



**INTERVENTO DI ADEGUAMENTO SISMICO DEL FABBRICATO SEDE DELLA
SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE P. DAGOMARI DI PRATO**

PROGETTO ESECUTIVO

PNRR M4C1 - POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ - 3.3: PIANO DI MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA SCOLASTICA

COMMITTENTE:



provincia di
PRATO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Dott.ssa Rossella Bonciolini

SERVIZIO ASSETTO E GESTIONE DEL TERRITORIO - AREA TECNICA:

Arch. Cecilia Arianna Gelli

PROGETTAZIONE STRUTTURALE:



GPA srl - Sede Legale e Amministrativa:

Via G. da S. Giovanni, 87 52027 S. Giovanni V.no (AR)
T. 055. 9139124 F. 055.9110878 pec:info@pec.gpapartners.com

Sede Operativa:

Via Leone X, 3 - 50129 Firenze
T. 055.468291 F. 055.46829215 e-mail:info@gpapartners.com
www.gpapartners.com

PROGETTISTA RESPONSABILE:

Prof. Ing. Paolo Spinelli

GRUPPO DI LAVORO:

Ing. Giovanni Olmi

Ing. Arianna Chiara Chiassai

Ing. Lorenzo Rettori

OGGETTO:

Quadro di incidenza della manodopera - Opere Architettoniche

NOME FILE
C21109_E_EE.01.03_rev1

NUMERO ELABORATO
EE.01.02

NUMERO PRATICA
C21109

SCALA
-

REV	DATA	ESEG.	CONTR.	APPR.	DESCRIZIONE
0	16/09/2022	FLS	GO	PS	REVISIONE PER R.E.D. N°01
1	21/09/2022	FLS	GO	PS	REVISIONE PER R.E.D. N°02

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Adeguamento sismico scuola P. Dagomari

COMMITTENTE: Provincia di Prato

Data, 20/09/2022

IL TECNICO

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 CORPO					
1 A25070	Rimozione di battiscopa, cornici o mantovane in legno, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri SOMMANO m	2'740,00	1,57	4'301,80	4'301,80	100,000
2 A25093	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso SOMMANO m	20,00	7,83	156,60	156,60	100,000
3 A25135b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume SOMMANO mc	0,20	34,82	6,96	6,69	96,000
4 A75040	Finitura di intonaci a base di gesso e calce e di superfici in cartongesso con intonaco premiscelato a base di solfato di calce emidrato, carbonati di calcio e additivi, spessore 3 mm SOMMANO mq	4'355,70	9,55	41'596,94	36'189,33	87,000
5 B35108b	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: Ø fino a 100 mm: in acciaio zincato da 8/10 SOMMANO m	20,00	18,37	367,40	205,74	56,000
6 B35110a	Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in acciaio zincato SOMMANO cad	10,00	5,04	50,40	31,25	62,000
7 B43027b	Gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL: effetto cemento, con superficie antiscivolo (R10 A): dimensioni 60 x 60 cm, spessore 15 mm SOMMANO mq	4'435,00	41,16	182'544,60	0,00	
8 B43027d	idem c.s. ...(R10 A): 30 x 30 cm, naturale, spessore 10 mm SOMMANO mq	370,00	29,11	10'770,70	0,00	
9 B45242	Zoccolino di pvc rigido, altezza 100 mm con raccordo a pavimento da 15 mm, posto in opera con idoneo collante SOMMANO m	3'055,00	3,64	11'120,20	4'225,67	38,000
10 NP.AR.01	Fornitura e posa in opera in opera di botola di ispezione a scomparsa per cartongesso. La botola è costituita da telaio in alluminio rigido, sportello fissato meccanicamente con viti in cartongesso rivestite da gommini, sistema di apertura e chiusura del tipo click-clack con moschettoni con cordina in acciaio per evitare cadute e distacco del pannello durante l'apertura, È compreso tutto quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. BOTOLA 50x50 cm. SOMMANO cadauno	104,00	83,17	8'649,68	536,64	6,204
11 NP.AR.02	Smontaggio e rimontaggio di porte di qualsiasi dimensione precedentemente smontate. È compresa l'installazione o sostituzione di ferramenta rotte o ammalorate e tutto quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO cadauno	166,00	61,78	10'255,48	8'036,06	78,359
12 NP.AR.03	Placcatura di parete eseguita con lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm, fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm, con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con doppia lastra di cartongesso e sovrapprezzo per inserimento di pannello in lana di vetro dello spessore di 40 mm. SOMMANO m²	1'635,00	76,62	125'273,70	51'715,05	41,282
13 NP.AR.04	Placcatura di parete eseguita con lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm, fissata mediante malta adesiva in prossimità dei pilastri, al pavimento e soffitto. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la					
	A R I P O R T A R E			395'094,46	105'404,83	

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			395'094,46	105'404,83	
14 NP.AR.05	sigillatura. Con doppia lastra di cartongesso. SOMMANO m ²	139,50	62,90	8'774,55	4'412,39	50,286
	Placcatura di parete eseguita con lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm di cui una idrorepellente, fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con doppia lastra di cartongesso idrorepellente e sovrapprezzo per inserimento di pannello in lana di vetro dello spessore di 40 mm.					
15 NP.AR.06	SOMMANO m ²	64,20	73,74	4'734,11	1'770,64	37,402
	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm, fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm, con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete: da un lato due lastre idrorepellenti e dall'altro due lastre standard.					
16 NP.AR.07	SOMMANO m ²	198,00	94,16	18'643,68	8'179,39	43,872
	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm e di 15 mm, fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm, con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con una lastra standard e una lastra ignifuga su entrambi i lati della parete.					
17 NP.AR.08	SOMMANO m ²	193,50	117,94	22'821,39	7'993,49	35,026
	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete					
18 NP.AR.09	SOMMANO m ²	267,00	81,27	21'699,10	13'192,47	60,797
	Pareti divisorie in lastre di cartongesso idrorepellenti dello spessore di 12,5 mm, fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm, con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con due lastre di cartongesso idrorepellenti su entrambi i lati.					
19 TOS22/ 1_01CAM.C 02.011.001	SOMMANO m ²	600,00	92,54	55'524,00	19'926,00	35,887
	Controsoffitto realizzato con pannelli componibili di dimensione 600x600 mm rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e appoggiati su struttura antisganciamento e antisismica, in acciaio zincato preverniciato, composta da profili portanti e profili intermedi a T, fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile; inclusi profili intermedi e perimetrali Con pannelli in lana di legno mineralizzata 600x600 mm					
20 TOS22/ 1_02.A03.00 1.004	SOMMANO m ³	360,00	65,42	23'551,20	5'876,02	24,950
	Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna in mattoni forati con malta idraulica, a due o più teste, situata fuori terra					
	A R I P O R T A R E			587'522,01	193'626,65	

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				587'522,01	193'626,65	
21 TOS22/ 1_02.A03.00 8.001	Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante controsoffitti formati da lastre in gesso, pannelli fonoassorbenti, laterizi e simili SOMMANO m²	360,00	8,39	3'020,40	2'356,82	78,030
22 TOS22/ 1_02.A03.01 0.002	Demolizione o rimozione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco : in piastrelle posate con malta o collante dall'altezza di m 1,51 a m 3,00 SOMMANO m²	1'281,00	12,92	16'550,52	12'970,64	78,370
23 TOS22/ 1_02.A03.03 3.002	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 per infissi in metallo SOMMANO m²	5,67	32,26	182,91	140,77	76,960
24 TOS22/ 1_02.A07.00 1.003	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50 SOMMANO m³	398,83	31,67	12'630,94	7'194,58	56,960
25 TOS22/ 1_02CAM.E 02.003.001	Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posate a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali, adesivo normale C1 SOMMANO m²	4'805,00	18,43	88'556,15	52'540,36	59,330
26 TOS22/ 1_02CAM.E 03.014.008	Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale piastrelle fino a 30x30 cm tinta unita, adesivo normale C1 SOMMANO m²	1'281,00	26,09	33'421,29	20'557,43	61,510
27 TOS22/ 1_02CAM.E 05.015.001	Livellamento di massetti per pavimentazioni rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, composto da malta cementizia autolivellante pronta all'uso, steso con regolo o barra livellatrice; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte spessore fino a 20 mm SOMMANO m²	4'805,00	10,24	49'203,20	14'987,29	30,460
28 TOS22/ 1_02CAM.F 04.004.002	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. con pittura minerale a base di grassello di calce SOMMANO m²	14'271,70	7,24	103'327,11	63'649,49	61,600
29 TOS22/ 1_02CAM.F 04.005.001	Verniciatura di facciate esterne, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. con pittura silossanica idrorepellente e traspirante a due mani di vernice SOMMANO m²	2'750,00	16,01	44'027,50	13'613,31	30,920
30 TOS22/ 1_PR.P22.04 3.005	Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione, certificate CE secondo la UNI EN 14411:2016: Gres porcellanato smaltato, cm 30x30 e 33 x33 SOMMANO m²	1'281,00	24,95	31'960,95	0,00	
31 TOS22/ 1_PRREC.P1 7.001.007	Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 01 06 (riferimento cod. CEER/EER 17 01 07) SOMMANO Tn	601,15	22,82	13'718,25	0,00	
32 TOS22/ 1_PRREC.P1 7.008.002	Materiali da costruzione a base di gesso materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce codice CEER/EER 17 08 01 (riferimento cod. CEER/EER 17 08 02) SOMMANO Tn	4,32	262,84	1'135,46	0,00	
A R I P O R T A R E				985'256,69	381'637,34	

Firmato da:

SPINELLI PAOLO

codice fiscale SPNPLA50T15D612B

num.serie: 44574029877773926088357150022944277281

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 08/06/2020 al 09/06/2023