



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



COMUNE DI SASSARI

PROVINCIA DI SASSARI

PNRR - M2C4 Investimento 2.2 - Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA IDRAULICA DELLA VALLATA DEL FOSSO DELLA NOCE NEL CENTRO ABITATO DI SASSARI

D.G.R. N.56/45 DEL 13/11/2020

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA REVISIONE NOVEMBRE 2022

ELABORATO :

COMPUTO DEI COSTI PER LA SICUREZZA

REVISIONI				ALLEGATO S-2	SCALA	
n°	MODIFICA	DATA	CTRL		CODICE	
01	consegna	Novembre 2022				
02	revisione	Dicembre 2022			NOTE	

R.T.I. tra:
Mandatario:



Studio Associato
4E-INGEGNERIA
Dott. Ing. Fabio Cambula

Il Dirigente dei LL.PP.
Dott. Ing. Fabio E. M. Spurio

Mandanti:



Dott. Geol. Alessandro Muscas

Dott. Ing. Emanuela Sassu

Il R.U.P.:
Dott. Ing. Ivano Mulas

Il Sindaco:
Prof. Gian Vittorio Campus

**COMUNE DI SASSARI (SS) - Interventi di messa in sicurezza idraulica della Valle
del Fosso della Noce - Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica
STIMA SOMMARIA COSTI PER LA SICUREZZA**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
1	SAR22_PFR.0014.0003.0005	Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sez. 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo Delimitazione e segnalazione zona di servizio, deposito e stoccaggio attrezzature Sommano SAR22_PFR.0014.0003.0005	m²	360,00 360,00	€ 21,09241		€ 7.593,27
2	SAR22_PF.0014.0003.0014	Delimitazione di zone di lavoro costituita da ferri tondi da mm 20 infissi nel terreno e rete plastica arancione. Compresa fornitura del materiale, montaggio e smontaggio della struttura a fine lavori. Valutato per tutta la durata dei lavori - Tratto a monte di via Fancello - Tratto compreso tra via Fancello e viale Trento - Tratto compreso tra viale Trento e viale Trieste - Tratto a valle di viale Trieste Sommano SAR22_PF.0014.0003.0014	m²	540,00 480,00 880,00 260,00 2.160,00	€ 6,48275		€ 14.002,74
3	SAR22_PF.0014.0002.0021	Nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Compreso l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro la fornitura e posa in opera degli spezzoni di ferro di altezza non inferiore a cm 120 di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee la rimozione, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto A Riportare:					€ 21.596,01

**COMUNE DI SASSARI (SS) - Interventi di messa in sicurezza idraulica della Valle
del Fosso della Noce - Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica
STIMA SOMMARIA COSTI PER LA SICUREZZA**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 21.596,01
		altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. Misurato a metro lineare posto in opera, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.					
		Delimitazione zone di deposito mezzi e attrezzature e stoccaggio materiali		700,00			
		Sommano					
		SAR22_PF.0014.0002.0021	m	700,00	€ 0,67148		€ 470,04
4	SAR22_PF.0014.0001.0031	Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di parapetto prefabbricato anticaduta da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc) , fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per anno o frazione di anno					
		- Tratti di canale a sezione trapezoidale:		33,00			
				105,00			
				57,00			
				132,00			
				63,00			
		A Riportare:		390,00			€ 22.066,05

COMUNE DI SASSARI (SS) - Interventi di messa in sicurezza idraulica della Valle del Fosso della Noce - Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica STIMA SOMMARIA COSTI PER LA SICUREZZA							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
5	SAR22_PF.0014.0001.005	Riporto:		390,00			€ 22.066,05
				39,00			
				45,00			
				30,00			
				6,00			
				18,00			
		Sommano SAR22_PF.0014.0001.0031	m	528,00	€ 17,55314		€ 9.268,06
		Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori valutato per ogni m² di superficie di scavo protetta					
		- Tratti di canale a sezione rettangolare:		444,00			
				133,20			
6	SAR22_PF.0014.0002.0026			155,40			
				111,00			
				22,20			
				66,60			
		Sommano SAR22_PF.0014.0001.0005	m²	932,40	€ 24,89147		€ 23.208,81
		Tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200x150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe I costo di utilizzo del segnale per un mese					
		Cartello di cantiere		36,00			
		Sommano SAR22_PF.0014.0002.0026	cad.	36,00	€ 39,86142		€ 1.435,01
		Cartelli di avvertimento, prescrizione, divieto, conformi al D.Lgs. 493/96, in lamiera di alluminio 7/10, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare costo di utilizzo mensile					
		Cartelli interni al cantiere		25,92			
7	SAR22_PF.0014.0002.0022	Sommano SAR22_PF.0014.0002.0022	m²	25,92	€ 1,66980		€ 43,28
		A Riportare:					€ 56.021,21

**COMUNE DI SASSARI (SS) - Interventi di messa in sicurezza idraulica della Valle
del Fosso della Noce - Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica
STIMA SOMMARIA COSTI PER LA SICUREZZA**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
8	SAR22_PF.0014.0002.0005	Riporto: Segnalazione di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: 1 - cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm costo di utilizzo del segnale per un mese: a) lato 60 cm, rifrangenza classe I Cartelli esterni al cantiere - Sede stradale Sommano SAR22_PF.0014.0002.0005	cad.	180,00 180,00	€ 1,63217		€ 56.021,21 € 293,79
9	SAR22_PF.0014.0002.0015	Cartello di forma rettangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 411 /a,b,c,d, 412/a,b,c, 413/a,b,c, 414) in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I costo di utilizzo del segnale per un mese: a) dimensioni 90x135 cm Cartelli esterni al cantiere - Sede stradale Sommano SAR22_PF.0014.0002.0015	cad.	36,00 36,00	€ 12,72622		€ 458,14
10	SAR22_PF.0014.0002.0029	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360 rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: a) dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese Cartelli esterni al cantiere - Sede stradale A Riportare:		36,00 36,00			€ 56.773,14

**COMUNE DI SASSARI (SS) - Interventi di messa in sicurezza idraulica della Valle
del Fosso della Noce - Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica
STIMA SOMMARIA COSTI PER LA SICUREZZA**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		36,00			€ 56.773,14
		Sommano SAR22_PFR.0014.0002.0029	cad.	36,00	€ 16,31091		€ 587,19
11	SAR22_PFR.0014.0004.0002	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 46/90, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale. Soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo per l'intera durata dei lavori, esclusi gli arredi, dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm. Compreso allacciamenti alle reti di servizi					
		Locale spogliatoio e deposito attrezzature		2,00			
		Sommano SAR22_PFR.0014.0004.0002	cadauno	2,00	€ 466,98		€ 933,96
12	SAR22_PFR.0014.0004.0007	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da					
		A Riportare:					€ 58.294,29

**COMUNE DI SASSARI (SS) - Interventi di messa in sicurezza idraulica della Valle
del Fosso della Noce - Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica
STIMA SOMMARIA COSTI PER LA SICUREZZA**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione il trasporto presso il cantiere la preparazione della base di appoggio l'uso dell'autogru' per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione. Servizi igienici di cantiere					€ 58.294,29
		Sommano SAR22_PF.0014.0004.0007	cad.	2,00	€ 301,05103		€ 602,10
13	SAR22_PF. 0014.0004.0	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno A Riportare:					€ 58.896,39

**COMUNE DI SASSARI (SS) - Interventi di messa in sicurezza idraulica della Valle
del Fosso della Noce - Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica
STIMA SOMMARIA COSTI PER LA SICUREZZA**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
	008	<p align="right">Riporto:</p> <p>chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione il trasporto presso il cantiere la preparazione della base di appoggio l'uso dell'autogru' per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione.</p> <p>Servizi igienici di cantiere</p> <p>Sommano</p> <p>SAR22_PF.0014.0004.0008</p> <p align="right">A Riportare:</p>					€ 58.896,39
				22,00			
			cad.	22,00	€ 93,35068		€ 2.053,71
							€ 60.950,10

**COMUNE DI SASSARI (SS) - Interventi di messa in sicurezza idraulica della Valle
del Fosso della Noce - Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica
STIMA SOMMARIA COSTI PER LA SICUREZZA**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 60.950,10
14	SAR22_PF.0014.0002.0032	Segnalazione di lavoro effettuati da moviere con bandierine o palette segnaletiche rifrangenti colore rosso/verde, incluse nel prezzo, con valutazione oraria per tempo di effettivo servizio per ciascuna persona impegnata. Segnalazione circolazione mezzi di cantiere su sede stradale		96,00			
	Sommano SAR22_PF.0014.0002.0032		ora	96,00	€ 35,06897		€ 3.366,62
15	SAR22_PF.0014.0006.0001	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S. illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro verifica del cronoprogramma consegna di materiale informativo ai lavoratori criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori) approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione a. Riunioni di coordinamento con il datore di lavoro, prezzo per ciascuna riunione Riunione preliminare Riunione in corso d'opera		1,00 6,00			
	Sommano SAR22_PF.0014.0006.0001		cad.	7,00	€ 62,49100		€ 437,44
16	SAR22_PF.0014.0006.0002	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S. illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro verifica del cronoprogramma consegna di materiale informativo ai lavoratori criticità connesse ai rapporti tra					
		A Riportare:					€ 64.754,16

**COMUNE DI SASSARI (SS) - Interventi di messa in sicurezza idraulica della Valle
del Fosso della Noce - Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica
STIMA SOMMARIA COSTI PER LA SICUREZZA**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 64.754,16
		impresa titolale ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori) approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione b. Riunioni di coordinamento con il direttore tecnico di cantiere, prezzo per ciascuna riunione					
		Riunione preliminare		1,00			
		Riunione in corso d'opera		12,00			
		Sommano					
		SAR22_PF.0014.0006.0002	cad.	13,00	€ 56,38928		€ 733,06
17	SAR22_PF. 0014.0006.0 003	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S. illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro verifica del cronoprogramma consegna di materiale informativo ai lavoratori criticità connesse ai rapporti tra impresa titolale ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori) approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione c. Riunioni di coordinamento con il preposto, prezzo per ciascuna riunione					
		Riunione preliminare		1,00			
		Riunioni in corso d'opera		12,00			
		Sommano					
		SAR22_PF.0014.0006.0003	cad.	13,00	€ 30,51686		€ 396,72
18	SAR22_PF. 0014.0006.0 004	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S. illustrazione di particolari					
		A Riportare:					€ 65.883,94

**COMUNE DI SASSARI (SS) - Interventi di messa in sicurezza idraulica della Valle
del Fosso della Noce - Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica
STIMA SOMMARIA COSTI PER LA SICUREZZA**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: procedure o fasi di lavoro verifica del cronoprogramma consegna di materiale informativo ai lavoratori criticità connesse ai rapporti tra impresa titolale ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori) approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione d. Riunioni di coordinamento con il l avoratore per linformazione preliminare prima dell'ingresso in cantiere, prezzo per ciascuna riunione Riunione preliminare Riunione in corso d'opera Sommano SAR22_PF.0014.0006.0004					€ 65.883,94
				1,00			
				6,00			
				7,00	€ 26,04256		€ 182,30
	ImpC	Totale importo costi della sicurezza					€ 66.066,24
	IL	Importo presunto dei lavori			€ 4.094.804,34		
	IA	Importo lavori a base d'appalto					€ 4.028.738,10
	IS	Incidenza percentuale dei costi della sicurezza				1,61%	

**COMUNE DI SASSARI (SS) - Interventi di messa in sicurezza idraulica della Valle
del Fosso della Noce - Progetto di Fattibilità Tecnico - Economica
STIMA SOMMARIA COSTI PER LA SICUREZZA**

TOTALI PER CATEGORIA

CODICE	DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO CATEGORIE	IMPORTO MISURE	IMPORTO LORDO	IMPORTO NETTO	% CORPO	INCID.
	Altro	€ 66.066,24	€ 66.066,24	€ 66.066,24	€ 66.066,24		100,00%
	TOTALE	€ 66.066,24	€ 66.066,24	€ 66.066,24	€ 66.066,24		100,00%