

COMUNE DI LUMEZZANE
Provincia di Brescia

**LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE, ADEGUAMENTO SISMICO ED EFFICIENTAMENTO
ENERGETICO SCUOLA PRIMARIA “CADUTI PER LA PATRIA “**
CUP G31E14000150003 – CIG: 771254732

PROGETTO ESECUTIVO

1 - PROGETTO ARCHITETTONICO

B - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO GENERALE

Lumezzane, novembre 2018

Il capogruppo

Arch. Mauro Gobbi



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	Installazione gru e ponteggi (Cat 1)							
1 S.L.01-01 07/07/2008	GRU - Installazione di GRU A TORRE, braccio 30 m, portata massima 2.000 kg, 1000 kg in punta, reazione al suolo 21.340 kg, completa di regolare documentazione (denuncia i.s.p.e.s.l., registro di controllo con dichiarazione di montaggio, verifica funi e verifica annuale). Compreso spese generali: per carico in magazzino, trasporti andata e ritorno, scarico in cantiere, piazzamento e movimentazione della macchina e della zavorra, collaudo ad opera di tecnico montatore della ditta installatrice (coadiuvato da manovalanza di cantiere fornita dall'impresa utilizzatrice), smontaggio al termine del nolo con le stesse modalità (tecnico della ditta installatrice con aiuto manovalanza di cantiere ed uso di mezzi dell'impresa). Compreso l'impiego di sollevatore telescopico Merlo, con operatore, da utilizzare durante le operazioni di montaggio/smontaggio. Durante le operazioni di installazione della gru è obbligatoria la presenza fissa del responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice. Sono inoltre compresi nel prezzo: fornitura della corrente elettrica, (=almeno 14 KW, 380 v trifase), disponibilità di un un peso da 1000 kg per poter effettuare il collaudo della gru, la predisposizione del cantiere all'installazione della gru, la delimitazione e recinzione dell'area interessata dalla rotazione del contrappeso della gru, la verifica della tenuta del suolo in relazione all'entità del carico massimo della macchina e l'esecuzione della messa a terra. IL PREZZO COMPRENDE ANCHE IL NOLO DELLA GRU PER TUTTO IL TEMPO NECESSARIO ALLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE CHE NECESSITANO DELLA SUA PRESENZA. Cat 1 - Installazione gru e ponteggi Installazione gru					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	7'500,00	7'500,00
2 S.L.01-01a 01/04/2015	EVENTUALE ASSISTENZA al MONTAGGIO GRU da parte dell'impresa appaltatrice (SOLO NEL CASO IN CUI LA GRU NON SIA INSTALLATA DALL'IMPRESA APPALTATRICE). Cat 1 - Installazione gru e ponteggi EVENTUALE assistenza da parte dell'impresa appaltatrice					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	477,22	477,22
3 S.L.01-02 07/07/2008	PONTEGGIO - Nolo di ponteggio a telai prefabbricati completo in opera, compresi trasporto, montaggio e smontaggio e idonei parapetti di protezione. ESCLUSO PIANI DI LAVORO. Misurato in sviluppo verticale di superficie della parete; sono altresì compresi la formazione dei parapetti, gli oneri relativi all'innalzamento e all'abbassamento di tutti i materiali necessari all'opera, l'integrazione del ponteggio con elementi a tubi e giunti ove necessario, la predisposizione dei piani di appoggio, l'ancoraggio alla struttura. Compresa la messa in opera della RETE DI PROTEZIONE dalla caduta degli oggetti ed antipolvere da posizionare su tutta la superficie del ponteggio. Compresa la documentazione per la sicurezza POS (solo se il ponteggio è realizzato da ditta specializzata, diversa dalla ditta appaltatrice) PIMUS e RELAZIONE TECNICA relativa all'applicazione del telo di protezione sulla facciata. IL PREZZO COMPRENDE ANCHE IL NOLO DEL PONTEGGIO PER TUTTO IL TEMPO NECESSARIO ALLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE CHE NECESSITANO DELLA SUA PRESENZA. Cat 1 - Installazione gru e ponteggi LATO SUD *(lung.=22+3)		25,00 11,00 5,00 18,00		9,000 10,000 13,000 9,000	225,00 110,00 65,00 162,00		
	LATO OVEST							
	A R I P O R T A R E					562,00		7'977,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					562,00		7'977,22
4 S.L.01-03 07/07/2008	LATO NORD		11,00		7,000	77,00		
	(lung.=8+2,5+2,5)		21,00		6,000	126,00		
	LATO EST		13,00		9,000	117,00		
			10,00		10,000	100,00		
	SOMMANO mq					982,00	9,00	8'838,00
4 S.L.01-03 07/07/2008	PIANI DI LAVORO - Nolo di piani di lavoro e di sottoponte fino ad un'altezza di 20 m, corredato di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e disarmo, misurato in proiezione orizzontale. IL PREZZO COMPRENDE IL NOLO DEI PIANI DI LAVORO PER TUTTO IL TEMPO NECESSARIO ALLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE CHE NECESSITANO DELLA PRESENZA DEL PONTEGGIO. Cat 1 - Installazione gru e ponteggi Sup. sviluppata dei piani di lavoro e di sottoponte mq 2 x 125 * (par.ug.=2*125)	250,00				250,00		
	SOMMANO mq					250,00	5,00	1'250,00
	Demolizioni (Cat 3)							
5 S.L.02-01 01/07/2008	PRINCIPALI OPERE DI DEMOLIZIONE, CONSISTENTI IN: 1) DEMOLIZIONE DEL FABBRICATO ESISTENTE REALIZZATO IN PANNELLI PREFABBRICATI E STRUTTURA IN FERRO, eseguita in maniera accurata, SEPARANDO e ACCATASTANDO i materiali di natura diversa e conferendoli alle SPECIFICHE DISCARICHE. Compreso carico, trasporto in discarica, oneri di accesso alle stesse e compilazione dei formulari. Compresa la rimozione dei serramenti, pavimenti, degli impianti, dei sanitari, dei corpi illuminanti, e di tutto quanto costituisce l'edificio scolastico oggetto della demolizione. Compresa la demolizione della PLATEA DI BASAMENTO IN CLS. DELLA SCUOLA (sup. c.c 460 mq - sp. variabile da 20/40 cm) fino alla nuda superficie della soletta dell'archivio e del piano in sterrato del terrapieno a monte. Compresa la DEMOLIZIONE TOTALE DELLE FONDAZIONE. Compresa la demolizione, fino alla nuda superficie in terra, della pavimentazione in cls.(sp. medio ipotizzato 12/15 cm) posta a monte del fabbricato da demolire e del muretto in cls di delimitazione della rampa, per consentire la realizzazione della fondazione del muro perimetrale. . Compreso trasporto in discarica, attrezzature e tutto il necessario per realizzare l'opera a regola d'arte. Le operazioni di demolizione dovranno essere eseguite predisponendo tutti gli accorgimenti e apprestamenti per eseguire il lavoro in sicurezza e per non danneggiare la struttura esistente dell'archivio e della scuola. 2) RIMOZIONE COMPLETA DELLA PIATTAFORMA ELEVATRICE in METALLO (dim. 1,80 m x 1,60 m) di collegamento tra il piano terra della STRUTTURA PREFABBRICATA DA DEMOLIRE e il piano secondo della VECCHIA SCUOLA - DISLIVELLO 1,50 m. LA RIMOZIONE riguarderà tutte le parti in metallo strutturali e di tamponamento, le parti meccaniche e gli impianti. Lo SMONTAGGIO della PIATTAFORMA dovrà essere fatta con cura, in considerazione dell'eventuale possibilità di RECUPERO della PIATTAFORMA da parte della scuola (in questo caso il materiale dovrà essere ordinatamente depositato in luogo sicuro indicato dalla stazione appaltante). Compreso carico e trasporto in discarica di parte o tutto il manufatto rimosso, oneri di accesso alle stesse, compilazione dei formulari, attrezzature e tutto il necessario per realizzare l'opera a regola d'arte. 3) DEMOLIZIONE TOTALE, eseguita con mezzi meccanici, di SCALA ESTERNA DI ACCESSO AL PREFABBRICATO DAL CORTILE (sup. scala c.a 27 mq, compresi i pianerottoli e i muri che la demlimitano su tutti i lati), da eseguire SALVAGUARDANDO LA STRUTTURA ADIACENTE E							
	A R I P O R T A R E							18'065,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							18'065,22
6 S.L.02-01c 24/11/2018	<p>SOTTOSTANTE DELL'ARCHIVIO;</p> <p>4) DEMOLIZIONE TOTALE, eseguita con mezzi meccanici, di MURO IN C.A. (sviluppo c.a 12/13 ml - H m c.a 2,50 m - sp. 35/45 cm) posto sulla testata ovest del fabbricato da demolire, fino contro il muro di recinzione confine nord;</p> <p>5) DEMOLIZIONE TOTALE, eseguita con mezzi meccanici, di RESIDUI DI PAVIMENTAZIONE IN CLS. esistenti in corrispondenza dell'area aperta a nord, rimasta in opera dopo lo scavo per la realizzazione delle fondazioni. Il materiale di risulta dalla demolizione, se idoneo, verrà utilizzato per riempire il vuoto in corrispondenza della rampa, che verrà dismessa;</p> <p>6) DEMOLIZIONE TOTALE, eseguita prevalentemente con mezzi meccanici, di VOLUME in MURATURA PORTANTE, ad un PIANO Hm 5,00, posto sulla TESTATA NORD della VECCHIA SCUOLA e relative FONDAZIONI, da eseguire con particolare cura per non danneggiare le strutture della vecchia scuola, da conservare;</p> <p>7) DEMOLIZIONE TOTALE, eseguita prevalentemente con mezzi meccanici, di PICCOLI MANUFATTI IN C.A., LATERIZIO o ALTRO MATERIALE non compresi ai precedenti punti.</p> <p>Compreso carico, trasporto in discarica, oneri di accesso alle stesse e compilazione dei formulari, attrezzature e tutto il necessario per realizzare l'opera a regola d'arte e PREDISPORRE L'AREA DI CANTIERE LIBERA e PRONTA PER LO SCAVO. Le operazioni di demolizione dovranno essere eseguite predisponendo tutti gli accorgimenti e apprestamenti per eseguire il lavoro in sicurezza e per non danneggiare la struttura esistente dell'archivio e della scuola. DURANTE LE OPERAZIONI DI DEMOLIZIONE SI DOVRA' PORRE MOLTA ATTENZIONE E CURA PER NON DANNEGGIARE LE RETI TECNOLOGICHE SOTTERRANEE (acque nere, bianche, elettriche, ecc.) CHE, PRIMA DI ESEGUIRE LA DEMOLIZIONE, DOVRANNO ESSERE INDIVIDUATE E SEGNALATE ALLA D.L..</p> <p>8) DEMOLIZIONE TOTALE, eseguita prevalentemente con mezzi meccanici, del piccolo fabbricato ad uso residenziale in MURATURA PORTANTE ad un PIANO Hm 5,00, posto in adiacenza al confine NORD della VECCHIA SCUOLA, comprese le relative FONDAZIONI, da eseguire con particolare cura per non danneggiare i manufatti e fabbricati nelle vicinanze. Compreso carico, trasporto in discarica, oneri di accesso alle stesse e compilazione dei formulari, attrezzature e tutto il necessario per realizzare l'opera a regola d'arte e PREDISPORRE L'AREA LIBERA DA TUTTI I MANUFATTI DESTINATI ALLA DEMOLIZIONE. Le operazioni di demolizione dovranno essere eseguite predisponendo tutti gli accorgimenti e apprestamenti per svolgere il lavoro in sicurezza. SUPERFICIE CIRCA 60 mq.</p> <p>Cat 3 - Demolizioni DEMOLIZIONI VARIE</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	31'861,00	31'861,00
	Realizzazione di piccole OPERE DI DEMOLIZIONE/ TRASFORMAZIONE DELL'EDIFICIO ESISTENTE IN CORRISPONDENZA DEL PUNTO DI RACCORDO CON LA NUOVA COSTRUZIONE, consistenti in: 1. DEMOLIZIONE di circa 10 ml di cornice per consentire l'accostamento del vano scala della nuova ala scolastica, previa rimozione accurata della lattoneria esistente e del manto di copertura interessato dalla demolizione. Compreso successivo ripristino della muratura, messa in opera di converse, scossaline, modifica dei canali di gronda e qualsiasi altra lavorazione da lattoniere finalizzata al corretto smaltimento delle acque meteoriche. Compreso ripristino finale del manto di copertura. 2. DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE in forme simili all'originale della SCALETTA di collegamento con l'uscita di sicurezza al piano terra dell'ala est vecchia scuola, lato cortile: rimozione parapetto in ferro, demolizione della rampa (circa 3,5 x 1,00 m con n. 5 alzate),							
	A R I P O R T A R E							49'926,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'926,22
7 S.L.02-02 03/06/2010	ricostruzione della rampa in muratura o cls., riposizionamento del parapetto e ritinteggiatura finale di muro e ringhiera. 3. RIPRISTINO DEL MURO DI RECINZIONE ovest del cortile e della soprastante RINGHIERA, successivamente alla sua demolizione (compresa nel prezzo per quanto riguarda la parte di muro a sud della scala di accesso all'edificio scolastico prefabbricato: circa 6 m) per consentire la realizzazione della palestra e della nuova scala esterna in c.a., per un tratto di circa 3 ml (H muro circa 1/1,50 m). Demolizione della scala computata nella voce PRINCIPALI OPERE DI DEMOLIZIONE. Compreso qualsiasi onere e materiale per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Cat 3 - Demolizioni PICCOLE DEMOLIZIONI AL CONTORNO E RICOSTRUZIONI					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	7'200,00	7'200,00
	Scavi, sbancamenti e reinterri (Cat 2)							
	SCAVO DI FONDAZIONE - REINTERRO - ONERI ACCESSO ALLE DISCARICHE. VEDI SPECIFICO COMPUTO METRICO OPERE STRUTTURALI. Cat 2 - Scavi, sbancamenti e reinterri SCAVO, REINTERRO e ONERI DISCARICA					1,00		
8 S.L.02-02a 01/04/2015	SOMMANO a corpo					1,00	33'509,00	33'509,00
	Opere strutturali in c.a. e legno (Cat 4)							
	OPERE STRUTTURALI IN C.A. - CASSERI - FERRO DI ARMATURA E SOLAI PREFABBRICATI RAP. VEDI SPECIFICO COMPUTO METRICO OPERE STRUTTURALI. Cat 4 - Opere strutturali in c.a. e legno OPERE STRUTTURALI EDIFICIO NUOVO					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	224'243,21	224'243,21
9 S.L.02-03 01/07/2008	ORDITURA DI TETTO CON LEGNAME - VEDI SPECIFICO COMPUTO METRICO OPERE STRUTTURALI. Cat 4 - Opere strutturali in c.a. e legno COPERTURA PALESTRA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'820,66	6'820,66
	Opere varie e di ripristino (Cat 15)							
	Fonritura e posa in opera di PIANO IN ASSITO di abete CON LAVORAZIONE A MASCHIO FEMMINA, sp. finito 3 cm e piallate sul lato a vista, da posizionare sulle TRAVI IN LEGNO LAMELLARE della PALESTRA ed impregnate a pennello con impregnante specifico di tipo conforme alla normativa DIN 68800 nei colori di campionario e uguale a quello delle travi. Tutto compreso a dare l'opera finita. Compreso lo sfido necessario alla fornitura, la ferramenta necessaria (viti, chiodi, ecc.), il trattamento antitarlo realizzato con prodotti specifici, il tiro al piano di lavoro e tutto il necessario per realizzare l'opera a regola d'arte. Cat 15 - Opere varie e di ripristino ASSITO SULLA COPERTURA PALESTRA	2,00	8,80	11,000		193,60		
10 S.L.03-08a 28/11/2018	SOMMANO mq					193,60	22,00	4'259,20
	A R I P O R T A R E							325'958,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							325'958,29
11 S.L.06-06a 29/03/2015	<p>Impermeabilizzazioni (Cat 12)</p> <p>IMPERMEABILIZZAZIONE ORIZZONTALE PROVVISORIA DI SACRIFICIO, realizzata mediante la fornitura e posa di adesivo bituminoso bicomponente a presa rapida senza Composti Organici Volatili (VOC). Il prodotto dovrà svolgere la funzione di impermeabilizzazione temporanea dopo 1 h dall'applicazione - con resistenza di 6 mesi di esposizione ai raggi UV. Svolge una funzione di regolarizzazione del supporto e strato di settorizzazione continua che impedisca alle potenziali infiltrazioni di correre sotto la membrana. Caratteristiche tecniche: Massa volumica 1,15 kg/lt ; Resistenza ai raggi UV: massimo 6 mesi in caso di impermeabilizzazione provvisoria. Posa in opera su un supporto pulito, asciutto e compatibile, in ragione di ± 2 kg/m², per mezzo di raclette dentellata speciale per impermeabilizzazione temporanea. Regolarizzazione della viscosità del prodotto con l'aggiunta di fibre. Compreso qualsiasi assistenza, onere e lavorazione per dare l'opera realizzata a regola d'arte.</p> <p>Cat 12 - Impermeabilizzazioni</p> <p>Impermeabilizzazione di protezione della soletta dell'archivio, sup. 190 mq. COMPRESI I RISVOLTI VERTICALI.</p> <p>SOMMANO mq</p>					190,00		
						190,00	10,50	1'995,00
12 S.L.06-06 29/03/2015	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE VERTICALE dei MURI, consistente nella stesura di una MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE e nella posa del PANNELLO PROTETTIVO delle superfici inguainate. L'opera si svolgerà nel seguente modo: 1) PULITURA accurata delle SUPERFICI VERTICALE, predisponendole pronte per la posa guaina; 2) PREPARAZIONE DEL SUPPORTO VERTICALE mediante fornitura e posa di una VERNICE DI IMPREGNAZIONE BITUMINOSA A FREDDO, costituita da bitume di petrolio in solventi idrocarburi. Questa vernice di impregnazione dovrà migliorare l'aderenza delle membrane e dei prodotti di impermeabilizzazione a base di bitume su supporti porosi o assorbenti. Caratteristiche tecniche della vernice: Massa volumica 0,90 kg/l; Residuo secco 55 %; Punto di infiammabilità Pensky Martens 27 °C. Modalità di posa della vernice: su supporto pulito, asciutto stendere una mano di materiale in ragione di 0,30 l/m², secondo la rugosità del supporto, per mezzo di rullo o spatola da asfaltatore. Le mancanze saranno riprese e gli accumuli in eccesso scartati. Il lavoro sarà interrotto in caso di pioggia. Le superfici da trattare sono tutte le verticali e orizzontali sulle quali sarà posta la membrana impermeabile. Tempo di asciugatura: dalle 3 alle 24 ore (per permettere l'evaporazione dei solventi contenuti nella vernice) in funzione delle condizioni climatiche e del supporto. 3) IMPERMEABILIZZAZIONE DELLE SUPERFICI VERTICALI mediante fornitura e posa in opera, per rinvenimento a fiamma, di una membrana prefabbricata a base di bitume distillato modificato con polimeri elasto-plastomerici di elevata qualità, additivata con Preventol B2 che conferisce proprietà antiradice al compound, dello SPESSORE di mm 4 ed armata con tessuto non tessuto di poliestere ad alta stabilità dimensionale. Caratteristiche tecniche della guaina: Spessore mm 4; Flessibilità a freddo - 10° C; Resistenza a trazione L N/50 mm 400; Resistenza a trazione T N/50 mm 300; Allungamento a rottura L/T 35/35%; Stabilità dimensionale L/T +/- 0.3%; Resistenza all'urto mm 700; Stabilità di forma a caldo C° ≥ 120. Modalità di posa in opera per saldatura a fiamma: i rotoli sono allineati sul supporto sovrapponendoli di 10 cm prima di essere avvolti di nuovo. Svolgere la membrana scaldando la sua faccia inferiore con bruciatore a gas propano fintanto che assuma un aspetto lucido, a questo punto la membrana sarà pronta per essere fatta aderire al supporto. I sormonti, di 10 cm in direzione longitudinale, devono sempre essere saldati con cannello su tutta la loro larghezza e poi pressati. Una piccola quantità di bitume deve uscire dal giunto di sormonto. Il cordolo di bitume può essere smussato con la punta della</p>							
	A R I P O R T A R E							327'953,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							327'953,29
	<p>cazzuola scaldata. 4) PROTEZIONE durante il REINTERRO. La protezione meccanica dello strato di tenuta impermeabile sarà realizzata per mezzo di pannelli in polistirene espanso sinterizzato (senza aggiunta di agenti espandenti esterni), ad alta densità, a celle chiuse, ricavati da blocchi poi tagliati in lastre di spessore. Dimensioni pannello cm 100x50. Spessore 30 mm. La posa in opera dello strato termo-isolante al supporto avverrà per incollaggio con colla poliuretanica. Il tutto realizzato secondo le indicazioni della D. L..</p> <p>Cat 12 - Impermeabilizzazioni</p> <p>Impermeabilizzazione di protezione del muro nord e ovest dell'archivio, COMPRESI I RISVOLTI ORIZZONTALI SUL SOLAIO ARCHIVIO E SULLA FONDAZIONE *(lung.=1,5+31+7)</p> <p>Impermeabilizzazione di protezione della FONDAZIONE MURO NORD e EST, COMPRESI I RISVOLTI VERTICALI per circa 60/70 cm *(lung.=40+10)</p> <p>SOMMANO mq</p>		39,50		3,400	134,30		
			50,00		1,300	65,00		
						199,30	21,00	4'185,30
	Opere varie e di ripristino (Cat 15)							
13 S.L.06-01b 01/04/2015	<p>Realizzazione di opere provvisoria di PROTEZIONE dello SCAVO, consistenti in: 1) stesura di TELO in TESSUTO NON TESSUTO che impedisca l'erosione del terreno; 2) stesura di TUBO DRENANTE corrugato in doppia parete PE (diam. 200 mm, lunghezza circa 35/40 ml) per la raccolta delle acque meteoriche, con scarico diretto in ZONA SICURO. Il tutto realizzato secondo le indicazioni della D. L..</p> <p>Cat 15 - Opere varie e di ripristino</p> <p>Drenaggio scavo muro a nord dell'archivio</p> <p>SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	750,00	750,00
	Sottofondi, massetti in cls. e isolanti (Cat 6)							
14 S.L.06-02a 25/11/2018	<p>MASSETTO DI SOTTOFONDO AL VESPAIO, realizzato in cls. H 8 cm, in opera a q.li 2,5 di cemento R325, compreso la rete elettrosaldata diam. 6 mm. maglia 20x20, da eseguirsi sopra il piano di sbancamento (opportunamente regolarizzato) per formazione piano di posa del cassero a perdere, sp. 8 cm. IL MASSETTO DOVRA' ESSERE REGOLARE e LIVELLATO A STAGGIA, pronto per la posa dei moduli del VESPAIO.</p> <p>Cat 6 - Sottofondi, massetti in cls. e isolanti</p> <p>Superficie TOTALE a monte del primo orizzontamento, mq 230</p> <p>SOMMANO mq</p>					225,00		
						225,00	14,50	3'262,50
15 S.L.06-01a 25/11/2018	<p>FORMAZIONE VESPAIO AERATO CON SISTEMA MODULARE A CASSERI A PERDERE, posato a secco su sottofondo realizzato in CLS: ,sp. 8/10 cm (ESCLUSO DAL PREZZO), completo di cls di riempimento di classe C25/30 (R'cK > 30 N/mm²) sino alla sommità del manufatto, sul quale verrà poi realizzato un secondo massetto in cls. con rete elettrosaldata (ESCLUSO DAL PREZZO). ALTEZZA DEL MANUFATTO 25/30 cm (cls, di riempimento 0,050 mc/mq). Compresa fornitura e posa dei PEZZI SPECIALI "CUPOLINI", da posizionare perimetralmente nel caso in cui non si possa inserire il modulo intero, e la fornitura e posa eventuale di PROFILO ANGOLARE in plastica, con sviluppo cm 35/40 atto ad evitare il debordo del calcestruzzo durante il getto. Compreso formazione di CONDOTTI DI AERAZIONE DEL VESPAIO, realizzati con tubo in PVC diam. 110 mm, protetto con rete antitopo. I condotti saranno posti ad interasse di circa 4 ml e posizionati possibilmente su lati opposti. Sv. medio tubo circa 1,20/1,40 ml,</p>							
	A R I P O R T A R E							336'151,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							336'151,09
	compreso curve. IPOTIZZATI circa 13/14 FORI. Compreso qualsiasi onere e fornitura necessari per realizzare l'opera a regola d'arte. Cat 6 - Sottofondi, massetti in cls. e isolanti Superficie TOTALE a monte del primo orizzontamento, mq 230					225,00		
	SOMMANO mq					225,00	31,00	6'975,00
16 S.L.06-02b 07/07/2008	MASSETTO IN CLS. posato sulla sommità del vespaio - Realizzazione di massetto in cls. H 6 cm, in opera a q.li 2,5 di cemento R325 da eseguirsi sopra il piano formato dall'accostamento dei moduli a cassero del vespaio, precedentemente riempiti in cls.fino alla sommità. Compreso la rete elettrosaldata diam. 6 mm.maglia 20x20. IL MASSETTO DOVRA' ESSERE REGOLARE E LIVELLATO A STAGGIA, pronto per la posa degli impianti. Il tutto realizzato secondo le indicazioni della D. L.. Cat 6 - Sottofondi, massetti in cls. e isolanti Superficie TOTALE massetto sul vespaio a monte del primo orizzontamento, mq 230					225,00		
	SOMMANO mq					225,00	11,00	2'475,00
17 S.L.06-05a 04/06/2010	STRATO SEPARATORE e COIBENTAZIONE TERMICA SOFFITTO ARCHIVIO SP. 5 cm (STRATO DI SEPARAZIONE DALLA NUOVA SOLETTA SOPRASTANTE) - realizzazione di coibentazione mediante fornitura e posa di ISOLANTE IN POLISTIRENE ESTRUSO (XPS), reazione al fuoco Euroclasse E, conforme alla norma UNI EN 13164: resistenza a compressione 500 kPa, conducibilità termica 0,034 W/m°K per spessori minori di 60 mm e 0,036 W/m°K per spessori compresi tra 50 e 120 mm. In opera compreso sfrido e tutto il necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Cat 6 - Sottofondi, massetti in cls. e isolanti Superficie soletta ARCHIVIO, 183 mq (considerato 1,5 volte) * (par.ug.=1,5*183)	274,50				274,50		
	SOMMANO mq					274,50	11,50	3'156,75
	Impermeabilizzazioni (Cat 12)							
18 S.L.05-06 07/07/2008	GUAINA TAGLIAMURO - Fornitura e posa di guaina tagliamuro in poliestere, larghezza 50 cm, posizionata a secco alla base del muro di elevazione in blocchi di laterizio per separare la sottostante muratura in c.a., con sovrapposizione dei sormonti di 8/10 cm. LUNGO IL MURO A MONTE LA GUAINA DOVRA' ESSERE SCALDATA E RISVOLTATA IN VERTICALE PER CIRCA 10/15 cm a PARZIALE PROTEZIONE DELLA MURATURA VERTICALE. Cat 12 - Impermeabilizzazioni Muro lato a monte *(lung.=32+2,5+3,3+2,5) Muro testata ovest *(lung.=5+5)		40,30 10,00			40,30 10,00		
	SOMMANO ml					50,30	3,00	150,90
	Muratura in laterizio (Cat 5)							
19 S.L.04-01 07/07/2008	MURO in POROTON P 800 25 cm x 30 cm (spessore) - H = 25 cm. Muratura portante in blocchi di laterizio porizzato, a fori verticali, con percentuale di foratura Ø = 45%, realizzata con malta dosata a 300 kg di cemento R/325 mc, compresi gli occorrenti ponteggi per qualsiasi altezza interna dei locali. e ogni materiale e prestazione necessari per compiere il lavoro a regola d'arte. I Blocchi in laterizio porizzato, POROTON P800, sono							
	A R I P O R T A R E							348'908,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							348'908,74
	elementi prevalentemente impiegabili per la realizzazione di murature portanti, anche in zona sismica. Il prezzo comprende anche la realizzazione del MASSETTO REGOLARIZZATORE in cls. (sp. 4/5 cm) effettuato sulla sommità dei muri di veletta perimetrali. Compreso formazione architravi per aperture di dimensioni inferiori ai 2,00 m e contabilizzato deducendo i vuoti. Cat 5 - Muratura in laterizio Muro lato SUD - BAGNI E AULE *(lung.=3,65+2,8+3,2+3,2+3,2+4,6) Muro lato SUD - BAGNI piano primo Muro lato SUD - VELETTA *(lung.=2,8+21,8) Muri lato NORD - MENSA E INGRESSO (H 3,85 da sommità fondazione) *(lung.=4,6+3,2+4,5+4,7+5,3) Muro lato NORD - VELETTA muro lato OVEST piano primo Muro lato SUD - PALESTRA Muro lato OVEST - PALESTRA, Hm 3,80 Muro lato NORD - PALESTRA Muro lato NORD - PALESTRA Muro lato NORD - PALESTRA Muro lato EST - PALESTRA, Hm 6,20 *(lung.=9,6+5,7) Deduzione vuoti muro lato SUD Deduzione vuoti muro lato SUD Deduzione vuoti muro lato SUD Deduzione vuoti muro lato NORD Deduzione vuoti muro lato NORD Deduzione vuoti muro lato NORD Deduzione vuoti muro lato INTERNO - PALESTRA *(lung.=1,8+1,6+1) Ampliamento SETTI PORTICO Muro corridoio piano primo VECCHIA SCUOLA per formazione locale tecnico Deduzione porta Sommano positivi mc Sommano negativi mc SOMMANO mc							
			20,65	0,300	3,400	21,06		
			3,65	0,300	3,400	3,72		
			24,60	0,300	1,350	9,96		
				0,300	3,850	25,76		
			21,80	0,300	1,350	8,83		
			12,80	0,300	3,400	13,06		
		2,00	3,30	0,300	5,200	10,30		
		2,00	3,80	0,300	5,900	13,45		
			1,50	0,300	1,700	0,77		
			4,70	0,300	3,400	4,79		
			1,40	0,300	1,700	0,71		
			15,30	0,300	6,200	28,46		
		2,00	2,60	0,300	1,000	-1,56		
		3,00	3,20	0,300	2,200	-6,34		
			0,40	0,300	5,000	-0,60		
			3,20	0,300	1,700	-1,63		
			3,20	0,300	1,000	-0,96		
		3,00	3,20	0,300	2,200	-6,34		
			4,40	0,300	2,200	-2,90		
		4,00	0,30	0,300	3,150	1,13		
			3,30	0,300	3,150	3,12		
			3,00	0,300	3,600	3,24		
			1,40	0,300	2,200	-0,92		
						148,36		
						-21,25		
						127,11	190,00	24'150,90
20 S.L.05-07a 25/11/2018	SOLO POSA FALSI TELAI per ESTERNI- Sola messa in opera di falsi telai in ferro o legno, per portefinestre, finestre e portoncini di qualsiasi dimensione. Compresa qualsiasi lavorazione (rottura della muratura, fori, sigillature con malta, ecc.) per realizzare l'opera a regola d'arte. Cat 5 - Muratura in laterizio LATO SUD LATO NORD BLOCCO INGRESSO SOMMANO cadauno Lattonerie e rivestimenti/coperture in lamiera (Cat 11)					7,00 8,00 4,00		
						19,00	95,00	1'805,00
21 S.L.11-09 16/07/2008	LINEA VITA da realizzare SULLA PALESTRA E BLOCCO INGRESSO/VANO SCALA - Fornitura e posa Linea Vita, soluzione in acciaio zincato, come da indicazioni della D. L., composta da: specifici ancoraggi da applicare sulla copertura in lamiera e paletti zincati H.350 mm da applicare sulla copertura piana; ancoraggi terminale inox; golfari in ferro zincato; cartellonistica obbligatoria; viteria per terminali; security card; installazione e certificazione. L'installazione comprende: posa prodotti a regola d'arte con personale abilitato e certificato, viteria per l'installazione, collaudo, relazione di collaudo, copertura assicurativa prodotti, copertura assicurativa installazione. La certificazione comprende: certificato di conformità dei prodotti, certificato di corretta posa, programma di manutenzione, elaborato							
	A R I P O R T A R E							374'864,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							374'864,64
22 S.L.07-01 27/11/2018	grafico del progetto, security card. Compreso qualsiasi opera di assistenza muraria. Per qualsiasi danno arrecato ai manufatti, sia per imperizia che per cattiva esecuzione delle opere, sarà responsabile l'impresa appaltatrice. . Cat 11 - Lattonerie e rivestimenti/coperture in lamiera PALESTRA E BLOCCO SCALA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'500,00	3'500,00
	Intonaci (Cat 7)							
	INTONACO CIVILE - Intonaco completo al civile per INTERNI ed ESTERNI - SP. MEDIO 2,5 cm, eseguito su superfici verticali e orizzontali tirato in piano a frattazzo fino, con obbligo di piani, COMPRESI paraspigoli in lamiera e gli OCCORRENTI PONTEGGI fino a m 3,50 di altezza dei locali, con RUSTICO in MALTA BASTARDA e ARRICCIATURA in stabiltura di CALCE. Steso su superficie muraria in laterizio o c.a.. Compresa la fornitura e posa di RETE di rinforzo a maglie incrociate, da posizionare in corrispondenza dei setti in c.a. annegati nella muratura e per l'ampliamento dei pilastri al piano terra, per impedire fessurazioni nell'intonaco.							
	Cat 7 - Intonaci							
	MURI PARAPETTO CORPO AULE/MENSA	2,00	21,40		1,350	57,78		
	MURI PARAPETTO CORPO AULE/MENSA		2,00		1,350	2,70		
	SETTI PIANO TERRA *(lung.=2*(1,5+0,3))	5,00	3,60		3,150	56,70		
	SETTI PIANO TERRA *(lung.=(1,2+1,2+0,3))		2,70		3,150	8,51		
	MURO PIANO TERRA adiacente alla scala *(lung.=(2*6)+,3)		12,30		3,150	38,75		
23 S.L.07-02 27/11/2018	MURO per VANO TECNICO CORRIDOIO VECCHIA SCUOLA	2,00	3,00		3,700	22,20		
	Deduzione vuoti	2,00	1,30		2,150	-5,59		
	Sommano positivi mq					186,64		
	Sommano negativi mq					-5,59		
	SOMMANO mq					181,05	23,50	4'254,68
	Tinteggiature, cappotto e cartongessi (Cat 13)							
	Fornitura e posa in opera di RIVESTIMENTO TERMOISOLANTE ESTERNO A "CAPPOTTO" SP. 12 cm, applicato su pareti VERTICALI E ORIZZONTALI con linearità, pendenza, perpendicolarità e planarità corrette. STRATIGRAFIA costituito da: COLLANTE CEMENTIZIO - PANNELLO ISOLANTE - PROFILO PARASPIGOLO - RASATURA E CHIODATURA - RETE DI CONTENIMENTO - RASATURA FINALE (ESCLUSA TINTEGGIATURA). 1) COLLANTE CEMENTIZIO monocomponente in ragione di 5 kg/mq, applicato a spatola dentata sull'intera superficie del pannello isolante; 2) PANNELLI TERMOISOLANTI: fornitura e posa di PANNELLI RIGIDI in EPS 100 GRIGIO (tipo isolconfort) lambda 0,031 fissati meccanicamente alla struttura sottostante con tasselli in plastica in ragione di 3/6 al mq; 3) PARASPIGOLO: Fornitura e posa di paraspigolo in plastica con rete preincollata, posizionato sugli spigoli del fabbricato; 4) RASATURA: effettuata con malta adesiva in ragione di 2 kg/mq, tirata a spatola e atta a ricevere la rete di armatura; 5) RETE DI ARMATURA: fornitura e posa di rete di armatura in fibra di vetro apprettata con resine antialcali ad alta duttilità, posa a giunti sovrapposti di 10 cm e con le seguenti caratteristiche: peso specifico 160 gr/mq - resistenza a trazione in ordito 225.4 kg striscia da 5 cm - resistenza a trazione in trama 179.2 kg striscia da 5 cm - allungamento 3/4 %; 6) RASATURA FINALE (ESCLUSA TINTEGGIATURA): effettuata con collante cementizio monocomponente in ragione di 4/5 kg/mq per la ricopertura integrale e la rifinitura dello strato rasante a spatola. Il tutto in opera secondo il manuale Cortexa e la							
	A R I P O R T A R E							382'619,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							382'619,32
24 S.L.06-05b 04/06/2010	normativa ETAC 004. Nel prezzo è compreso la fornitura e posa del profilo per zoccolatura e profilo d'attacco, secondo le indicazioni stabilite dalla D.L.. Criterio di misurazione vuoto per pieno, detraendo solo le aperture con superficie superiore a 4 mq. Le spallette di aperture superiori a 4 mq verranno conteggiate sviluppando la loro superficie effettiva.							
	Cat 13 - Tinteggiature, cappotto e cartongessi							
	BLOCCO AULE/MENSA - lato sud mq 105, superficie al netto delle aperture superiori ai 4 mq					105,00		
	BLOCCO AULE/MENSA - lato est		2,80		5,700	15,96		
	BLOCCO AULE/MENSA - lato nord mq 97, superficie al netto delle aperture superiori ai 4 mq					97,00		
	BLOCCO AULE/MENSA - soffitto portico archivio superficie mq 88 (considerato 1,5 volte per spessore maggiorato) *(par.ug.=1,5*88)	132,00				132,00		
	BLOCCO AULE/MENSA - contorni aperture *(lung.=(2*2,6)+2+6*(2*3,2)+(2*1,6))		48,80	0,360		17,57		
	BLOCCO INGRESSO/VANO SCALA- lato sud superficie mq 43					43,00		
	BLOCCO INGRESSO/VANO SCALA- lato ovest superficie mq 61					61,00		
	BLOCCO INGRESSO/VANO SCALA- lato nord superficie mq 42,5					42,50		
	BLOCCO INGRESSO/VANO SCALA- lato nord - atrio ingresso	2,00	2,50		7,100	35,50		
	BLOCCO INGRESSO/VANO SCALA- lato nord - soffitto atrio		2,50	3,000		7,50		
	BLOCCO INGRESSO/VANO SCALA- lato est superficie mq 96					96,00		
	SOMMANO mq					653,03	50,00	32'651,50
	Impermeabilizzazioni (Cat 12)							
	IMPERMEABILIZZAZIONE E COIBENTAZIONE TERMICA							
	COPERTURE PIANE: CORPO AULE - MENSA E VANO							
	SCALA - SP. MEDIO 29 cm - Realizzazione di impermeabilizzazione e coibentazione delle coperture piane mediante fornitura e posa di PACCHETTO così costituito: 1) CARATTERISTICHE E PREPARAZIONE DEL SUPPORTO: Il cemento dovrà avere minimo 2 settimane; dovrà essere secco all'aria, privo di polveri e di grassi. Ogni materiale senza coesione come argille, lattice, depositi, ecc., dovrà essere eliminato. Eventuali asperità che interferiscano con la regolarità del supporto (sia piano che verticale) dovranno essere regolarizzate mediante apporto di malta cementizia. Fornitura e posa di una VERNICE DI IMPREGNAZIONE BITUMINOSA A FREDDO, costituita da bitume di petrolio in solventi idrocarburi. Questa vernice di impregnazione è concepita per migliorare l'aderenza delle membrane e dei prodotti di impermeabilizzazione a base di bitume su supporti porosi o assorbenti. Caratteristiche tecniche: Massa volumica 0,90 kg/l; Residuo secco 55 % ; Punto di infiammabilità Pensky Martens 27 °C. Modalità di posa: su un supporto pulito, asciutto e compatibile stendere una mano di materiale in ragione di 0,30 l/m2, secondo la rugosità del supporto, per mezzo di pistola airless, rullo o spatola da asfaltatore. Le mancanze saranno riprese e gli accumuli in eccesso scartati. Il lavoro sarà interrotto in caso di pioggia. Le superfici da trattare sono tutte le superfici orizzontali, inclinate e verticali sulle quali saranno posti lo strato di barriera vapore e del manto impermeabile. Tempo di asciugatura: dalle 3 alle 24 ore (per permettere l'evaporazione dei solventi contenuti nella vernice) in funzione delle condizioni climatiche e del supporto. 2) REALIZZAZIONE DI BARRIERA AL VAPORE: fornitura e posa in opera di membrana, spessore 3 mm, utilizzata come barriera al vapore di classe E4, ottenuta dal rivestimento sulle due facce di un foglio d'alluminio mediante una mescola di bitume e di polimeri plastomeri, poliolefine atattiche termoplastiche nobili. Caratteristiche tecniche: Armatura di alluminio; Gramatura dell'armatura 250 g/m2 (± 10 %); Tenuta al caldo 140°C; Resistenza a trazione longitudinale: 350 N/5 cm; trasversale: 350 N/5 cm; Flessibilità a freddo -5 °C ; Resistenza alla diffusione di vapore m > 200.000. Modalità di posa: saldatura							
	A R I P O R T A R E							415'270,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							415'270,82
	<p>a fiamma. I rotoli sono allineati sul supporto sovrapponendoli di 10 cm prima di essere avvolti di nuovo. Svolgere la membrana scaldando a fiamma la sua faccia inferiore per rinvenirla, fare aderire la membrana al supporto. I sormonti devono sempre essere saldati col cannello su tutta la loro larghezza di 10 cm, i bordi saranno poi pressati con un rullo di ± 10 kg. Il bitume che fuoriesce può essere smussato con la punta della cazzuola scaldata. I verticali della barriera al vapore sono $^3 1,5$ x lo spessore dell'isolante e saldati perfettamente al supporto. 3) REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO, costituito da:</p> <p>3.1) Strato termo-isolante in pannelli di polistirene espanso (EPS) pendenziato. L'isolamento termico sarà realizzato per mezzo di pannelli in polistirene espanso sinterizzato (senza aggiunta di agenti espandenti esterni), ad alta densità, a celle chiuse, ricavati da blocchi poi sagomati con profilo trapezoidale, formando un PIANO INCLINATO per il deflusso delle acque meteoriche. L'andamento sarà variabile e progressivo secondo la pendenza di progetto. Lo spessore medio verrà valutato e dimensionato, secondo l'utilizzo del sistema, come parte integrante del pacchetto termico. Dimensioni pannello cm 100x100. Resistenza a compressione 150 kPa. Spessore medio 11,5 cm. I pannelli seguiranno uno schema di posa in quinconce con il lato più lungo parallelo alla linea di gronda e trasversale alla linea di pendenza; i pannelli non dovranno mai essere disposti a incrocio. L'ancoraggio dello strato termo-isolante al supporto avverrà per incollaggio con colla poliuretanica. 3.2) Strato termo-isolante in pannelli di stiferite con v/v bitumato (PIR). L'isolamento termico sarà realizzato per mezzo di pannelli sandwich in schiuma polyiso, espansa senza l'impiego di CFC o HCFC, rivestiti sulla faccia superiore con velo di vetro bitumato e quella inferiore con fibra minerale saturata. Dimensioni pannello cm 120x60. Resistenza a compressione 150 kPa. Spessore 16,0 cm. I pannelli seguiranno uno schema di posa in quinconce con il lato più lungo parallelo alla linea di gronda e trasversale alla linea di pendenza; i pannelli non dovranno mai essere disposti a incrocio. L'ancoraggio dello strato termo-isolante al supporto avverrà per incollaggio con colla poliuretanica. 4) REALIZZAZIONE DI IMPERMEABILIZZAZIONE, costituita da: 4.1 strato di prima impermeabilizzazione, settorizzazione e vincolo della membrana con adesivo bituminoso a freddo. Fornitura e posa di uno strato adesivo bituminoso a freddo ecocompatibile, costituito da una soluzione omogenea stabile di bitume, polimeri, cariche minerali e componenti non nocivi, destinato all'aderenza totale di membrane bituminose. Non contiene composti organici volatili (VOC). Il prodotto costituisce uno strato impermeabile supplementare tra il supporto e la membrana impermeabile. Restando elastico nel tempo, asseconda i piccoli movimenti di assestamento dell'edificio e della membrana impermeabile sovrastante. Il prodotto dispone di agrément tecnico ATG 2919 dell'UBAtc (Belgio). La metodologia applicativa dovrà essere contemplata nel certificato Agrément Europeo del collante. Caratteristiche tecniche: Massa volumica 1,15 kg/l; Punto di infiammabilità Pensky Martens > 200°C. Posato in opera su un supporto pulito e asciutto, in ragione di c.ca 1 kg/m2 per mezzo di racla dentellata speciale o spraygun. 4.2 strato di tenuta impermeabile Fire Resistant e U.V. Resistant. Fornitura e posa di membrana impermeabilizzante, spessore 4 mm, prodotta con una miscela di bitume, poliolefine atattiche termoplastiche nobili (TPO) e additivi ignifughi halogen free rispettosi dell'ambiente. La guaina dovrà essere provvista di due armature divise composte da tessuto non tessuto di poliestere (150 g/m2) e da velo di vetro (55 g/m2) posizionate sulla parte superiore della sezione della membrana, conferendole la resistenza ai raggi UV. La membrana dispone di agrément tecnico ATG 1502 dell'UBAtc valido fino al 2-11-2021. La metodologia applicativa dovrà essere contemplata nel certificato Agrément Europeo della membrana. La durata minima di oltre 25 anni deve essere certificata con rapporto di longevità ICITE. Il sistema di gestione della produzione e del controllo della membrana è certificato ISO 9001, ISO 14001 ed EMAS. Caratteristiche ecologiche: prodotto riciclabile al 100%. Il sistema</p>							
	A R I P O R T A R E							415'270,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							415'270,82
	<p>impermeabile sarà corredato di certificato di garanzia assicurativa postuma (prodotti + posa), rilasciato dalla produttore, per la durata di anni 10 + 5. Il rilascio della garanzia è subordinato al collaudo del cantiere da parte del produttore. Caratteristiche tecniche: Spessore EN 1849-1 4 mm; Stabilità di forma a caldo EN 1110 \geq 150°C ; Flessibilità alla produzione EN 1109 -20°C; Reazione al fuoco EN 13501-1 Classe E; Resistenza a trazione EN 12311-1 L: 700 N/5 cm; T: 650 N/5 cm; Allungamento a rottura EN 12311-1 L: 45 %; T: 45 %; Ritiro sui sormonti Test BDA 022 0 mm; Stabilità dimensionale EN 1107-1 \leq 0,2%; Resistenza alla lacerazione EN 12310-1 \geq 150 N; Resistenza all'urto EN 12691 \geq 1250 mm; Resistenza al punzonamento statico EN 12730 \geq 20 Kg (Metodo - A); Resistenza al fuoco esterno EN 13501-5 (ENV 1187-1) B roof (t1), B roof (t2), B roof (t3); Posa in opera per incollaggio a freddo: i rotoli sono allineati sul supporto e sovrapposti di 10 cm prima di essere ripiegati. Riposizionare la membrana sulla colla recentemente applicata sul supporto. I sormonti, di 10 cm in direzione longitudinale e 15 cm in direzione trasversale, devono sempre essere saldati con cannello su tutta la loro larghezza e poi pressati con un rullo di \pm 15 kg. Una piccola quantità di bitume deve uscire dal giunto di sormonto. Il cordolo di bitume può essere smussato con la punta della cazzuola scaldata.</p> <p>4.3 Risvolti verticali. I risvolti verticali sono realizzati in aderenza totale mediante saldatura a fiamma; sono distinti dall'impermeabilizzazione orizzontale alla quale si collegano con un raddoppio della membrana, di larghezza 10 cm, saldato a fiamma. Le strisce sono applicate in larghezza massima corrispondente alla larghezza dei rotoli con un sormonto di 10 cm. I verticali devono superare di almeno 15 cm in altezza il livello finito della copertura che è determinata dalla quota dell'impermeabilizzazione. Nel caso di giardini pensili (sia estensivi che intensivi), l'altezza dei verticali supera di 12 cm minimo la quota del terreno. Nel caso di pavimenti incollati su massetto, pavimenti industriali, asfalti e protezioni pesanti fisse in genere, l'altezza dei verticali supera di 10 cm minimo la quota del pavimento finito. Nel caso di pavimenti galleggianti (a giunto aperto), autobloccanti, ghiaia e protezioni pesanti mobili in genere, l'altezza dei verticali supera di 10 cm minimo la quota del pavimento finito. L'esecuzione dei verticali DEVE sempre essere completata con idoneo elemento (profilo sagomato metallico o di altro materiale) atto al fissaggio e sigillatura dei risvolti verticali dell'elemento di tenuta.</p> <p>4.4 bocchettone in acciaio inossidabile per scarico acque meteoriche. Fornitura e posa di bocchettoni di scarico acque pluviali, realizzati in acciaio inossidabile con fazzoletto in membrana integrato. L'elemento è posto in opera a diretto contatto con il supporto senza la necessità di materiali aggiuntivi. Tramite la particolare flangia può essere fissato al supporto sia a fiamma sia con fissaggio meccanico. Caratteristiche tecniche della membrana: Spessore 4 mm; Dimensioni del fazzoletto 500x500 mm; Tenuta al caldo 140°C; Flessibilità a freddo -20°C; Resistenza a trazione L: 700 N/5 cm; T: 650 N/5 cm; Allungamento a rottura L: 45 %; T: 45 %; Stabilità dimensionale 0,1%. Caratteristiche tecniche del corpo in acciaio: Lunghezza 250 mm; Diametro Ø75 / Ø90 / Ø110 mm; 6.4.1 Posa in opera su isolante o superficie infiammabile; Introdurre il bocchettone; fissarlo meccanicamente attraverso gli appositi fori negli angoli della flangia, usando un sistema vite + placchetta di altezza e tipologia idonei al supporto. Usare minimo 4 fissaggi meccanici per bocchettone. Posare, per rinvenimento a fiamma, un ulteriore fazzoletto in membrana di c.ca 1 mq sopra al bocchettone. Una piccola quantità di bitume dovrà uscire dai lati. Il cordolo di bitume può essere smussato con la punta della cazzuola scaldata. La membrana raffreddata verrà tagliata sul perimetro interno dello scarico del bocchettone. Posare ad incastro un parafoglie adeguato. Per evitare ogni ristagno d'acqua attorno al bocchettone praticare nell'isolante un ribassamento di spessore sufficiente a porre il bocchettone ad una quota inferiore rispetto al livello dell'impermeabilizzazione.</p> <p>5) STRATO DI PROTEZIONE - 5.1 Strato di separazione e protezione. Fornitura e posa di uno strato di separazione e protezione composto da un tessuto non-</p>							
	A R I P O R T A R E							415'270,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							415'270,82
	tessuto di polipropilene o di poliestere di minimo 300 g/m2, posato per essere pronto a ricevere lo strato di finitura (ESCLUSO DAL PREZZO) realizzato in GHIAIETTO LAVATO o con PAVIMENTO GALLEGGIANTE in QUADROTTI DI CEMENTO. In opera compreso REALIZZAZIONE dei BOCCHETTONI di scarico acque meteoriche, dei RISVOLTI VERTICALI, PARAFOGLIE, PEZZI SPECIALI, SFRIDI e tutto il necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Cat 12 - Impermeabilizzazioni Totale Superficie AULE E MENSA, compresi RISVOLTI VERTICALI mq 367 Totale Superficie BLOCCO SCALA E INGRESSO, compresi RISVOLTI VERTICALI mq 95					367,00 95,00		
	SOMMANO mq					462,00	120,00	55'440,00
	Lattenerie e rivestimenti/coperture in lamiera (Cat 11)							
25 S.L.12-01 27/11/2018	PLUVIALI SEZ. CIRCOLARE 100 mm - fornitura e posa di pluviali diametro 100 in ALLUMINIO preverniciato colore RAL da campionare a scelta della D.L., compresi di collari di fissaggio, curve e qualsiasi onere e lavorazione per dare l'opera realizzata a regola d'arte Cat 11 - Lattenerie e rivestimenti/coperture in lamiera BLOCCO AULE/MENSA BLOCCO AULE/MENSA BLOCCO INGRESSO/VANO SCALA *(H/peso=11,6+7,8)	2,00 2,00			7,800 4,000 19,400	15,60 8,00 19,40		
	SOMMANO ml					43,00	14,05	604,15
26 S.L.12-01b 27/11/2018	CASSETTA DI RACCOLTA di RACCORDO tra BOCCHETTONE e PLUVIALE A SEZ. RETTANGOLARE, SEMICIRCOLARE O CIRCOLARE - fornitura e posa di CASSETTA DI RACCOLTA a sezione rettangolare, semicircolare o circolare, in ALLUMINIO preverniciato colore RAL da campionare a scelta della D.L., compreso di elementi di fissaggio e qualsiasi onere e lavorazione per dare l'opera realizzata a regola d'arte Cat 11 - Lattenerie e rivestimenti/coperture in lamiera TOTALE					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	25,00	150,00
27 S.L.12-04b 29/11/2018	MANTELLETTO COPRIMURO SV. 80 cm - Fornitura e posa di MANTELLETTO COPRIMUROi in lastra di ALLUMINIO PREVERNICIATO sp. 1 mm, colore RAL da campionare a scelta della D.L., chiodato con rivetti in alluminio, compreso qualsiasi onere e lavorazione per dare l'opera realizzata a regola d'arte. SVILUPPO 80 cm. Particolare cura dovrà essere posta nel fissaggio del mantelletto sulla muratura al fine di impedire infiltrazioni d'acqua. Cat 11 - Lattenerie e rivestimenti/coperture in lamiera BLOCCO INGRESSO/VANO SCALA *(lung.=7,8+10+1+4,6+1+15)		39,40			39,40		
	SOMMANO ml					39,40	40,00	1'576,00
28 S.L.12-04c 29/11/2018	MANTELLETTO COPRIMURO SV. 90 cm - Fornitura e posa di MANTELLETTO COPRIMUROi in lastra di ALLUMINIO PREVERNICIATO sp. 1 mm, colore RAL da campionare a scelta della D.L., chiodato con rivetti in alluminio, compreso qualsiasi onere e lavorazione per dare l'opera realizzata a regola d'arte. SVILUPPO 90 cm. Particolare cura dovrà essere posta nel fissaggio del mantelletto sulla muratura al fine di impedire infiltrazioni d'acqua.							
	A R I P O R T A R E							473'040,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							473'040,97
29 S.L.12-04a 27/11/2018	Cat 11 - Lattonerie e rivestimenti/coperture in lamiera BLOCCO AULE/MENSA *(lung.=2*31,35+2)		64,70			64,70		
	SOMMANO ml					64,70	44,00	2'846,80
30 S.L.12-04d 27/11/2018	SCOSSALINA/CONVERSA SV. 80 cm - Fornitura e posa di scossaline e converse per compluvi in lastra di ALLUMINIO PREVERNICIATO sp. 1 mm, colore RAL da campionare a scelta della D.L., chiodata con rivetti in alluminio, compreso qualsiasi onere e lavorazione per dare l'opera realizzata a regola d'arte. SVILUPPO 80 cm.		4,50			4,50		
	SCOSSALINA raccordo vecchia scuola/blocco ingresso-vano scala					4,50	39,00	175,50
31 S.L.12-04e 27/11/2018	SCOSSALINA/CANALE SV. 100 cm - Fornitura e posa di scossaline e converse per compluvi in lastra di ALLUMINIO PREVERNICIATO sp. 1 mm, colore RAL da campionare a scelta della D.L., chiodata con rivetti in alluminio, compreso qualsiasi onere e lavorazione per dare l'opera realizzata a regola d'arte. SVILUPPO 100 cm.		5,00			5,00		
	SCOSSALINA raccordo vecchia scuola/blocco ingresso-vano scala					5,00	48,00	240,00
32 S.L.06-05c 25/11/2018	BANDA DEL SOLE CANALE SV. 12 cm - Fornitura e posa profilo di fissaggio a parete "BANDA DEL SOLE" in ALLUMINIO PREVERNICIATO sp. 1 mm, colore RAL da campionare a scelta della D.L., posta in corrispondenza della sommità del risvolto verticale del sistema impermeabile. In opera chiodata con rivetti in alluminio, compreso qualsiasi onere e lavorazione per dare l'opera realizzata a regola d'arte. SVILUPPO 12 cm. Particolare cura dovrà essere posta nel fissaggio della scossalina sulla muratura, sia per evitare qualsiasi danneggiamento della guaina che per impedire infiltrazioni d'acqua.		59,30			59,30		
	Cat 11 - Lattonerie e rivestimenti/coperture in lamiera Copertura blocco AULE/MENSA *(lung.=2,00*21,3+16,7)					59,30	11,00	652,30
33 S.L.06-05e 27/11/2018	Opere varie e di ripristino (Cat 15)							
	Fornitura e posa di GHIAIETTO LAVATO diam 2/3 cm per realizzazione dello STRATO DI FINITURA al di sopra delle coperture piane impermeabilizzate con guaina bituminosa. In opera compreso stesura e tutto il necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Sp. medio 10 cm.							
32 S.L.06-05c 25/11/2018	Cat 15 - Opere varie e di ripristino							
	Copertura BLOCCO SCALA E INGRESSO, mq 91	91,00			0,070	6,37		
33 S.L.06-05e 27/11/2018	Copertura AULE E MENSA, mq 358	358,00			0,070	25,06		
	SOMMANO mc					31,43	60,00	1'885,80
33 S.L.06-05e 27/11/2018	Sottofondi, massetti in cls. e isolanti (Cat 6)							
	Realizzazione PACCHETTO COIBENTATO e VENTILATO MURI PALESTRA SP. 18/19 cm - eseguito PRONTO per RICEVERE il RIVESTIMENTO IN LAMIERA (ESCLUSA DAL							
	A R I P O R T A R E							478'841,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							478'841,37
	<p>PREZZO) - pacchetto costituito da: 1. fornitura e posa di DOPPIO STRATO DI LISTONI IN LEGNO (dim. 6 x 8 cm) piallati e posti orogonalmente tra loro, ad interasse variabile. Applicati direttamente sulla muratura in Poroton o c. a., il primo strato realizzato con listoni orizzontali ad interasse circa 80 cm, il secondo con listoni verticali ad interasse circa 45/50 cm. Compresa la ferramenta necessaria (viti, chiodi, squadrette, ecc.), il trattamento antitarlo realizzato con prodotti specifici, il tiro al piano di lavoro e tutto il necessario per realizzare l'opera a regola d'arte; 2. STRATO DI COIBENTAZIONE (sp. 12 cm) realizzato mediante fornitura e posa di ISOLANTE IN POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO (EPS), reazione al fuoco Euroclasse E, conforme alla norma UNI EN 13163: resistenza a compressione 100 kPa, conducibilità termica 0,036 W/m°K. Lo strato di coibentazione sarà realizzato con due strati di pannelli disposti tra un listone e l'altro. Il primo strato realizzato con pannelli di sp. 8 cm, il secondo con pannelli di sp. 4 cm. In opera compreso sfrido e tutto il necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte; 3. PIANO IN ASSITO realizzato con tavole in abete sp. 25 mm battentate e piallate sul lato a vista, compreso lo sfrido necessario alla fornitura, la ferramenta necessaria (viti, chiodi, ecc.), il trattamento antitarlo realizzato con prodotti specifici, il tiro al piano di lavoro e tutto il necessario per realizzare l'opera a regola d'arte; 5. fornitura e posa di telo con funzione di STRATO SEPARATORE IN TESSUTO TRASPIRANTE IMPERMEABILE (tipo RIWEGA), compreso di tutto il necessario per posare il telo a regola d'arte (risvolti e sormonti, bandelle e nastri adesivi specifici per il fissaggio, ecc.).</p> <p>Cat 6 - Sottofondi, massetti in cls. e isolanti</p> <p>MURO SUD, Sup. mq 78 MURO OVEST, Sup. mq 114 MURO NORD, Sup. mq 39</p> <p>SOMMANO mq</p>					78,00 114,00 39,00 231,00	57,00	13'167,00
34 S.L.06-05el 27/11/2018	<p>Realizzazione PACCHETTO COIBENTATO e VENTILATO COPERTURA PALESTRA SP. 26/27 cm - eseguito PRONTO per RICEVERE la COPERTURA IN LAMIERA (ESCLUSA DAL PREZZO) - pacchetto costituito da: 1. fornitura e posa di telo con funzione di FRENO VAPORE coeff. SD > 2 (tipo RIWEGA), compreso di tutto il necessario per posare il telo a regola d'arte (risvolti e sormonti, bandelle e nastri adesivi specifici per il fissaggio, ecc.); 2. TRIPLO STRATO DI LISTONI IN LEGNO (dim. 6 x 8 cm) piallati e posti orogonalmente tra loro, ad interasse variabile. Il primo e secondo strato realizzato con listoni ad interasse circa 80 cm, il terzo con listoni ad interasse circa 45/50 cm. Compresa la ferramenta necessaria (viti, chiodi, squadrette, ecc.), il trattamento antitarlo realizzato con prodotti specifici, il tiro al piano di lavoro e tutto il necessario per realizzare l'opera a regola d'arte; 3. STRATO DI COIBENTAZIONE (sp. 20 cm) realizzato mediante fornitura e posa di ISOLANTE IN POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO (EPS), reazione al fuoco Euroclasse E, conforme alla norma UNI EN 13163: resistenza a compressione 100 kPa, conducibilità termica 0,036 W/m°K. Lo strato di coibentazione sarà realizzato con tre strati di pannelli disposti tra un listone e l'altro. Il primo e secondo strato realizzato con pannelli di sp. 8 cm, il terzo con pannelli di sp. 4 cm. In opera compreso sfrido e tutto il necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte; 4. PIANO IN ASSITO realizzato con tavole in abete sp. 25 mm (finito 21 mm) battentate e piallate sul lato a vista, compreso lo sfrido necessario alla fornitura, la ferramenta necessaria (viti, chiodi, ecc.), il trattamento antitarlo realizzato con prodotti specifici, il tiro al piano di lavoro e tutto il necessario per realizzare l'opera a regola d'arte; 5. fornitura e posa di telo con funzione di STRATO SEPARATORE IN TESSUTO TRASPIRANTE IMPERMEABILE, compreso di tutto il necessario per posare il telo a regola d'arte (risvolti e sormonti, bandelle e nastri adesivi specifici per il fissaggio, ecc.).</p>							
	A R I P O R T A R E							492'008,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							492'008,37
	Cat 6 - Sottofondi, massetti in cls. e isolanti COPERTURA	2,00	9,00	11,000		198,00		
	SOMMANO mq					198,00	87,50	17'325,00
	Lattonerie e rivestimenti/coperture in lamiera (Cat 11)							
35 S.L.12-08b 27/11/2018	REALIZZAZIONE DI MANTO DI COPERTURA (pendenza 13 %) mediante fornitura e posa di LAMIERA DI ALLUMINIO IN AGGRAFFATURA DOPPIA PER TETTI INCLINATI FINO A 30° (tipo PREFALZ - PREFA o similari) applicata su piano continuo in legno ancorato ad una sottostruttura in triplo strato di listoni di legno (computata a parte). Il pacchetto di copertura dovrà essere ventilato. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO: Dimensioni delle lastre: 0,70 x 500 mm (distanza di aggraffatura interasse 430 mm); 0,70 x 1000 mm (nastro di complemento); Materiale: alluminio preverniciato spessore 0,7mm; Verniciatura: doppio strato di verniciatura poliammidica poliuretanica di alta qualità in Coil Coating, in conformità alle regole dell'ECCA (European Coil Coating Association); Dimensioni standard (per larghezza nastro 500 mm). I nastri, le lamiere e le lamiere perforate di alluminio grezzi con uno spessore di 0,7 mm, sono fabbricati in lamiere e nastri nella lega EN AW 1050 (AL99,5) conformemente a EN 573-3 in "H24". I nastri denominati "prefalz" con vernice di qualità P.10 oppure PP99 (poliammidica/poliuretanica) sono lamiere e nastri prodotti dalla lega EN AW 3005 (AlMn1Mg0.5) in conformità alla norma EN 573-3 in qualità d'aggraffatura "H41" in conformità alla norma EN 1396. La lega AlMn1Mg0.5 ai sensi della norma EN 573-3 con numero di registrazione internazionale EN AW 3005 e numero di materiale 3.0525 specifica che gli elementi componenti la lega garantiscano specifiche caratteristiche meccaniche. Inoltre le caratteristiche meccaniche secondo la norma EN 1396 sono definite come segue: Resistenza alla trazione: RM 130 - 180 N/mm²; Limite di stiramento: Rp 0,2 ≥ 80 N/mm²; Allungamento a rottura: A50 ≥ 6%. IL RACCORDO con la GRONDAIA e il COLMO si utilizzeranno specifici nastri di lattoneria pressopiegati: GRONDALINA DI PARTENZA, SCOSSALINA, RIVESTIMENTO PERIMETRALE SOMMITA' PARETE, LAMIERA FORATA di protezione della camera di ventilazione, COPRICOLMO. I PROFILI DI LATTONERIA PERIMETRALI E DI PARTENZA, DI COPRICOLMO E QUALSIASI ALTRO PEZZO SPECIALE (a meno del CANALE INCASSATO e della LINEA VITA) SONO COMPRESI NEL PREZZO. Inoltre nel prezzo sono compresi: la realizzazione della GRONDAIA DI SICUREZZA IN EPDM e la fornitura e posa di STAFFA PARANEVE A DOPPIO TUBO CON ROMPIGHIACCIO (il n. delle staffe verrà definito in fase di realizzazione). Compreso il tiro in quota (eventualmente anche mediante autogrù), la posa in opera, il trasporto e tutto il necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. L'opera si intende compresa di pezzi speciali, eventuali guarnizioni, listelli di chiusura, inferiori e superiori, e qualsiasi altro elemento necessario per la corretta messa in opera. Converse e/o angolari a contatto con la lamiera del rivestimento, dovranno essere eseguite solamente ricavandole dai medesimi nastri adatti alla lattoneria. Solo in questo modo si potrà garantire nel tempo la stessa colorazione dei diversi elementi di rivestimento. LA POSA DEL PRODOTTO DOVRA' AVVENIRE ESCLUSIVAMENTE AVVALENDOSI DI AZIENDE E POSATORI SPECIALIZZATI. COLORE LAMIERA DA CAMPIONARE CON LA D. L.. Cat 11 - Lattonerie e rivestimenti/coperture in lamiera SUPERFICIE TOT. COPERTURA, 198 mq					198,00		
	SOMMANO mq					198,00	69,00	13'662,00
36	REALIZZAZIONE DI RIVESTIMENTO DI FACCIATA							
	A R I P O R T A R E							522'995,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							522'995,37
S.L.12-08 27/11/2018	<p>mediante fornitura e posa di LAMIERA DI ALLUMINIO IN AGGRAFFATURA ANGOLARE PER FACCIATE (tipo PREFALZ - PREFA o similari) applicata su piano continuo in legno ancorato ad una sottostruttura in doppi listoni di legno (computata a parte). Il pacchetto di rivestimento formerà una parete ventilata. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO: Dimensioni delle lastre: 0,70 x 500 mm (distanza di aggraffatura interasse 430 mm); 0,70 x 1000 mm (nastro di complemento); Materiale: alluminio preverniciato spessore 0,7mm; Verniciatura: doppio strato di verniciatura poliammidica poliuretanica di alta qualità in Coil Coating, in conformità alle regole dell'ECCA (European Coil Coating Association); Dimensioni standard (per larghezza nastro 500 mm). I nastri, le lamiere e le lamiere perforate di alluminio grezzi con uno spessore di 0,7 mm, sono fabbricati in lamiere e nastri nella lega EN AW 1050 (AL99,5) conformemente a EN 573-3 in "H24". I nastri denominati "prefalz" con vernice di qualità P.10 oppure PP99 (poliammidica/poliuretanica) sono lamiere e nastri prodotti dalla lega EN AW 3005 (AlMn1Mg0.5) in conformità alla norma EN 573-3 in qualità d'aggraffatura "H41" in conformità alla norma EN 1396. La lega AlMn1Mg0.5 ai sensi della norma EN 573-3 con numero di registrazione internazionale EN AW 3005 e numero di materiale 3.0525 specifica che gli elementi componenti la lega garantiscano specifiche caratteristiche meccaniche. Inoltre le caratteristiche meccaniche secondo la norma EN 1396 sono definite come segue: Resistenza alla trazione: RM 130 - 180 N/mm²; Limite di stiramento: Rp 0,2 ≥ 80 N/mm²; Allungamento a rottura: A50 ≥ 6%. RACCORDO AL PIEDE (ZOCOLO) E ALLA TESTA: per la chiusura inferiore e superiore si utilizzeranno specifici nastri di lattoneria pressopiegati (profilo di innesto, di chiusura inferiore, grondalina, copertina) e lamiera forata di protezione della camera di ventilazione. I PROFILI PERIMETRALI E DI PARTENZA, I COLMI E QUALSIASI ALTRO PEZZO SPECIALE (a meno degli IMBOTTI delle APERTURE e del CANALE INCASSATO) SONO COMPRESI NEL PREZZO. Inoltre nel prezzo è compreso il tiro in quota (eventualmente anche mediante autogrù), la posa in opera, il trasporto e tutto il necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. L'opera si intende compresa di pezzi speciali, eventuali guarnizioni, listelli di chiusura, inferiori e superiori, e qualsiasi altro pezzo speciale necessario per la corretta messa in opera. EVENTUALI converse e/o angolari a contatto con la lamiera del rivestimento, dovranno essere eseguite solamente ricavandole dai medesimi nastri adatti alla lattoneria. Solo in questo modo si potrà garantire nel tempo la stessa colorazione dei diversi elementi di rivestimento. LA POSA DEL PRODOTTO DOVRA' AVVENIRE ESCLUSIVAMENTE AVVALENDOSI DI AZIENDE E POSATORI SPECIALIZZATI. COLORE LAMIERA DA CAMPIONARE CON LA D. L..</p> <p>Cat 11 - Lattonerie e rivestimenti/coperture in lamiera SUPERFICIE TOT. RIVESTIMENTO, 231 mq</p> <p>SOMMANO mq</p>					231,00		
						231,00	85,00	19'635,00
37 S.L.12-08a 27/11/2018	<p>REALIZZAZIONE DI IMBOTTI PER PORTE E FINESTRE CONTENUTE NEL RIVESTIMENTO DI FACCIATA IN ALLUMINIO. Da eseguire mediante fornitura e posa di LAMIERA DI ALLUMINIO (tipo PREFALZ - PREFA o similari) con caratteristiche identiche a quella utilizzata per il rivestimento della facciata. Materiale: alluminio preverniciato spessore 0,7mm; Verniciatura: doppio strato di verniciatura poliammidica poliuretanica di alta qualità in Coil Coating, in conformità alle regole dell'ECCA (European Coil Coating Association); Dimensioni standard (per larghezza nastro 500 mm). I nastri, le lamiere e le lamiere perforate di alluminio grezzi con uno spessore di 0,7 mm, sono fabbricati in lamiere e nastri nella lega EN AW 1050 (AL99,5) conformemente a EN 573-3 in "H24". I nastri denominati "prefalz" con vernice di qualità P.10 oppure PP99 (poliammidica/poliuretanica) sono lamiere e nastri prodotti dalla</p>							
	A R I P O R T A R E							542'630,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							542'630,37
38 S.L.12-08c 27/11/2018	lega EN AW 3005 (AlMn1Mg0.5) in conformità alla norma EN 573-3 in qualità d'aggraffatura "H41" in conformità alla norma EN 1396. La lega AlMn1Mg0.5 ai sensi della norma EN 573-3 con numero di registrazione internazionale EN AW 3005 e numero di materiale 3.0525 specifica che gli elementi componenti la lega garantiscano specifiche caratteristiche meccaniche. Inoltre le caratteristiche meccaniche secondo la norma EN 1396 sono definite come segue: Resistenza alla trazione: RM 130 - 180 N/mm²; Limite di stiramento: Rp 0,2 ≥ 80 N/mm²; Allungamento a rottura: A50 ≥ 6%. DAVANZALI, ARCHITRAVI E STIPITI APERTURE verranno realizzati utilizzando specifici elementi pressopiegati: DAVANZALE: Lamiera forata, Angolare di bloccaggio, Davanzale - ARCHITRAVE: Grondalina, Profilo ad innesto, Lamiera forata, Nastro di guarnizione - STIPITE: Spalletta, Profilo ad innesto, Nastro di guarnizione. Nel prezzo è compreso il tiro in quota (eventualmente anche mediante autogrù), la posa in opera, il trasporto e tutto il necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. L'opera si intende compresa di pezzi speciali, eventuali guarnizioni, listelli di chiusura, inferiori e superiori, e qualsiasi altro pezzo speciale necessario per la corretta messa in opera. LA POSA DEL PRODOTTO DOVRA' AVVENIRE ESCLUSIVAMENTE AVVALENDOSI DI AZIENDE E POSATORI SPECIALIZZATI.							
	Cat 11 - Lattonerie e rivestimenti/coperture in lamiera LATO SUD *(lung.=0,4+5,0))	2,00	5,40			10,80		
	LATO NORD finestre alte *(lung.=2*(3,2+1,2))	2,00	8,80			17,60		
	LATO NORD finestra bassa *(lung.=2*(3,2+2,0))		10,40			10,40		
	LATO NORD porta e specchiatura fissa *(lung.=2*3+3,2)		9,20			9,20		
	SOMMANO ml					48,00	49,00	2'352,00
	REALIZZAZIONE DI CANALE INCASSATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO (sviluppo 65 cm - sp 1 mm) da inserire nel MANTO DI COPERTURA. Da eseguire mediante fornitura e posa di LAMIERA DI ALLUMINIO (tipo PREFALZ - PREFA o similari) con caratteristiche identiche a quella utilizzata per il rivestimento della facciata. Materiale: alluminio preverniciato spessore 0,7mm; Verniciatura: doppio strato di verniciatura poliammidica poliuretana di alta qualità in Coil Coating, in conformità alle regole dell'ECCA (European Coil Coating Association); Dimensioni standard (per larghezza nastro 500 mm). I nastri, le lamiere e le lamiere perforate di alluminio grezzi con uno spessore di 0,7 mm, sono fabbricati in lamiere e nastri nella lega EN AW 1050 (AL99,5) conformemente a EN 573-3 in "H24". I nastri denominati "prefalz" con vernice di qualità P.10 oppure PP99 (poliammidica/poliuretana) sono lamiere e nastri prodotti dalla lega EN AW 3005 (AlMn1Mg0.5) in conformità alla norma EN 573-3 in qualità d'aggraffatura "H41" in conformità alla norma EN 1396. La lega AlMn1Mg0.5 ai sensi della norma EN 573-3 con numero di registrazione internazionale EN AW 3005 e numero di materiale 3.0525 specifica che gli elementi componenti la lega garantiscano specifiche caratteristiche meccaniche. Inoltre le caratteristiche meccaniche secondo la norma EN 1396 sono definite come segue: Resistenza alla trazione: RM 130 - 180 N/mm²; Limite di stiramento: Rp 0,2 ≥ 80 N/mm²; Allungamento a rottura: A50 ≥ 6%. Il canale verrà inserito in apposito alloggiamento, creato sagomando il tavolato in legno di copertura, protetto con rivestimento impermeabilizzante in EPDM (esclusi dal prezzo). Per il RACCORDO con la copertura e la parete si utilizzeranno specifici nastri di lattoneria pressopiegati: GRONDALINA DI PARTENZA, SCOSSALINA, RIVESTIMENTO PERIMETRALE SOMMITA' PARETE, LAMIERA FORATA di protezione della camera di ventilazione (esclusi dal prezzo). Compreso il tiro in quota (eventualmente anche mediante autogrù), la posa in opera, il trasporto e tutto il necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Converse e/o angolari a contatto con la lamiera del rivestimento, dovranno essere eseguite solamente ricavandole dai medesimi nastri adatti alla lattoneria. Solo in questo modo si potrà garantire nel tempo la							
	A R I P O R T A R E							544'982,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							544'982,37
39 S.L.12-01a 27/11/2018	stessa colorazione dei diversi elementi di rivestimento. LA POSA DEL PRODOTTO DOVRA' AVVENIRE ESCLUSIVAMENTE AVVALENDOSI DI AZIENDE E POSATORI SPECIALIZZATI. COLORE LAMIERA DA CAMPIONARE CON LA D. L.. Cat 11 - Lattenerie e rivestimenti/coperture in lamiera PALESTRA	2,00	11,00			22,00	50,00	1'100,00
	SOMMANO ml					22,00		
	Sottofondi, massetti in cls. e isolanti (Cat 6)							
	PLUVIALI SEZ. RETTANGOLARE 80 x 140 mm - fornitura e posa di pluviali a sezione rettangolare 80 x 140 mm, in ALLUMINIO preverniciato colore RAL da campionare a scelta della D.L., compresi di collari di fissaggio, pezzi speciali e qualsiasi onere e lavorazione per dare l'opera realizzata a regola d'arte Cat 6 - Sottofondi, massetti in cls. e isolanti PALESTRA *(lung.=9,6+5,6)	2,00	15,20			30,40	17,10	519,84
	SOMMANO ml					30,40		
40 S.L.30-01 28/11/2018	Piattaforma elevatrice (Cat 19) Fornitura e posa di PIATTAFORMA ELEVATRICE CON AZIONAMENTO OLEODINAMICO (Tipo Butterfly - Rerman o similari) - fornitura e posa di piattaforma elevatrice con azionamento oleodinamico e rispondente ai requisiti della Legge 13/89 per l'abbattimento delle barriere architettoniche e conforme alla Direttiva 2006/42/CE. CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'IMPIANTO: 1. TIPOLOGIA sollevamento: oleodinamico in taglia; 2. PORTATA: 800 Kg; 3. CAPIENZA: n. 10 persone; 4. VELOCITA': 0,15 m/s; 5. FERMATE: 4; 6 ACCESSI CABINA: n. 2 opposti; 7. SERVIZI. 4; 8. TENSIONE: trifase 400 V; 9. MANOVRA: universale a pulsante premuto; 10. LOCALE MACCHINE: in armadio in basso (dimensioni indicative 0,40 x 0,90 x 2,10); 11. DIMENSIONI: 1,80 m x 2,00 m (indicative); 12. FOSSA: 0,2 m; 13. TESTATA: 2,7 m. DIMENSIONI DELLA CABINA: dimensioni utili 1,37 x 1,50 x 2,10 (legge 6 reg. Lombardia). Pareti e frontale in Skinplate a doghe orizzontali, rispondente alla normativa vigente. Pavimento ricoperto in PVC, colore da definire. Illuminazione mediante faretto a led. Pulsantiera in acciaio inox satinato dotata di display con indicazione della direzione, piano, ecc.. Zoccolo e altri profili in acciaio inox satinato. Specchio su mezza parete di fondo. Corrimano tondo in acciaio inox su parete di fondo. PORTE: porte di piano e di cabina automatiche e telescopiche, con conseguente funzionamento della cabina in manovra automatica. Le porte sono fornite complete di tutti i dispositivi di sicurezza previsti dalla vigente legislazione e di serrature elettromeccaniche controllate per impedirne l'apertura in caso di assenza della cabina al piano. Le porte sono dotate di chiave di emergenza. MANOVRA IN CABINA: universale a uomo presente. Pannello di servizio con pulsanti di chiamata, di allarme e di stop a fungo, posti ad una altezza compresa tra m 1,10 e m 1,40 dal pavimento. Segnalazione luminosa di posizione. MANOVRA AL PIANO: botoniere di piano con piastre in acciaio inox con pulsante di chiamata, segnalazione di occupato e presente poste in apposito alloggiamento creato nello stipite della porta, ad un'altezza di m 1,20 dal pavimento con scritte con traduzione in Braille. Compreso sistema di comunicazione bidirezionale con il Centro di Assistenza tramite apparecchio con tecnologia GSM. COMPRESO: scarico dei materiali all'arrivo in cantiere, immagazzinamento e trasporto sino al luogo di installazione. LA FORNITURA COMPRENDE INOLTRE: le guide di							
	A R I P O R T A R E							546'602,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							546'602,21
	<p>scorrimento della cabina; le linee elettriche necessarie al funzionamento dell'ascensore lungo il vano ascensore, ai piani e in cabina; i lubrificanti di primo riempimento; i tasselli per il fissaggio guide e porte; l'imballo dei materiali; i viaggi e la trasferta del montatore; i materiali, l'assistenza ai montatori e l'assistenza al collaudo; l'espletamento delle pratiche omologative presso Organo Notificato; il rilascio della dichiarazione di conformità CE dell'impianto; l'adeguamento alla Direttiva Ascensori 2006/42/CE e tutto quanto previsto per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>La piattaforma dovrà essere fornita completa di qualsiasi elemento e componente, pronta all'uso e collaudata presso Organo Notificato (collaudo compreso nel prezzo).</p> <p>Cat 19 - Piattaforma elevatrice</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	22'000,00	22'000,00
	Lattonerie e rivestimenti/coperture in lamiera (Cat 11)							
41 S.L.12-08e 28/11/2018	<p>Fornitura e posa di RIVESTIMENTO DI PARETE ASCENSORE REALIZZATO CON DOGHE IN LAMIERA IN LEGA DI ALLUMINIO PREVERNICIATA (tipo PREFA o similari), superficie liscia con o senza fuga (a scelta della D.L.), formato: 200 x 1,0 mm, 300 x 1,2 mm, lunghezza: 500 - 6200 mm, peso: ca. 3.30 - 4,30 kg/mq, verniciatura: doppio strato di verniciatura poliammidica poliuretanica in di alta qualità Coil Coating oppure verniciatura a polvere (a scelta della D.L.). Le doghe di rivestimento, 200 mm e 300 mm, sono prodotte in lega EN AW 3005 (AlMn1Mg0.5) ai sensi della norma EN 573-3 in qualità d'aggraffatura "H41" o "H44" in conformità alla EN 485-4 o in qualità "H441". Verniciate con vernice di qualità P.10 oppure PP99 (poliammidica/poliuretanica). La lega AlMn1Mg0.5 ai sensi della norma EN 573-3 con numero di registrazione internazionale EN AW 3005 e numero di materiale 3.0525 specifica che gli elementi componenti la lega garantiscano specifiche caratteristiche meccaniche. Il fissaggio delle doghe sarà effettuato sulla struttura sottostante in listelli di legno (dim. 2 x 4 cm) o in profili ad omega in ferro zincato. L'opera si intende compresa di tutti gli elementi della sottostruttura e di finitura: listoni/profilo di fissaggio, raccordi, staffe e qualsiasi altro pezzo speciale necessario per la corretta messa in opera. LE DOGHE SARANNO POSATE IN ORIZZONTALE O VERTICALE, A SCELTA DELLA D. L.. LA POSA DEL PRODOTTO DOVRA' AVVENIRE ESCLUSIVAMENTE AVVALENDOSI DI AZIENDE E POSATORI SPECIALIZZATI. COLORE LAMIERA DA CAMPIONARE CON LA D. L..</p> <p>Cat 11 - Lattonerie e rivestimenti/coperture in lamiera RIVESTIMENTO ASCENSORE SOLO PIANO TERRA * (lung.=2,3+1+1+0,6+0,6+2,3)</p>		7,80		3,000	23,40		
	SOMMANO mq					23,40	75,00	1'755,00
	Tinteggiature, cappotto e cartongessi (Cat 13)							
42 S.L.07-03 04/06/2010	<p>Fornitura e posa di PARETE DIVISORIA interna in cartongesso, dello SPESSORE TOTALE di mm 150, tipo KNAUF, composta da : 1) orditura metallica in profili guida orizzontali ad U, in acciaio zincato spess. 6/10 di mm della sez. di mm. 100 x 40 bloccati rigidamente a soffitto ed a pavimento con idonei fissaggi posti ad interasse di mm 400 ca. ed alla base dei montanti porta; profili montanti verticali a C in acciaio zincato spess. 6/10 di mm della sez. di mm 100 x 47 dotati di fori per impianti, inseriti nelle guide ad U ad interasse di mm 600; 2) rivestimento delle due facce dell' orditura metallica con doppio strato di lastre KNAUF dello spess. di mm 12,5 avvitate con viti autoperforanti fosfatate</p>							
	A R I P O R T A R E							570'357,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							570'357,21
	<p>poste ad interasse di mm 800 per il primo strato e ad interasse di mm 250 per il secondo strato; 3) inserimento nell'intercapedine di doppio pannello isolante in lana minerale spess. 60 mm + 40 mm densità 40 kg/mc; 4) fornitura e posa di paraspigolo stuccato e rasato; 5) stuccatura dei giunti piani angoli e teste viti con 3 passate di apposito stucco di finitura previo posizionamento di garza e nastro per garantire elasticità alle stuccature. Compreso trasporto, scarico in cantiere e tiro al piano del materiale; formazione e spostamento degli impalcati necessari al montaggio dei componenti; stoccaggio dei materiali in luoghi idonei a preservarne le caratteristiche fisico - meccaniche; fornitura di acqua ed energia elettrica; predisposizione, in assenza di infissi esterni, di idonei accorgimenti da applicare alle aperture, ad esempio teli in polietilene; eventuale fornitura di generatori di aria calda per mantenere negli ambienti una temperatura non inferiore a + 10 ° C durante la fase di stuccatura; pulizia dei vani con trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica, compreso oneri di accesso. Prima dell'inizio dei lavori e alla fine gli ambienti dovranno essere consegnati puliti. Criterio di misurazione vuoto per pieno per vani fino a 3 mq. Nel caso di vani superiori ai 3 mq il prezzo comprende l'importo per la loro riquadratura. COMPRESO FORNITURA E POSA DI PANNELLO ISOLANTE IN LANA DI ROCCIA, SP. 6 + 4 cm, Classe di reazione al fuoco A1 - UNI EN 13501-1 (materiale non combustibile) - tipo ROCKWOOL FIXROCK 033 VS, pannello rigido per l'isolamento termico, acustico e sicurezza in caso di incendio. PRESCRIZIONI RIGUARDANTI L'UTILIZZO DEL CARTONGESSO: 1) atri e vie di esodo 50% in classe 1 e 50% in classe 0 (incombustibili); 2) aule e altri locali in classe 1 - secondo quanto definito dal D. M. 26/8/1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica".</p> <p>Cat 13 - Tinteggiature, cappotto e cartongessi</p> <p>Pareti SPOGLIATOI PALESTRA *(lung.=16,6+6*4,55+4*1,65)</p> <p>Pareti AULE *(lung.=2*7,1+3*(3,7+0,9+1,45)+2*0,65+0,85+3,2+7,2+0,8+2,3)</p> <p>Pareti BAGNI *(lung.=8,5+4,5)</p> <p>Deduzione vuoti</p>							
			50,50		3,500	176,75		
			48,00		3,500	168,00		
			13,00		3,500	45,50		
				1,800	2,200	-3,96		
				1,600	2,200	-3,52		
				1,800	2,200	-3,96		
				1,400	2,200	-3,08		
				1,400	2,200	-3,08		
	Sommano positivi mq					390,25		
	Sommano negativi mq					-17,60		
	SOMMANO mq					372,65	59,00	21'986,35
43 S.L.07-03a 27/11/2018	<p>Fornitura e posa di PARETE DIVISORIA interna in cartongesso, dello SPESSORE TOTALE di mm 125, tipo KNAUF, composta da : 1) orditura metallica in profili guida orizzontali ad U, in acciaio zincato spess. 6/10 di mm della sez. di mm. 75 x 40 bloccati rigidamente a soffitto ed a pavimento con idonei fissaggi posti ad interasse di mm 400 ca. ed alla base dei montanti porta; profili montanti verticali a C in acciaio zincato spess. 6/10 di mm della sez. di mm 75 x 47 dotati di fori per impianti, inseriti nelle guide ad U ad interasse di mm 600; 2) rivestimento delle due facce dell'orditura metallica con doppio strato di lastre KNAUF dello spess. di mm 12,5 avvitate con viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse di mm 800 per il primo strato e ad interasse di mm 250 per il secondo strato; 3) inserimento nell'intercapedine di doppio pannello isolante in lana minerale spess. 40 mm + 40 mm densità 40 kg/mc; 4) fornitura e posa di paraspigolo stuccato e rasato; 5) stuccatura dei giunti piani angoli e teste viti con 3 passate di apposito stucco di finitura previo posizionamento di garza e nastro per garantire elasticità alle stuccature. Compreso trasporto, scarico in cantiere e tiro al piano del materiale; formazione e spostamento degli impalcati necessari al montaggio dei componenti; stoccaggio dei materiali in luoghi idonei a preservarne le caratteristiche fisico - meccaniche; fornitura di</p>							
	A R I P O R T A R E							592'343,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							592'343,56
	<p>acqua ed energia elettrica; predisposizione, in assenza di infissi esterni, di idonei accorgimenti da applicare alle aperture, ad esempio teli in polietilene; eventuale fornitura di generatori di aria calda per mantenere negli ambienti una temperatura non inferiore a + 10 ° C durante la fase di stuccatura; pulizia dei vani con trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica, compreso oneri di accesso. Prima dell'inizio dei lavori e alla fine gli ambienti dovranno essere consegnati puliti. Criterio di misurazione vuoto per pieno per vani fino a 3 mq. Nel caso di vani superiori ai 3 mq il prezzo comprende l'importo per la loro riquadratura. COMPRESO FORNITURA E POSA DI PANNELLO ISOLANTE IN LANA DI ROCCIA, SP. 4 + 4 cm. Classe di reazione al fuoco A1 - UNI EN 13501-1 (materiale non combustibile) - tipo ROCKWOOL FIXROCK 033 VS, pannello per l'isolamento termico, acustico e sicurezza in caso di incendio. PRESCRIZIONI RIGUARDANTI L'UTILIZZO DEL CARTONGESSO: 1) atri e vie di esodo 50% in classe 1 e 50% in classe 0 (incombustibili); 2) aule e altri locali in classe 1 - secondo quanto definito dal D. M. 26/8/1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica".</p> <p>Cat 13 - Tinteggiature, cappotto e cartongessi Pareti BAGNI *(larg.=1,8+1,8+1,6)</p>			5,200	3,500	18,20		
	SOMMANO mq					18,20	54,00	982,80
44 S.L.07-03b 27/11/2018	<p>Fornitura e posa di CONTROPARETE interna in cartongesso, dello SPESSORE TOTALE di mm 100, tipo KNAUF, composta da : 1) orditura metallica in profili guida orizzontali ad U, in acciaio zincato spess. 6/10 di mm della sez. di mm. 75 x 40 bloccati rigidamente a soffitto ed a pavimento con idonei fissaggi posti ad interasse di mm 400 ca. ed alla base dei montanti porta; profili montanti verticali a C in acciaio zincato spess. 6/10 di mm della sez. di mm 75 x 47 dotati di fori per impianti, inseriti nelle guide ad U ad interasse di mm 600; 2) rivestimento di una faccia dell' orditura metallica con doppio strato di lastre KNAUF dello spess. di mm 12,5 avvitate con viti autopерforanti fosfatate poste ad interasse di mm 800 per il primo strato e ad interasse di mm 250 per il secondo strato; 3) inserimento nell' intercapedine di doppio pannello isolante in lana minerale spess. 40 mm + 40 mm densità 40 kg./mc; 4) fornitura e posa di paraspigolo stuccato e rasato; 5) stuccatura dei giunti piani angoli e teste viti con 3 passate di apposito stucco di finitura previo posizionamento di garza e nastro per garantire elasticità alle stuccature. Compreso trasporto, scarico in cantiere e tiro al piano del materiale; formazione e spostamento degli impalcati necessari al montaggio dei componenti; stoccaggio dei materiali in luoghi idonei a preservarne le caratteristiche fisico - meccaniche; fornitura di acqua ed energia elettrica; predisposizione, in assenza di infissi esterni, di idonei accorgimenti da applicare alle aperture, ad esempio teli in polietilene; eventuale fornitura di generatori di aria calda per mantenere negli ambienti una temperatura non inferiore a + 10 ° C durante la fase di stuccatura; pulizia dei vani con trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica, compreso oneri di accesso. Prima dell'inizio dei lavori e alla fine gli ambienti dovranno essere consegnati puliti. Criterio di misurazione vuoto per pieno per vani fino a 2,5 mq. Nel caso di vani superiori ai 2,5 mq il prezzo comprende l'importo per la loro riquadratura. COMPRESO FORNITURA E POSA DI PANNELLO ISOLANTE IN LANA DI ROCCIA, SP. 4 + 4 cm. Classe di reazione al fuoco A1 - UNI EN 13501-1 (materiale non combustibile) - tipo ROCKWOOL FIXROCK 033 VS, pannello rigido per l'isolamento termico, acustico e sicurezza in caso di incendio. PRESCRIZIONI RIGUARDANTI L'UTILIZZO DEL CARTONGESSO: 1) atri e vie di esodo 50% in classe 1 e 50% in classe 0 (incombustibili); 2) aule e altri locali in classe 1 - secondo quanto definito dal D. M. 26/8/1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica".</p> <p>Cat 13 - Tinteggiature, cappotto e cartongessi Contropareti PALESTRA Hm 6,20</p>	2,00	16,80		6,200	208,32		
	A R I P O R T A R E					208,32		593'326,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					208,32		593'326,36
	Contropareti SPOGLIATOI	2,00	10,00		5,200	104,00		
	Contropareti AULE/MENSA	2,00	4,60		3,500	32,20		
	(lung.=6,3+6,8)	2,00	16,60		3,500	116,20		
	Contropareti BAGNI		13,10		3,500	45,85		
		2,00	4,40		3,500	30,80		
			4,20		3,500	14,70		
	Contropareti ATRIO P.T. e P.P *(lung.=5,75+0,6)	2,00	6,35		3,500	44,45		
	Deduzione vuoti		1,80		2,200	-3,96		
			1,60		2,200	-3,52		
		2,00	3,20		1,200	-7,68		
			3,20		3,000	-9,60		
			3,20		1,600	-5,12		
			3,20		0,800	-2,56		
		6,00	3,20		1,600	-30,72		
			1,30		2,100	-2,73		
			1,60		2,100	-3,36		
	Sommano positivi mq					596,52		
	Sommano negativi mq					-69,25		
	SOMMANO mq					527,27	38,00	20'036,26
45 S.L.07-03c 27/11/2018	Fornitura e posa di CONTROPARETE interna in cartongesso, dello SPESSORE TOTALE di mm 55, tipo KNAUF, composta da : 1) orditura metallica in profili guida orizzontali ad U, in acciaio zincato spess. 6/10 di mm della sez. di mm. 27 x 30 bloccati rigidamente a soffitto ed a pavimento con idonei fissaggi posti ad interasse di mm 400 ca. ed alla base dei montanti porta; profili montanti verticali a C in acciaio zincato spess. 6/10 di mm della sez. di mm 27 x 50 dotati di fori per impianti, inseriti nelle guide ad U ad interasse di mm 600; 2) rivestimento di una faccia dell' orditura metallica con doppio strato di lastre KNAUF dello spess. di mm 12,5 avvitate con viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse di mm 800 per il primo strato e ad interasse di mm 250 per il secondo strato; 3) inserimento nell' intercapedine di pannello isolante in lana minerale spess. 30 mm densità 40 kg./mc; 4) fornitura e posa di paraspigolo stuccato e rasato; 5) stuccatura dei giunti piani angoli e teste viti con 3 passate di apposito stucco di finitura previo posizionamento di garza e nastro per garantire elasticita' alle stuccature. Compreso trasporto, scarico in cantiere e tiro al piano del materiale; formazione e spostamento degli impalcati necessari al montaggio dei componenti; stoccaggio dei materiali in luoghi idonei a preservarne le caratteristiche fisico - meccaniche; fornitura di acqua ed energia elettrica; predisposizione, in assenza di infissi esterni, di idonei accorgimenti da applicare alle aperture, ad esempio teli in polietilene; eventuale fornitura di generatori di aria calda per mantenere negli ambienti una temperatura non inferiore a + 10 ° C durante la fase di stuccatura; pulizia dei vani con trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica, compreso oneri di accesso. Prima dell'inizio dei lavori e alla fine gli ambienti dovranno essere consegnati puliti. Criterio di misurazione vuoto per pieno per vani fino a 2,5 mq. Nel caso di vani superiori ai 2,5 mq il prezzo comprende l'importo per la loro riquadratura. COMPRESO FORNITURA E POSA DI PANNELLO ISOLANTE IN LANA DI ROCCIA, SP. 3 cm. Classe di reazione al fuoco A1 - UNI EN 13501-1 (materiale non combustibile) - tipo ROCKWOOL FIXROCK 033 VS, pannello rigido per l'isolamento termico, acustico e sicurezza in caso di incendio. PRESCRIZIONI RIGUARDANTI L'UTILIZZO DEL CARTONGESSO: 1) atri e vie di esodo 50% in classe 1 e 50% in classe 0 (incombustibili); 2) aule e altri locali in classe 1 - secondo quanto definito dal D. M. 26/8/1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica". Cat 13 - Tinteggiature, cappotto e cartongessi							
	Controparete SPOGLIATOIO		16,60		3,500	58,10		
	Controparete ATRIO INGRESSO *(lung.=(5+1,7+2*0,36))		7,42		3,500	25,97		
	Controparete PILASTRI MENSA *(par.ug.=2,00*2)*(lung.=0,4+0,8)	4,00	1,20		3,500	16,80		
		3,00	0,80		3,500	8,40		
	A R I P O R T A R E					109,27		613'362,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					109,27		613'362,62
46 S.L.07-03c1 27/11/2018	Controparete VANO SCALA *(lung.=2*3,9+2*(0,38+2,45)+3,5) Deduzione vuoti		16,96 1,80 1,80		9,700 3,500 2,200	164,51 -6,30 -3,96		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					273,78 -10,26		
	SOMMANO mq					263,52	32,00	8'432,64
	SOVRAPPREZZO PER L'UTILIZZO DI LASTRE IDROREPELLENTI PER AMBIENTI UMIDI Cat 13 - Tinteggiature, cappotto e cartongessi Sup. pareti SPOGLIATOI, BAGNI e CUCINA, ipotizzati 300 mq					300,00		
	SOMMANO mq					300,00	2,60	780,00
Serramenti in PVC, alluminio e porte interne (Cat 16)								
47 S.L.16-06 04/06/2010	FALSI TELAI - Sola FORNITURA di falsi telai in ferro o legno, per PORTE INTERNE di larghezza compresa tra 80/100 - H 2,20 m. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne PORTE					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	80,00	960,00
48 S.L.16-06a 28/11/2018	FALSI TELAI - Sola FORNITURA di falsi telai in ferro o legno, per PORTE INTERNE di larghezza compresa tra 120/180 - H 2,20 m. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne PORTE					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	120,00	1'200,00
Tinteggiature, cappotto e cartongessi (Cat 13)								
49 S.L.05-07 08/07/2008	SOLO POSA FALSI TELAI per INTERNI- Sola messa in opera di falsi telai in ferro o legno, per porte interne di qualsiasi dimensione (comprese tra 1,00 m e 1,80 m) principalmente ancorati sulla struttura in acciaio delle pareti in cartongesso, misurate in luce netta. Compresa qualsiasi lavorazione (rottura della muratura, fori, sigillature con malta, ecc.) per realizzare l'opera a regola d'arte. Cat 13 - Tinteggiature, cappotto e cartongessi PORTE INTERNE aule e mensa PORTE INTERNE palestra e spogliatoi PORTE INTERNE bagni					8,00 9,00 5,00		
	SOMMANO cadauno					22,00	30,00	660,00
50 S.L.07-03d 27/11/2018	Fornitura e posa di CONTROSOFFITTO MODULARE 60 x 60 cm con struttura di sostegno nascosta, realizzata con lamiera metallica in acciaio (zincato e verniciato bianco). Altezza pendinatura variabile da 20 a 40 cm. Pannelli in gesso rivestito preverniciati in colore bianco, con finitura opaca satinata e decoro costituito da foratura esagonale regolare. Sul retro è applicato un tessuto fonoassorbente, che ottimizza le prestazioni acustiche del prodotto. Il pannello dovrà avere caratteristiche costruttive tali che consentano di assorbire e neutralizzare sino al 70% della formaldeide contenuta nell'aria degli ambienti. Tipo di bordo con struttura nascosta - Spessore 12,5 mm, bordo sagomato per occultare la struttura - Modulo 600x600 mm - Peso 8 kg/mq - Percentuale di superficie forata 17% - Riflessione della luce 70% -							
	A R I P O R T A R E							625'395,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							625'395,26
	Superficie Preverniciata in colore bianco (NCS 0500 = RAL 9010) - Indice di brillantezza Da 5 a 9 secondo EN ISO 2813 - Resistenza all'umidità RH 70 - Reazione al fuoco Euroclasse A2-s1, d0 secondo EN 13501-1. Marcatura CE Conforme EN 14190. Compresa la realizzazione delle fasce di compensazione (larghezza massima 30 cm) in pannelli di cartongesso lungo tutto il perimetro del controsoffitto. Compresa la fornitura e posa di feltro isolante in lana minerale, sp. 50 mm, steso all'estradosso della copertura e la realizzazione di fori per l'inserimento di corpi illuminanti, anemostati, griglie, tasselli di ancoraggio al solaio, viti, pendini, ganci, trabattello e tutto il necessario per realizzare l'opera completa e a regola d'arte. PRESCRIZIONI RIGUARDANTI L'UTILIZZO DEL CARTONGESSO: 1) atri e vie di esodo 50% in classe 1 e 50% in classe 0 (incombustibili); 2) aule e altri locali in classe 1 - secondo quanto definito dal D. M. 26/8/1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica". Cat 13 - Tinteggiature, cappotto e cartongessi SPOGLIATOI e ZONA SERVIZI PALESTRA, Sup. mq * (par.ug.=32+32+9) MENSA e AULE, Sup. mq ATRIO e BAGNI, Sup. mq *(par.ug.=43+18) VANO SCALA, Sup. mq CORRIDOIO P. TERRA, Sup. mq	73,00 61,00				73,00 276,00 61,00 13,00 13,00		
	SOMMANO mq					436,00	40,00	17'440,00
	Sottofondi, massetti in cls. e isolanti (Cat 6)							
51 S.L.06-03 08/07/2008	MASSETTO LIVELLATORE SUGLI IMPIANTI - Sottofondo di pavimento costituito da caldana in calcestruzzo, da eseguirsi sopra la distribuzione dell'impianto idraulico ed elettrico, h 10 cm in opera a q.li 3 di cemento R 325 per mc di sabbia e ghiaietto, con formazione del piano di posa tirato a frattazzo lungo. Compresa la fornitura e posa di materassino in materiale elastico di altezza adeguata, sp. 5 mm, da posizionare lungo la muratura perimetrale e la formazione dei giunti di dilatazione, realizzati secondo le indicazioni della d.l.. Durante la realizzazione dei sottofondi dovrà essere posta particolare cura per non danneggiare le tubazioni elettriche/idrauliche posizionate a pavimento. Cat 6 - Sottofondi, massetti in cls. e isolanti TOTALE Sup. mq *(par.ug.=166+32+32+9+276+43+18+18)	594,00				594,00		
	SOMMANO mq					594,00	16,50	9'801,00
52 S.L.06-05aa 29/11/2018	FORNITURA e POSA DI PANNELLO ISOLANTE IN POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO (EPS) SP. 6 cm - Realizzazione di coibentazione mediante fornitura e posa di PANNELLO ISOLANTE IN POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO (EPS), reazione al fuoco Euroclasse E, conforme alla norma UNI EN 13163: resistenza a compressione 150 kPa, conducibilità termica 0,036 W/m²K. In opera compreso sfrido e tutto il necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Cat 6 - Sottofondi, massetti in cls. e isolanti POSA PANNELLO IN CORRISPONDENZA DEL VESPAIO, Sup. mq 207					207,00		
	SOMMANO mq					207,00	16,00	3'312,00
53 S.L.06-04 15/07/2008	MASSETTO RADIANTE PER PAVIMENTO POSATO A COLLA, antiritiro e adatto per la posa di pavimentazioni in grandi formati o resilienti: gres porcellanato, ceramica, pvc, ecc.. - Massetto di finitura radiante H 5/6 cm, ad elevata conducibilità termica (tipo PARIS - Laterlite o similari), realizzato con PREMISCELATI a base di inerti selezionati, leganti specifici, fibre metalliche amorfe inossidabili e additivi e confezionati in SACCO, senza richiedere l'aggiunta di altri materiali oltre							
	A R I P O R T A R E							655'948,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							655'948,26
54 S.L.14-02 08/07/2008	all'acqua. Densità in opera > 2.000 kg/mc, a ritiro controllato per superfici senza giunti fino a 150 mq, resistenza media a compressione certificata 25N/mm ² , conducibilità termica certificata 2,02 W/mk, asciugatura in circa 7 giorni dal getto per spessori di 3/5 cm. Marcato CE secondo UNI EN 13813. Il massetto sul pannello radiante a pavimento sarà realizzato, da manodopera specializzata, pompando il materiale direttamente al piano e dovrà essere steso, battuto e spianato. La superficie di finitura dovrà essere tirata a piano perfetto e idonea alla posa di qualsiasi pavimento incollato. Compreso l'inserimento nel massetto di RETE IN ACCIAIO a maglie 5 x 5 cm/7 x 7 cm - diam. 2,00 mm, fornita in pannelli da 100 x 200 cm, e compresa la formazione di eventuali giunti di dilatazione. Compresa la fornitura e posa di MATERASSINO in materiale elastico di altezza adeguata, sp.> 6 mm, da posizionare lungo la muratura perimetrale al massetto. Cat 6 - Sottofondi, massetti in cls. e isolanti TOTALE Sup. mq					594,00		
	SOMMANO mq					594,00	24,00	14'256,00
	Pavimenti e rivestimenti (Cat 14)							
	RIVESTIMENTO CERAMICA - Fornitura e posa di rivestimento in ceramica monocottura di pasta rossa in piastrelle (dim da 15 x 15 cm a 30 x 30 cm) ottenute per pressatura, smaltate ad uso residenziale o terziario leggero, poste in opera con idoneo collante su pareti in muratura intonacate o su pareti in cartongesso, compresa la stuccatura dei giunti con apposito stucco bianco o colorato, colorate con colori forti, superficie satinata effetto cerato. Da campionare, a scelta della D.L., per quanto riguarda colore, materiale e finitura superficiale. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la manovalanza in aiuto ai posatori, il trasporto in loco del materiale tramite mezzi meccanici, scarico, l'accatastamento, l'energia elettrica, la pulitura finale con segatura o altro materiale idoneo, lo sfrido, lo sgombero finale dei detriti compreso l'allontanamento alla pubblica discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. La posa dovrà avvenire secondo le indicazioni stabilite dalla D.L.. Cat 14 - Pavimenti e rivestimenti							
	BAGNI PALESTRA *(par.ug.=2*4)	8,00	1,60		2,000	25,60		
	(par.ug.=2*2)	4,00	4,60		2,000	36,80		
	Deduzione vuoti *(par.ug.=2*4)	8,00	0,80		2,000	-12,80		
		2,00	1,20		2,000	-4,80		
	CUCINA *(lung.=2,7+2,7+1,3+6,8+0,5)		14,00		1,800	25,20		
	BAGNI *(lung.=1,8+4,3)	4,00	6,10		2,000	48,80		
55 S.L.14-03 04/06/2010		2,00	1,50		2,000	6,00		
		4,00	2,30		2,000	-18,40		
	Deduzione vuoti	2,00	0,90		2,000	-3,60		
	(lung.=0,9+0,8)		1,70		2,000	-3,40		
		4,00	0,80		2,000	-6,40		
	Sommano positivi mq					142,40		
	Sommano negativi mq					-49,40		
	SOMMANO mq					93,00	55,00	5'115,00
	A R I P O R T A R E							675'319,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							675'319,26
	<p>RIGUARDA I COLORI, RESISTENTE AL FUOCO, FACILITA' DI PULIZIA E DI MANUTENZIONE, RESISTENTE AGLI ACIDI E ALLE BASI, secondo quanto stabilito dalla normativa ISO 10545.6/8/912/13/14 e dalla normativa DIN 51094. Inoltre dovrà avere caratteristiche tecniche di : ASSORBIMENTO ACQUA, LUNGHEZZA E LARGHEZZA, SPESSORE, RETTILINEITA' DEGLI SPIGOLI, ORTOGONALITA' E PLANARITA' secondo quanto prescritto dalla normativa ISO 10545.2/3/4. Da campionare, a scelta della D.L., per quanto riguarda colore, materiale e finitura superficiale. Compreso di sigillatura, stuccatura e trattamento protettivo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la manovalanza in aiuto ai posatori, il trasporto in loco del materiale tramite mezzi meccanici, scarico, l'accatastamento, l'energia elettrica, la pulitura finale con segatura o altro materiale idoneo, lo sfrido, le scorte, lo sgombero finale dei detriti compreso l'allontanamento alla pubblica discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.</p> <p>Cat 14 - Pavimenti e rivestimenti</p> <p>SPOGLIATOI e BAGNI, Sup mq *(par.ug.=10,5+7,5*2+13,6*2+9+10,7)</p> <p>AULE/MENSA, Sup. mq</p> <p>ATRIO e BAGNI, Sup mq *(par.ug.=43+17)</p> <p>SCALA, Sup. mq *(par.ug.=2*15)</p> <p>(par.ug.=2*5)</p> <p>CORRIDOIO P. TERRA, Sup. mq</p> <p>PAVIMENTO ESTERNO ATRIO INGRESSO NUOVA ALA, Sup. mq</p>	72,40				72,40		
		60,00				276,00		
		30,00	0,47			60,00		
		10,00	0,47			14,10		
		18,00	0,47			4,70		
						8,46		
						8,00		
	SOMMANO mq					443,66	98,00	43'478,68
56 S.L.14-03b 27/11/2018	<p>Fornitura e posa di PAVIMENTO IN PARQUET per PALESTRA. Parquet prefinito a tre strati in BAMBOO NATURALE in doghe da 120/130 mm di larghezza e 1200/1500 mm di lunghezza, sp. 15 mm (legno nobile 5 mm) lavorate a maschio e femmina per incastro, verniciato con VERNICE IGNIFUGA E ADATTA AD AMBIENTI SCOLASTICI. Incollato con collante bicomponente su caldana già predisposta. Sistema di posa da concordare con la D. L.. Da campionare, a scelta della D.L., per quanto riguarda la finitura superficiale. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la manovalanza in aiuto ai posatori, il trasporto in loco del materiale tramite mezzi meccanici, scarico, l'accatastamento, l'energia elettrica, la pulitura finale con segatura o altro materiale idoneo, lo sfrido, le scorte, lo sgombero finale dei detriti compreso l'allontanamento alla pubblica discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. IL PAVIMENTO DOVRA' ESSERE IN CLASSE 2 - secondo quanto definito dal D. M. 26/8/1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica".</p> <p>Cat 14 - Pavimenti e rivestimenti</p> <p>PALESTRA, sup mq</p>					166,00		
	SOMMANO mq					166,00	85,00	14'110,00
57 S.L.14-03a 04/06/2010	<p>Fornitura e posa di battiscopa in piatto di alluminio 70 x 5 mm, verniciato con finitura uguale a quella dei serramenti; fissato alla muratura e alle pareti in cartongesso.</p> <p>Cat 14 - Pavimenti e rivestimenti</p> <p>Pareti PALESTRA, sviluppo *(lung.=16,6+10+6,8+1,35+0,5+6+5+0,3)</p> <p>Pareti BAGNI e SPOGLIATOI, sviluppo *(lung.=0,5+0,9+2,35+2*4,55+2*(4,6+3+3+1,8+1,8)+(2*4)+(2*4,6)+(2*0,3)+2,6)</p> <p>Pareti MENSA e AULE, sviluppo *(lung.=13,6+7,5+2*0,7+2*(0,4+0,8)+2,8+2,8+1,3+1,2+0,6+6*(3,6+1+0,3)+4,65+0,35+5*7+1,3+8,6+0,6+3,5+0,6+0,4+1,6+0,4+1,7+5+1)</p> <p>Pareti SCALA, sviluppo *(par.ug.=2*30)</p> <p>(lung.=2*1,5+3,5)</p> <p>Pareti CORRIDOIO P. TERRA *(lung.=5,7+0,6)</p>		46,55			46,55		
			61,65			61,65		
				127,70		127,70		
		60,00	0,47			28,20		
		2,00	6,50			13,00		
		2,00	6,30			12,60		
	A R I P O R T A R E					289,70		732'907,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					289,70		732'907,94
	SOMMANO ml					289,70	12,00	3'476,40
	Serramenti in PVC, alluminio e porte interne (Cat 16)							
58 S.L.29-01 28/11/2018	Fornitura e posa in opera di EVACUATORE DI FUMO e CALORE composto da un serramento verticale in alluminio freddo anodizzato naturale costruito con profilati estrusi in lega di alluminio 6060 (UNI 9006-1). Fermavetri in alluminio modalità a scatto, idonei per contenere lastre di Policarbonato alveolare di spessore variabile, opal o trasparente. Serramento aprile ad unica anta con traverso centrale, completo di cerniere guarnizioni e minuteria di fissaggio. Dispositivo di apertura di tipo Vasistas, costituito da staffa di supporto ancorata al serramento, cilindro pneumatico, deceleratore con funzione di freno per rallentare l'apertura. Cilindro pneumatico di attuazione a doppio effetto, valvola deviatrice e raccorderie. Sblocco di apertura per ispezione ed eventuale manutenzione dall'esterno. COMPRESO COLLEGAMENTO ALL'IMPIANTO ANTINCENDIO PER CONSENTIRNE L'APERTURA AUTOMATICA IN CASO DI NECESSITA'. N° 2 punti di tenuta per il fissaggio contro possibili aperture accidentali e garantire stabilità telaistica in presenza di condizioni atmosferiche gravose. Conforme al regolamento EU 305/11, provvisto di marcatura CE, testato e certificato secondo la norma UNI EN 12101-2:2004 da organismo accreditato. Compreso di guarnizioni, bulloneria e tutto quanto occorrente per la posa, formazione di ponteggio interno/esterno con cavalletti in ferro, opere da elettricista e completo di ogni onere per il corretto funzionamento. Dimensioni indicative 1,00 x 1,50 m. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne VANO SCALA, LATO NORD					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'500,00	2'500,00
59 S.L.16-01 04/06/2010	Fornitura e posa di SERRAMENTO IN PVC - FINESTRA A QUATTRO BATTENTI (dim. totali 3,20 x H 1,60 m) COMPOSTA DA DOPPIA FINESTRA A DUE BATTENTI (dim. 1,60 x H 1,60 m) DI CUI UNO CON ANTARIBALTA (dim. totali 3,20 x H 1,60 m). Sistema costruito con profili in PVC con mescole classe "S" (climi severi), Tripla guarnizione di battuta TPE/EPDM. Trasmittanza termica del nodo = 1,0 W/mqK. TELAIO FISSO con struttura a 7 camere, da 87 mm con rinforzi in acciaio di spessore 15/10 mm. CORNICI FERMAVETRO con profilo squadrato. Scambio battuta con fascetta interna ad ingombro minimo. TELAIO ANTA da 84 mm x 76 mm a sei camere con rinforzi in acciaio di spessore 20/10 mm. VETRI a DOPPIA CAMERA 3+3.1/18/4 extrachiaro/18/3+3.1 + GAS ARGON - Tutti i vetrocamera sono composti da lastre a BASSA EMISSIVITA' con trattamento magnetronico, distanziale a bordo caldo, con spessore massimo fino a 52 mm. Il vetrocamera è tenuto in posizione nella sede del profilo anta da una cornice perimetrale fermavetro e sigillato dalle apposite guarnizioni interna ed esterna. Incollaggio strutturale sempre previsto. FERRAMENTA AGB: CERNIERE tipo anta-ribalta a forare che non interrompono la continuità della guarnizione di battuta dell'anta. SISTEMA DI CHIUSURA con anta con nottolini antieffrazione e registrabili, incontri telaio inferiori e superiori antieffrazione in acciaio, microventilazione di serie, regolazione in pressione delle cerniere inferiori, asta a leva con apertura a 180°, placca antitrapano in corrispondenza del quadro maniglia. MANIGLIA Tipo ATLANTA Q8 Arg/Bia H:1050 (o altra da definire in accordo con la D. L.). COLORE CHIARO RAL 1015/1013 in MASSA (o altra da definire in accordo con la D. L.). Compreso SOLO FORNITURA del FALSO TELAIO, scarico in cantiere, tiro al piano del materiale, fornitura e posa di accessori di serie originale e di normale uso, coprifili esterni e interni, accessori di fissaggio e tutto il necessario per il corretto							
	A R I P O R T A R E							738'884,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							738'884,34
60 S.L.16-01a 28/11/2018	funzionamento della stessa. Compreso carico e trasporto in discarica del materiale di scarto. IL SERRAMENTO SARA' REALIZZATO SECONDO LE INDICAZIONI E PRESCRIZIONI CONTENUTE NEI DISEGNI ESECUTIVI. CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ARIA: 4 - CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ACQUA: 7A - CLASSE DI RESISTENZA AL VENTO: C5 - TRASMITTANZA TERMICA $U_w = 0,74/0,90$ W/mq K con $U_g = 0,6$. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne AULE E MENSA					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	1'965,00	9'825,00
	Fornitura e posa di SERRAMENTO IN PVC - FINESTRA A QUATTRO BATTENTI (dim. totali 3,20 x H 1,60 m) COMPOSTA DA DOPPIA FINESTRA A DUE BATTENTI (dim. 1,60 x H 1,60 m) DI CUI UNO CON ANTARIBALTA (dim. totali 3,20 x H 1,60 m) E FASCIA CENTRALE PER OCCULTAMENTO TRAMEZZA. Sistema costruito con profili in PVC con mescole classe "S" (climi severi), Tripla guarnizione di battuta TPE/EPDM. Trasmissione termica del nodo = 1,0 W/mqK. TELAIO FISSO con struttura a 7 camere, da 87 mm con rinforzi in acciaio di spessore 15/10 mm. CORNICI FERMAVETRO con profilo squadrato. Scambio battuta con fascetta interna ad ingombro minimo. TELAIO ANTA da 84 mm x 76 mm a sei camere con rinforzi in acciaio di spessore 20/10 mm. VETRI a DOPPIA CAMERA 3+3.1/18/4 extrachiaro/18/3+3.1 + GAS ARGON - Tutti i vetrocamera sono composti da lastre a BASSA EMISSIVITA' con trattamento magnetronico, distanziale a bordo caldo, con spessore massimo fino a 52 mm. Il vetrocamera è tenuto in posizione nella sede del profilo anta da una cornice perimetrale fermavetro e sigillato dalle apposite guarnizioni interna ed esterna. Incollaggio strutturale sempre previsto. FERRAMENTA AGB: CERNIERE tipo anta-ribalta a forare che non interrompono la continuità della guarnizione di battuta dell'anta. SISTEMA DI CHIUSURA con anta con nottolini antieffrazione e registrabili, incontri telaio inferiori e superiori antieffrazione in acciaio, microventilazione di serie, regolazione in pressione delle cerniere inferiori, asta a leva con apertura a 180°, placca antitrapano in corrispondenza del quadro maniglia. MANIGLIA Tipo ATLANTA Q8 Arg/Bia H:1050 (o altra da definire in accordo con la D. L.). COLORE CHIARO RAL 1015/1013 in MASSA (o altra da definire in accordo con la D. L.). Compreso SOLO FORNITURA del FALSO TELAIO, scarico in cantiere, tiro al piano del materiale, fornitura e posa di accessori di serie originale e di normale uso, coprifili esterni e interni, accessori di fissaggio e tutto il necessario per il corretto funzionamento della stessa. Compreso carico e trasporto in discarica del materiale di scarto. IL SERRAMENTO SARA' REALIZZATO SECONDO LE INDICAZIONI E PRESCRIZIONI CONTENUTE NEI DISEGNI ESECUTIVI, IL MONTANTE CENTRALE DI OCCULTAMENTO DELLA RETROSTANTE TRAMEZZA AVRA' DIMENSIONE VARIABILE IN FUNZIONE DELLO SPESSORE DELLA PARETE, INDICATIVAMENTE 15 cm. CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ARIA: 4 - CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ACQUA: 7A - CLASSE DI RESISTENZA AL VENTO: C5 - TRASMITTANZA TERMICA $U_w = 0,74/0,90$ W/mq K con $U_g = 0,6$. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne CUCINA					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'990,00	1'990,00
61 S.L.16-02 04/06/2010	Fornitura e posa di SERRAMENTO IN PVC - FINESTRA A TRE SPECCHIATURE (dim. totali 2,80 x H 0,80 m) DUE APRIBILI CON ANTA A RIBALTA E QUELLA CENTRALE CIECA. Sistema costruito con profili in PVC con mescole classe							
	A R I P O R T A R E							750'699,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							750'699,34
	<p>"S" (climi severi), Tripla guarnizione di battuta TPE/EPDM. Trasmissione termica del nodo = 1,0 W/mqK. TELAIO FISSO con struttura a 7 camere, da 87 mm con rinforzi in acciaio di spessore 15/10 mm. CORNICI FERMAVETRO con profilo squadrato. Scambio battuta con fascetta interna ad ingombro minimo. TELAIO ANTA da 84 mm x 76 mm a sei camere con rinforzi in acciaio di spessore 20/10 mm. VETRI a DOPPIA CAMERA 3+3.1/18/4 extrachiaro/18/3+3.1 + GAS ARGON - Tutti i vetrocamera sono composti da lastre a BASSA EMISSIVITA' con trattamento magnetronico, distanziale a bordo caldo, con spessore massimo fino a 52 mm. Il vetrocamera è tenuto in posizione nella sede del profilo anta da una cornice perimetrale fermavetro e sigillato dalle apposite guarnizioni interna ed esterna. Incollaggio strutturale sempre previsto. FERRAMENTA AGB: CERNIERE tipo anta-ribalta a forare che non interrompono la continuità della guarnizione di battuta dell'anta. SISTEMA DI CHIUSURA con anta con nottolini antieffrazione e registrabili , incontri telaio inferiori e superiori antieffrazione in acciaio, microventilazione di serie, regolazione in pressione delle cerniere inferiori, asta a leva con apertura a 180°, placca antitrapano in corrispondenza del quadro maniglia. MANIGLIA Tipo ATLANTA Q8 Arg/Bia H:1050 (o altra da definire in accordo con la D. L.). COLORE CHIARO RAL 1015/1013 in MASSA (o altra da definire in accordo con la D. L.). IL PANNELLO CIECO CENTRALE dovrà essere di spessore pari al vetro, coibentato e finito su entrambe le facce con foglio in alluminio. Eventualmente sul lato esterno del pannello potrebbe essere applicato un vetro di finitura. Compreso SOLO FORNITURA del FALSO TELAIO, scarico in cantiere, tiro al piano del materiale, fornitura e posa di accessori di serie originale e di normale uso, coprifili esterni e interni, accessori di fissaggio e tutto il necessario per il corretto funzionamento della stessa. Compreso carico e trasporto in discarica del materiale di scarto. IL SERRAMENTO SARA' REALIZZATO SECONDO LE INDICAZIONI E PRESCRIZIONI CONTENUTE NEI DISEGNI ESECUTIVI. CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ARIA: 4 - CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ACQUA: 7A - CLASSE DI RESISTENZA AL VENTO: C5 - TRASMITTANZA TERMICA $U_w = 0,74/0,90 \text{ W/mq K}$ con $U_g = 0,6$. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne BAGNI</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	1'190,00	2'380,00
62 S.L.16-02a 28/11/2018	<p>Fornitura e posa di SERRAMENTO IN PVC - FINESTRA A DUE SPECCHIATURE (dim. totali 3,20 x H 0,80 m) APRIBILI ENTRAMBE CON ANTA A WASISTAS MANUALE. Sistema costruito con profili in PVC con mescole classe "S" (climi severi), Tripla guarnizione di battuta TPE/EPDM. Trasmissione termica del nodo = 1,0 W/mqK. TELAIO FISSO con struttura a 7 camere, da 87 mm con rinforzi in acciaio di spessore 15/10 mm. CORNICI FERMAVETRO con profilo squadrato. Scambio battuta con fascetta interna ad ingombro minimo. TELAIO ANTA da 84 mm x 76 mm a sei camere con rinforzi in acciaio di spessore 20/10 mm. VETRI a DOPPIA CAMERA 3+3.1/18/4 extrachiaro/18/3+3.1 + GAS ARGON - Tutti i vetrocamera sono composti da lastre a BASSA EMISSIVITA' con trattamento magnetronico, distanziale a bordo caldo, con spessore massimo fino a 52 mm. Il vetrocamera è tenuto in posizione nella sede del profilo anta da una cornice perimetrale fermavetro e sigillato dalle apposite guarnizioni interna ed esterna. Incollaggio strutturale sempre previsto. FERRAMENTA AGB: CERNIERE tipo anta-ribalta a forare che non interrompono la continuità della guarnizione di battuta dell'anta. SISTEMA DI CHIUSURA con anta con nottolini antieffrazione e registrabili , incontri telaio inferiori e superiori antieffrazione in acciaio, microventilazione di serie, regolazione in pressione delle cerniere inferiori, asta a leva con apertura a 180°, placca antitrapano in corrispondenza del quadro maniglia. MANIGLIA Tipo ATLANTA Q8 Arg/Bia H:1050 (o altra da definire in accordo con la D. L.). COLORE CHIARO RAL 1015/</p>							
	A R I P O R T A R E							753'079,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							753'079,34
63 S.L.16-02b 28/11/2018	1013 in MASSA (o altra da definire in accordo con la D. L.). Compreso SOLO FORNITURA del FALSO TELAIO, scarico in cantiere, tiro al piano del materiale, fornitura e posa di accessori di serie originale e di normale uso, coprifili esterni e interni, accessori di fissaggio e tutto il necessario per il corretto funzionamento della stessa. Compreso carico e trasporto in discarica del materiale di scarto. IL SERRAMENTO SARA' REALIZZATO SECONDO LE INDICAZIONI E PRESCRIZIONI CONTENUTE NEI DISEGNI ESECUTIVI. CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ARIA: 4 - CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ACQUA: 7A - CLASSE DI RESISTENZA AL VENTO: C5 - TRASMITTANZA TERMICA $U_w = 0,74/0,90 \text{ W/mq K}$ con $U_g = 0,6$. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne DEPOSITO PALESTRA					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'380,00	1'380,00
	Fornitura e posa di SERRAMENTO IN PVC - FINESTRA A DUE SPECCHIATURE PER PALESTRA (dim. totali 3,20 x H 1,20 m) APRIBILI ENTRAMBE CON ANTA A WASISTAS MOTORIZZATA. Sistema costruito con profili in PVC con mescole classe "S" (climi severi), Tripla guarnizione di battuta TPE/EPDM. Trasmittanza termica del nodo = 1,0 W/mqK. TELAIO FISSO con struttura a 7 camere, da 87 mm con rinforzi in acciaio di spessore 15/10 mm. CORNICI FERMAVETRO con profilo squadrato. Scambio battuta con fascetta interna ad ingombro minimo. TELAIO ANTA da 84 mm x 76 mm a sei camere con rinforzi in acciaio di spessore 20/10 mm. VETRI a DOPPIA CAMERA 3+3.1/18/4 extrachiaro/18/3+3.1 + GAS ARGON - Tutti i vetrocamera sono composti da lastre a BASSA EMISSIVITA' con trattamento magnetronico, distanziale a bordo caldo, con spessore massimo fino a 52 mm. Il vetrocamera è tenuto in posizione nella sede del profilo anta da una cornice perimetrale fermavetro e sigillato dalle apposite guarnizioni interna ed esterna. Incollaggio strutturale sempre previsto. FERRAMENTA AGB: CERNIERE tipo anta-ribalta a forare che non interrompono la continuità della guarnizione di battuta dell'anta. SISTEMA DI CHIUSURA con anta con nottolini antieffrazione e registrabili, incontri telaio inferiori e superiori antieffrazione in acciaio, microventilazione di serie, regolazione in pressione delle cerniere inferiori, asta a leva con apertura a 180°, placca antitrapano in corrispondenza del quadro maniglia. MANIGLIA Tipo ATLANTA Q8 Arg/Bia H:1050 (o altra da definire in accordo con la D. L.). COLORE in MASSA SIMILE AL RIVESTIMENTO IN LAMIERA DELLA PALESTRA, da definire in accordo con la D. L.. Compreso SOLO FORNITURA del FALSO TELAIO, scarico in cantiere, tiro al piano del materiale, fornitura e posa di accessori di serie originale e di normale uso, coprifili esterni e interni, accessori di fissaggio e tutto il necessario per il corretto funzionamento della stessa. Compreso carico e trasporto in discarica del materiale di scarto. COMPRESO MOTORE ELETTRICO AD ESCLUSIONE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI E DEI PULSANTI DI COMANDO. IL SERRAMENTO SARA' REALIZZATO SECONDO LE INDICAZIONI E PRESCRIZIONI CONTENUTE NEI DISEGNI ESECUTIVI. CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ARIA: 4 - CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ACQUA: 7A - CLASSE DI RESISTENZA AL VENTO: C5 - TRASMITTANZA TERMICA $U_w = 0,74/0,90 \text{ W/mq K}$ con $U_g = 0,6$. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne PALESTRA					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1'240,00	2'480,00
64 S.L.16-02c	Fornitura e posa di SERRAMENTO IN PVC - FINESTRA A DUE SPECCHIATURE PER PALESTRA (dim. totali 3,20 x H							
	A R I P O R T A R E							756'939,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							756'939,34
28/11/2018	<p>2,0 m) APRIBILI ENTRAMBE CON ANTA A WASISTAS MANUALE. Sistema costruito con profili in PVC con mescole classe "S" (climi severi), Tripla guarnizione di battuta TPE/EPDM. Trasmittanza termica del nodo = 1,0 W/mqK. TELAIO FISSO con struttura a 7 camere, da 87 mm con rinforzi in acciaio di spessore 15/10 mm. CORNICI FERMAVETRO con profilo squadrato. Scambio battuta con fascetta interna ad ingombro minimo. TELAIO ANTA da 84 mm x 76 mm a sei camere con rinforzi in acciaio di spessore 20/10 mm. VETRI a DOPPIA CAMERA 3+3.1/18/4 extrachiaro/18/3+3.1 + GAS ARGON - Tutti i vetrocamera sono composti da lastre a BASSA EMISSIVITA' con trattamento magnetronico, distanziale a bordo caldo, con spessore massimo fino a 52 mm. Il vetrocamera è tenuto in posizione nella sede del profilo anta da una cornice perimetrale fermavetro e sigillato dalle apposite guarnizioni interna ed esterna. Incollaggio strutturale sempre previsto. FERRAMENTA AGB: CERNIERE tipo anta-ribalta a forare che non interrompono la continuità della guarnizione di battuta dell'anta. SISTEMA DI CHIUSURA con anta con nottolini antieffrazione e registrabili , incontri telaio inferiori e superiori antieffrazione in acciaio, microventilazione di serie, regolazione in pressione delle cerniere inferiori, asta a leva con apertura a 180°, placca antitrapano in corrispondenza del quadro maniglia. MANIGLIA Tipo ATLANTA Q8 Arg/Bia H:1050 (o altra da definire in accordo con la D. L.). COLORE in MASSA SIMILE AL RIVESTIMENTO IN LAMIERA DELLA PALESTRA, da definire in accordo con la D. L.. Compreso SOLO FORNITURA del FALSO TELAIO, scarico in cantiere, tiro al piano del materiale, fornitura e posa di accessori di serie originale e di normale uso, coprifili esterni e interni, accessori di fissaggio e tutto il necessario per il corretto funzionamento della stessa. Compreso carico e trasporto in discarica del materiale di scarto. IL SERRAMENTO SARA' REALIZZATO SECONDO LE INDICAZIONI E PRESCRIZIONI CONTENUTE NEI DISEGNI ESECUTIVI. CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ARIA: 4 - CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ACQUA: 7A - CLASSE DI RESISTENZA AL VENTO: C5 - TRASMITTANZA TERMICA $U_w = 0,74/0,90 \text{ W/mq K}$ con $U_g = 0,6$. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne PALESTRA</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	2'060,00	2'060,00
65 S.L.16-02d 28/11/2018	<p>Fornitura e posa di SERRAMENTO IN PVC - SERRAMENTO (dim. totali 3,20 x H 3,00 m) COSTITUITO DA PORTA U.S. (dim. 1,60 x h 2,40/3,00 m) A DUE BATTENTI ASIMMETRICI con SOPRALUCE e DA FINESTRA CON ANTA A WASISTAS MANUALE (dim. 1,60 x h 2,00 m) e SPECCHIATURA FISSA SOTTOSTANTE (dim. 1,60 x h 1,00 m) . Sistema costruito con profili in PVC con mescole classe "S" (climi severi), Tripla guarnizione di battuta TPE/EPDM. Trasmittanza termica del nodo = 1,0 W/mqK. TELAIO FISSO con struttura a 7 camere, da 87 mm con rinforzi in acciaio di spessore 15/10 mm. CORNICI FERMAVETRO con profilo squadrato. Scambio battuta con fascetta interna ad ingombro minimo. TELAIO ANTA da 84 mm x 76 mm a sei camere con rinforzi in acciaio di spessore 20/10 mm. VETRI a DOPPIA CAMERA 3+3.1/18/4 extrachiaro/18/3+3.1 + GAS ARGON - Tutti i vetrocamera sono composti da lastre a BASSA EMISSIVITA' con trattamento magnetronico, distanziale a bordo caldo, con spessore massimo fino a 52 mm. Il vetrocamera è tenuto in posizione nella sede del profilo anta da una cornice perimetrale fermavetro e sigillato dalle apposite guarnizioni interna ed esterna. Incollaggio strutturale sempre previsto. FERRAMENTA AGB: CERNIERE tipo anta-ribalta a forare che non interrompono la continuità della guarnizione di battuta dell'anta. SISTEMA DI CHIUSURA con anta con nottolini antieffrazione e registrabili , incontri telaio inferiori e superiori antieffrazione in acciaio, microventilazione di serie, regolazione in pressione delle cerniere inferiori, asta a leva con apertura a 180°,</p>							
	A R I P O R T A R E							758'999,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							758'999,34
66 S.L.16-02e 28/11/2018	<p>placca antitrapano in corrispondenza del quadro maniglia. MANIGLIA Tipo ATLANTA Q8 Arg/Bia H:1050 (o altra da definire in accordo con la D. L.). COLORE in MASSA SIMILE AL RIVESTIMENTO IN LAMIERA DELLA PALESTRA, da definire in accordo con la D. L.. Compreso SOLO FORNITURA del FALSO TELAIO, MANIGLIONE ANTIPANICO, scarico in cantiere, tiro al piano del materiale, fornitura e posa di accessori di serie originale e di normale uso, coprifili esterni e interni, accessori di fissaggio e tutto il necessario per il corretto funzionamento della stessa. Compreso carico e trasporto in discarica del materiale di scarto. IL SERRAMENTO SARA' REALIZZATO SECONDO LE INDICAZIONI E PRESCRIZIONI CONTENUTE NEI DISEGNI ESECUTIVI. CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ARIA: 4 - CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ACQUA: 7A - CLASSE DI RESISTENZA AL VENTO: C5 - TRASMITTANZA TERMICA $U_w = 0,74/0,90$ W/mq K con $U_g = 0,6$. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne PALESTRA</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5'865,00	5'865,00
	Fornitura e posa di SERRAMENTO IN PVC - FINESTRA A UNA SPECCHIATURA (dim. totali 1,30 x H 1,60 m) APRIBILE CON ANTA A WASISTAS MANUALE. Sistema costruito con profili in PVC con mescole classe "S" (climi severi), Tripla guarnizione di battuta TPE/EPDM. Trasmissione termica del nodo = 1,0 W/mqK. TELAIO FISSO con struttura a 7 camere, da 87 mm con rinforzi in acciaio di spessore 15/10 mm. CORNICI FERMAVETRO con profilo squadrato. Scambio battuta con fascetta interna ad ingombro minimo. TELAIO ANTA da 84 mm x 76 mm a sei camere con rinforzi in acciaio di spessore 20/10 mm. VETRI a DOPPIA CAMERA 3+3.1/18/4 extrachiaro/18/3+3.1 + GAS ARGON - Tutti i vetrocamera sono composti da lastre a BASSA EMISSIVITA' con trattamento magnetronico, distanziale a bordo caldo, con spessore massimo fino a 52 mm. Il vetrocamera è tenuto in posizione nella sede del profilo anta da una cornice perimetrale fermavetro e sigillato dalle apposite guarnizioni interna ed esterna. Incollaggio strutturale sempre previsto. FERRAMENTA AGB: CERNIERE tipo anta-ribalta a forare che non interrompono la continuità della guarnizione di battuta dell'anta. SISTEMA DI CHIUSURA con anta con nottolini antieffrazione e registrabili, incontri telaio inferiori e superiori antieffrazione in acciaio, microventilazione di serie, regolazione in pressione delle cerniere inferiori, asta a leva con apertura a 180°, placca antitrapano in corrispondenza del quadro maniglia. MANIGLIA Tipo ATLANTA Q8 Arg/Bia H:1050 (o altra da definire in accordo con la D. L.). COLORE in MASSA SIMILE AL RIVESTIMENTO IN LAMIERA DELLA PALESTRA, da definire in accordo con la D. L.. Compreso SOLO FORNITURA del FALSO TELAIO, scarico in cantiere, tiro al piano del materiale, fornitura e posa di accessori di serie originale e di normale uso, coprifili esterni e interni, accessori di fissaggio e tutto il necessario per il corretto funzionamento della stessa. Compreso carico e trasporto in discarica del materiale di scarto. IL SERRAMENTO SARA' REALIZZATO SECONDO LE INDICAZIONI E PRESCRIZIONI CONTENUTE NEI DISEGNI ESECUTIVI. CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ARIA: 4 - CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ACQUA: 7A - CLASSE DI RESISTENZA AL VENTO: C5 - TRASMITTANZA TERMICA $U_w = 0,74/0,90$ W/mq K con $U_g = 0,6$. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne CORRIDOIO PIANO PRIMO					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	935,00	935,00
67 S.L.16-03	Fornitura e posa di SERRAMENTO IN PVC - PORTA U.S. A DUE BATTENTI (dim. totali luce netta passaggio 1,80 x H 2,60							
	A R I P O R T A R E							765'799,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							765'799,34
28/11/2018	<p>m). Sistema costruito con profili in PVC con mescole classe "S" (climi severi), Tripla guarnizione di battuta TPE/EPDM. Trasmittanza termica del nodo = 1,0 W/mqK. TELAIO FISSO con struttura a 7 camere, da 87 mm con rinforzi in acciaio di spessore 15/10 mm. CORNICI FERMAVETRO con profilo squadrato. Scambio battuta con fascetta interna ad ingombro minimo. TELAIO ANTA da 84 mm x 76 mm a sei camere con rinforzi in acciaio di spessore 20/10 mm. VETRI a DOPPIA CAMERA 3+3.1/18/4 extrachiaro/18/3+3.1 + GAS ARGON - Tutti i vetrocamera sono composti da lastre a BASSA EMISSIVITA' con trattamento magnetronico, distanziale a bordo caldo, con spessore massimo fino a 52 mm. Il vetrocamera è tenuto in posizione nella sede del profilo anta da una cornice perimetrale fermavetro e sigillato dalle apposite guarnizioni interna ed esterna. Incollaggio strutturale sempre previsto. FERRAMENTA AGB: CERNIERE tipo anta-ribalta a forare che non interrompono la continuità della guarnizione di battuta dell'anta. SISTEMA DI CHIUSURA con anta con nottolini antieffrazione e registrabili , incontri telaio inferiori e superiori antieffrazione in acciaio, microventilazione di serie, regolazione in pressione delle cerniere inferiori, asta a leva con apertura a 180°, placca antitrapano in corrispondenza del quadro maniglia. MANIGLIA Tipo ATLANTA Q8 Arg/Bia H:1050 (o altra da definire in accordo con la D. L.). COLORE CHIARO RAL 1015/1013 in MASSA (o altra da definire in accordo con la D. L.). Compreso SOLO FORNITURA del FALSO TELAIO, MANIGLIONE ANTIPANICO, scarico in cantiere, tiro al piano del materiale, fornitura e posa di accessori di serie originale e di normale uso, coprifili esterni e interni, accessori di fissaggio e tutto il necessario per il corretto funzionamento della stessa. Compreso carico e trasporto in discarica del materiale di scarto. IL SERRAMENTO SARA' REALIZZATO SECONDO LE INDICAZIONI E PRESCRIZIONI CONTENUTE NEI DISEGNI ESECUTIVI. CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ARIA: 4 - CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ACQUA: 7A - CLASSE DI RESISTENZA AL VENTO: C5 - TRASMITTANZA TERMICA $U_w = 0,74/0,90$ W/mq K con $U_g = 0,6$. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne FRONTE SUD</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'600,00	3'600,00
68 S.L.16-03a 28/11/2018	<p>Fornitura e posa di SERRAMENTO IN PVC - PORTA U.S. A DUE BATTENTI ASIMMETRICI (dim. totali luce netta passaggio 1,30 x H 2,10 m, battenti 90 cm + 40 cm). Sistema costruito con profili in PVC con mescole classe "S" (climi severi), Tripla guarnizione di battuta TPE/EPDM. Trasmittanza termica del nodo = 1,0 W/mqK. TELAIO FISSO con struttura a 7 camere, da 87 mm con rinforzi in acciaio di spessore 15/10 mm. CORNICI FERMAVETRO con profilo squadrato. Scambio battuta con fascetta interna ad ingombro minimo. TELAIO ANTA da 84 mm x 76 mm a sei camere con rinforzi in acciaio di spessore 20/10 mm. VETRI a DOPPIA CAMERA 3+3.1/18/4 extrachiaro/18/3+3.1 + GAS ARGON - Tutti i vetrocamera sono composti da lastre a BASSA EMISSIVITA' con trattamento magnetronico, distanziale a bordo caldo, con spessore massimo fino a 52 mm. Il vetrocamera è tenuto in posizione nella sede del profilo anta da una cornice perimetrale fermavetro e sigillato dalle apposite guarnizioni interna ed esterna. Incollaggio strutturale sempre previsto. FERRAMENTA AGB: CERNIERE tipo anta-ribalta a forare che non interrompono la continuità della guarnizione di battuta dell'anta. SISTEMA DI CHIUSURA con anta con nottolini antieffrazione e registrabili , incontri telaio inferiori e superiori antieffrazione in acciaio, microventilazione di serie, regolazione in pressione delle cerniere inferiori, asta a leva con apertura a 180°, placca antitrapano in corrispondenza del quadro maniglia. MANIGLIA Tipo ATLANTA Q8 Arg/Bia H:1050 (o altra da definire in accordo con la D. L.). COLORE CHIARO RAL 1015/1013 in MASSA (o altra da definire in accordo con la D. L.).</p>							
	A R I P O R T A R E							769'399,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							769'399,34
69 S.L.16-04 28/11/2018	Compreso SOLO FORNITURA del FALSO TELAIO, MANIGLIONE ANTIPANICO SU ENTRAMBI I BATTENTI, scarico in cantiere, tiro al piano del materiale, fornitura e posa di accessori di serie originale e di normale uso, coprifiili esterni e interni, accessori di fissaggio e tutto il necessario per il corretto funzionamento della stessa. Compreso carico e trasporto in discarica del materiale di scarto. IL SERRAMENTO SARA' REALIZZATO SECONDO LE INDICAZIONI E PRESCRIZIONI CONTENUTE NEI DISEGNI ESECUTIVI. CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ARIA: 4 - CLASSE DI PERMEABILITA' ALL'ACQUA: 7A - CLASSE DI RESISTENZA AL VENTO: C5 - TRASMITTANZA TERMICA $U_w = 0,74/0,90 \text{ W/mq K}$ con $U_g = 0,6$. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne FRONTE EST					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'120,00	3'120,00
	Fornitura e posa di SERRAMENTO IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO - PARETE VETRATA INGRESSO PRINCIPALE (dim. totali 3,20 x H 7,40 m) COSTITUITA DA DUE SERRAMENTI SOVRAPPOSTI di pari larghezza ed altezza (3,20 x 3,00 m), SEPARATI da una PRIMA FASCIA PIENA IN ALLUMINIO (H circa 0,90 m) per occultamento del SOLAIO INTERMEDIO e coronati da una SECONDA FASCIA PIENA IN ALLUMINIO (H circa 0,50 m) di coronamento. Il SERRAMENTO BASSO conterrà la PORTA D'INGRESSO (dim. 1,60 x 3,00 m) A DUE BATTENTI E MANIGLIONE ANTIPANICO, quello ALTO sarà realizzato con le DUE SPECCHIATURE LATERALI (dim. 0,70 x 1,80 m) APRIBILI A WASISTAS MANUALE. Fornitura e posa di SERRAMENTI a TAGLIO TERMICO e GIUNTO APERTO, in profilati estrusi di ALLUMINIO di serie complanare (tipo profili METRA o ALUK), aventi sezione indicativa 66,5 mm sul telaio fisso e 76.5 mm sulle ante, finitura TERMOLACCATA NELLA TINTA RAL da campionare tra le disponibili a cartella, sia nella parte interna che in quella esterna, completi di CONTROTELAI ISOLATI aventi sez ad L 60x25 in acciaio zincato interno e PVC nero esterno tipo SECCO, doppie guarnizioni di battuta a giunto aperto e sui fermavetri in dutral byflex, VETRI A DOPPIA CAMERA ISOLANTI 3+3.1/18/4 extrachiaro/18/3+3.1 + GAS ARGON - Tutti i vetrocamera sono composti da lastre a BASSA EMISSIVITA' con trattamento magnetronico, distanziale a bordo caldo, con spessore massimo fino a 52 mm. ESTERNO ANTISFONDAMENTO e INTERNO ANTINFORTUNISTICO, accessori di movimentazione di serie originale e di normale uso (maniglie da concordare con la D.L.), sigillature perimetrali ed esterno vetri, coprifiili esterni e interni e tutto il necessario al corretto montaggio degli stessi. FERRAMENTA AGB: CERNIERE tipo anta-ribalta a forare che non interrompono la continuità della guarnizione di battuta dell'anta. SISTEMA DI CHIUSURA con anta con nottolini antieffrazione e registrabili, incontri telaio inferiori e superiori antieffrazione in acciaio, microventilazione di serie, regolazione in pressione delle cerniere inferiori, asta a leva con apertura a 180°, placca antitrapano in corrispondenza del quadro maniglia. Compreso SOLO FORNITURA del FALSO TELAIO, MANIGLIONE ANTIPANICO SU ENTRAMBI I BATTENTI, scarico in cantiere, tiro al piano del materiale, fornitura e posa di accessori di serie originale e di normale uso, coprifiili esterni e interni, accessori di fissaggio e tutto il necessario per il corretto funzionamento della stessa. Compreso carico e trasporto in discarica del materiale di scarto. IL SERRAMENTO SARA' REALIZZATO SECONDO LE INDICAZIONI E PRESCRIZIONI CONTENUTE NEI DISEGNI ESECUTIVI. TRASMITTANZA TERMICA $U_w = 1,1 \text{ W/mq K}$. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne INGRESSO PIANO TERRA e PRIMO					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		772'519,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		772'519,34
	SOMMANO cadauno					1,00	8'065,00	8'065,00
70 S.L.16-04a 28/11/2018	<p>Fornitura e posa di SERRAMENTO IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO - PALESTRA (dim. totali 0,40 x H 5,00 m) COSTITUITA DA TRE SPECCHIATURE FISSE di pari altezza. Fornitura e posa di SERRAMENTI a TAGLIO TERMICO e GIUNTO APERTO, in profilati estrusi di ALLUMINIO di serie complanare (tipo profili METRA o ALUK), aventi sezione indicativa 66,5 mm sul telaio fisso e 76.5 mm sulle ante, finitura TERMOLACCATA NELLA TINTA RAL da campionare tra le disponibili a cartella, sia nella parte interna che in quella esterna, completi di CONTROTELAI ISOLATI aventi sez ad L 60x25 in acciaio zincato interno e PVC nero esterno tipo SECCO, doppie guarnizioni di battuta a giunto aperto e sui fermavetri in dutral byflex, VETRI A DOPPIA CAMERA ISOLANTI 3+3.1/18/4 extrachiaro/18/3+3.1 + GAS ARGON - Tutti i vetrocamera sono composti da lastre a BASSA EMISSIVITA' con trattamento magnetronico, distanziale a bordo caldo, con spessore massimo fino a 52 mm.. COMPRESO sigillature perimetrali ed esterno vetri, coprifili esterni e interni e tutto il necessario al corretto montaggio degli stessi. Compreso SOLO FORNITURA del FALSO TELAIO, scarico in cantiere, tiro al piano del materiale, fornitura e posa di accessori di serie originale e di normale uso, coprifili esterni e interni, accessori di fissaggio e tutto il necessario per il corretto funzionamento della stessa. Compreso carico e trasporto in discarica del materiale di scarto. IL SERRAMENTO SARA' REALIZZATO SECONDO LE INDICAZIONI E PRESCRIZIONI CONTENUTE NEI DISEGNI ESECUTIVI. TRASMITTANZA TERMICA $U_w = 1,1 \text{ W/mq K}$. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne PALESTRA</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'145,00	1'145,00
71 S.L.16-05 28/11/2018	<p>Fornitura e posa in opera di TENDE VENEZIANE METALLICHE MOTORIZZATE (tipo METALUNIC - Griesser) a lamelle in alluminio con sistema di sicurezza antisollevamento. Verniciate colore standard a scelta della D. L.. Compreso solo fornitura di CONTROTELAI con cassonetto superiore da incassare nella muratura, per nascondere l'impacchettamento della tenda. In opera comprese di MOTORE (uno per ogni veneziana) e CENTRALINE DI COMANDO (una per finestre lato sud e una per finestre lato nord), esclusi dal prezzo i soli collegamenti elettrici. 1. LAMELLE: profilo robusto e rigido, con guarnizione antirumore in materiale sintetico. Lamelle danneggiate sostituibili individualmente. Bombate e bordate sui due lati, larghezza 96 mm.; 2. SOFT-CLOSING: Grazie a un movimento leggero di azionamento è possibile un posizionamento preciso delle lamelle ed una regolazione esatta della luce. Il lento raggiungimento della posizione finale consente una chiusura pressoché silenziosa delle lamelle. 3. PROTEZIONE DEL PRODOTTO: la protezione del prodotto integrata consente alla tenda di bloccarsi subito non appena le lamelle incontrano un ostacolo; 4. SICUREZZA ANTISOLLEVAMENTO: sicurezza antisollevamento a prova di intrusione funzionante in ogni posizione; 5. GUIDE LATERALI: in alluminio estruso, $85 \times 45 \text{ mm}$, con meccanismo di sollevamento e inclinazione resistente al vento e inserti in materiale sintetico antirumore sulle braccia orientabili. Verniciate come le lamelle. Compreso scarico in cantiere, tiro al piano del materiale, fornitura e posa di accessori di serie originale e di normale uso, elementi di fissaggio e tutto il necessario per il corretto funzionamento della stessa. Compreso carico e trasporto in discarica del materiale di scarto. IL TUTTO REALIZZATO SECONDO LE INDICAZIONI E PRESCRIZIONI CONTENUTE NEI DISEGNI ESECUTIVI. DIMENSIONE VENEZIANA 3,20 x 1,60 m. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne AULE e MENSA</p>					5,00		
	A R I P O R T A R E					5,00		781'729,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					5,00		781'729,34
	SOMMANO cadauno					5,00	2'250,00	11'250,00
72 S.L.16-05a 28/11/2018	Fornitura e posa in opera di TENDE VENEZIANE METALLICHE MOTORIZZATE (tipo METALUNIC - Griesser) a lamelle in alluminio con sistema di sicurezza antissollevamento. Verniciate colore standard a scelta della D. L.. Compreso solo fornitura di CONTROTELAI con cassonetto superiore da incassare nella muratura, per nascondere l'impacchettamento della tenda. In opera comprese di MOTORE (uno per ogni veneziana) e CENTRALINE DI COMANDO (una per finestre lato sud e una per finestre lato nord), esclusi dal prezzo i soli collegamenti elettrici. 1. LAMELLE: profilo robusto e rigido, con guarnizione antirumore in materiale sintetico. Lamelle danneggiate sostituibili individualmente. Bombate e bordate sui due lati, larghezza 96 mm.; 2. SOFT-CLOSING: Grazie a un movimento leggero di azionamento è possibile un posizionamento preciso delle lamelle ed una regolazione esatta della luce. Il lento raggiungimento della posizione finale consente una chiusura pressoché silenziosa delle lamelle. 3. PROTEZIONE DEL PRODOTTO: la protezione del prodotto integrata consente alla tenda di bloccarsi subito non appena le lamelle incontrano un ostacolo; 4. SICUREZZA ANTISOLLEVAMENTO: sicurezza antissollevamento a prova di intrusione funzionante in ogni posizione; 5. GUIDE LATERALI: in alluminio estruso, 85 × 45 mm, con meccanismo di sollevamento e inclinazione resistente al vento e inserti in materiale sintetico antirumore sulle braccia orientabili. Verniciate come le lamelle. Compreso scarico in cantiere, tiro al piano del materiale, fornitura e posa di accessori di serie originale e di normale uso, elementi di fissaggio e tutto il necessario per il corretto funzionamento della stessa. Compreso carico e trasporto in discarica del materiale di scarto. IL TUTTO REALIZZATO SECONDO LE INDICAZIONI E PRESCRIZIONI CONTENUTE NEI DISEGNI ESECUTIVI. DIMENSIONE VENEZIANA 1,60 x 1,60 m. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne MENSA e CUCINA					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1'215,00	2'430,00
73 S.L.16-05b 28/11/2018	Fornitura e posa di DAVANZALI costituiti da LAMIERA IN ALLUMINIO 12/10 mm pressopiegata, preverniciata come il serramento e con lastra in POLISTIRENE (sp. 3 cm) applicata sul lato interno con funzione di isolamento termico e antirombo. COMPRESO RISVOLTI, SIGILLATURE PERIMETRALI, FILM DI PROTEZIONE e tutto il necessario al corretto montaggio degli stessi. IL DAVANZALE SARA' REALIZZATO SECONDO LE INDICAZIONI E PRESCRIZIONI CONTENUTE NEI DISEGNI ESECUTIVI. SVILUPPO 400 mm. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne DEPOSITO PALESTRA AULE e MENSA BAGNI FINESTRA P. PRIMO	6,00 2,00	2,80 3,20 2,80 1,30			2,80 19,20 5,60 1,30		
	SOMMANO ml					28,90	65,00	1'878,50
74 S.L.16-05c 28/11/2018	Fornitura e posa di CONTRODAVANZALI in MDF LACCATO da applicare alle finestre di qualsiasi ambiente e larghezza, profondità variabile da 10 a 15 cm, sp. 3 cm. Compreso LACCATURA con colore come il serramento, SIGILLATURE PERIMETRALI, FILM DI PROTEZIONE e tutto il necessario al corretto montaggio degli stessi. IL CONTRODAVANZALE SARA' REALIZZATO SECONDO LE INDICAZIONI E PRESCRIZIONI CONTENUTE NEI DISEGNI ESECUTIVI. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne PALESTRA	3,00	3,20			9,60		
	A R I P O R T A R E					9,60		797'287,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					9,60		797'287,84
	DEPOSITO PALESTRA AULE e MENSA MENZA e CUCINA BAGNI		2,70 3,20 1,60 2,80			2,70 16,00 3,20 2,80		
	SOMMANO ml					34,30	45,00	1'543,50
75 S.L.16-07 04/06/2010	Fornitura e posa di PORTA TAGLIAFUOCO REI 120° conforme UNI 9723 a DUE BATTENTI SIMMETRICI (90 + 90 cm), in lamiera d'acciaio, completamente zincata. Telaio angolare assemblabile da murare. Anta principale con serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo EN 12209 con foro cilindro ed inserto per chiave tipo patent compresa. Boccola a pavimento in nylon colore nero. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio. Anta secondaria con dispositivo di auto bloccaggio in alto e in basso. Nr.4 cerniere di cui una per anta a molla per l'autochiusura e una portante con sfere reggisplinta e viti per la registrazione verticale. Rostro di tenuta in battuta lato cerniere. Rinforzi interni per maniglione antipánico e chiudiporta. Preselettore di chiusura RC/STD. Guarnizione termoespandente. Telaio senza battuta inferiore. Verniciatura con polveri epossipoliesteri con finitura a struttura antiraffio goffrata, colore da definire su indicazione della D. L.. Compreso fornitura e posa di MANIGLIONE ANTIPANICO e solo fornitura di controtelai da premurare. DIMENSIONI PORTA luce netta passaggio 180 x 220 cm a due battenti (90 + 90 cm). Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne INGRESSO/MENZA					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'320,00	1'320,00
76 S.L.16-07a 28/11/2018	Fornitura e posa di PORTA TAGLIAFUOCO REI 120° conforme UNI 9723 a DUE BATTENTI ASIMMETRICI (90 + 40 cm), in lamiera d'acciaio, completamente zincata. Telaio angolare assemblabile da murare. Anta principale con serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo EN 12209 con foro cilindro ed inserto per chiave tipo patent compresa. Boccola a pavimento in nylon colore nero. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio. Anta secondaria con dispositivo di auto bloccaggio in alto e in basso. Nr.4 cerniere di cui una per anta a molla per l'autochiusura e una portante con sfere reggisplinta e viti per la registrazione verticale. Rostro di tenuta in battuta lato cerniere. Rinforzi interni per maniglione antipánico e chiudiporta. Preselettore di chiusura RC/STD. Guarnizione termoespandente. Telaio senza battuta inferiore. Verniciatura con polveri epossipoliesteri con finitura a struttura antiraffio goffrata, colore da definire su indicazione della D. L.. Compreso fornitura e posa di MANIGLIONE ANTIPANICO e solo fornitura di controtelai da premurare. DIMENSIONI PORTA luce netta passaggio 130 x 220 cm a due battenti (90 + 40 cm). Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne RACCORDO CON LA VECCHIA SCUOLA					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'040,00	1'040,00
77 S.L.16-07b 02/04/2015	PORTE INTERNE L. 0,80/0,90 (luce netta passaggio) H 2,20 m - Fornitura e posa di porta scatolata per interno apribile ad UN BATTENTE, con profilo in alluminio da mm 50 (tipo serie METRAFLEX), verniciate RAL (colore da definire con la D. L.). Complete di: IMBOTTE PERIMETRALE in estruso per contenimento tavolato da mm 150; ANTA intelaiata con profilo estruso da mm 50; PANNELLATURE CIECHE con pannello da mm 41 con doppia faccia in laminato PRINT/ABET supportato da masonite mm 3 più polistirene interno; SERRATURA CISA serie 46215 con cilindro sagomato o nottolino libero/occupato per i wc; MANIGLIA a leva in alluminio (tipo METRA ESSENCE); n. 2 cerniere METRA MA 7253 con perno inox. Compreso accessori							
	A R I P O R T A R E							801'191,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							801'191,34
78 S.L.16-07b 28/11/2018	di serie originale e di normale uso, coprifili esterni e interni, accessori di fissaggio e tutto il necessario al corretto funzionamento della stessa. Compreso scarico in cantiere, tiro al piano del materiale, carico e trasporto in discarica del materiale di scarto. ESCLUSO FORNITURA FALSO TELAIO. PORTA da applicare su pareti in muratura o cartongesso di spessore compreso tra 15/20 cm. - DIMENSIONI: 0,80/0,90 X 2,20 m. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne TOTALE PORTE					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	600,00	7'800,00
	PORTE INTERNE L. 1,40/160 m (luce netta passaggio) H 2,20 m - Fornitura e posa di porta scatolata per interno apribile a DUE BATTENTI SIMMETRICI (90 + 90 cm), con profilo in alluminio da mm 50 (tipo serie METRAFLEX), verniciate RAL (colore da definire con la D. L.). Complete di: IMBOTTE PERIMETRALE in estruso per contenimento tavolato da mm 150; ANTA intelaiata con profilo estruso da mm 50; PANNELLATURE CIECHE con pannello da mm 41 con doppia faccia in laminato PRINT/ABET supportato da masonite mm 3 più polistirene interno; SERRATURA CISA serie 46215 con cilindro sagomato o nottolino libero/occupato per i wc; MANIGLIA a leva in alluminio (tipo METRA ESSENCE); n. 2 cerniere METRA MA 7253 con perno inox. Compreso accessori di serie originale e di normale uso, coprifili esterni e interni, accessori di fissaggio e tutto il necessario al corretto funzionamento della stessa. Compreso scarico in cantiere, tiro al piano del materiale, carico e trasporto in discarica del materiale di scarto. ESCLUSO FORNITURA FALSO TELAIO. PORTA da applicare su pareti in muratura o cartongesso di spessore compreso tra 15/20 cm. - DIMENSIONI: 1,80 X 2,20 m. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne CUCINA, PALESTRA/MENSA e P. TERRA					4,00		
79 S.L.16-07b 28/11/2018	SOMMANO cadauno					4,00	920,00	3'680,00
	PORTE INTERNE L. 1,20 m (luce netta passaggio) H 2,20 m - Fornitura e posa di porta scatolata per interno apribile a DUE BATTENTI ASIMMETRICI (90 + 30 cm), con profilo in alluminio da mm 50 (tipo serie METRAFLEX), verniciate RAL (colore da definire con la D. L.). Complete di: IMBOTTE PERIMETRALE in estruso per contenimento tavolato da mm 150; ANTA intelaiata con profilo estruso da mm 50; PANNELLATURE CIECHE con pannello da mm 41 con doppia faccia in laminato PRINT/ABET supportato da masonite mm 3 più polistirene interno; SERRATURA CISA serie 46215 con cilindro sagomato o nottolino libero/occupato per i wc; MANIGLIA a leva in alluminio (tipo METRA ESSENCE); n. 2 cerniere METRA MA 7253 con perno inox. Compreso accessori di serie originale e di normale uso, coprifili esterni e interni, accessori di fissaggio e tutto il necessario al corretto funzionamento della stessa. Compreso scarico in cantiere, tiro al piano del materiale, carico e trasporto in discarica del materiale di scarto. ESCLUSO FORNITURA FALSO TELAIO. PORTA da applicare su pareti in muratura o cartongesso di spessore compreso tra 15/20 cm. - DIMENSIONI: 1,20 X 2,20 m. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne AULE					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	840,00	2'520,00
80 S.L.16-07b 28/11/2018	PORTE INTERNE per U.S. - L. 1,80 m (luce netta passaggio) H 2,20 m - Fornitura e posa di porta scatolata per interno apribile a DUE BATTENTI SIMMETRICI (90 + 90 cm), con profilo in alluminio da mm 50 (tipo serie METRAFLEX), verniciate RAL (colore da definire con la D. L.). Complete di: IMBOTTE							
	A R I P O R T A R E							815'191,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							815'191,34
81 S.L.13-01a 29/11/2018	PERIMETRALE in estruso per contenimento tavolato da mm 150; ANTA intelaiaata con profilo estruso da mm 50; PANNELLATURE CIECHE con pannello da mm 41 con doppia faccia in laminato PRINT/ABET supportato da masonite mm 3 più polistirene interno; SERRATURA CISA serie 46215 con cilindro sagomato o nottolino libero/occupato per i wc; MANIGLIA a leva in alluminio (tipo METRA ESSENCE); n. 2 cerniere METRA MA 7253 con perno inox. Compreso FORNITURA E POSA DI MANIGLIONE ANTIPANICO, accessori di serie originale e di normale uso, coprifili esterni e interni, accessori di fissaggio e tutto il necessario al corretto funzionamento della stessa. Compreso scarico in cantiere, tiro al piano del materiale, carico e trasporto in discarica del materiale di scarto. ESCLUSO FORNITURA FALSO TELAIO. PORTA da applicare su pareti in muratura o cartongesso di spessore compreso tra 15/40 cm. - DIMENSIONI: 1,80 X 2,20 m. Cat 16 - Serramenti in PVC, alluminio e porte interne PALESTRA e MENSA					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1'150,00	2'300,00
	Tinteggiature, cappotto e cartongessi (Cat 13)							
	TINTEGGIATURA PARETI ESTERNE: esecuzione di finitura a base rivestimento protettivo silossanico colorato a pennello, successivamente alla realizzazione di una mano di FONDO FISSATIVO (compresa nel prezzo). Finitura: applicare DUE MANI a pennello o rullo di sandtex domosil, pittura a base di silossani, idrorepellente, traspirante (DIN 53122, 230g/m².24h, µ=410, Sd=0,09), presa di sporco L= 0.45, potere d'adesione al supporto pari a 35 kgf/cm², resistenza all'abrasione pari a 12.000 cicli Gardner, viscosità 8.000±1.000 mPa, residuo secco 60±0,5% in peso, fungicida battericida permanente, pigmento stabile ai raggi U.V., con un intervallo minimo di 12 ore tra la prima e la seconda mano, di cui la prima diluita con il 35% di acqua, e la seconda con il 25%. Resa media per due mani: 6 m²/l. Nell'opera di tinteggio dovrà essere incluso il costo dei materiali, delle opere provvisorie di protezione ad eventuali pavimenti e agli altri manufatti esistenti e il costo dei ponteggi necessari. Colore da campionare con la D.L.. Cat 13 - Tinteggiature, cappotto e cartongessi Superfici ESTERNE con finitura a CAPPOTTO, mq 653 Superfici ESTERNE con finitura INTONACATA, mq 181 Superfici MURO SCALA, ipotizzati 280 mq					653,00 181,00 280,00		
	SOMMANO mq					1'114,00	8,50	9'469,00
82 S.L.13-01 04/06/2010	TINTEGGIATURA PARETI INTERNE: esecuzione di finitura con IDROPITTURA OPACA LAVABILE, in tinta a colori chiari o forti a scelta della D.L., stesa IN DUE MANI a pennello o rullo, su pareti e soffitti interni nuovi, successivamente alla realizzazione di una mano di FONDO FISSATIVO (compresa nel prezzo) e previa pulitura del fondo ed eventuali minime stuccature alle superfici rasate a gesso. Nell'opera di tinteggio dovrà essere incluso il costo dei materiali, degli occorrenti ponteggi fino a 3,50 m di altezza, delle opere provvisorie di protezione ad eventuali pavimenti e agli altri manufatti esistenti. Colore da campionare con la D.L.. Cat 13 - Tinteggiature, cappotto e cartongessi Superfici INTERNE con finitura in CARTONGESSO, mq (373* 2) + 36 + 527 + 264 = 1573 mq Superficie INTERNE CONTROSOFFITTI Deduzione PARETI RIVESTITE, sup 93 mq					1'573,00 436,00 -93,00		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					2'009,00 -93,00		
	A R I P O R T A R E					1'916,00		826'960,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'916,00		826'960,34
	SOMMANO mq					1'916,00	5,30	10'154,80
83 S.L.13-02 01/04/2015	VERNICIATURA SOFFITTO ligneo della PALESTRA - Verniciatura a due mani, con smalto sintetico per esterno, date a pennello su manufatti in legno. Compreso stesura di teli protettivi, ponteggi e qualsiasi onere e materiale al fine di realizzare l'opera compiuta a regola d'arte. Cat 13 - Tinteggiature, cappotto e cartongessi TRAVI COPERTURA, sv. ml 1,10 ASSITO *(par.ug.=2*9)	19,00 18,00	1,10 0,72	9,950		20,90 128,95		
	SOMMANO mq					149,85	6,50	974,03
	Assistenze agli impianti (Cat 8)							
84 S.L.08-01a 28/11/2018	ASSISTENZA ELETTRICA VECCHIA SCUOLA- Assistenze murarie per ADEGUAMENTO impianto ELETTRICO della VECCHIA SCUOLA e relativa CENTRALE TERMICA valutate a CORPO e NON A PERCENTUALE sul prezzo dell'impianto. Cat 8 - Assistenze agli impianti Assistenza per ADEGUAMENTO VECCHIO IMPIANTO SCUOLA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'540,00	1'540,00
85 S.L.08-01 09/07/2008	ASSISTENZA ELETTRICA NUOVO FABBRICATO- Assistenze murarie per l'installazione d'impianto ELETTRICO (condutture principale, impianto luce, impianto FM, collegamenti idrotermosanitari,rilevazione fumi,antintrusione e impianti generali) esclusi quadri elettrici e apparecchiature.Considerato il sistema costruttivo del fabbricato le opere di assistenza vengono valutate a CORPO e NON A PERCENTUALE sul prezzo dell'impianto. Cat 8 - Assistenze agli impianti Assistenza ELETTRICA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'200,00	1'200,00
86 S.L.08-02 09/07/2008	ASSISTENZA IMPIANTO IDROSANITARIO e di RISCALDAMENTO - Assistenze murarie per l'installazione impianto IDROSANITARIO e RISCALDAMENTO. Considerato il sistema costruttivo del fabbricato le opere di assistenza vengono valutate a CORPO e NON A PERCENTUALE sul prezzo dell'impianto. COMPRESSE LE OPERE MURARIE NECESSARIE ALLA REALIZZAZIONE DEL RACCORDO/ STACCO/COLLEGAMENTO CON LE LINEE DEGLI IMPIANTI PROVENIENTI DALLA VECCHIA SCUOLA (rotture in breccia, ripristini della muratura, attraversamento dei solai, nicchie, pozzetti, ecc.). Cat 8 - Assistenze agli impianti Assistenza IDROSANITARIA e RISCALDAMENTO					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'200,00	4'200,00
87 S.L.08-02a 04/06/2010	ASSISTENZA ELETTRICA E IDRAULICA per la realizzazione di NUOVA CENTRALE TERMICA all'interno del locale esistente a sud della SCUOLA VECCHIA. Cat 8 - Assistenze agli impianti Assistenza per NUOVA CENTRALE TERMICA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	750,00	750,00
	A R I P O R T A R E							845'779,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							845'779,17
	Opere elettriche (Cat 17)							
88 S.L.17-01 04/06/2010	Realizzazione di NUOVO IMPIANTO ELETTRICO, consistente nella fornitura e posa dei QUADRI ELETTRICI, nella realizzazione dell'impianto di FORZA MOTRICE e ILLUMINAZIONE INTERNA/ESTERNA, dell'impianto TRASMISSIONE DATI, ILLUMINAZIONE D'EMERGENZA, impianto di TERRA, ANTINCENDIO, linea di ALIMENTAZIONE, fornitura e posa di CORPI ILLUMINANTI. VEDI SPECIFICO COMPUTO METRICO OPERE ELETTRICHE. Cat 17 - Opere elettriche Impianto elettrico ala scolastica nuova					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	31'409,49	31'409,49
89 S.L.17-01a 28/11/2018	Realizzazione di NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE. VEDI SPECIFICO COMPUTO METRICO OPERE ELETTRICHE. Cat 17 - Opere elettriche					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'170,25	6'170,25
90 S.L.17-01b 28/11/2018	Realizzazione di NUOVO IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI, VEDI SPECIFICO COMPUTO METRICO OPERE ELETTRICHE. Cat 17 - Opere elettriche					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'016,75	8'016,75
91 S.L.17-01c 28/11/2018	Realizzazione di NUOVI IMPIANTI MECCANICI, VEDI SPECIFICO COMPUTO METRICO OPERE ELETTRICHE. Cat 17 - Opere elettriche					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	12'726,85	12'726,85
92 S.L.17-01d 03/04/2015	ADEGUAMENTO dell' IMPIANTO ELETTRICO, esistente nella parte di scuola non oggetto di ampliamento e OPERE ELETTRICHE da realizzare nel LOCALE CALDAIA ESISTENTE. VEDI SPECIFICO COMPUTO METRICO OPERE ELETTRICHE. Cat 17 - Opere elettriche Adeguamento impianto elettrico esistente e impianto locale caldaia					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	67'278,10	67'278,10
	Opere termoidrauliche (Cat 18)							
93 S.L.18-01 04/06/2010	Realizzazione di IMPIANTO IDRICO-SANITARIO consistente nella fornitura e posa di impianto di distribuzione acqua calda e fredda sanitaria, nella formazione della rete e delle colonne di scarico dei bagni (anche dello sfiato sul tetto); compresa la fornitura e posa degli apparecchi igienico sanitari, rubinetteria e di tutto il necessario per realizzare l'impianto a regola d'arte. VEDI SPECIFICO COMPUTO METRICO OPERE IMPIANTO MECCANICO. Cat 18 - Opere termoidrauliche Impianto idrosanitario ala scolastica nuova					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	20'598,00	20'598,00
	A R I P O R T A R E							991'978,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							991'978,61
94 S.L.18-02 04/06/2010	Realizzazione di IMPIANTO TERMICO all'interno della nuova ala scolastica (ESCLUSO CALDAIA). VEDI SPECIFICO COMPUTO METRICO OPERE IMPIANTO MECCANICO. Cat 18 - Opere termoidrauliche Impianto riscaldamento ala scolastica nuova					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	36'787,70	36'787,70
95 S.L.18-02a 03/04/2015	Realizzazione di IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA all'interno della nuova ala scolastica e per PRESTAZIONI VARIE. VEDI SPECIFICO COMPUTO METRICO OPERE IMPIANTO MECCANICO. Cat 18 - Opere termoidrauliche Impianto antincendio ala scolastica nuova					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	9'025,70	9'025,70
96 S.L.18-02b 03/04/2015	Realizzazione di NUOVA CENTRALE TERMICA all'interno del locale esistente a sud della parte di scuola non oggetto di ampliamento. VEDI SPECIFICO COMPUTO METRICO OPERE IMPIANTO MECCANICO. Cat 18 - Opere termoidrauliche nuova centrale termica					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	38'838,60	38'838,60
	Fognatura acque nere e bianche (Cat 9)							
97 S.L.09-04 04/06/2010	TUBAZIONE DIAM. 160 PESANTE - Realizzazione di rete fognatura ACQUE BIANCHE-NERE, consistente in: 1) scavo su terreno di qualsiasi natura, compreso taglio asfalto/cemento e relativo scavo in corrispondenza della strada; 2) formazione del piano di posa; 3) posa in opera di TUBI IN PVC RIGIDO, SERIE PESANTE TERMORESISTENTE DIAM. 160 mm, sp 3,2 mm, con bicchiere e guarnizione elastomerica, conformi alle norme UNI EN 1401 serie SN 2, per fognature, compreso collegamento con i pozzetti; 4) fornitura e posa di pezzi speciali (braghe, "T", curve, tappi, ecc.) e sigillatura; 5) massetto continuo, rinfiando e cappa superiore spessore cm 8 ÷ 12 in calcestruzzo a 200 kg di cemento R 325; 6) reinterro. Compreso materiali, carico e trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, con oneri di accesso, e qualsiasi altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Cat 9 - Fognatura acque nere e bianche TUBAZIONE ACQUE BIANCHE *(lung.=2,5+1,8+15+1,8+1,8+3,5+2,8+4,5+5+5+5+8+1,5) TUBAZIONE ACQUE NERE *(lung.=1,8+19+8+9+22)		58,20 59,80			58,20 59,80		
	SOMMANO ml					118,00	35,00	4'130,00
98 S.L.09-04a 04/06/2010	TUBAZIONE DIAM. 200 PESANTE - Realizzazione di rete fognatura ACQUE BIANCHE-NERE, consistente in: 1) scavo su terreno di qualsiasi natura, compreso taglio asfalto/cemento e relativo scavo in corrispondenza della strada; 2) formazione del piano di posa; 3) posa in opera di TUBI IN PVC RIGIDO, SERIE PESANTE TERMORESISTENTE DIAM. 200 mm, sp 4 mm, con bicchiere e guarnizione elastomerica, conformi alle norme UNI EN 1401 serie SN 2, per fognature, compreso collegamento con i pozzetti; 4) fornitura e posa di pezzi speciali (braghe, "T", curve, tappi, ecc.) e sigillatura; 5) massetto continuo, rinfiando e cappa superiore spessore cm 8 ÷ 12 in calcestruzzo a 200 kg di cemento R 325; 6) reinterro. Compreso materiali, carico e trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, con oneri di accesso, e qualsiasi altro onere per dare il lavoro compiuto							
	A R I P O R T A R E							1'080'760,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'080'760,61
99 S.L.09-05aa 29/11/2018	a regola d'arte. Cat 9 - Fognatura acque nere e bianche TUBAZIONE ACQUE BIANCHE *(lung.=15+23,5+4+28) TUBAZIONE ACQUE NERE *(lung.=8+25+9+8) SOMMANO ml		70,50 50,00			70,50 50,00 120,50	41,00	4'940,50
	POZZETTO 30 X 30 cm - Fornitura e posa in opera di POZZETTO DISPEZIONE PIEDE PLUVIALE prefabbricato in cemento per scarico acque BIANCHE, realizzato con UN ELEMENTO, tipo a sezione quadrata (MISURE INTERNE 30 X 30 cm, SP. PARETI 3 cm, ALTEZZA 35 cm, compreso scavo in qualsiasi tipo di fondo, magrone di sottofondo, posizionamento del pozzetto, rinfianchi in cls., reinterro e collegamenti alle tubazioni di afflusso - deflusso. Compreso pulitura finale del pozzetto e eventuale ripristino o modifica del pozzetto se non rispondente alle indicazioni date. Compreso fornitura e posa di CHIUSINO D'ISPEZIONE con coperchio e telaio quadro conformi alla norma UNI EN 124, classe di portata B 125. Altezza interna del pozzetto finito 40 cm, il tutto realizzato secondo le indicazioni della D.L.. Cat 9 - Fognatura acque nere e bianche TOTALE PLUVIALI					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	120,00	1'200,00
	POZZETTO 40 X 40 cm - Fornitura e posa in opera di POZZETTO D'ISPEZIONE prefabbricato in cemento per alloggiamento APPARATI ELETTRICI o per per scarico acque BIANCHE-NERE, realizzato con DUE ELEMENTI, tipo a sezione quadrata (MISURE INTERNE 40 X 40 cm, SP. PARETI 4 cm, ALTEZZA 40 cm, compreso scavo in qualsiasi tipo di fondo, magrone di sottofondo, posizionamento del pozzetto, rinfianchi in cls., reinterro e collegamenti alle tubazioni di afflusso - deflusso. Compreso pulitura finale del pozzetto e eventuale ripristino o modifica del pozzetto se non rispondente alle indicazioni date. Compreso fornitura e posa di CHIUSINO D'ISPEZIONE con coperchio e telaio quadro conformi alla norma UNI EN 124, classe di portata B 125. Altezza interna del pozzetto finito 80 cm, il tutto realizzato secondo le indicazioni della D.L.. Cat 9 - Fognatura acque nere e bianche POZZETTI ACQUE NERE					7,00		
100 S.L.09-05 04/06/2010	SOMMANO cadauno					7,00	185,00	1'295,00
101 S.L.09-05a 28/11/2018	POZZETTO 50 X 50 cm - Fornitura e posa di POZZETTO prefabbricato in cemento per alloggiamento APPARATI ELETTRICI o per per scarico acque BIANCHE-NERE, composto da elementi prefabbricati in cemento di luce interna 50x50 cm, h = 50 cm, sp. = 7 cm, compreso di chiusino in ghisa classe B 125. Il prezzo è comprensivo di : 1) scavo in sezione, posizionamento del pozzetto, rinfianchi in cls., successivo reinterro e trasporto del materiale di risulta alle discariche; 2) la realizzazione del fondo drenante con ghiaia per uno spessore minimo di 10 cm; 3) collegamenti con le tubazioni inserite nel pozzetto; 4) assistenza al collaudo e eventuale pulizia, ripristino o modifica del pozzetto se non rispondente alle indicazioni date. ALTEZZA INTERNA DEL POZZETTO FINITO 80 cm, il tutto realizzato secondo le indicazioni ENEL e della D.L.. Cat 9 - Fognatura acque nere e bianche POZZETTI/CADITOIE ACQUE BIANCHE					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	205,00	1'025,00
	MESSA in QUOTA POZZETTI con FORNITURA del NUOVO CHIUSINO. Le lavorazioni riguardano: 1) INNALZAMENTO POZZETTO esistente mediante fornitura e posa di sezione di							
	A R I P O R T A R E							1'089'221,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'089'221,11
103 S.L.09-05c 28/11/2018	pozzetto prefabbricato in cls. (H 20/25 cm, misure interne 40 x 40 cm / 50 x 50 cm), in modo che la prolunga così ottenuta possa sovrapporsi al pozzetto esistente; 2) SIGILLATURA/STUCCATURA interna ed esterna con malta lungo la linea di giunzione tra i pozzetti; 2) FORNITURA e MESSA IN OPERA del NUOVO CHIUSINO in GHISA; 3) realizzazione di RINFIANCO in CLS. perimetralmente al pozzetto. DURANTE LE FASI DI LAVORAZIONE SI DOVRA' AVERE CURA AFFINCHE' MALTA e CLS. NON CADANO NEL POZZETTO, SE AVVENISSE DOVRANNO ESSERE IMMEDIATAMENTE RIMOSSI. Compreso qualsiasi onere e lavorazione necessari per garantire la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Cat 9 - Fognatura acque nere e bianche Portico archivio					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	125,00	125,00
	SOLO RIPOSIZIONAMENTO in quota di chiusini e griglie esistenti DI QUALSIASI DIMENSIONE, per una differenza di quota NON SUPERIORE a 10 cm, compreso il trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta ed incluso ogni materiale occorrente per la corretta esecuzione, compreso l'onere di accesso alle discariche. Cat 9 - Fognatura acque nere e bianche Cortile sud - zona rampa					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	55,00	55,00
104 S.L.32-01a 28/11/2018	Formazione di FOSSA BIOLOGICA - Fornitura e posa in opera di fossa chiarificatrice semplice o ad anelli in cemento prefabbricato completa di fondo e coperchio, tipo circolare DIAM. 100 cm H 200 cm. Compreso scavo, reinterro, sottofondo in magrone, rinfianchi in cls., collegamento alle condotte di afflusso e deflusso, allontanamento del materiale eccedente alle discariche e qualsiasi materiale e opera per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Cat 9 - Fognatura acque nere e bianche					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	950,00	950,00
105 S.L.32-01 28/11/2018	Formazione di POZZO PERDENTE costituito da n. 5 tubi in cemento vibrocompressi sovrapposti, appositamente FORATI (tubi diametro INTERNO cm 200 e altezza cm 50) completo di soletta carrabile in c.a., diam 220 cm e sp. 20 cm, con foro di ispezione diam. 60 cm; compreso : 1) scavo in sezione 3.50 x 3.50 m (misurati alla base), fino ad una altezza totale di circa 4,00 m, con tutte le opere di puntellazione necessarie e allontanamento del materiale di scavo; 2) stesura, lungo le pareti perimetrali e sul fondo, di uno strato di tessuto non tessuto; 3) riempimento, fino alla sommità del coperchio (dal fondo h 3,20/3,30 m), con ghiaione lavato di cava di pezzatura media, mm 60/70/80, per il drenaggio; 4) collegamento alle condotte di afflusso; 5) stesura e costipazione del materiale di riempimento (tout venant) per lo strato compreso tra la sommità del coperchio pozzo fino alla sommità del pozzetto h circa 60 cm (meno lo strato di asfalto) e allontanamento del materiale eccedente alle discariche. Compreso fornitura, posa e messa in quota di POZZETTO DI ISPEZIONE 60 X 60 cm (misure interne) con CHIUSINO IN GHISA LAMELLARE PERLITICA A NORMA UNI EN 1561 prodotto secondo la NORMA UNI EN 124:1995, marchio di CERTIFICAZIONE PRODOTTO ACCREDITATO IGQ e marchio di CONFORMITA' UNI. TELAIO a base quadrata con luce netta di passaggio mm 600x600, dimensioni esterne mm 700x700, bordo continuo e sagomato ad alette per migliorarne la presa nella malta cementizia, ALTEZZA mm 75. COPERCHIO quadrato con superficie ANTISDRUCCIOLO e sistema							
	A R I P O R T A R E							1'090'351,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'090'351,11
106 S.L.06-02 28/11/2018	ANTIRISTAGNAMENTO delle acque meteoriche. CLASSE DI PORTATA C250. Compreso qualsiasi materiale e opera per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Cat 9 - Fognatura acque nere e bianche					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'000,00	3'000,00
	Sottofondi, massetti in cls. e isolanti (Cat 6)							
	REALIZZAZIONE DI MAGRONE per innalzamento del piano della pavimentazione esistente a nord in corrispondenza dell'ingresso al nuovo edificio scolastico. CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE con classe di resistenza C12/15 (Rck > 15 N/mm ²), classe di consistenza S4, classe di esposizione XO, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera per getti di SOTTOFONDO armati con sola RETE ELETTROSALDATA diam. 6 mm 20 x 20 cm, gettati senza l'ausilio di casseri ed in assenza d'acqua.							
	Cat 6 - Sottofondi, massetti in cls. e isolanti SPAZIO APERTO A NORD, Sup. mq 118 MARCIAPIEDE di raccordo tra rampa e scala giardino a nord, Sup. mq 35 PAVIMENTO PORTICO ARCHIVIO, Sup. mq 100	118,00			0,150	17,70		
107 S.L.14-04 04/06/2010		35,00			0,150	5,25		
		100,00			0,100	10,00		
	SOMMANO mc					32,95	85,00	2'800,75
	Pavimenti e rivestimenti (Cat 14)							
	PAVIMENTO CEMENTO - Realizzazione di pavimento in calcestruzzo preconfezionato, dosato a 300 kg/mc di cemento R 325, compresa la fornitura e posa di RETE elettrosaldata delle dimensioni di 20 x 20 cm diam. 5 mm, CORAZZATURA superficiale con spolvero di circa KG 3 al mq di miscela composta di cemento - quarzo (colore da definire in corso d'opera), LISCIAZIONE con apposita macchina finitrice adatta anche per gli spazi più piccoli e FINITURA "SCOPATA" o LISCIA con formazione dei GIUNTI mediante taglio del pavimento. Compreso EVENTUALI CASSEATURE DEI BORDI e qualsiasi altro onere necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Spessore medio 20 cm.							
108 S.L.15-09 04/06/2010	Cat 14 - Pavimenti e rivestimenti SPAZIO APERTO A NORD, Sup. mq 118 MARCIAPIEDE di raccordo tra rampa e scala giardino a nord, Sup. mq 35 PAVIMENTO PORTICO ARCHIVIO, Sup. mq 92					118,00		
						35,00		
						92,00		
	SOMMANO mq					245,00	32,00	7'840,00
	Opere varie e di ripristino (Cat 15)							
109 S.L.15-09 04/06/2010	RIPRISTINI IN ASFALTO - ripristino della pavimentazione in asfalto danneggiata durante i lavori, compreso fresatura del fondo, pulitura, emulsione bituminosa, integrazione parziale con binder e stesura di tappeto dello spessore di 3 cm.							
	Cat 15 - Opere varie e di ripristino CORTILE ipotizzati circa 450 mq STRADA PRIVATA AD OVEST, Ipotizzati circa 50 mq					450,00		
						50,00		
	SOMMANO mq					500,00	15,00	7'500,00
109	RIPRISTINO DELL'AREA APERTA LUNGO IL CONFINE							
	A R I P O R T A R E							1'111'491,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'111'491,86
S.L.15-09a 28/11/2018	<p>NORD, le opere comprenderanno:</p> <p>1) SISTEMAZIONE DELL'AREA precedentemente occupata dal piccolo fabbricato ad uso residenziale demolito per fare posto al nuovo blocco scala posto in adiacenza alla testata nord della vecchia scuola. L'opera comprende: A) rimozione di tutti i DETRITI e dei PICCOLI MANUFATTI (pezzi di pavimentazione, ecc.) rimasti dopo la demolizione; B) fornitura e stesura di TERRA da coltivo per integrazione del prato; C) realizzazione di RAMPA DI RACCORDO, sv. circa 8/9 m - larghezza 1,50 m, tra la quota del GIARDINO e quella del PIANO ANTISTANTE L'INGRESSO ALLA SCUOLA (scarifica del fondo e stesura di materiale arido per la formazione del piano di appoggio della rampa, casseratura laterale e disarmo per formazione piano inclinato della rampa, getto in cls con rete elettrosaldata per formazione rampa, con finitura lisciata/scopata e additivata con spolvero al quarzo (colore da definire); D) realizzazione di MURETTO IN C.A. DI SEPARAZIONE (sv. circa 2 m - larghezza 0,30 m - H 1,00 m) tra il piano del GIARDINO e quella dell'INGRESSO ALLA SCUOLA, compreso di casseratura e disarmo, ferro e getto; E) fornitura e posa di PARAPETTO A DISEGNO SEMPLICE IN FERRO posto lungo li lato esterno del muretto e della rampa (sv. circa 11 m - H 1,1 m), in opera compreso staffe di ancoraggio, zincatura e verniciatura. Compreso carico e trasporto in discarica dei materiali di scarto e qualsiasi onere e lavorazione necessari per realizzare l'opera a regola d'arte.</p> <p>2) LAVORI DI MANUTENZIONE DEL LATO INTERNO DEL MURO DI CONFINE A NORD. Lavori consistenti in: A) PULITURA E LAVAGGIO con idropulitrice di tutta la superficie muraria del muro, RIMOZIONE di eventuali FERRI SPORGENTIDALLA MURATURA e di tutte quelle parti incoerenti con la dstinazione del luogo; C) RAPPEZZI nell'intonaco realizzati con malta cementizia.</p> <p>3) LAVORI DI SISTEMAZIONE DELLA RECINZIONE IN CORRISPONDENZA DEL PRECEDENTE INGRESSO ALLA RAMPA, ORA CHIUSO, E LUNGO UNA PARTE DEL CONFINE NORD. Lavori consistenti in: A) Innalzamento di circa 70 cm (sp. circa 30 cm) del tratto di MURO di recinzione, circa 11/12 m posto a confine nord/ovest, da realizzare in c.a., il prezzo è comprensivo di pulitura del piano di posa, fornitura e messa in opera dei ferri di armatura (ancorati con resina alla muratura esistente), casseratura e disarmo, getto del cls. e tutto il necessario per realizzare l'opera a regola d'arte. B) Fornitura e messa in opera di NUOVO PARAPETTO (H 1,10 m) in ferro posizionato sulla sommità del muro, in sostituzione di quello esistente: lunghezza circa 3,50/4,00 m lato ovest + 11,00 m lato nord. Compreso rimozione della ringhiera esistente, eventuali elementi di ancoraggio da fissare a pavimento o sulla sommità del muro e qualsiasi onere e materiale per dare l'opera compiuta a regola d'arte. IL RIFACIMENTO DEL MURO a confine con la strada privata ad ovest RIENTRA NELLE OPERE IN C.A..</p> <p>Cat 15 - Opere varie e di ripristino</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'387,13	8'387,13
	Pavimenti e rivestimenti (Cat 14)							
110 S.L.28-02 28/11/2018	<p>FORNITURA E POSA DI SOGLIE IN PIETRA NATURALE (Serena, Serizzo , Granito, Diorite, ecc., da definire in funzione della scelta cromatica della pavimentazione interna), sp. 3 cm e larghezza media di 50 cm, lunghezza variabile da 1,40 a 1,80 m, con un piano retinato con epossidica e l'altro resinato con epossidica, FINITURA SUPERFICIALE ANTISCIVOLO, costa quadrata nelle parti viste. Posate, su sottofondo cementizio precedentemente predisposto (compreso nel prezzo), con idoneo collante e sigillante, compresa stuccatura finale, pulitura finale e trasporto del materiale di scarto alle discariche.</p> <p>Cat 14 - Pavimenti e rivestimenti</p>							
	A R I P O R T A R E							1'119'878,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'119'878,99
111 S.L.28-02a 01/04/2015	SOGLIA porta U.S. nord e U.S. sud					2,00		
	SOGLIA porta palestra U. S. nord, considerata 2 volte					2,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	190,00	760,00
112 S.L.28-02b 28/11/2018	FORNITURA E POSA DI PEDATE IN PIETRA NATURALE (Serena, Serizzo , Granito, Diorite, ecc., da definire in funzione della scelta cromatica della pavimentazione interna), sp. 3 cm e larghezza 33 cm, lunghezza 1,50 m, con un piano retinato con epossidica e l'altro resinato con epossidica, FINITURA SUPERFICIALE ANTISCIVOLO, costa quadrata nelle parti viste. Posate, su sottofondo in c.a., con idoneo collante e sigillante, compresa stuccatura finale, pulitura finale e trasporto del materiale di scarto alle discariche.					20,00		
	Cat 14 - Pavimenti e rivestimenti							
	SCALA CORTILE SUD, SOLO LE PRIME 20 PEDATE					20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	110,00	2'200,00
113 S.L.32-02 28/11/2018	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN PIETRA NATURALE (Serena, Serizzo , Granito, Diorite, ecc., da definire in funzione della scelta cromatica della pavimentazione interna), sp. 2 cm e FORMATO 40 x 60 cm, FINITURA SUPERFICIALE ANTISCIVOLO, costa quadrata nelle parti viste. Posate, su sottofondo in c.a., con idoneo collante e sigillante, compresa eventuale rasatura del fondo per portare in quota il piano di posa, stuccatura finale, pulitura finale e trasporto del materiale di scarto alle discariche.					24,00		
	Cat 14 - Pavimenti e rivestimenti							
	SCALA CORTILE SUD, PRIMI 3 PIANEROTTOLI Sup. 24 mq					24,00		
	SOMMANO mq					24,00	95,00	2'280,00
114 S.L.32-02a 28/11/2018	Opere da fabbro (Cat 10)							
	Fornitura e posa di CORRIMANO IN TUBOLARE D'ACCIAIO VERNICIATO (colore da definire), diam. 40 mm, saldato su ferri tondi, diam. 16 mm (ogni 60/80 cm), a quarto di circonferenza da ancorare, mediante resina alla muratura perimetrale della scala, secondo quanto stabilito dagli elaborati di progetto. Compreso stesura della pittura opaca di fondo (a base di fosfato di zinco), ANTIRUGGINE SINTETICA, ad una mano data a pennello su manufatti nuovi in ferro o metallo, in buono stato di conservazione e non imbrattati, e verniciatura IN TINTA CHIARA UNICA A DUE MANI, con smalto sintetico per esterno, date a pennello, preceduta da spazzolatura e spolveratura.					24,25		
	Cat 10 - Opere da fabbro					32,50		
	SCALA DI SICUREZZA CORTILE *(lung.=1,65+2+2,2+2,5+1,5+3,7+0,3+4+0,3+3,6+2,5)	2,00	24,25			16,25		
114 S.L.32-02a 28/11/2018	SCALA INTERNA *(lung.=(3,8+3,45+3,8)+(2,4+0,4+2,4))					56,75	35,00	1'986,25
	SOMMANO ml							
	A R I P O R T A R E							1'127'105,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'127'105,24
	SCALA DI SICUREZZA EST *(lung.=1,5+1,7+4,25) PARAPETTI SCALA PRINCIPALE *(lung.=1,5+1,6) CANCELELTO SCALA SUD SOMMANO ml		7,45 3,10 1,40			7,45 3,10 1,40 11,95	150,00	1'792,50
	Opere varie e di ripristino (Cat 15)							
115 S.L.32-01a 28/11/2018	SMALTIMENTO SERBATOIO GASOLIO APPARTENENTE AL VECCHIO IMPIANTO DI RISCALDAMENTO. IL SERBATOIO è situato all'interno dei locali di servizio del piano seminterrato (sotto l'ingresso principale), la lavorazione consiste in: 1) aspirazione e smaltimento in discarica specializzata del gasolio residuo, eventualmente contenuto all'interno del serbatoio; 2. taglio in opera del serbatoio in lamiera di ferro, comprese eventuali piccole opere di demolizione, necessarie per svincolare il manufatto da rimuovere; 3. rimozione di eventuali parti impiantistiche: vecchie tubazioni o altri elementi; 4. carico e trasporto in discarica specializzata del materiale da smaltire, compreso oneri di accesso alla discarica. La lavorazione dovrà essere eseguita con personale specializzato. DIMENSIONI INDICATIVE 5,00 x 2,00 x 1,10 m. Considerare che la porta di accesso al locale serbatoi ha dimensioni di circa 80/90 x 200 cm e che non è direttamente collegata con l'esterno. Compreso qualsiasi materiale e opera per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Cat 15 - Opere varie e di ripristino SOMMANO a corpo					1,00 1,00	4'500,00	4'500,00
	Oneri sicurezza (Cat 20)							
116 S.L.19-01 09/07/2008	I COSTI per attuare le misure di SICUREZZA contenute nel presente piano, nei piani operativi di sicurezza e nelle norme vigenti sono di varia natura e riguardano tutti gli apprestamenti necessari per consentire lo svolgimento dei lavori in sicurezza: 1) Quadro elettrico principale di cantiere (IP 66) installato in cantiere compreso il collegamento all'utenza ENEL.; 2) Messa a terra dell'impianto elettrico, di tutte le attrezzature, di grandi masse metalliche mediante infissione di puntazza in acciaio zincata,collegamento con morsetti e corda di rame nudo di sez. mq 50; 3) Cartello di cantiere in lamiera verniciata, da compilare. 4) Informazione generale dell'attività del cantiere rivolta a tutti gli addetti, effettuata dal direttore tecnico di cantiere. 5) Piano della sicurezza per l'impresa. Sistemi di cartellonistica di cantiere per segnalare determinati comportamenti relativi alla presenza di un cantiere: 6) segnali di pericolo,di divieto e ausiliari in alluminio 7) Dispositivi di protezione individuale (DPI), per proteggere il personale contro i rischi per la sicurezza e la salute connessi con le lavorazioni: 8) elmetto di protezione; 9) occhiali a stanghetta con ripari laterali; 10) inserti auricolari prestampati; 11) Dispositivi antincendio: estintore a polvere portatile con carica nominale di 9Kg; 12) Dispositivi di pronto soccorso: cassetta di pronto soccorso completa di tutte le attrezzature mediche e dei medicinali richiesti dalla normativa vigente. Sistemi di illuminazione intermittente, per assicurare un buon livello di segnalazione del cantiere durante le ore notturne. Data la tipologia degli interventi si ipotizza un'incidenza percentuale pari al 2.10% dell'importo dei lavori desunto dal computo metrico di progetto. Tale importo tiene in considerazione solo il 50% del ponteggio da realizzare, in quanto questo viene considerato opera necessaria anche per la realizzazione stessa delle strutture, senza la quale non sarebbe possibile accedervi. EURO 980.113,00 x 0.021 = EURO 19.602,26 Tale importo costituisce il costo della sicurezza non scorporabile per la prevenzione del rischio di infortuni nel cantiere.Tale stima dei costi nel Piano di Sicurezza, che diviene							
	A R I P O R T A R E							1'133'397,74

