



COMMISSARIO STRAORDINARIO
DELEGATO PER L'ATTUAZIONE DEGLI
INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL
DISSESTO IDROGEOLOGICO NELLA
REGIONE SARDEGNA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

COMUNE DI SASSARI

PROVINCIA DI SASSARI

INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO SISTEMAZIONE IDRAULICA DELL'ALVEO RIO CALAMASCIU DALLA Z.I. PREDDA NIEDDA ALLA BORGATA DI CANIGA NEL COMUNE DI SASSARI

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

ELABORATO :

ELENCO PREZZI UNITARI

REVISIONI				ALLEGATO	SCALA	
n°	MODIFICA	DATA	CTRL		CODICE	
01	consegna	Luglio 2023				
					NOTE	

R.T.I. tra:

Capogruppo:



Mandanti:



STUDIO SILVA srl

Dott. Geol. Angelo Vigo

Dott. Geol. Donatella Giannoni

Dott. Archeol. Emanuela Atzeni

Il Dirigente del Settore Infrastrutture
Dott. Ing. Fabio E. Spurio

Il R.U.P.:
Dott. Ing. Efsio Mureddu

Il Sindaco:
Prof. Gian Vittorio Campus

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1	SAR18_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 (dodici/65)	tonnellate	€ 12,65
2	SAR19_PF.000 4.0001.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche con resistenza caratteristica RCK pari a 25 N/mm² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP (duecentouno/17)	metri cubi	€ 201,17
3	SAR19_PF.000 8.0001.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo sepolce 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 (ventinove/13)	metri quadri	€ 29,13
4	SAR22_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 nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO (sei/80)	m²	6,80
5	SAR22_PF.000 1.0001.0007	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 nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CALCESTRUZZO NON ARMATO (sette/99)	m²	7,99
6	SAR22_PF.000 1.0001.0008	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		

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
7	SAR22_PF.000 1.0001.0021	demolizione e asportazione della pavimentazione 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. Pavimentazione in CALCESTRUZZO ARMATO (dieci/06)	m ²	10,06
8	SAR22_PF.000 1.0002.0001	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 nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 50 cm fino a 3.00 m. (dieci/80)	m ²	10,80
9	SAR22_PF.000 1.0002.0002	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m ³ 0.50 escluso rocce dure e tenere. (quattro/18)	m ³	4,18
10	SAR22_PF.000 1.0002.0003	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte per (sei/59)	m ³	6,59

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		l'apertura della sede di impianto dei fabbricati esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. (trentanove/16)	m ³	39,16
11	SAR22_PF.000 1.0002.0006	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego, 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 (tre/11)	m ²	3,11
12	SAR22_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/30)	m ³	3,30
13	SAR22_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 e scudendo 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/44)	m ³	2,44
14	SAR22_PF.000 1.0002.0010	COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO 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/cmq (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 (zero/99)	m ³	0,99
15	SAR22_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		

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		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/cmq fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo (nove/63)	m³	9,63
16	SAR22_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/cmq, senza uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo (cinquantotto/34)	m³	58,34
17	SAR22_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/cmq (zero/77)	m³	0,77
18	SAR22_PF.000 1.0002.0018	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 dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 Kg /cmq senza uso di mine (tre/50)	m³	3,50
19	SAR22_PF.000 1.0002.0028	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure (diciotto/15)	m³	18,15
20	SAR22_PF.000 1.0002.0032	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, senza uso di mine (centonove/71)	m³	109,71
21	SAR22_PF.000 1.0002.0038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, 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 materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere		

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
22	SAR22_PF.000 1.0002.0044	TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto (sei/25)	m ³	6,25
23	SAR22_PF.000 1.0002.0044	TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto (otto/75)	m ³	8,75
24	SAR22_PF.000 1.0003.0002	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm ² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30 valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento (otto/75)	m ³	8,75
25	SAR22_PF.000 1.0003.0003	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE (TOUTVENANT BITUMATO) costituito da inerti di idonea granulometria, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 3,5-4,5% in peso steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 10-15, compresa la rullatura. Valutato per m ³ compresso per strade urbane ed extraurbane. I dosaggi e le modalità saranno quelli indicati nelle Norme Tecniche. E' compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento. (quarantaquattro/26)	m ³	44,26
26	SAR22_PF.000 1.0003.0010	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. (duecentoquarantacinque/58)	m ³	245,58
27	SAR22_PF.000 1.0003.0020	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. (duecentottanta/25)	m ³	258,89
			m ³	280,25

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
28	SAR22_PF.000 1.0003.0032	PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI o spazi pedonali in genere, eseguita con PIETRINI DI CEMENTO lisci o bugnati, dimensioni 20x20 o 25x25, dati in opera allettati con malta bastarda su massetto in calcestruzzo già predisposto e compensato, compresi tagli, sfridi e la sigillatura dei giunti con beverame di cemento con pietrini color cemento naturale (trentanove/06)	m ²	39,06
29	SAR22_PF.000 1.0003.0036	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 rosso (trentanove/75)	m ²	39,75
30	SAR22_PF.000 1.0003.0059	CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO allettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato RcK 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea la preparazione del piano di posa la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20 la stuccatura dei giunti con malta cementizia eventuali tagli e sfridi l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi plano-altimetrici sezione piena cm 12x25 a superficie ruvida (trentadue/54)	m	32,54
31	SAR22_PF.000 1.0003.0073	SEGNALE STRADALE CIRCOLARE DI PRESCRIZIONE O OBBLIGO eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 1, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20, di dimensioni di cm 40x40x60 il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato diametro 60 mm munito di dispositivo anti rotazione le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo anti rotazione diametro cm 60 (duecentocinquanta/23)	cad.	250,23
32	SAR22_PF.000 1.0003.0075	SEGNALE STRADALE CIRCOLARE DI PRESCRIZIONE O OBBLIGO eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 2, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20 di dimensioni di cm 40x40x60 il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato con diametro di 60 mm munito di dispositivo anti rotazione le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo anti rotazione con diametro di cm 60 (trecentotrentaquattro/24)	cad.	334,24

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
33	SAR22_PF.000 1.0003.0080	SEGALE STRADALE TRIANGOLARE DI PERICOLO eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 2, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20 di dimensioni di cm 40x40x60 il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato con diametro di mm 60 munito di dispositivo anti rotazione le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo anti rotazione dimensioni cm 60 lato (duecentosettantatre/69)	cad.	273,69
34	SAR22_PF.000 1.0003.0088	SEGALE STRADALE RETTANGOLARE DI PREAVVISO DI BIVIO di dimensione cm 150x200 eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20 di dimensioni di cm 40x40x60 il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato con diametro di mm 60 munito di dispositivo anti rotazione le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo anti rotazione con pellicola rifrangente di classe 2 (millecinquecentonovantacinque/12)	cad.	1.595,12
35	SAR22_PF.000 1.0003.0095	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per STRISCE CONTINUE DA 12 cm nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata non inferiore a 500 mq (due/35)	m	2,35
36	SAR22_PF.000 1.0003.0101	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per STRISCE TRATTEGGIATE DA 12 cm (misurata per lo sviluppo vuoto per pieno) nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata non inferiore a 500 mq (uno/77)	m	1,77
37	SAR22_PF.000 1.0003.0104	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per PASSAGGI PEDONALI, ZEBRATE, STRISCE D'ARRESTO (valutati per superficie netta verniciata) e per STOP, FRECCE DIREZIONALI, SCRITTE (valutati per la superficie vuoto per pieno del minimo rettangolo circoscritto) eseguita nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata di almeno 450 mq (diciannove/34)	m ²	19,34
38	SAR22_PF.000 1.0008.0004	BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H1 BORDO LATERALE - 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		

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		<p>caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H1, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti , con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H1 - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1372 -2:2010) minore o uguale a 175 cm 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 75 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) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova in caso di uso di acciai, 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, esclusa la fornitura e posa degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova da compensare con le adeguate voci d'elenco 		
39	SAR22_PF.000 1.0009.0002	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento 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.</p>	(sessantasei/63) m	66,63
40	SAR22_PF.000 1.0009.0005	<p>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.</p>	(quindici/94) t	15,94
41	SAR22_PF.000 1.0009.0009	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI 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</p>	(sedici/60) t	16,60

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. (quindici/94) t		15,94
42	SAR22_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/28) t		13,28
43	SAR22_PF.000 1.0009.0024	CARATTERIZZAZIONE TAL QUALE 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/27) cad.		365,27
44	SAR22_PF.000 1.0010.0005	Fresatura di pavimentazione stradale eseguita con idonea apparecchiatura, da realizzarsi in UN UNICO CENTRO ABITATO su tutta la larghezza stradale Voce da applicarsi su quantità minima di produzione 500 mq. La suddetta lavorazione è utilizzata per Rifacimento del manto stradale a tutta sezione. Nel prezzo sono comprese e compensate le seguenti lavorazioni e oneri: - Fresatura meccanica per ripristino stradale esistente in cls o bitume, della larghezza complessiva della strada, con spessore medio di cm 3 - Pulizia del piano di posa eseguito con spazzatrice meccanica - Trasporto e conferimento ad impianto autorizzato del materiale di risulta, compresi i relativi oneri di smaltimento. Sono da intendersi ESCLUSI tutti gli oneri derivanti dall'eventuale CARATTERIZZAZIONE, che verranno compensati con voce a parte. E' inoltre compresa nella voce la mano d'opera e le attrezzature necessarie per dare la lavorazione completa e finita a regola d'arte. (sei/94) m ²		6,94
45	SAR22_PF.000 3.0013.0009	TUBO IN CEMENTO ROTOCOMPRESSO, senza bicchiere, a giunzione semplice maschio-femmina, per condotte a sviluppo suborizzontale, dato in opera su massetto continuo della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentata di cm 40 (totale minimo cm 70) e di cm 10 di altezza minima ai lati, con rinfiando fino ad un terzo del tubo, entrambi in calcestruzzo Rck 15, compresa l'accurata sigillatura dei giunti con cemento, COMPRESO ALTRESI' LA FORMAZIONE DEL PANO QUOTATO SECONDO LE QUOTE ALTIMETRICHE PROGETTUALI, LA POSA IN OPERA DEL TUBO CON L'ESECUZIONE DEI GIUNTI ED IL CONTROLLO DELLA LINEARITA' PLANIMETRICA ED ALTIMETRICA, escluso lo scavo ed il rinterro del cavo valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni: diam.int.1000 mm, spessore 66 mm, peso 550 kg (trecentoundici/30) m		311,30

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
46	SAR22_PF.000 3.0014.0003	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401-1:2019, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiaccio e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 160 (quarantaquattro/84)	m	44,84
47	SAR22_PF.000 3.0014.0008	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401-1:2019, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiaccio e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 500 (duecentosessantaquattro/66)	m	264,66
48	SAR22_PF.000 3.0014.0014	BRAGA SEMPLICE O RIDOTTA, a 45° o a 90° , per tubi in PVC rigido tipo SN4 o SN2 con giunti a bicchiere e anello di gomma, data in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiaccio e ricoprimento, il rinterro del cavo e la fornitura dell'eventuale tappo di chiusura sulla diramazione. Diametro esterno 315 mm (trecentotto/78)	cad.	308,78
49	SAR22_PF.000 3.0016.0001	POZZETTO DI ISPEZIONE PER FOGNATURE gettato in opera o prefabbricato, delle dimensioni interne 150x156x150 realizzato con fondo e pareti in calcestruzzo R'ck 30 (C25/30), solaio in calcestruzzo R'ck 35 (C30/35) e sottofondazione in calcestruzzo R'ck 15 (C10/15). Le pareti ed il fondo saranno di spessore cm 20 (cm 15 in caso di pozzetto prefabbricato), il solaio di spessore cm 25 il tutto armato con ferro B450C di adeguata sezione con un'incidenza di kg 80/mc, mentre la sottofondazione avrà uno spessore di cm 10 (cm 20 in caso di pozzetto prefabbricato). Le pareti interne saranno realizzate con casseratura faccia a vista liscia e verrà inserito un Fondo Fogna a 180° di diametro ø 200. Il fondo e le pareti, sino ad un'altezza di cm 36, saranno rivestite con piastrelle di gres ceramico dello spessore di cm 1,5 oppure con resina epossidica. L'ingresso alla camera sarà garantito da un chiusino circolare in ghisa sferoidale D400 del ø 60 e da scalette alla marinara formate da gradini in alluminio montati su telaio e murati nelle pareti del pozzetto. Nel prezzo del pozzetto sono		

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
50	SAR22_PF.000 4.0001.0004	compresi tutti i trasporti necessari per l'approvvigionamento dei materiali, il carico e lo scarico, con la sola esclusione dello scavo e del rinterro. (quattromilatrentatre/23)	cad.	4.033,23
51	SAR22_PF.000 4.0001.0007	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. (duecentosedici/17)	m ³	216,17
52	SAR22_PF.000 4.0001.0011	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali non armate 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 C25/30 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 (duecentoventi/29)	m ³	220,29
53	SAR22_PF.000 4.0001.0015	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 XC1 - XC2 (duecentotrentasei/23)	m ³	236,23

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		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 (duecentoquaranta/56)	m ³	240,56
54	SAR22_PF.000 4.0001.0043	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 m ³ 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 (tredici/86)	m ³	13,86
55	SAR22_PF.000 6.0001.0001	Prezzo per la pulizia di m ² 1,00 di aree di arginatura, in reliquato o estensione unica, da eseguirsi in qualsivoglia configurazione pianoaltimetrica 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: 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/06)	m ²	2,06
56	SAR22_PF.000 6.0001.0059	Abbattimento di alberi di medio ed alto fusto, giacenti in piani golenali fino al ciglio a fiume, da 5 a 15 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 (centosei/16)	cad.	106,16
57	SAR22_PF.000 6.0001.0060	Abbattimento di alberi di medio ed alto fusto, giacenti in piani golenali fino al ciglio a fiume, da 16 A 30 cm di diametro, compreso		

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		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 (centoquarantasei/20)	cad.	146,20
58	SAR22_PF.000 6.0001.0090	Fornitura e posa in opera di rete metallica per recinzione eseguita con rete metallica, maglia romboidale 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico con sezione T dimensioni 35*35 mm e spessore 3 mm, controventati con paletti in ferro zincato della stessa sezione, posti ad interasse non superiore a ml. 3,00. Compresa fornitura e posa del materiale per legature, filo in acciaio o corda in acciaio zincato per tiro rete posto superiormente e inferiormente alla rete, lo spianamento del fondo, lo scavo, il blocco di fondazione in calcestruzzo dimensioni 0.20*0.20 ed il fissaggio a terra della recinzione. Compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte (trentacinque/73)	m	35,73
59	SAR22_PF.000 6.0001.0091	Fornitura e posa in opera di recinzione in grigliato elettrofuso da circa 10 kg/mq zincata a caldo a norma UNI EN ISO 1461:2009 composta da pannelli in acciaio S 235 JR (UNI 10025:2005) in un solo pezzo (non giuntati) di altezza circa mm 1500 con cornici saldate per elettrofusione, maglia circa mm 62 x 132, piatto mm 25 x 2 e tondo diametro mm 5 Piantane ad interasse mm 2000 in piatto mm 25x4 opportunamente forate e da bulloni in acciaio INOX M 10x28 per l'assemblaggio il tutto fornito e messo in opera su muretti in calcestruzzo (questi ultimi esclusi) compresa la sigillatura dei fori con malta cementizia per suggellare le piantane infisse e quanto altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. (ottantuno/66)	m ²	81,66
60	SAR22_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.). 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 (trenta/68)	m ²	30,68
61	SAR22_PF.000 8.0002.0002	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 fino al FI 12-14 (due/78)	kg	2,78
62	SAR22_PF.000	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO		

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	9.0001.0055	FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 110, 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. (cinque/11)	m	5,11
63	SAR22_PF.000 9.0006.0022	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5 Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x2,5 mmq (tre/38)	m	3,38
64	SAR22_PF.000 9.0006.0023	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5 Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x4 mmq (tre/58)	m	3,58
65	SAR22_PF.000 9.0029.0001	Fornitura e posa in opera di Quadro di comando integrato per illuminazione pubblica trifase realizzato in Materiale: SMC poliestere stampato a caldo rinforzato con fibra di vetro, grado di protezione: IP44 secondo IEC 529/89, colore: RAL 7032 – 7035, telaio di ancoraggio in acciaio zinco passivato, serratura tipo cremonese, dimensioni esterne 840x320x1040 mm. Vano per l'alloggiamento dei contatori dell'ente erogatore realizzato in Materiale: SMC poliestere stampato a caldo rinforzato con fibra di vetro Grado di protezione: IP44 secondo IEC 529/89 Piastra di fondo in materiale isolante per fissaggio gruppi misura. Completo di Interruttore generale magnetotermico quadripolare con bobina di sgancio Relè differenziale a riarmo automatico (3 tentativi) con due relè di intervento (apertura contattore e interruttore generale se il guasto persiste) Regolazione a mezzo trimmer della corrente e del ritardo di intervento Pulsanti reset e test locali LED segnalazione apparato acceso LED segnalazione relè differenziale intervenuto Dipswitch di configurazione strumento Contattore quadripolare di inserzione linea Interruttore magnetotermico bipolare		

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		protezione circuiti ausiliari Selettore di funzionamento manuale /automatico (by-pass crepuscolare) Fotocellula crepuscolare con amplif. a regolazione di soglia selezionabile da 2 a 500 Lux N° 30 moduli a disposizione per inserimento di interruttori di protezione linee in partenza. Il quadro potrà essere completato, quando ritenuto necessario, con i componenti sciolti di telecontrollo parametri quadro e/o telecontrollo del singolo punto luce quotati ed identificati nelle voci di capitolato: art. TELE-QG/DIM,, compreso ogni onere ed accessorio dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento per dare l'opera finita a regola d'arte. (quattromilasettecentoventi/83)	cad.	4.720,83
66	SAR22_PF.001 3.0003.0003	MURATURA IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CON INERTE CALCAREO, retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso l'imboccatura dei giunti, lo sfrido e il tiro in alto - spessore 20 cm con blocchi a camere d'aria 20x20x50 (quarantotto/40)	m²	48,40
67	SAR22_PF.001 3.0004.0024	INTONACO RUSTICO PER ESTERNI SU PARETI VERTICALI ODORIZZONTALI, costituito da un primo strato di rinaffo e da un secondo strato della stessa malta, tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, dello spessore complessivo di mm 15, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m³ 1.00 di sabbia (ventidue/95)	m²	22,95
68	SAR22_PF.001 3.0005.0017	RIVESTIMENTO PLASTICO TRASPIRANTE, DI PARETI E SOFFITTI, RESISTENTE AGLI AGENTI ATMOSFERICI, A BASE DI POLVERI DI QUARZO E DI RESINE ACRILICHE, in tinte chiare correnti di cartella, dato in opera, previo una mano di fondo dello stesso prodotto diluito con acqua, su supporti, già predisposti, compreso lo sfrido e il tiro in alto rivestimento a buccia sottile, massimo rilievo 0.5 mm, per esterni (tredici/84)	m²	13,84
69	SAR22_PF.001 3.0013.0004	PAVIMENTO IN BATTUTO DI CEMENTO costituito da calcestruzzo confezionamento con cemento R 32,5 avente resistenza caratteristica RCK pari a 20 N/mm², dello spessore di cm 8 e sovrastante cappa superiore in malta cementizia a 500 kg dello spessore di cm 2, e spolvero con cemento puro R 32,5 lisciato alla cazzuola, il tutto dato in opera su sottofondo già predisposto e sagomato, compresa la formazione dei giunti a grandi riquadri (dimensione media 16 mq) con giunti in PVC (trentatré/54)	m²	33,54
70	SAR22_PR.000 1.0005.0002	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento (quindici/94)	t	15,94
71	SAR22_PR.000 6.0007.0004	CHIUSSINO GHISA SFEROIDALE classe D400 per carreggiata stradale, a norma UNI EN 124-1:2015 con telaio circolare ø 850 e botola ø 600		

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
72	SDR22_PF.000 1	(duecentodiciassette/05) Blocco di fondazione in calcestruzzo dimensioni 110x110x100 cm compreso pozzettino 40x40 cm e relativo chiusino in G.S. EN-GJS -500-7 conforme alla norma UNI EN 1563:2012, classe C250.	cad.	217,05
73	SDR22_PF.000 1.0003.0073	(trecentocinquantacinque/10) SEGNALE STRADALE QUADRATO PER ATTRAVERSAMENTO PEDONALE eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 1, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20, di dimensioni di cm 40x40x60 il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato diametro 60 mm munito di dispositivo anti rotazione le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo anti rotazione dimensioni 60x60 cm	cad	€ 355,10
74	SDR22_PF.000 1.0003.0073.b	(duecentocinquanta/23) SEGNALE STRADALE QUADRATO PER STRADA SENZA USCITA eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 1, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20, di dimensioni di cm 40x40x60 il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato diametro 60 mm munito di dispositivo anti rotazione le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo anti rotazione dimensioni 60x60 cm	cad.	250,23
75	SDR22_PF.000 1.0003.0089	(duecentocinquanta/23) SEGNALE STRADALE RETTANGOLARE DI INTEGRAZIONE cm 27x80 eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente, dato in opera comprese le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio complete di bulloneria e dispositivo anti rotazione con pellicola rifrangente di classe 1	cad.	250,23
76	SDR22_PF.000 1.0003.0101	(centodiciannove/25) TINTEGGIATURA DI CORDONATE IN CALCESTRUZZO eseguita con vernice spartitraffico rifrangente gialla, in opera per UNA LARGHEZZA COMPLESSIVA da 40 a 50 cm valutata a metro lineare di sviluppo della cordonata.	cad.	119,25
77	SDR22_PF.000 3.0015.0002	(quattro/19) POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE NORMALE, completo di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 conforme alla norma UNI EN 1563:2018, classe 250 dato in opera per ispezione e derivazione di cavi di impianti elettrici compreso: la fornitura del manufatto e del chiusino, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto dei cavidotti in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfiacco in calcestruzzo esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 40x40x40	m	4,19

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
78	SDR22_PF.1005	cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali ¾ cm. (duecentotre/54)	cad.	203,54
79	SDR22_PF.1010	Rimozione di recinzione di qualunque genere ed altezza inclusa la demolizione del cordolo di fondazione sia in blocchetti che in calcestruzzo armato per qualunque spessore ed altezza. Incluso il carico, trasporto e conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta, il recupero delle parti eventualmente riutilizzabili in cantiere o dall'amministrazione appaltante ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compensata a metro lineare di sviluppo in pianta. (quarantuno/22)	m	41,22
80	SDR22_PF.2000	Compenso per la rimozione del cancello elettrico di ingresso della scuola materna e dei pilastri in acciaio a suo sostegno ed il successivo ripristino nella nuova collocazione. Compreso ogni onere per il recupero dei pilastri in acciaio e di tutte le apparecchiature (bracci, sensori eccetera) ed i collegamenti necessari. Incluso l'onere per la costruzione dei nuovi plinti di sostegno dei pilastri ed ogni altro onere e magistero necessari per dare il lavoro funzionante ed a regola d'arte. (millequattrocentoquarantacinque/93)	cad	1.445,93
81	SDR22_PF.2010	Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante per illuminazione stradale ed arredo urbano tipo AEC-STYLO o similare 76W 9950 lm dimensioni 1228x250x114 mm. (ottiche come indicate dai calcoli illuminotecnici allegati al progetto) interamente realizzato in pressofusione di alluminio UNI EN 485. Chiusura inferiore in vetro temperato piano trasparente spessore 4mm. IP66. Sezionatore di linea. Ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, realizzate in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%. Vita minima LED 100.000 ore B10L90 @ Ta=25°C. Processo di verniciatura atto a garantire la resistenza all'ossidazione ed all'attacco da parte degli agenti atmosferici e delle zone marine. Colore Grafite. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Tenuta all'impulso CL II: 10kV. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.9; distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico. Sistema di alimentazione "DA" – dimmerazione automatica del 30% dalle ore 00:00 alle ore 06:00. Pressacavo IP68 per cavi sezione max Ø13mm. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60493, EN 62471. Prodotta da azienda con laboratori certificati ACCREDIA. (millesettantadue/79)	cad	€ 1.072,79
		FORNITURA E POSA IN OPERA DI TESTA PALO singolo a 90° (inclinazione 0°) realizzato in acciaio S235JRH (Fe 360b), zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461, composto da bicchiere di fissaggio diam. 70 mm completo di n. 6 grani filettati in acciaio inox 8 mm. disposti su due file a 120°, mensola diam. 60 mm. sporgenza 250 mm. spessore 3,0 mm.		

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
82	SDR22_PF.2020	(settantotto/61) FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALO CONICO IN ACCIAIO S275JR ZINCATO A CALDO f 139, con finestra di ispezione , con morsettieria asportabile a quattro poli e 16 mmq sezione max, con 2 fusibili da 16A, predisposto con foro di ingresso cavo di alimentazione, h fuori terra 9,2m, h int. 0,8m spessore 3,8 mm.	cad	€ 78,61
83	SDR22_PF.2021	(millenovantaquattro/75) SOVRAPPREZZO VERNICIATURA a polveri secche per pali in acciaio zincato per altezze da 8,5 m. a 12,0 m.	cad	€ 1.094,75
84	SDR22_PF.2030	(duecento/85) Fornitura e posa in opera di Torre faro d'arredo a tecnologia LED fino a 456W tipo AEC BABEL o similare per illuminazione di aree parcheggio, rotonde e grandi aree composta da anello superiore suddiviso in tre spicchi con un diametro totale di Ø2180mm. Fusto in acciaio zincato S510JR realizzato in due tronchi a sezionetriangolare con angoli e lati sagomati, altezza fuori terra complessiva da 9 m a 15 m, fissaggio alla fondazione in c.a. (questa da compensarsi a parte) mediante piastra di base con tirafondi, diametro di base: Ø388mm, diametro in testa: Ø180mm, Spessore palo: 4mm. Zincatura a caldo secondo la norma EN 1461. Verniciatura a polvere. Classe di isolamento: II. Grado di protezione: IP66. Inclinazione: 0°. Cablaggio: estraibile. Moduli LED integrati nella struttura e rimovibili. Superficie laterale anello: 0,28 m². Superficie pianta anello: 2,8 mq. Normedi riferimento: tolleranza secondo EN 40-2 e EN 10219-2. Resistenza e deformabilità secondo la norma EN 40. Ottica asimmetrica. Temperatura di colore: 4000K, 5700K. CRI: =70. Classe di sicurezza fotobiologica EXEMPTGROUP. Efficienza sorgente LED - 110lm/W @ 700mA, Tj=85°C, 4000K. Alimentazione: 220÷240V 50/60Hz. Corrente LED: 700mA. Fattore di potenza: > 0,9 (a pieno carico). Connessione rete: Connettore per cavi sez.max. 4mmq. Vita gruppo ottico (Ta=25°C) - =50.000hr B20L80 (inclusi guasti critici). - =60.000hr L80, TM-21. Messa a terra: Inserto zincato M10 compreso ogni onere ed accessorio dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento per dare l'opera finita a regola d'arte. Compreso l'onere per la messa a terra comprendente	cad	€ 200,85
85	SDR22_PF.4000	(ventitremilasettecentonovantaquattro/66) Demolizione di muratura in blocchi di cemento o di tufo di spessore fino a 30 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) . Compresa la demolizione di quota parte della fondazione afferente e 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.	cad	€ 23.794,66

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
86	SDR22_PF.455	(ventiquattro/55) 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 rinfiango 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.	m ²	24,55
87	SDR22_PF.500 0	(quarantacinque/45) Attraversamenti stradali, ferroviari, e sottopassi in genere di opere d'arte, eseguiti mediante l'uso di macchine spingitubo compreso le perforazioni e lo scavo delle materie di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la sola roccia da mina, eseguito con qualsiasi mezzo, anche a mano: con l'infissione di tubo - camicia in acciaio di qualsiasi diametro compreso:- taglio di tubi- saldatura elettrica dei giunti - l'onere per la posa della condotta idrica all'interno del tubo - camicia, la posa dei collari distanziatori e dei tappi di chiusura all'estremità- fornitura del tubo - camicia dello spessore definito dalla Amministrazione interessata o comunque derivante dal calcolo approvato dal D.L.- scavo delle nicchie e la costruzione dei muri di spinta, la demolizione degli stessi, e lavori ultimati, il rinterro delle fosse ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte- per centimetro di diametro e per metro lineare.	metro cubo	€ 45,45
88	SDR22_PF.600 0	(ventitre/00) Compenso a corpo per il recupero dell'area giochi nella biblioteca comunale	m/cm	€ 23,00
89	SDR22_PF.600 0.1060	(venticinquemilatrecento/00) Caditoia stradale delle dimensioni nette interne di cm 50x50x100 , costituita da platea e pareti in calcestruzzo R'ck 250spessore 15 cm, compresa la griglia concava autobloccante in ghisa sferoidale con rilievo antisdrucchiolo delle dimensioni nette di cm 50x50 classe C250 UNI EN 124 con marchiatura e certificazione di conformità completa di telaio da murare preventivamente alla struttura, compresa formazione di sifone mediante curva a 45 o 90° in PVC pesante del ø di mm 160 o realizzato in opera con paretine in Cls opportunamente disposte. Incluso il collegamento alla condotta principale con tubazione in PVC ø 160 mm classe SN 4 per la lunghezza media di ml 4; escluso innesto a sella o a braga sulla condotta principale fino a 500 mm di diametro di questa; il collante e le guarnizioni necessarie ed ogni altro onere per dare il tutto finito a regola d'arte ed a perfetta tenuta idraulica. Esclusi gli scavi e le demolizioni di pertinenza.	cad	€ 25.300,00
90	SDR22_PF.800 0	(settecentocinquantadue/51) Fornitura e posa in opera di GRIGLIATO ELETTROSALDATO ZINCATO A CALDO MAGLIA 25x76 BARRA PORTANTE 50x4	cad	€ 752,51

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
91	SDR22_PFC_2 0_002	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..).	(quattrocentouno/19) mq	€ 401,19
		COMPENSO PER LA DEMOLIZIONE DEL MANUFATTO STRADALE DI ATTRAVERSAMENTO DELLA S.S. 127 bis, costituito da struttura in blocchi di pietra legati con malta con campata unica e sezione semicircolare di larghezza massima 4.00 m e altezza 2.00 m; con soletta superiore in calcestruzzo armato e parapetti in blocchi di pietra. Inclusa la parte sommitale delle spalle di spessore stimato in 1.00 m ciascuna e le opere di finitura relative. Incluso il trasporto e il conferimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta.	(novemilacinquecentosessanta/10) cad	€ 9.560,10
92	SDR22_PFR.00 06	DELIMITATORE MODULARE DI OSTACOLO cm 44x50 eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura con pellicola rifrangente in classe 1 COLORE GIALLO, dato in opera comprese le staffe e i collari di fissaggio palo, cartello in alluminio complete di bulloneria e dispositivo antirotazione	(centoquattro/94) cad	€ 104,94
93	SDR22_PFR.00 12.0022.0002	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 nonche' tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge in acciaio Fe360B, ZINCATI A CALDO IN APPOSITO STABILIMENTO	(sei/15) kilogram mi	€ 6,15
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
94	SDR22_PF.001 2.0010.0008	Demolizione completa o parziale di solette e muri in c.a. di qualsiasi spessore, forma e luce, escluso pavimento e sottofondo, di protezione e di presidio, le puntellature necessarie delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso di fabbricati o a loro parti escluse dalla demolizione, la riparazione dei danni arrecati a terzi. Compresi l'innaffiammento, il calo in basso dei materiali di risulta e il successivo carico su autocarro esclusi il trasporto al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per il volume effettivamente rimosso		

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
95	SDR22_PF.3000	(centoquattro/59) Compenso a corpo per il trasferimento di allacci di caditoie di raccolta acque bianche dal collettore fognario al nuovo canale in calcestruzzo in progetto comprendente quota parte delle tubazioni in PVC DN 160/200 mm con innesto nelle pareti del canale, intercettazione e slaccio dal collettore fognario ed occlusione del collegamento. Compresi demolizioni e ripristini di pavimentazioni stradali e pedonali di qualunque tipo, scavi, rinterri, letto di posa e rinfiaccio in sabbia per le tubazioni di allaccio, trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta.	mc	€ 104,59
96	SDR22_PF.5000	(tremiladuecentocinquantasei/54) POZZETTO INGHIOTTITOIO A CADITOIA gettato in opera o prefabbricato, delle dimensioni complessive interne 180x195x180 realizzato con fondo e pareti in calcestruzzo R'ck 30 (C25/30), sottofondazione in calcestruzzo R'ck 15 (C10/15). solaio in calcestruzzo R'ck 35 (C30/35) e sottofondazione in calcestruzzo R'ck 15 (C10/15). Le pareti ed il fondo saranno di spessore cm 20 (cm 15 in caso di pozzetto prefabbricato), il solaio di spessore cm 25 il tutto armato con ferro B450C di adeguata sezione con un'incidenza di kg 80/mc, mentre la sottofondazione avrà uno spessore di cm 10 (cm 20 in caso di pozzetto prefabbricato). Inclusa la formazione di una paretina verticale dello spessore di cm 20 per la formazione del sifone antiodore. Le pareti interne saranno realizzate con casseraatura faccia a vista liscia. Il fondo e le pareti, sino ad un'altezza di cm 36, saranno rivestite con piastrelle di gres ceramico dello spessore di cm 1,5 oppure con resina epossidica. L'ingresso alla camera sarà garantito da un chiusino circolare in ghisa sferoidale D400 del ø 60 e da scalette alla marinara formate da gradini in alluminio montati su telaio e murati nelle pareti del pozzetto e da un grigliato elettrosaldato appoggiato alle pareti laterali. Nel prezzo del pozzetto sono compresi tutti i trasporti necessari per l'approvvigionamento dei materiali, il carico e lo scarico, con la sola esclusione dello scavo e del rinterro.	cad	€ 3.256,54
97	SDR22_PFR.6000.1150	(quattromilacentodiciannove/20) Modulo integrativo di griglia stradale trasversale dimensioni nette interne di cm 30x75x50, costituita da platea e pareti in calcestruzzo R'ck 250 spessore 15 cm, compresa la griglia concava autobloccante in ghisa sferoidale con rilievo antisdrucchiolo delle dimensioni nette di cm 30x75 classe D400 UNI EN 124 con marchiatura e certificazione di conformità completa di telaio da murare preventivamente alla struttura, da realizzarsi in contiguità con il modulo principale compreso ogni onere per dare il tutto finito a regola d'arte ed a perfetta tenuta idraulica. Esclusi gli scavi e le demolizioni di pertinenza.	cad.	4.119,20
98	SDR22_PFR.6000.1151	(trecentoventidue/23) Griglia stradale modulare trasversale dimensioni nette interne di cm 30x75x50, costituita da platea e pareti in calcestruzzo R'ck 250 spessore 15 cm, compresa la griglia concava autobloccante in ghisa sferoidale con rilievo antisdrucchiolo delle dimensioni nette di cm 30x75 classe D400 UNI EN 124 con marchiatura e certificazione di conformità completa di telaio da murare preventivamente alla	cad	€ 322,23

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		<p>struttura, inclusa la formazione del pozzetto di decantazione e del pozzetto di raccolta sabbia e di sifonaggio delle dimensioni nette di 50x50x100 cm completo di chiusino in ghisa sferoidale D400, compresa formazione di sifone mediante curva a 45 o 90° in PVC pesante del ø di mm 200 o realizzato in opera con paretine in Cls opportunamente disposte. Inclusa l'uscita verso la condotta principale o i pozzetti di raccordo con tubazione in PVC ø 200 mm classe SN 4 per la lunghezza media di ml 2; incluse tutte le sigillature necessarie il collante e le guarnizioni necessarie ed ogni altro onere per dare il tutto finito a regola d'arte ed a perfetta tenuta idraulica. Esclusi gli scavi e le demolizioni di pertinenza.</p> <p>(ottocentoquarantanove/79)</p>	cad	€ 849,79

COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO PRELIMINARE - ELENCO PREZZI UNITARI ATTRAVERSAMENTO FERROVIARIO				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1 0	SDR22_PF.900	<p>Realizzazione di nuovo attraversamento ferroviario al km 44+960 costituito dalle seguenti parti e lavorazioni: IMPALCATO e SPALLE Costruzione di un impalcato di lunghezza complessiva pari a 9.10 m e luce tra gli appoggi (portata teorica) pari a 8.00 m, sono costituiti da travi a cassone porta ballast. La struttura dei cassoni è costituita da una vasca, formata da una lamiera di fondo di larghezza pari a 3300 mm e spessore di 90 mm, alla quale vengono saldate due anime inclinate, e superiormente due piattabande compresse. Le anime hanno un'altezza di 770 mm (misurata in verticale) e uno di spessore di 30 mm; le piattabande superiori hanno dimensioni trasversali pari a 500 x 90 mm. Esternamente alle due anime sono posizionati, ad intervalli regolari, gli irrigidenti verticali per stabilizzare le anime stesse e le piattabande superiori compresse, e per consentire il collegamento delle mensole di sostegno dei camminamenti e dei parapetti. Il cassone è protetto contro la corrosione da uno spessore minimo di 50 mm di impermeabilizzazione (in conglomerato bituminoso e guaina poliuretanica) sopra il quale viene posata la massiciata. Gli appoggi sono a calotta sferica rovescia e rispettano le tipologie previste nel Manuale di progettazione delle Opere Civili di RFI; gli apparecchi fissi sono disposti alternativamente sulle spalle dei binari pari e dispari. I cassoni esterni sono dotati di rete di protezione anticaduta oggetti, in grigliato a maglie 21 x 76 mm.</p> <p>Le spalle dell'impalcato metallico sono costituite da un unico muro ad "U" in c.a. gettato in opera con piedritti di spessore 1.5 m e fondazione di spessore 1.0 m e paraghiaia in acciaio di spessore 0.30 m. I piedritti hanno larghezza pari a 15. m ed altezza variabile. In corrispondenza della zona di appoggio degli impalcati è previsto un pulvino di larghezza pari a 1.75 m e spessore 0.5 m.</p> <p>SISTEMA DI SOSTEGNO PROVVISORIO DEI BINARI La lavorazione include il sistema di sostegno del binario in base alle seguenti due esigenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> · garantire una luce libera di 11 metri per consentire la realizzazione dello scatolare di luce netta pari a 8 metri; · avere la possibilità di installazione su una linea che presenta un andamento in curva con raggio minimo pari a 460 metri; <p>Il soddisfacimento di queste due condizioni contemporaneamente è possibile adottando solo ed esclusivamente ponti tipo ESSEN Gemellati, che derivano dalla evoluzione del Ponte "ESSEN Standard" , allo scopo di aumentare le luci di lavoro utili nelle applicazioni a travi semplicemente appoggiate. Tale soluzione è idonea in casi come quello in esame che richiedono alla struttura medie e grandi luci di lavoro da realizzarsi in opera (eventualmente previa esecuzione di idonee paratie per il contenimento del rilevato ferroviario) o prefabbricati fuori opera e successivamente posti in esercizio mediante la tecnica dell'infissione oleodinamica di strutture scatolari.</p> <p>Il Ponte "ESSEN Gemellato" deve essere un impalcato metallico sostenuto da due travi maestre in acciaio - travi gemelle - aventi sezioni di altezza variabile e disposte parallelamente ai binari ad un distanza tra le linee medie di 3.35 m; le rotaie sono sorrette a loro volta da selle metalliche interposte tra le traversine e vincolate alle longherine della passerella. Le due travi portanti, estradossate rispetto al piano ferro, gravano su appoggi fissi del tipo a disco elastomerico</p>		

<p align="center">COMUNE DI SASSARI - SETTORE MOBILITA' E INFRASTRUTTURE INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELLE PROBLEMATICHE IDRAULICHE DEL CANALE COPERTO RIO CALAMASCIU - Z.I. PREDDA NIEDDA PGRASS_I452_002 PROGETTO PRELIMINARE - ELENCO PREZZI UNITARI ATTRAVERSAMENTO FERROVIARIO</p>				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		<p>confinato e forniscono il sostegno all'apassarella ESSEN leggera a mezzo traverse in acciaio disposte ad interasse longitudinale di 2.52 m</p> <p>I quattro appoggi fissi del ponte devono essere sostenuti dalle strutture di fondazione, costituite da plinti in c.a. fondati su pali /micropali precedentemente realizzati.</p> <p>Le due travi portanti hanno una luce massima di lavoro di 17.64 m ma possono essere impiegate anche su luci inferiori come quello in esame.</p> <p>Le caratteristiche del ponte "ESSEN Gemellato" devono quindi assicurare i seguenti requisiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Velocità di transito dei convogli ferroviari fino a 80 Km/h · Luce di lavoro massima di 17.64 m · Montaggio della struttura senza interruzione dell'esercizio ferroviario · Concezione strutturale a garanzia della sicurezza dell'esercizio ferroviario in ogni fase lavorativa · Travi principali estradossate e conseguente ridotto ingombro sotto il piano traverse · Inserimento della struttura in <u>qualsiasi geometria di binario</u> (raccordo parabolico, curva) <p>Inclusi scavi e rinterri, costi per accantieramento, trasporti e ogni altro onere e magistero.</p> <p align="right">(unmilione/00)</p>	a corpo	€ 1.000.000,00