CONFLUENZA tra il canale Liscia ed il canale Baragge, costituito da canale a sezione rettangolare di dimensioni nette 4.00 x 2.40 m e sviluppo pari a circa 14.00 m; da realizzare in continuità con le due linee di deflusso, provenienti da monte, ed il canale naturale a cielo aperto, a valle, diretto allo sbocco a mare. Il manufatto dovrà essere costruito con calcestruzzo Rck 35 N/mm ² e armato con acciaio in barre B450C, di diametro pari a 12/14 mm. Inclusi scavi, rinterri e conferimenti a discarica autorizzata dei materiali in esubero.	a corpo	€ 64.062,88

Comune di Palau (SS)

*Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti
"Liscia Culumba" (Codice PGRA SS G258 002 A) e Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)*

Interventi relativi a "Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)

Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
73	SDR23_PFF.00 23	COMPENSO A CORPO PER L'INTERCETTAZIONE DELL'ALLACCIO FOGNARIO CORRISPONDENTE AL POZZETTO N. P1377 IN PROSSIMITA' DELLA SEZIONE 42 DEL CANALE LICCIA E LA REALIZZAZIONE DEL NUOVO SCARICO AL DI SOTTO DEL CANALE IN PROGETTO, FINO AL POZZETTO DI IMMISSIONE. Compreso ogni onere per la realizzazione di un nuovo pozzetto di allaccio all'interno del piazzale della casa di riposo, la demolizione del pozzetto di allaccio esistente e la demolizione e ricostruzione di una parte del pozzetto in calcestruzzo di immissione. Il nuovo pozzetto sarà realizzato in calcestruzzo gettato in opera o prefabbricato, con dimensioni.....e l'allaccio sarà costituito da un tratto di tubazione in PVC DE 160 mm e relativi pezzi speciali (innesti, curve, etc.). Compreso inoltre l'onere per l'esecuzione degli scavi eccedenti la sagoma del canale, in terreno di qualunque natura e consistenza ed il successivo rinterro con materiale vagliato, l'eventuale ripristino di marciapiedi e pavimentazioni carrabili, il trasporto ed il conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta da scavi, rimozioni e demolizioni. (cinquemilacentottantasei/50)	cad.	€ 5.186,50
74	SDR23_PFF.00 24	COMPENSO A CORPO PER L'INTERCETTAZIONE DELLA FOGNATURA DI ACQUA BIANCHE NELLA VIA DEL VECCHIO MARINO E LA SUCCESSIVA IMMISSIONE NEL CANALE IN PROGETTO. Compreso ogni onere per la demolizione e ricostruzione di una parte del pozzetto in calcestruzzo esistente, al fine di consentire la rimozione di un tratto di tubi esistenti e la posa del nuovo collettore in PE spiralato. Compreso inoltre l'onere per l'esecuzione degli scavi necessari, in terreno di qualunque natura e consistenza, ed il successivo rinterro con materiale vagliato, il trasporto ed il conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta da scavi, rimozioni e demolizioni. (tremilacinquecentoquarantadue/00)	cad.	€ 3.542,00
75	SDR23_PFR.00 01.1	REALIZZAZIONE DI CANALE SCATOLARE APERTO IN C.A. GETTATO IN OPERA dimensioni nette 3.00x2.60 sp. 30 cm su fondazione e parete lato strada e sp. 25 cm su parete lato marciapiede (millequattrocentocinquantesette/01)	m	€ 1.457,01
76	SDR23_PFR.00 01.2	REALIZZAZIONE DI CANALE SCATOLARE APERTO IN C.A. GETTATO IN OPERA dimensioni nette 3.00x2.60 sp. 30 cm (millequattrocentodue/09)	m	€ 1.402,09
77	SDR23_PFR.00 01.3	REALIZZAZIONE DI CANALE SCATOLARE APERTO IN C.A. GETTATO IN OPERA dimensioni nette 3.00x2.60 sp. 25 (milletrecentoquarantesette/16)	m	€ 1.347,16
78	SDR23_PFR.00 05	COMPENSO PER LO SPOSTAMENTO FINO A 2 m DI PALO DI ILLUMINAZIONE comprendente la formazione nuovo plinto di fondazione in cls Rck 25 N/mm ² delle dimensioni di m 0.80x0.80x1.00 scavi e conferimenti a discarica inclusi, lo spostamento del pozzetto di derivazione esistente ed i relativi		

Comune di Palau (SS)

**Interventi per il superamento delle problematiche idrauliche dei canali coperti
"Liscia Culumba" (Codice PGRA SS G258 002 A) e Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)**

Interventi relativi a "Palau Est" (Codice PGRA SS G258 001)

Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		collegamenti elettrici fino alla morsettiera del palo (o della lampada) esistente, l'imbragatura lo sfilamento dalla sede attuale e lo spostamento al nuovo plinto del palo d'acciaio. Incluso ogni onere per sigillature, fornitura di muffole stagne, quota parte di cavidotti, cavi e ogni materiale di consumo eventualmente necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
		(cinquecentotrentacinque/37)	cad	€ 535,37
79	SDR23_PFR.00 06	REALIZZAZIONE DI CANALE SCATOLARE CHIUSO IN C.A. GETTATO IN OPERA dimensioni nette 3.00x2.30 sp. 30 cm		
		(millenovecentosettantasette/42)	m	€ 1.977,42
80	SDR23_PFR.00 07	REALIZZAZIONE DI CANALE SCATOLARE CHIUSO IN C.A. GETTATO IN OPERA dimensioni nette 4.00x2.30 sp. 30 cm		
		(duemiladuecentoquarantacinque/16)	m	€ 2.245,16
81	SDR23_PFR.00 08	REALIZZAZIONE DI CANALE SCATOLARE APERTO IN C.A. GETTATO IN OPERA dimensioni nette 4.00x2.60 sp. 30 cm		
		(millecinquecentottantatre/75)	m	€ 1.583,75