

Comune di Siniscola
Provincia di Nuoro



PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

OGGETTO: INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ANTISISMICO ED ENERGETICO DELL'ISTITUTO
DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI 1° GRADO – VIA SILVIO PELLICO

COMMITTENTE: Comune di Siniscola

PROGETTISTI: Ing. Giordano Fadda, Arch. Gian Luca Cara, Dott. Geol. Alessandro
Stancari, Ing. Marco Rinaldi

RUP: Ing. Efsio Pau

TAVOLA

C.05

ELABORATO

Incidenza della manodopera

Rev.

Data

26/04/2021

Ing. Giordano Fadda (per l'RTP)

viale Trieste
San Gavino Monreale
Tel: 3494695271
e-mail: faddaing@gmail.com

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 A05003.g	Perforazione fino al diametro di mm 36 e lunghezza fino a m 1,20 con martello a rotopercolazione a secco, per consolidamenti Per diametri fino a 26 mm in conglomerato anche se armato SOMMANO cm	160,00	0,86	137,60	102,40	74,419
2 A05021.b	Inghisaggio di barre di acciaio (queste ultime compensate a parte) in perfori predisposti, mediante malta epossidica bicomponente a consistenza tissotropica o colabile, conforme ai ... del foro con aria compressa, la pulitura del materiale in eccesso, ogni materiale occorrente: per fori da 22 mm a 30 mm SOMMANO m	1,60	45,25	72,40	56,91	78,608
3 A05215	Regolarizzazione superficiale di superfici in calcestruzzo e delle parti ricostruite con malte cementizie mediante applicazione a spatola e rifinitura a frattazzo di spugna di malt ... requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-3, per malte di classe R1 di tipo CC e PCC, per uno spessore di 2 mm SOMMANO mq	80,04	13,04	1'043,72	816,41	78,221
4 DEI.OTT20. C15025_a	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo ecappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito su strutture di peso superiore a 80 kg SOMMANO kg	443,19	1,60	709,10	323,53	45,625
5 ELE-05	Fornitura e posa in opera di nuovi proiettori a LED tipo DISANO RODIO. Apparecchio per installazione a soffitto. Connessione delle parti elettriche alla linea di alimentazione esistente, o di nuova realizzazione se necessaria SOMMANO cadauno	8,00	338,23	2'705,84	0,00	
6 ELE-06	Fornitura e posa in opera di generatore fotovoltaico, da installare sulla copertura della struttura, avente una potenza di 16,83 kWp, completo di: - n° 51 moduli FV con celle in si ... to cc; - n° 1 quadro FV; - manodopera, accessori e quant'altro necessario all'installazione e al perfetto funzionamento. SOMMANO cadauno	1,00	24'090,34	24'090,34	0,00	
7 ELE-07	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare H1Z2Z2-K guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme CEI 20-91: sezione 6 mm ² SOMMANO m	400,00	1,55	620,00	0,00	
8 ELE-08	Opere di adeguamento necessarie per la connessione dell'impianto fotovoltaico al Quadro Generale di Bassa Tensione SOMMANO a corpo	1,00	530,56	530,56	0,00	
9 ELE_01	Fornitura e posa in opera di nuovi corpi lampada a LED tipo Disano 840. Plafoniera rettangolare per installazione a soffitto. Connessione delle parti elettriche alla linea di alimentazione esistente, o di nuova realizzazione ove prevista SOMMANO cadauno	73,00	118,93	8'681,89	546,96	6,300
10 ELE_02	Fornitura e posa in opera di nuovi corpi lampada a LED tipo Beghelli P258SD. Plafoniera rettangolare per installazione a soffitto. Connessione delle parti elettriche alla linea di alimentazione esistente, o di nuova realizzazione se necessaria SOMMANO cadauno	106,00	215,78	22'872,68	0,00	
11 ELE_03	Fornitura e posa in opera di nuovi corpi lampada a LED tipo Disano 927 Echo. Armatura stagna per installazione a parete. Connessione delle parti elettriche alla linea di alimentazione esistente, o di nuova realizzazione se necessaria SOMMANO cadauno	3,00	139,99	419,97	0,00	
12 ELE_04	Fornitura e posa in opera di nuovi corpi lampada a LED tipo Disano 1844 Globo. Plafoniera circolare per installazione a soffitto. Connessione delle parti elettriche alla linea di alimentazione esistente, o di nuova realizzazione se necessaria SOMMANO cadauno	23,00	77,96	1'793,08	0,00	
13 GF.PF.0012. 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 ... e mano di antiruggine nonche' tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge; in acciaio S235. SOMMANO kilogrammi	284,00	6,33	1'797,72	1'036,60	57,662
	A R I P O R T A R E			65'474,90	2'882,81	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			65'474,90	2'882,81	
14 GF.PF.0012. 0031.0003	Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo strutturale FRCM costituito da una rete unidirezionale in fibra di PBO (del tipo RUREGOLD XS Calcestruzzo o similari) e da una mat ... supporti, tutte le fasi di finitura, gli eventuali ponteggi. Per metro quadrato di rinforzo strutturale posato in opera. SOMMANO metri	80,04	349,13	27'944,37	6'658,53	23,828
15 GF.PROT	Fornitura e posa di rivestimento di protezione antiurto a norma UNI EN 913 atossica e ignifuga classe 1, da installare profili HE per un'altezza protetta pari ad almeno 220 cm. Compresi sfridi e quant'altro necessario per dare l'opera finita. SOMMANO mq	4,40	150,00	660,00	0,00	
16 GF_Attuatori	Attuatore elettrico con catena articolata doppia maglia, contenuta in apposito involucro, completo di supporto ed accessori per apertura a sporgere o a vasistas. Funzionamento a 23 ... le attuali normative comprese tutte le opere e i materiali necessari per rendere funzionanti le aperture automatizzate. SOMMANO cadauno	20,00	206,29	4'125,80	1'261,60	30,578
17 GF_VER	Verifica tramite battitura ed auscultazione della controsoffittatura esistente costituita da pannelli in fibra di legno e consolidamento del fissaggio tramite nuovi tasselli dove ... i pannelli già distaccati. Voce a corpo per la verifica e revisione degli ancoraggi su tutto il soffitto della palestra. SOMMANO a corpo	0,00	1'760,07	0,00	0,00	50,643
18 GL.RET.001	Fornitura e installazione di rete anticaduta oggetto in polietilene HD stabilizzato contro i raggi UV, idrorepellente, maglia 45x45 mm, filato spessore 3mm, colore verde, bianco o ... tutti gli oneri, trabattelli e ponteggi per il montaggio in quota sino all'altezza di 8 metri dal sottostante pavimento. SOMMANO mq	399,55	12,58	5'026,34	1'778,00	35,374
19 INF	FORNITURA E POSA DI SERRAMENTI ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO CON FINITURA A SCELTA DELLA DL E REALIZZATA CON LA TECNICA POLVERE SU POLVERE - COLORI A SCELTA DELLA DL. Serramenti cost ... LAZIONE E RIPRISTINI FINALI, LA RIMOZIONE DEGLI INFISSI ESISTENTI, CALO IN BASSO, TRASPORTO E CONFERIMENTO A DISCARICA. SOMMANO mq	265,72	716,53	190'396,35	52'195,38	27,414
20 PF.0001.000 1.0010.B	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI, comunque posati, eseguita a tutta sezione a mano e con l'ausilio di mezzi meccanici per il sottofondo e le parti eccess ... dicata dalla DL dei materiali non riutilizzati. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO metri quadri	1,44	12,89	18,56	11,65	62,762
21 PF.0001.000 2.0020	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamen ... valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina SOMMANO metri cubi	1,16	14,28	16,56	7,56	45,658
22 PF.0001.000 2.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto SOMMANO metri cubi	15,78	8,06	127,19	39,45	31,017
23 PF.0001.000 3.0040	PAVIMENTAZIONE DI SPAZI ESTERNI, VEICOLARI O PDONALI, con elementi AUTOBLOCCANTI in calcestruzzo vibrato di varie forme e dimensioni di cm 11x22x6 circa, dati in opera allettati co ... ompensato, compresi tagli, sfridi e la sigillatura dei giunti con beverone di cemento con elementi colore giallo o verde SOMMANO metri quadri	2,88	45,51	131,07	52,10	39,750
24 PF.0001.000 9.0005	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17.01.07 - Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alle voci 17 01 06. C ... so, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SOMMANO tonnellate	23,67	15,82	374,46	0,00	
25 PF.0001.000 9.0016	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 09 04a - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 ... so, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SOMMANO tonnellate	1,00	15,18	15,18	0,00	
26 PF.0001.000	CARATTERIZZAZIONE TAL QUALE comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, A R I P O R T A R E			294'310,78	64'887,08	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			294'310,78	64'887,08	
9.0024	com ... del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto SOMMANO cadauno	1,00	347,88	347,88	0,00	
27 PF.0004.000 1.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASS ... ure metalliche; con resistenza caratteristica RCK pari a 25 N/mm ² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP SOMMANO metri cubi	0,67	201,17	134,78	16,64	12,343
28 PF.0004.000 1.0007	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali non amate in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di ... armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 30 N/mm ² e classe di esposizione X0 norma UNI EN 206-1. SOMMANO metri cubi	0,67	202,04	135,37	19,88	14,685
29 PF.0008.000 2.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450C, controllato in stabilimento, tagliato a misura, sagomato e asse ... controlli e dalle certificazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14 SOMMANO kilogrammi	17,05	2,01	34,27	10,23	29,851
30 PF.0008.000 2.0003	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450C, controllato in stabilimento, tagliato a misura, sagomato e asse ... oni di legge.PER STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI, muri di sostegno, impalcati, vasche, con impiego di barre FI 16 e oltre SOMMANO kilogrammi	11,99	1,84	22,06	5,52	25,000
31 PF.0009.000 1.0075	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Canaletta in resina atostinguente per la distribuzione di impianti elettrici e di comunicazione a vista, completa di coperchio di chiusura 60x60 mm ad uno scomparto, data in opera a vista, completa di raccordi e accessori di fissaggio. SOMMANO metri	20,00	36,69	733,80	458,40	62,469
32 PF.0009.000 1.0116	FORMAZIONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO CAVIDOTTO di impianto elettrico, telefonico, citofonico etc, eseguita su murature o strutture, verticali od orizzontali, di fabbricati e ... i e ripristini di intonaco, pavimenti e rivestimenti, tinteggiature etc; valutato per ml di sviluppo su laterizi forati. SOMMANO metri	50,00	7,30	365,00	249,50	68,356
33 PF.0009.000 3.0052	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo A, sensibi ... pact, da 50 a 63 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. SOMMANO cadauno	1,00	792,64	792,64	138,47	17,469
34 PF.0009.000 4.0173	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE INTEROTTO dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili e ... fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. - punto luce interrotto (un punto di comando per un utilizzatore) SOMMANO cadauno	40,00	102,61	4'104,40	2'251,20	54,848
35 PF.0009.002 7.0003	Fornitura e posa in opera di Passerelle portacavi costituito da sistema di canalizzazioni tipo EBO o similare per la distribuzione e protezione dei cavi negli impianti civili, indu ... staffe, accessori di fissaggio, giunti, diramazioni, riduzioni, terminali, etc per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO metri	30,00	75,37	2'261,10	182,40	8,067
36 PF.0010.000 6.0153	PULSANTE MANUALE A ROTTURA VETRO CON MEMRIA. Utilizzato per la segnalazione manuale di allarme su impianti antincendio. Caratteristiche: tensione di funzionamento: 1129 Vcc; assorb ... entrante, materiali accessori, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	47,42	47,42	20,58	43,399
37 PF.0012.000 4.0009	Demolizione parziale di strutture di fabbricati in conglomerato cementizio armato eseguita in qualsiasi condizione, altezza e profondità, compresa l'adozione degli accorgimenti att ... le di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per il volume effettivo di struttura da demolire. SOMMANO metri cubi	0,18	364,86	65,67	31,92	48,599
38 PF.0012.000 5.0001	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano o con l'ausilio di idonei attrezzi elettromeccanici (con la massima cautela e senza comp ... eriale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per l'effettivo volume di SOMMANO metri cubi					
	A R I P O R T A R E			303'355,17	68'271,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			303'355,17	68'271,82	
39 PF.0012.000 5.0007	struttura demolita. SOMMANO metri cubi Demolizione di muratura in mattoni forati, anche voltata, di spessore fino a 8 cm, eseguita a mano o con l'ausilio di idonei attrezzi elettromeccanici (con la massima cautela e senz ... le di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutata per l'effettiva superficie di struttura demolita.	5,06	300,50	1'520,53	1'069,84	70,359
40 PF.0012.000 8.0001	SOMMANO metri quadri Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l' esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adoz ... onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento: intonaco interno	4,34	18,38	79,77	52,73	66,104
41 PF.0012.001 7.0002	SOMMANO metri quadri Rimozione di apparecchio illuminante in genere (a soffitto o a parete) con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magist ... sito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo	96,05	17,40	1'671,27	985,47	58,966
42 PF.0012.001 8.0006	SOMMANO cadauno Scarriolatura di materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, proveniente da demolizioni, fino a luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito dell'area di cantiere. Fino a 50 m SOMMANO metri cubi	156,00	19,12	2'982,72	2'201,16	73,797
43 PF.0012.002 2.0017	SOMMANO metri cubi Piastre, staffe e tiranti dacciaio, compresi tiro e calo dei materiali, sfridi, saldatura, filettatura, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO kilogrammi	15,78	40,08	632,46	500,07	79,067
44 PF.0012.002 4.0002	SOMMANO kilogrammi Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale o meccanica delle armat ... elle schede tecniche allegate al prodotto; Per spessori fino a 5 cm e trattamenti isolati di superfici inferiori a 3 dm2 SOMMANO metri quadri	159,19	10,43	1'660,35	926,49	55,801
45 PF.0013.000 3.0062	SOMMANO metri quadri MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m ³ 1.00 di sabbia, compreso la formazione di stipiti, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 8 cm SOMMANO metri quadri	17,21	150,84	2'595,96	1'876,23	72,275
46 PF.0013.000 3.0071	SOMMANO metri quadri MURATURA A CASSA VUOTA COSTITUITA DA DOPPIA PARETE DI LATERIZIO, con interposta camera d'aria, per uno spessore complessivo non superiore a cm 50, per chiusura di pareti esterne, r ... ento esterno di mattoni laterizi semipieni a tre fori spessore 12 cm ed interno di mattoni laterizi forati spessore 8 cm SOMMANO metri quadri	4,34	34,16	148,25	56,03	37,793
47 PF.0013.000 4.0020	SOMMANO metri quadri INTONACO RUSTICO PER INTERNI SU SUPERFICI ORIZZONTALI, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato della stessa malta, tirato in piano con regolo e frattazzo, d ... ggio delle pareti, compreso il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m ³ 1.00 di sabbia SOMMANO metri quadri	12,65	220,58	2'790,34	446,67	16,008
48 PF.0013.000 4.0047	SOMMANO metri quadri INTONACO CIVILE LISCIO PER ESTERNI SU PARETI VERTICALI OD ORIZZONTALI, formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predis ... e idrata, composta da kg 400 di calce per m ³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta SOMMANO metri quadri	99,61	21,26	2'117,71	1'464,27	69,144
49 PF.0013.000 5.0006	SOMMANO metri quadri TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetic ... o con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto su superfici interne SOMMANO metri quadri	22,04	30,60	674,42	485,32	71,961
50 PF.0013.000 5.0008	SOMMANO metri quadri RIVESTIMENTO PLASTICO MURALE, DI PARETI E SOFFITTI, ALTAMENTE RESISTENTE E DECORATIVO, A BASE DI RESINE SINTETICHE E QUARZI, in tinte chiare correnti di cartella, dato in opera su ... tiro in alto con finitura rustico per interni, massima granulometria 1.2 mm, nella quantità di 2 kg/ m ² di rivestimento SOMMANO metri quadri	99,61	11,11	1'106,67	442,27	39,964
51 PR.0042.003 8.0044	SOMMANO metri quadri RIVESTIMENTO PLASTICO MURALE, DI PARETI E SOFFITTI, ALTAMENTE RESISTENTE E DECORATIVO, A BASE DI RESINE SINTETICHE E QUARZI, in tinte chiare correnti di cartella, dato in opera su ... tiro in alto con finitura rustico per interni, massima granulometria 1.2 mm, nella quantità di 2 kg/ m ² di rivestimento SOMMANO metri quadri	22,04	25,64	565,11	214,01	37,871
	A R I P O R T A R E			321'900,73	78'992,38	

