



COMUNE DI ORISTANO
SETTORE LAVORI PUBBLICI

Progetto:

PIANO TRIENNALE DI EDILIZIA SCOLASTICA ISCOL@ 2018-2020

ASSE II - INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA , PICCOLI AMPLIAMENTI E MANUTENZIONE
PROGRAMMATA DEGLI EDIFICI SCOLASTICI

Consolidamento e messa in sicurezza cornici prospettiche delle aperture e degli infissi
ed efficientamento energetico nella
scuola primaria di via Solferino

Elaborato:

PROGETTO
DEFINITIVO-ESECUTIVO

Elaborato:

10

STIMA COSTI DI SICUREZZA

Data:

MAGGIO 2021

il Responsabile del procedimento:

Dott. Ing. Stefano Lochi

i Progettisti:

Dott. Arch. Stefania Melis

Geom. Maurizio Putzolu

il Dirigente del Settore LL.PP.:

Dott. Ing. Roberto Sanna

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO



Comune di Oristano
Provincia di Or

OGGETTO: PIANO TRIENNALE EDILIZIA SCOL. ISCOL@ 2018-20
ASSE II - INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA,
PICCOLI AMPLIAMENTI E MANUTENZIONE
PROGRAMMATA DEGLI EDIFICI SCOLASTICI
Consolidamento e messa in sicurezza cornici prospettiche delle aperture e degli
infissi ed efficientamento energetico nella scuola primaria di
via Solferino

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Oristano

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

(Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08)

DESCRIZIONE	IMPORTO
LAVORI A BASE D'ASTA	€ 177.490,00
Oneri della sicurezza + covid 19	€ 9.700,00
Somme a disposizione dell'amministrazione:	
Indagine statica e sismica	€ 16.038,52
Spese GSE	€ 5.841,68
IVA su lavori ed oneri al 22%	€ 41.181,80
Incentivo funzioni tecniche	€ 3.743,80
Accordo bonario	€ 5.600,00
Contributo autorità vigilanza	€ 225,00
Imprevisti	€ 2.270,20
Totale somme a disposizione dell'Amm.ne	€ 74.901,00
COSTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	€ 262.091,00

Oristano, li Maggio 2021

Il Progettista:
Arch. Stefania Melis; Geom. Maurizio Putzolu

Il Coordinatore per la progettazione:
Arch. Stefania Melis

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
1	SAR19_PF.0014.0004.0007	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densit� privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non � 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 pi� 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 propriet� 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. Cantiere Sommano SAR19_PF.0014.0004.0007	CADA UNO	1,00			
				1,00			
2	SAR19_PF.0014.0004.0008	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densit� privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non � presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano					

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
3	SAR19_PF.0014.0003.0005	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. Per cantiere Sommano SAR19_PF.0014.0004.0008	CADA UNO	1,50	€ 84,44	€	126,66
				1,50			
		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 e doppio ordine di filo spinato.					
		Recinzione prospetti oggetto di lavorazione					
		50 x 2		100,00			
		A Riportare:		100,00		€	126,66

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
4	SAR19_PF.0014.0006.003	Riporto:		100,00			€ 126,66
		Sommano SAR19_PF.0014.0003.0005	MQ	100,00	€ 16,85		€ 1.685,00
		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 c. Riunioni di coordinamento con il preposto, prezzo per ciascuna riunione.					
				2,00			
5	SAR19_PF.0014.0001.0018	Sommano SAR19_PF.0014.0006.0003	CADA UNO	2,00	€ 27,51		€ 55,02
		Dispositivi di protezione individuale, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92: Scarpa a norma UNI EN 345 , classe S3, puntale di acciaio, assorbimento di energia nel tallone, antistatica, con tomaia impermeabile in pelle naturale foderata, con suola in poliuretano bidensità (antiolio, antiacido); costo di utilizzo mensile					
		n° 5 paia x 2,5 mesi = 12.5		12,50			
		Sommano SAR19_PF.0014.0001.0018	CADA UNO	12,50	€ 3,42		€ 42,75
6	SAR19_PF.0014.0001.0013	Dispositivi di protezione individuale, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92: Cuffia antirumore leggera per breve esposizione a livelli medio-bassi di rumore, peso 148 g, confezionata a norma UNI-EN 352/01 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 25 dB; costo di utilizzo mensile.					
		n° 5 cuffie x 2.5 mesi = 12.50		12,50			
		Sommano SAR19_PF.0014.0001.0013	CADA UNO	12,50	€ 0,75		€ 9,38
7	SAR19_PF.0014.0001.0008	Dispositivi di protezione individuale, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92: Elmetto in polietilene ad alta densità ,					
		A Riportare:					€ 1.918,81

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
8	SAR19_PF.0014.0001.0011	Riporto: bardatura regolabile, fascia antisudore, sedi laterali per inserire adattatori per cuffie e visiere, peso pari a 300 g; costo di utilizzo mensile. n° 5 elmetti x 2.5 mesi = 12.5	CADA UNO	12,50	€ 0,38		€ 1.918,81
		Sommano SAR19_PF.0014.0001.0008		12,50			€ 4,75
		Dispositivi di protezione individuale, dotati di marchio di coformit* CE ai sensi del DLgs 475/92: Occhiali di sicurezza a stanghette , anche regolabili, ripari laterali e sopraccigliari, lenti in policarbonato antiurto e antiraffio; costo di utilizzo mensile.		12,50			
		n° 5 occhiali per 2.5 mesi = 1.5 Sommano SAR19_PF.0014.0001.0011		12,50			€ 5,63
9	SAR19_PF.0014.0001.0029	Sistema anticaduta a funzionamento automatico, secondo norma UNI EN 353/2, costituito da fune in fibra sintetica, diametro 16 mm, da fissare verticalmente tra due agganci fissati a supporti rigidi, e dispositivo di scorrimento in acciaio provvisto di meccanismo di blocco dell' operatore in caso di caduta, con uno spazio di arresto pari a 30/40 cm, con occhiello e moschettone per l' aggancio dei cordini di collegamento alle imbracature; costo di utilizzo mensile: b) lunghezza della fune pari a 20 m.	CADA UNO	2,50	€ 15,56		
		Per cantiere di 2.5 mesi		2,50			
		Sommano SAR19_PF.0014.0001.0029		2,50			€ 38,90
		Dispositivi di protezione individuale, dotati di marchio di conformit* CE ai sensi del DLgs 475/92: Dispositivo anticaduta retrattile da appendere, a norma UNI EN 360, carico massimo pari a 130 kg, da posizionare sopra l' operatore (spostamento laterale < 40) costituito da una chiocciola contenente cavo (diametro 4 mm) con resistenza alla rottura pari a 1200 DaN dotato di moschettone automatico a norma UNI EN 362, freno integrato, molla di richiamo, ruota dentata, in grado di concedere o recuperare cavo secondo le esigenze dell' operatore con uno spazio di arresto, in caso di caduta, pari a 40/60 cm; costo di utilizzo mensile: b) lunghezza del cavo pari a					
10	SAR19_PF.0014.0001.0027	A Riportare:					€ 1.968,09

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 1.968,09
		10 m.					
		Per cantiere di 2.5 mesi		2,50			
		Sommano SAR19_PF.0014.0001.0027	CADA UNO	2,50	€ 24,36		€ 60,90
11	SAR19_PF. 0013.0001.0 003	Nolo mensile (o per frazione di mese) di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiede, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformit� alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo il D.L.vo 81/2008 e s.m.i., e conformemente al relativo Pi.M.U.S. . Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.					
		Per prospetti esterni oggetto di intervento al piano superiore		16,50			
		0,30 x 10 x 5,50		16,50			
		Sommano SAR19_PF.0013.0001.0003	MQ	16,50	€ 17,84		€ 294,36
13	SAR19_PF. 0014.0001.0 032	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di noleggio, montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, per anno o frazione di anno a) per altezze fino a 3,6 m.					
		Per lavori all'interno sulle finestre		0,21			
		Sommano SAR19_PF.0014.0001.0032	PER ANNO	0,21	€ 61,19		€ 12,85
14	SAR19_PF. 0014.0001.0 033	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri					
		A Riportare:					€ 2.336,20

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 2.336,20
		di noleggio, montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, per anno o frazione di anno b) per altezze da 3,6 m fino a 5,4 m.					
		Per lavorazioni sulle finestre all'esterno piano terra		0,21			
		Sommano SAR19_PF.0014.0001.0033	PER ANNO	0,21	€ 102,19		€ 21,46
15	CSIC01	Baracca in lamiera zincata da adibire a deposito materiali e attrezzi di dimensioni cm 240x450x240 fornita in opera su piazzola in cls (questa esclusa), compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio; per il primo mese.					
		Per cantiere: utilizzo mesi 1		1,00			
		Sommano CSIC01	CADA UNO x n mesi	1,00	€ 85,38		€ 85,38
16	CSIC02	Baracca in lamiera zincata da adibire a deposito materiali e attrezzi di dimensioni cm 240x450x240 fornita in opera su piazzola in cls (questa esclusa), compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio; per ogni mese o parte di mese successivo.					
		u					
		Per i successivi mesi 1,5		1,50			
		Sommano CSIC02	CADA UNO x n mesi	1,50	€ 32,96		€ 49,44
17	CSIC03	ATTREZZATURE: impianto di messa a terra					
		Cantiere		1,00			
		Sommano CSIC03	CADA UNO	1,00	€ 150,00		€ 150,00
18	CSIC04	CARTELLONISTICA DI CANTIERE					
		Cantiere		1,00			
		Sommano CSIC04	CADA UNO	1,00	€ 33,02		€ 33,02
19	CSIC05	CASSETTA PRONTO SOCCORSO: per cantieri superiori a 3 lavoratori					
		Cantiere		1,00			
		Sommano CSIC05	CADA UNO	1,00	€ 93,00		€ 93,00
		A Riportare:					€ 2.768,50

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
20	CSIC06	Riporto: DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE: mascherine per vie respiratorie Per n° 5 operai Sommano CSIC06	CADA UNO	50,00 50,00	€ 1,85		€ 2.768,50 € 92,50
21	CSIC07	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE: guanti Per n° 5 operai Sommano CSIC07	CADA UNO	50,00 50,00	€ 2,30		€ 115,00
22	CSIC08	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE: tute in t.n.t. per lavori di ripristino intonaci, verniciature e tinteggiature Per n° 5 operai Sommano CSIC08	CADA UNO	30,00 30,00	€ 3,20		€ 96,00
23	COVID01	Fornitura e posa in opera cartellonistica di avvertimento e indicazioni procedure Covid-19 per l'intera durata dei lavori - Fino a un massimo di 20 cartelli plastificati informativi formato A3, inclusa affissione. Per n° 10 cartelli Sommano COVID01	A CORP O	0,50 0,50	€ 60,00		€ 30,00
24	COVID02	Verifica della temperatura corporea dei soggetti che devono a qualunque titolo accedere al cantiere mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, registrazione dell'avvenuto controllo e relativa procedura in materia di tutela della privacy. Incluso nolo termometro. Per cantieri fino a un accesso medio giornaliero stimato pari a venti persone. Per n° 2.5 mesi Sommano COVID02	AL MESE	2,50 2,50	€ 130,00		€ 325,00
25	COVID04	Sanificazione (intesa come insieme di operazioni atte a rendere sani gli ambienti mediante l'attività di pulizia e disinfezione) dei locali ad uso servizi igienico-assistenziali A Riportare:					€ 3.427,00

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: posizionati all'interno del cantiere, ivi comprese le attrezzature in essi collocate (tavoli, sedie, ante degli armadietti, maniglie, tastiere, monitor, ecc.), ricompresi nell'allegato XIII del d.lgs 81/2008, con la sola eccezione della sanificazione dei locali ad uso gabinetto compensata con altra voce di E.P. ma compresa la sanificazione del box ad uso ufficio di cantiere, da svolgersi con l'uso dei prodotti previsti per ambienti di lavoro non sanitari della Circolare n° 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute. Il prezzo non comprende le operazioni connesse strettamente alla pulizia dei locali, in quanto riconducibili ad adempimenti di natura igienico-sanitaria obbligatori, già compresi nel prezzo a nolo dell'apprestamento compensato con altra voce di E.P., mentre comprende i prodotti e i d.p.i. necessari per le operazioni di disinfezione e lo smaltimento del materiale di risulta Prezzo mensile per ciascun box modulare a uno o più locali escluso il wc e per un numero minimo di sanificazioni per settimana lavorativa effettiva (escluse quindi le sospensioni lavori per maltempo, per disposizione della D.LL. o per qualsiasi altro motivo) pari a due (2). Per n° 2.5 mesi		2,50			€ 3.427,00
		Sommano COVID04	AL MESE	2,50	€ 80,00		€ 200,00
26	COVID06	DPI INDIVIDUALI - Fornitura di maschere facciali monouso di tipo chirurgico formate da due o tre strati di tessuto non tessuto (tnt). La mascherina deve avere strisce per il naso, le linguette per le orecchie e deve essere sterilizzata prima del confezionamento in busta sigillata e termosaldata. Incluso smaltimento. Le mascherine devono essere rispondenti alla norma tecnica UNI EN 14683:2019 o similari. Per n° 1 al giorno per 5 operai x 75 giorni		375,00			
		Sommano COVID06	AL PAIO	375,00	€ 0,20		€ 75,00
		A Riportare:					€ 3.702,00

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
27	COVID07	Riporto: Compenso giornaliero per l'attività del preposto per l'applicazione delle procedure legate al contenimento della diffusione del contagio da Covid-19 (gestione accessi di personale, visitatori, tecnici e fornitori, predisposizione e modifica percorsi separati, verifica dell'attuazione delle procedure da parte dei soggetti presenti in cantiere, registrazione delle disinfezioni e in generale delle procedure previste nel PSC e nel POS...) non già disciplinate in altri prezzi. Per n° 2.5 mesi Sommano COVID07	AL MESE	2,50 2,50	€ 150,00		€ 3.702,00 € 375,00
28	COVID08	Installazione di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo, nel rispetto di quanto disciplinato dal Ministero della Salute e delle normative di riferimento emanate in materia, esclusa la fornitura dei prodotti igienizzanti. Prezzo per dispenser manuale da tavolo volume 500ml integrato da cartello dedicato, da affiggere a parete o su supporto. per cantiere Sommano COVID08	CADA UNO	1,00 1,00	€ 8,00		€ 8,00
29	COVID09	Fornitura soluzione idralcolica per igienizzazione e disinfezione mani (alcool > 70%). Il presente articolo si intende comprensivo degli oneri per il riempimento dei dispenser (dispenser pagati a parte). It 1 al mese per 2.5 mesi Sommano COVID09	AL LT	2,50 2,50	€ 13,00		€ 32,50
12	SAR19_SL.0002.0003.0004	AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA compresi il conducente/operatore, consumi di carburante e lubrificanti, ricambi, manutenzione, assicurazione e bollo con braccio fino a 25 m e portata 30 t Lavorazioni su cornici piani superiori: si considera 15 minuti a ml di cornice: 0.25 x 200 mt = 50 ore 0,25x200 A Riportare:		50,00 50,00			€ 4.117,50

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		50,00			€ 4.117,50
		Sommano SAR19_SL.0002.0003.0004	ora	50,00	€ 111,65		€ 5.582,50
	ImpC	Totale importo costi della sicurezza					€ 9.700,00

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA							
TOTALI PER CATEGORIA							
CODICE	DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO CATEGORIE	IMPORTO MISURE	IMPORTO LORDO	IMPORTO NETTO	% CORPO	INCID.
	Altro	€ 9.700,00	€ 9.700,00	€ 9.700,00	€ 9.700,00		100,00%
	TOTALE	€ 9.700,00	€ 9.700,00	€ 9.700,00	€ 9.700,00		100,00%