

COMUNE DI RUSSI

REALIZZAZIONE DI ADEGUAMENTO SISMICO
DELLA SCUOLA PRIMARIA "M.FANTOZZI".

VIA XVII NOVEMBRE 2

SAN PANCRAZIO - RUSSI (RA)

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Committente: Comune di Russi

STUDIO DI INGEGNERIA
ING.ENRICO TASSELLI

Via Risorgimento n.78
48022-LUGO- (RA)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A MISURA</u>			
	SICUREZZA (SpCat 1)			
1 / 17 F01.022.005.e	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza: 240 x 540 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi Baracca per uffici e spogliatoio (vedi layout di cantiere)	1,00		
	SOMMANO Cadauno	1,00	210,10	210,10
2 / 18 F01.022.005.f	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza: 240 x 540 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo e) Baracca per uffici e spogliatoio per i 3 mesi successivi (vedi layout di cantiere)	3,00		
	SOMMANO Cadauno	3,00	47,30	141,90
3 / 19 F01.022.045.a	Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per i primi 30 giorni lavorativi W.C. chimico di cantiere	1,00		
	SOMMANO Cadauno	1,00	160,00	160,00
4 / 20 F01.022.045.b	Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi W.C. chimico di cantiere per i 3 mesi successivi	3,00		
	SOMMANO Cadauno	3,00	110,00	330,00
	A R I P O R T A R E			842,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			842,00
5 / 21 F01.025.005. a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	220,00		
	SOMMANO Cadauno	220,00	1,20	264,00
6 / 22 F01.025.025. c	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m: altezza 1,80 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori	210,00		
	SOMMANO m	210,00	1,54	323,40
7 / 23 F01.025.070	Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso,...) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2 m, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura	50,00		
	SOMMANO m	50,00	1,54	77,00
8 / 24 F01.025.075	Delimitazione temporanea di piccole zone di lavoro realizzata con colonnine in plastica bicolore, altezza 90 cm con base metallica o in gomma pesante e catena in pvc bicolore diametro 8 mm, poggiati a terra con interasse di 1 m, compresa la fornitura, il montaggio e lo smontaggio del materiale	100,00		
	SOMMANO m	100,00	2,89	289,00
9 / 25 F01.040.005	Protezione da contatti pericolosi con ferri di armatura scoperti effettuata tramite inserimento, sul terminale degli stessi, di appositi cappellotti in pvc	500,00		
	SOMMANO Cadauno	500,00	0,77	385,00
10 / 26 F01.064.005. c	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori: per altezze da 3,6 m fino a 5,4 m, per il primo mese di utilizzo			
	A R I P O R T A R E			2'180,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'180,40
11 / 27 F01.064.005. d	Per realizzazione controventature (n.4 trabattelli) SOMMANO Cadauno Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori: per altezze da 3,6 m fino a 5,4 m, per ogni periodo ulteriore di 10 giorni lavorativi di utilizzo Per realizzazione controventature (n.4 trabattelli per n.3 ulteriori mesi)	4,00 4,00 36,00 36,00	 106,56 13,71	 426,24 493,56
12 / 28 N04.013.005	Piattaforma aerea a compasso, altezza 15 m N°3 piattaforme per lavori in copertura	360,00 SOMMANO ora 360,00	 49,57	 17'845,20
13 / 29 F01.097.010. b	Armadietto in metallo completo di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 34 x 18 x 46 cm armadietto completo di presidi sanitari per n° 4 mesi	4,00 SOMMANO Cadauno 4,00	 4,53	 18,12
14 / 30 F01.097.015	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in set completo per l'asportazione di zecche e altri insetti dalla cute, consistente in: pinzetta, piccola lente di ingrandimento, confezione di guanti monouso in lattice, sapone disinfettante ed ago sterile, quest'ultimo da utilizzarsi per rimuovere il rostro (apparato boccale), nel caso rimanga all'interno della cute armadietto completo di presidi sanitari per n° 4 mesi	4,00 SOMMANO Cadauno 4,00	 15,90	 63,60
15 / 31 F01.097.020	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in confezione di repellente per insetti e aracnidi, da applicarsi sulla pelle e/o sul vestiario, in caso di lavoratori operanti in aree fortemente infestate armadietto completo di presidi sanitari per n° 4 mesi	4,00 SOMMANO Cadauno 4,00	 9,40	 37,60
16 / 32 N04.025.005. d	Estintore portatile omologato, montato a parete nella baracca di cantiere con apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo per tutta la durata dei lavori: CO2 da 5 kg			
	A R I P O R T A R E			21'064,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			21'064,72
	Estintore	1,00		
	SOMMANO Cadauno	1,00	29,00	29,00
17 / 33 N04.025.005. a	Estintore portatile omologato, montato a parete nella baracca di cantiere con apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo per tutta la durata dei lavori: da 6 kg Estintore	2,00		
	SOMMANO Cadauno	2,00	14,50	29,00
18 / 34 F01.028.045.f	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm Cartellonistica di cantiere per 4 mesi	30,00		
	SOMMANO Cadauno	30,00	0,89	26,70
DEMOLIZIONI (SpCat 2)				
19 / 35 B01.058.010. c	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 4 x 18 W CORPO SCUOLA: SI IPOTIZZA LA RIMOZIONE DI	120,00		
	SOMMANO Cadauno	120,00	11,51	1'381,20
20 / 36 B01.028.005. a	Rimozione di strato impermeabile, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto alla discarica e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da pagarsi a parte: manto bituminoso monostrato PALESTRA	355,00		
	SOMMANO m ²	355,00	3,27	1'160,85
21 / 37 B01.034.025	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi INFISSI IN FERRO - PALESTRA (ESCLUSI SERVIZI) PROSPETTO PRINCIPALE PROSPETTO NORD-EST PROSPETTO SUD-OVEST PROSPETTO SUD-EST	21,70 45,90 45,90 21,70		
	A R I P O R T A R E	135,20		23'691,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	135,20		23'691,47
	SOMMANO m ²	135,20	22,90	3'096,08
22 / 38 B01.004.015. a	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni pieni CORPO SCUOLA: <i>DEMOLIZIONE MURO DIVISORIO</i>	24,00		
	SOMMANO m ²	24,00	10,86	260,64
23 / 39 B01.004.005. a	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni PALESTRA - MURATURA A DUE TESTE	9,68 9,55		
	SOMMANO m ³	19,23	161,91	3'113,53
24 / 40 B01.016.015	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla PER AGEVOLARE LE LAVORAZIONI SI CONSIDERA UNA SUPERFICIE DI SCAVO AGGIUNTIVA ALLA NUOVA FONDAZIONE, SU ENTRAMBI I LATI DELLA NUOVA FONDAZIONE STESSA (SI IPOTIZZA UNA FASCIA AVENTE LARGHEZZA PARI AD 1 M E LUGHEZZA PARI ALLA NUOVA FONDAZIONE) CORPO SCUOLA: PALESTRA:	18,00 26,70 17,60		
	SOMMANO m ²	62,30	9,31	580,01
25 / 41 B01.004.025. c	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata del materiale di risulta: non armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici <i>MASSETTO IN CLS SP. 20cm CIRCA</i> Vedi voce n° 40 [m ² 62.30]	12,46		
	SOMMANO m ³	12,46	70,76	881,67
26 / 42 B01.016.065	Demolizione di vespaio in pietrame VESPAIO IN CIOTTOLATO CALCAREO SP. 30cm CIRCA Vedi voce n° 40 [m ² 62.30]	18,69		
	SOMMANO m ³	18,69	23,27	434,92
27 / 72	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso il			
	A R I P O R T A R E			32'058,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			32'058,32
B01.004.025. b	carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata del materiale di risulta: armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale MARCIAPIEDE ESTERNO - PALESTRA	1,78 3,52		
	SOMMANO m ³	5,30	312,69	1'657,26
	SCAVO DI SBANCAMENTO (SpCat 3)			
28 / 1 AP 008	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici di piccole dimensioni all'interno di fabbricati esistenti, anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la regolarizzazione del fondo, la scarriolatura del materiale sciolto, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m, fino al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico, al rinterro o al rilevato nell'ambito del cantiere . Escluso oneri derivanti da eventuali demolizioni o rimozioni di strati sovrastanti in materiali da scavare computati a parte. CORPO SCUOLA: PER UNA SUPERFICIE DI CIRCA 18mq PROFONDITA' 10cm CIRCA PALESTRA:	1,80 18,69 12,32		
	SOMMANO m ³	32,81	57,46	1'885,26
	ANALISI DEI PREZZI: AP 008			
	(E) [N04.004.015.a] Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza fino a 30 kW (miniescavatore o bobcat) ora	5,578	48,20	268,86
	(E) [B01.061.020] Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m m ³	32,810	37,24	1'221,84
	Sommano euro			1'490,70
	Spese Generali 15.00% * (1 490.70) euro			223,61
	Sommano euro			1'714,31
	Utili Impresa 10% * (1 714.31) euro			171,43
	Sommano euro			1'885,74
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro			-0,48
	Sommano euro			1'885,26
29 / 73 A01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)			
	A R I P O R T A R E			35'600,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			35'600,84
	ESTERNO AL CORPO PALESTRA:	7,12 14,08		
	SOMMANO m ³	21,20	4,56	96,67
	GETTI IN CONGLOMERATO (SpCat 5)			
30 / 2 A03.007.005. e	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 350 kg/mc MAGRONE SP. 10cm CORPO SCUOLA: PALESTRA:	1,80 2,25 1,76		
	SOMMANO m ³	5,81	114,35	664,37
31 / 3 A03.007.015. a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm ²) CORPO SCUOLA: NUOVA TRAVE DI FONDAZIONE E COLLETTO PALESTRA: NUOVE TRAVI DI FONDAZIONE ADIACENTI ALL'ESISTENTE	3,50 4,27 4,22		
	SOMMANO m ³	11,99	149,25	1'789,51
32 / 4 A03.007.075. c	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C32/40 (Rck 40 N/mm ²)			
	A R I P O R T A R E			38'151,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			38'151,39
	NUOVI SETTI IN C.A. - PALESTRA	9,68		
	SOMMANO m ³	9,68	175,72	1'700,97
33 / 5 A03.007.140	Sovrapprezzo ai conglomerati cementizi a resistenza caratteristica per impiego di inerti con D massimo 15 mm Vedi voce n° 3 [m ³ 11.99] Vedi voce n° 4 [m ³ 9.68]	11,99 9,68		
	SOMMANO m ³	21,67	3,22	69,78
34 / 6 A03.007.170. b	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per calcestruzzo (tempo di scarico 5 minuti/ mc): quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio da 36 a 42 m MAGRONE CONGLOMERATO CEMENTIZIO FONDAZIONI - TRAVI CONGLOMERATO CEMENTIZIO FONDAZIONI - COLLETTI CONGLOMERATO CEMENTIZIO ELEVAZIONE - NUOVI SETTI IN C.A.	1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO Cadauno	4,00	427,30	1'709,20
35 / 7 A03.007.170. c	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per calcestruzzo (tempo di scarico 5 minuti/ mc): per ogni mc pompato Vedi voce n° 2 [m ³ 5.81] Vedi voce n° 3 [m ³ 11.99] Vedi voce n° 4 [m ³ 9.68]	5,81 11,99 9,68		
	SOMMANO m ³	27,48	12,21	335,53
36 / 8 A03.001.035	Malta cementizia premiscelata, polimero-modificata, superfluida, espansiva, a ritiro compensato, a rischio fessurativo nullo, con elevate resistenze meccaniche a breve termine, per ancoraggi a durabilità garantita di elementi metallici in strutture in calcestruzzo, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) e dalla EN 1504-3 per malte strutturali di classe R4 di tipo CC e PCC CORPO SCUOLA: FINO A RIFIUTO, PER LA FINITURA DEL PARAMENTO MURARIO SI IPOTIZZA IL RIEMPIMENTO DI UNA FASCIA DI 600cmX35cmX10cm DI ALTEZZA	210,00		
	SOMMANO dm ³	210,00	4,30	903,00
	CASSEFORME (SpCat 6)			
37 / 9 A03.010.005. b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:			
	A R I P O R T A R E			42'869,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			42'869,87
	per plinti di fondazione CORPO SCUOLA: TRAVE DI FONDAZIONE E COLLETTO PALESTRA: TRAVI DI FONDAZIONE	15,50		
		21,00		
	SOMMANO m ²	36,50	25,02	913,23
38 / 86 A03.010.005. c	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione NUOVI SETTI IN C.A. -PALESTRA	100,00		
	SOMMANO m ²	100,00	23,80	2'380,00
	ACCIAIO PER ARMATURA (SpCat 7)			
39 / 10 A03.013.005. a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 6 mm NUOVI SETTI IN C.A. - PALESTRA: SPILLI Ø6/20"	140,00		
	SOMMANO kg	140,00	1,84	257,60
40 / 11 A03.013.005. b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm FONDAZIONE - CORPO SCUOLA: STAFFE Ø8/20"	75,00		
	SOMMANO kg	75,00	1,76	132,00
41 / 12 A03.013.005. c	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle			
	A R I P O R T A R E			46'552,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			46'552,70
	Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 10 mm NUOVI SETTI IN C.A - PALESTRA: STAFFE Ø10/20"	540,00		
	SOMMANO kg	540,00	1,73	934,20
42 / 13 A03.013.005. d	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm FONAZIONI - PALESTRA: STAFFE Ø12/15" NUOVI SETTI IN C.A. - PALESTRA: 1+1Ø12/15"	480,00		
	SOMMANO kg	500,00		
		980,00	1,72	1'685,60
43 / 14 A03.013.005. e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm FONDAZIONE - CORPO SCUOLA: Ø16 CORRENTI FONDAZIONE - PALESTRA: Ø16 CORRENTI Ø22 CORRENTI NUOVI SETTI IN C.A. - PALESTRA: 6+6Ø16	115,00		
		208,00		
		385,00		
		560,00		
	SOMMANO kg	1'268,00	1,72	2'180,96
44 / 15 B02.004.050. a	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro fino a 16 mm INNESTI A RESINA IN FONDAZIONE - PALESTRA: 1+1Ø12/15" INNESTI A RESINA NUOVI SETTI IN C.A. - PALESTRA: Ø12/15" SU TUTTO IL PERIMETRO 6+6Ø16 ALLE ESTREMITA' DI OGNI SETTO	480,00		
		504,00		
		96,00		
	A R I P O R T A R E	1'080,00		51'353,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1'080,00		51'353,46
	SOMMANO Cadauno	1'080,00	24,89	26'881,20
	NUOVA MURATURA (SpCat 8)			
45 / 16 A05.007.015. c	Muratura in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alleggerito in pasta, di cui alla norma UNI EN 771, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi a facce lisce aventi giacitura dei fori verticali e percentuale di foratura <= 45%, per costruzioni di murature portanti simiche: spessore 30 cm NUOVA PARETE IN MURATURA	21,00		
	SOMMANO m ²	21,00	62,09	1'303,89
	RINFORZI CON CONTROVENTI METALLICI (SpCat 9) Primo impalcato (Cat 8)			
46 / 53 A23.001.010. b	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture reticolari: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC3 CORPO SCUOLA: PIATTINA METALLICA 100X10 LUNGH. TOT. CIRCA 386.50m N°60 PIASTRE 200X200X10 PALESTRA: PIATTINA METALLICA 100X10 LUNGH. TOT. CIRCA 85,0m N°16 PIASTRE 200X200X10 CORRIDOIO IN ACCIAIO: NUOVE SAETTE 1+1UPN100	3'400,00 211,00 750,00 56,00 40,00		
	SOMMANO kg	4'457,00	3,94	17'560,58
47 / 54 A23.001.050. a	Saldatura in opera di strutture metalliche in conformità alle norme vigenti, fatta eccezione per la saldatura dei connettori: saldatura a cordoni d'angolo CORPO SCUOLA: PALESTRA:	2'498,25 640,00		
	SOMMANO cm ³	3'138,25	0,23	721,80
48 / 55 A23.004.030. a	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso superiore a 80 kg Vedi voce n° 53 [kg 4 457.00]	4'457,00		
	A R I P O R T A R E	4'457,00		97'820,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	4'457,00		97'820,93
	SOMMANO kg	4'457,00	0,36	1'604,52
49 / 56 B02.004.050. a	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro fino a 16 mm M16/50" PER ANCORARE LA PIATTINA 100X10mm ALLA MURATURA PORTANTE CORPO SCUOLA: PALESTRA:	773,00 170,00		
	SOMMANO Cadauno	943,00	24,89	23'471,27
50 / 62 A23.001.045	Manufatti in acciaio per irrigidimenti verticali e orizzontali realizzati con tondi di acciaio compresi: tenditori e piastre, taglio a misura, filettatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita CORPO SCUOLA: N°30 TIRANTI CON TENDITORE Ø30 PALESTRA: N°8 TIRANTI CON TENDITORE Ø30 CORRIDOIO IN ACCIAIO: N°10 CONTROVENTI DI PIANO Ø16	1'680,00 386,00 100,00		
	SOMMANO kg	2'166,00	4,08	8'837,28
	Aperture torino (Cat 9)			
51 / 57 A23.001.010. b	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture reticolari: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC3 PARTICOLARE C: N° 60 PIATTI SAGOMATI A L200X200X10mm N° 60 FAZZOLETTI PARTICOLARE B: N°40 PIATTI SAGOMATI A L200X200X10mm N°40 FAZZOLETTI	423,00 95,00 282,00 64,00		
	SOMMANO kg	864,00	3,94	3'404,16
52 / 58 A23.001.050. a	Saldatura in opera di strutture metalliche in conformità alle norme vigenti, fatta eccezione per la saldatura dei connettori: saldatura a cordoni d'angolo PARTICOLARE C: TRA FAZZOLETTO E PIATTO (N°60 PEZZI) PARTICOLARE B: TRA FAZZOLETTO E PIATTO (N°40 PEZZI)	2'400,00 1'600,00		
	A R I P O R T A R E	4'000,00		135'138,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	4'000,00		135'138,16
	SOMMANO cm ³	4'000,00	0,23	920,00
53 / 59 A23.004.030. a	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso superiore a 80 kg Vedi voce n° 57 [kg 864.00]	864,00		
	SOMMANO kg	864,00	0,36	311,04
54 / 60 B02.004.050. a	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro fino a 16 mm PARTICOLARE C: 4M16/PIATTO SAGOMATO PARTICOLARE B: 4M16/PIATTO SAGOMATO	240,00		
		160,00		
	SOMMANO Cadauno	400,00	24,89	9'956,00
55 / 61 A23.001.045	Manufatti in acciaio per irrigidimenti verticali e orizzontali realizzati con tondi di acciaio compresi: tenditori e piastre, taglio a misura, filettatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita PARTICOLARE B: N°20 TIRANTI CON TENDITORE	244,00		
	SOMMANO kg	244,00	4,08	995,52
Copertura (Cat 10)				
56 / 65 A23.001.010. b	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture reticolari: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC3 PIATTINA 60X2mm LUNGH. TOT. CIRCA 180M	190,00		
	SOMMANO kg	190,00	3,94	748,60
57 / 66 A23.004.030. a	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso superiore a 80 kg Vedi voce n° 65 [kg 190.00]	190,00		
	A R I P O R T A R E	190,00		148'069,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	190,00		148'069,32
	SOMMANO kg	190,00	0,36	68,40
58 / 67 B02.004.050. a	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro fino a 16 mm <i>M10 PER ACORARE LA PIATTINA 60X2mm AL TRAVETTO</i>	288,00		
	SOMMANO Cadauno	288,00	24,89	7'168,32
	Controventi di parete (Cat 11)			
59 / 68 A23.001.010. b	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture reticolari: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC3 PALESTRA: N°2 CONTROVENTI DI PARETE PROFILI VARI	4'600,00		
	SOMMANO kg	4'600,00	3,94	18'124,00
60 / 69 A23.004.030. a	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso superiore a 80 kg Vedi voce n° 68 [kg 4 600.00]	4'600,00		
	SOMMANO kg	4'600,00	0,36	1'656,00
61 / 70 A23.001.050. a	Saldatura in opera di strutture metalliche in conformità alle norme vigenti, fatta eccezione per la saldatura dei connettori: saldatura a cordoni d'angolo	7'500,00		
	SOMMANO cm ³	7'500,00	0,23	1'725,00
62 / 71 B02.004.050. a	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro fino a 16 mm <i>M12/20" TRA HEA180 E TRAVE ESISTENTE IN C.A.</i> <i>M12/20" TRA HEA240 E PILASTRO ESISTENTE IN C.A.</i> <i>4M16 ALLA BASE DI OGNI HEA240</i>	68,00		
		248,00		
		16,00		
	SOMMANO Cadauno	332,00	24,89	8'263,48
	A R I P O R T A R E			185'074,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			185'074,52
	OPERE DI FINITURA (SpCat 10) Ripristino sottofondo, massetto e pavimento (Cat 1)			
63 / 43 A04.004.005	Sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottoloni spessore 20 ÷ 30 cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici CORPO SCUOLA: SOTTOFONDO IN GHIAIA SP. 30cm PALESTRA: SOTTOFONDO IN GHIAIA SP. 40cm	3,60 10,00		
	SOMMANO m ³	13,60	52,31	711,42
64 / 44 AP 003	Fornitura e posa di conglomerato cementizio isolante preconfezionato, a base di aggregati leggeri e perline di polistirolo espanso (Ø massimo 8mm), massa volumica pari a circa 400 kg/mc, autoestinguente, pompabile, copreso pompa per getto e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte. CORPO SCUOLA: ISOCAL SP. 20cm CIRCA (uscita minima 25m3) lung. 6m x largh. [(0.95-0.35)+1.0+1.0] = 15.60mq PALESTRA:	15,60 20,00		
	SOMMANO m ³	35,60	53,16	1'892,50
	ANALISI DEI PREZZI: AP 003			
	(L) conglomerato cementizio isolante preconfezionato 400kg/mc, compreso pompa per getto m3	35,600	33,00	1'174,80
	(E) [M01.001.010] Specializzato edile ora	5,696	29,26	166,66
	(E) [M01.001.015] Qualificato edile ora	5,696	27,20	154,93
	Sommano euro			1'496,39
	Spese Generali 15.00% * (1 496.39) euro			224,46
	Sommano euro			1'720,85
	Utili Impresa 10% * (1 720.85) euro			172,09
	Sommano euro			1'892,94
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro			-0,44
	Sommano euro			1'892,50
65 / 45 A15.001.015. a	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: spessore 20 mm CORPO SCUOLA: lung. 6m x largh. [(0.95-0.35)+1.0+1.0] = 15.60mq PALESTRA:	15,60 25,00		
	A R I P O R T A R E	40,60		187'678,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	40,60		187'678,44
	SOMMANO m ²	40,60	12,73	516,84
66 / 46 A15.001.015. b	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: per ogni centimetro in più di spessore Vedi voce n° 45 [m ² 40.60]	182,70		
	SOMMANO m ²	182,70	5,39	984,75
67 / 47 A15.001.020	Lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti con malta autolivellante dello spessore di 1,5 mm Vedi voce n° 45 [m ² 40.60]	40,60		
	SOMMANO m ²	40,60	6,52	264,71
68 / 48 A15.016.010. c	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto cemento, con superficie antiscivolo (R10 A), spessore 10 mm: dimensioni 30 x 60 cm, naturale o bocciardato CORPO SCUOLA: PALESTRA:	15,60 9,00		
	SOMMANO m ²	24,60	51,49	1'266,65
69 / 76 A15.028.085. a	Pavimento in miscela di gomma naturale e sintetica, costituita da uno strato di copertura ad alta resistenza all'usura con granuli pre-vulcanizzati multicolore della medesima composizione della base e da un sottostrato in gomma calandrata e vulcanizzata con stabilizzanti, coloranti e cariche minerali, per ambienti a traffico intenso secondo norma EN 685 classe 23-43 (centri commerciali, scuole, uffici, ospedali, industrie, ecc.), impronta residua secondo norma EN 433 ≤ 0,10 mm, reazione al fuoco euroclasse Bfl-s1, superficie liscia compatta, resistente all'usura, antiscivolo ed antibatterica, con trattamento superficiale polimerico protettivo, spessore 3 mm, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, compreso tagli, sfridi e pulitura: in teli PALESTRA:	48,00		
	SOMMANO m ²	48,00	61,28	2'941,44
	Nuovo intonaco e tinteggiatura (Cat 2)			
70 / 49	Intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni di pura calce idraulica			
	A R I P O R T A R E			193'652,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			193'652,83
A08.010.005	naturale NHL 3.5 conforme alla norma EN 459-1 ed inerti, ad alta traspirabilità ed igroscopicità, reazione al fuoco classe A1 applicato a mano su supporto in laterizio, in spessore di 2 cm, livellato e frattazzato CORPO SCUOLA: PALESTRA:	24,00 50,00		
	SOMMANO m ²	74,00	22,94	1'697,56
71 / 50 A08.013.010	Finitura ad applicazione manuale con rasante minerale premiscelato a base di calce idraulica e inerti dato a due passate su sottofondo esistente Vedi voce n° 49 [m ² 74.00]	74,00		
	SOMMANO m ²	74,00	11,19	828,06
72 / 51 A20.001.020	Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello Vedi voce n° 49 [m ² 74.00]	74,00		
	SOMMANO m ²	74,00	2,80	207,20
73 / 52 A20.010.015. a	Tinteggiatura con idropittura per interni con proprietà anallergiche, a finitura opaca, altamente resistente al lavaggio, esente da solventi e sostanze organiche volatili, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo su intonaco preventivamente preparato, da valutarsi a parte: bianca Vedi voce n° 49 [m ² 74.00]	74,00		
	SOMMANO m ²	74,00	12,82	948,68
Nuovo manto impermeabile (Cat 3)				
74 / 74 A11.001.010. b	Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso: all'acqua PALESTRA:	355,00		
	SOMMANO m ²	355,00	1,45	514,75
75 / 75 A11.001.040	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero, resistente al fuoco, autoprotetta con scaglette di ardesia e massa areica di 4,5 kg/mq, a base di bitume distillato, plastomeri, elastomeri e additivi antifiamma inorganici innocui, con armatura in tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo spunbond, classe reazione al fuoco Euroclasse E (EN13501-1), con resistenza agli incendi esterni dei tetti e delle coperture di tetti Broof (t2), sia su substrato combustibile che su substrato incombustibile (secondo UNI EN 13501-5:2009 e UNI ENV 1187:2007), armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato 4,5 kg/mq, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso			
	A R I P O R T A R E			197'849,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			197'849,08
	longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli PALESTRA: PRIMO STRATO SECONDO STRATO	355,00 355,00		
	SOMMANO m ²	710,00	16,69	11'849,90
	Cartongesso a nascondere i controventi metallici (Cat 4)			
76 / 78 A09.028.005. b	Parete divisoria in lastre di cartongesso, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad 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 stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo 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 PALESTRA (TAMPONAMENTO INTERNO)	49,00		
	SOMMANO m ²	49,00	44,36	2'173,64
77 / 79 A09.028.005. c	Parete divisoria in lastre di cartongesso, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad 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 stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo 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 di cartongesso idrorepellente di colore verde su entrambi i lati della parete PALESTRA (TAMPONATURA ESTERNA)	49,00		
	SOMMANO m ²	49,00	38,53	1'887,97
78 / 80 A09.028.005. f	Parete divisoria in lastre di cartongesso, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad 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 stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: sovrapprezzo per inserimento di pannello in lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, UNI 9714 M-A-L, REI 120, ISO 58, spessore 35 mm PALESTRA (RIVESTIMENTO PARETE INTERNA)			
	A R I P O R T A R E			213'760,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			213'760,59
	Vedi voce n° 78 [m² 49.00]	49,00		
	SOMMANO m²	49,00	30,76	1'507,24
	Nuovo controsoffitto (Cat 5)			
79 / 81 A09.013.005. a	Controsoffitto in pannelli di fibre minerali decorati, dimensioni 600 x 600 mm, spessore 15 mm, reazione al fuoco classe A2-s1, d0, REI 180, appoggiati su struttura, compresa, in acciaio zincato rivestita in acciaio preverniciato composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile, esclusi profili perimetrali: con struttura metallica a vista CORPO SCUOLA:	645,00		
	SOMMANO m²	645,00	35,04	22'600,80
80 / 82 A09.013.015. c	Profilo perimetrale per controsoffiti in pannelli di fibra minerale, fornito in opera, in acciaio preverniciato, con bordi interni: a L: finitura metallizzata CORPO SCUOLA:	505,00		
	SOMMANO m	505,00	3,90	1'969,50
81 / 83 A10.013.010. a	Isolamenti termico in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con: lana di vetro trattata con resine termoindurenti, di conduttività termica λ 0,043 W/mK, rivestita con carta kraft politenata: spessore 50 mm CORPO SCUOLA:	645,00		
	SOMMANO m²	645,00	5,71	3'682,95
	Nuove lampade (Cat 6)			
82 / 84 D03.025.040. c	Apparecchio di illuminazione a led ad incasso in controsoffiti modulari e in cartongesso, corpo in lamiera di acciaio verniciato bianco, diffusore plastico prismaticizzato con ottica a tutto pannello, grado di protezione IP 20, completo di sorgente luminosa led mid power non sostituibile con indice di resa cromatica 80, vita utile L80B50 pari a 50.000 ore, potenza di sistema: 39 W, dimensioni 60 x 60 cm CORPO SCUOLA: SI IPOTIZZA L'INSTALLAZIONE DI	120,00		
	SOMMANO Cadauno	120,00	112,62	13'514,40
	Nuove vetrate (Cat 7)			
83 / 85	FINESTRE IN PVC			
	A R I P O R T A R E			257'035,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			257'035,48
NP001	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 3 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli o equivalenti, finestre composte da parti fisse ed ante apribili, compresi controtelaio, cerniere, meccanismi di manovra per apertura dal basso, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, con Carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130kg. simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento. con prestazioni termiche e acustiche idonee, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, inclusi il controtelaio, il trasporto e tiro ai piani: Vetrata isolante realizzata con cristallo basso-emissivo per il risparmio energetico con emissività U pari a 0,03 W/mq K, composta con due lastre di cristallo di cui una float chiaro ed una bassoemissiva, intercapedine in aria disidratata 6 - 9 - 12 mm, conforme norma UNI EN 12543: float 5 con bassoemissivo 5 mm PALESTRA	110,00		
	SOMMANO m²	110,00	320,05	35'205,50
	ANALISI DEI PREZZI: NP001			
	(L) PREZZO BASE INFISSI IN PVC DA PREZZARIO REGIONALE COMPRESOTRASPORTO E MONTAGGIO mq	110,000	253,00	27'830,00
	Sommano euro			27'830,00
	Spese Generali 15.00% * (27 830.00) euro			4'174,50
	Sommano euro			32'004,50
	Utili Impresa 10% * (32 004.50) euro			3'200,45
	Sommano euro			35'204,95
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro			0,55
	Sommano euro			35'205,50
	Nuovo manto di copertura (Cat 12)			
84 / 87 A07.016.020. e	Copertura in pannelli isolati e ventilati, marchiati CE secondo UNI EN 14782, composta da strato esterno in lamiera di acciaio zincato strutturale (EN 10346) dello spessore di 0,40 mm protetta nella faccia superiore da un rivestimento termoplastico dello spessore di circa 1,5 mm con funzione anticorrosiva e insonorizzante e da una lamina di alluminio e nella faccia inferiore da un primer e da un rivestimento in poliestere; con aggetto in gronda per 5,00 cm rispetto al sottostante materiale isolante per evitare fenomeni di dilavamento e corrosione degli strati inferiori; elemento isolante in polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse a lambda migliorato contenente grafite (EPS 100 reazione al fuoco Euroclasse E) sagomato per consentire la formazione di canali di ventilazione per ridurre il carico termico gravante sulla copertura; lamiera inferiore micro nervata in acciaio preverniciato di spessore 0,4 mm, reazione al fuoco classe B-s2,d0 (EN 13823; EN ISO 11925), comportamento al fuoco esterno: classe BRoof T3 (UNI EN 13501-5; UNI CEN/TS 1187), potere fonoisolante: 26 dB (UNI EN ISO 140-3); potere			
	A R I P O R T A R E			292'240,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			292'240,98
	di attenuazione sonora del rumore generato da pioggia battente 54,3 dB (UNI EN ISO 10140-1; UNI EN ISO 10140-5); il tutto in opera comprese sovrapposizioni laterali e di testata, mascherina asolata in acciaio preverniciato per protezione delle testate e gruppi di fissaggio, costituiti da cappello metallico con guarnizione termoplastica e vite autofilettante per legno e metallo in acciaio inox; comprese lattonerie di copertura e esclusi canali di grondaia: spessore 100 mm, trasmittanza termica 0,32 W/mqK PALESTRA.	355,00		
	SOMMANO m ²	355,00	82,63	29'333,65
85 / 88 A07.028.015. b	Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per coperture in lamiera: per lamiere grecate passo forature: 226 mm; 250 mm; 274 mm PALESTRA	8,00		
	SOMMANO Cadauno	8,00	170,31	1'362,48
86 / 89 A07.028.005. b	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 3 operatori. Sistema costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile 250 ÷ 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 diametro 8 mm secondo EN 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo diametro 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in alluminio 6082 di altezza 200 mm, diametro 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 20 m PALESTRA	1,00		
	SOMMANO Cadauno	1,00	2'092,99	2'092,99
	A R I P O R T A R E			325'030,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			325'030,10
	Finititura esterna con listelli (Cat 13)			
87 / 77 A16.010.005	Rivestimento con listelli di laterizio delle dimensioni di 2,5 x 5,5 x 25 cm, posti in opera su intonaco rustico, incluso, di malta bastarda compreso l'allettamento con malta di cemento tipo 32.5, la eventuale stuccatura e stilatura dei giunti con la medesima malta, la pulizia con spatola ed acido, la cernita dei listelli e i pezzi speciali PALESTRA:	100,00		
	SOMMANO m ²	100,00	61,45	6'145,00
	MOVIMENTO DI MATERIA (SpCat 11)			
88 / 63 B01.061.015	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Vedi voce n° 38 [m ² 24.00] Vedi voce n° 39 [m ³ 19.23] Vedi voce n° 40 [m ² 62.30] Vedi voce n° 42 [m ³ 18.69]	3,36 19,23 3,74 18,69		
	SOMMANO m ³	45,02	23,21	1'044,91
89 / 64 B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Vedi voce n° 1 [m ³ 32.81] Vedi voce n° 38 [m ² 24.00] Vedi voce n° 39 [m ³ 19.23] Vedi voce n° 40 [m ² 62.30] Vedi voce n° 42 [m ³ 18.69]	32,81 3,36 19,23 3,74 18,69		
	SOMMANO m ³	77,83	47,85	3'724,17
	PROVE SUI MATERIALI (SpCat 12)			
90 / 91 A02.022.005	Prova di compressione su coppia di provini cubici in calcestruzzo, sono compresi il prelievo, di coppia di provini cubici, dalle cubettiere di acciaio o PVC, etichettatura e conservazione in ambiente idoneo, estrusione dei provini, consegna al laboratorio e quanto occorre per consentire la prova completa secondo la norma UNI 6132-72 e la restituzione alla D.L. dei relativi certificati	3,00		
	SOMMANO Cadauno	3,00	33,65	100,95
	A RIPORTARE			336'045,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			336'045,13
91 / 92 A02.022.010	Eventuale stagionatura presso laboratorio autorizzato in vasca climatizzata di maturazione fino al compimento del 28° giorno di maturazione, per ogni coppia di provini	3,00		
	SOMMANO Cadauno	3,00	6,00	18,00
92 / 93 A02.022.015	Eventuale prelievo in cubettiere di acciaio o PVC ed etichettatura da parte di tecnico di laboratorio autorizzato, per cantieri distanti dal laboratorio non oltre 150km, per ogni giornata di prelievo	3,00		
	SOMMANO giorno	3,00	316,00	948,00
93 / 94 A02.022.020	Prova di trazione e piegamento a 180° o piegamento a 90° e raddrizzamento su terna di provini da c.a.. Sono compresi etichettatura e conservazione dei campioni, consegna in laboratorio e quanto occorre per consentire la prova completa secondo la norma EN 10002/1a, UNI 6407, UNI 564 e la restituzione alla D.L. dei relativi certificati	3,00		
	SOMMANO Cadauno	3,00	67,83	203,49
	MANODOPERA DI ASSISTENZA (SpCat 13)			
94 / 90 NP002	Manodopera di assistenta a varie lavorazioni	39,00		
	SOMMANO	39,00	71,42	2'785,38
	ANALISI DEI PREZZI: NP002			
	(E) [M01.001.010] Specializzato edile ora	39,000	29,26	1'141,14
	(E) [M01.001.015] Qualificato edile ora	39,000	27,20	1'060,80
	Sommano euro			2'201,94
	Spese Generali 15.00% * (2 201.94) euro			330,29
	Sommano euro			2'532,23
	Utili Impresa 10% * (2 532.23) euro			253,22
	Sommano euro			2'785,45
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro			-0,07
	Sommano euro			2'785,38
	A RIPORTARE			340'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			340'000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro			340'000,00
	T O T A L E euro			340'000,00
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	340'000,00	100,000
M:001	SICUREZZA euro	21'149,42	6,220
M:002	DEMOLIZIONI euro	12'566,16	3,696
M:003	SCAVO DI SBANCAMENTO euro	1'981,93	0,583
M:005	GETTI IN CONGLOMERATO euro	7'172,36	2,110
M:006	CASSEFORME euro	3'293,23	0,969
M:007	ACCIAIO PER ARMATURA euro	32'071,56	9,433
M:008	NUOVA MURATURA euro	1'303,89	0,383
M:009	RINFORZI CON CONTROVENTI METALLICI euro	105'535,97	31,040
M:009.008	Primo impalcato euro	52'195,45	15,352
M:009.009	Aperture torrino euro	15'586,72	4,584
M:009.010	Copertura euro	7'985,32	2,349
M:009.011	Controventi di parete euro	29'768,48	8,755
M:010	OPERE DI FINITURA euro	146'100,58	42,971
M:010.001	Ripristino sottofondo, massetto e pavimento euro	8'578,31	2,523
M:010.002	Nuovo intonaco e tinteggiatura euro	3'681,50	1,083
M:010.003	Nuovo manto impermeabile euro	12'364,65	3,637
M:010.004	Cartongesso a nascondere i controventi metallici euro	5'568,85	1,638
M:010.005	Nuovo controsoffitto euro	28'253,25	8,310
M:010.006	Nuove lampade euro	13'514,40	3,975
M:010.007	Nuove vetrate euro	35'205,50	10,355
M:010.012	Nuovo manto di copertura euro	32'789,12	9,644
M:010.013	Finitura esterna con listelli euro	6'145,00	1,807
M:011	MOVIMENTO DI MATERIA euro	4'769,08	1,403
M:012	PROVE SUI MATERIALI euro	1'270,44	0,374
M:013	MANODOPERA DI ASSISTENZA euro	2'785,38	0,819
	TOTALE euro	340'000,00	100,000
	Data, 25/08/2021		
	Il Tecnico		
	A R I P O R T A R E		