



COMUNE DI AVELLINO

SETTORE LAVORI PUBBLICI
Servizio Edilizia Scolastica

Programma straordinario stralcio di interventi urgenti sul patrimonio scolastico finalizzati alla messa in sicurezza e alla prevenzione e riduzione del rischio connesso alla vulnerabilità degli elementi, anche non strutturali, degli edifici scolastici. **Secondo stralcio.** Delibera CIPE n° 6 del 20 gennaio 2012

Intervento di messa in sicurezza connesso alla vulnerabilità degli elementi, anche non strutturali, dell'edificio scolastico sede della Scuola Primaria V° Circolo
Via Oscar D'Agostino –
CUP G36E12000340001 – Cod. Prog. Rid. 00612CAM013

PROGETTO ESECUTIVO

M.STIMA INCIDENZA MANODOPERA

PROGETTISTI:

Geom. Pellegrino Manzo
Geom. Alfonso De Cristofaro
Geom. Gianluca Iannaccone

SUPPORTO AL RUP:

Dott. Antonio Guarini

COLLABORATORI TECNICI AMMINISTRATIVI:

Dott. Franco Capone
Dott.ssa Marisa Melillo
Geom. Roberto Pascucci

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Arch. Vito Guerriero

RUP

Arch. Antonietta Freda

Dirigente Settore LL.PP.

Ing. Fernando Chiaradonna

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Programma straordinario messa in sicurezza degli edifici scolastici. Il° stralcio (Delibera CIPE n. 6/2012 pubblicata sul GURI del 14/04/2012 n. 88). Intervento di messa in sicurezza dell'edificio V° Circolo di Via Oscar D'Agostino

COMMITTENTE: Comune di Avellino - Settore LL.PP.

Data, 18/01/2016

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 C.08.010.060 .d	Scaldacqua elettrico o termoelettrico da installare a vista, fornito e posto in opera, costituito da caldaia vetroporcellanata collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza elettrica con potenza max 1,40 kW, compreso termostato di regolazione termometro, staffe di sostegno, valvola di sicurezza, flessibili di collegamento alla rete idrica, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda, opere di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione, compresi, altresì, ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Scaldacqua verticale elettrico da 50 l <div>SOMMANO cad</div>	2,00	220,77	441,54	50,73	11,490
2 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) <div>SOMMANO mc</div>	16,05	4,55	73,03	15,69	21,490
3 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi distanza secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a discarica autorizzata di materiali proveniente dagli scavi, demolizioni e rimozioni <div>SOMMANO mc</div>	54,51	38,24	2'084,46	441,07	21,160
4 E.03.010.020 .g	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrato Classe di resistenza C32/40 Classe di esposizione XA2, cemento tipo ARS (UNI 9156) <div>SOMMANO mc</div>	12,40	147,18	1'825,03	123,74	6,780
5 E.03.010.020 .h	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrato Classe di resistenza C35/45 Classe di esposizione XA2, cemento tipo ARS (UNI 9156) <div>SOMMANO mc</div>	1,78	153,06	272,45	17,76	6,520
6 E.03.030.010 .a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione <div>SOMMANO mq</div>	88,14	23,43	2'065,12	1'282,85	62,120
7 E.03.040.010 .a	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre <div>SOMMANO kg</div>	667,15	1,38	920,67	268,65	29,180
8 E.07.010.030 .a	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente Spessore non inferiore a 4 cm <div>SOMMANO mq</div>	1'176,26	13,31	15'656,02	8'977,16	57,340
9 E.07.010.030 .b	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente Per ogni cm					
	A R I P O R T A R E			23'338,32	11'177,65	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			23'338,32	11'177,65	
10 E.12.060.060 .a	di maggior spessore oltre i 4 cm SOMMANO mq	1'176,26	2,73	3'211,19	1'795,38	55,910
	Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo eseguita con malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti a grana fine, fibre sintetiche e resine acriliche in dispersione acquosa, rottura coesiva del prodotto secondo UNI 9532, applicata a spatola in due mani: Spessore finale pari a 2 mm SOMMANO mq	69,00	7,65	527,85	245,77	46,560
11 E.13.030.020 .f	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato, prima scelta, a colori chiari, posto in opera su sottofondo di malta cementizia dosata 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a 2 cm, previo spolvero di cemento tipo 325, i giunti connessi a cemento puro, compresi le suggellature degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, i pezzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, il lavaggio con acido, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dimensioni 40x40 cm, con superficie antiscivolo SOMMANO mq	1'118,75	65,22	72'964,88	22'772,34	31,210
12 E.13.040.030 .a	Pavimento in piastrelle di ceramica smaltata, prima scelta, a finitura opaca, per pavimentazione ad intenso calpestio, prima scelta, posto in opera su sottofondo di malta cementizia dosata 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a 2 cm, previo spolvero di cemento tipo 325, i giunti connessi a cemento bianco, compresi le suggellature degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, i pezzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dimensioni 10x10 cm SOMMANO mq	35,31	44,81	1'582,24	673,72	42,580
13 E.15.020.010 .a	Rivestimento di pareti in piastrelle di ceramica smaltata in pasta rossa, monocottura, di prima scelta, con superficie liscia o semilucida o bocciardata, poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, secondo qualsiasi configurazione geometrica, compresi la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (angoli, spigoli, terminali, zoccoli), i tagli a misura, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Dimensioni 20x20 cm, a tinta unita SOMMANO mq	125,49	36,50	4'580,39	1'915,52	41,820
14 E.15.080.050 .a	Zoccolino battiscopa in gres porcellanato di dimensioni 7,5x15 cm, di prima scelta, posto in opera con idoneo collante, compresi la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i tagli a misura, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Tinta unita SOMMANO m	666,60	12,38	8'252,51	1'270,06	15,390
15 E.16.020.030 .b	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno, compresi i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con malta bastarda di calce, sabbia e cemento SOMMANO mq	47,42	21,56	1'022,38	576,62	56,400
16 E.17.050.010 .b	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12 mm fissate mediante viti autofilettanti alla struttura portante costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato, con interasse non superiore a 60 cm, compresi la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, gli spigoli vivi, il nastro a rete coprigiunti, la stuccatura dei giunti, la sigillatura, il materiale di fissaggio, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete SOMMANO mq	6,40	33,85	216,64	71,64	33,070
17 E.19.010.030 .a	Profilati tubolari in acciaio per pilastri formati a caldo o a freddo, completi di piastre di base e di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o la saldatura dei profilati, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, gli oneri relativi ai controlli per legge, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, a qualsiasi altezza o profondità. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a					
	A R I P O R T A R E			115'696,40	40'498,70	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			115'696,40	40'498,70	
18 E.19.030.030 .a	parte Profilati tubolari in acciaio per pilastri SOMMANO kg	854,00	4,53	3'868,62	1'635,27	42,270
	Recinzione costituita da pannello grigliato elettrosaldato in acciaio, completi della ferramenta occorrente per il fissaggio, compresi tagli, fori, sfridi, incastri e alloggiamenti in murature, le opere murarie, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Recinzione con pannello grigliato SOMMANO kg	504,24	4,95	2'495,99	739,81	29,640
19 E.19.040.030 .b	Zincatura a caldo per immersione di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc., e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per strutture leggere SOMMANO kg	1'358,24	1,08	1'466,90	0,00	
20 E.20.050.030 .e	Lastra trasparente in polycarbonato (PC), originale di sintesi, certificata, esente da monomeri di recupero, di tipo estruso, reazione al fuoco classe 1, infrangibile, protezione totale ai raggi UV, coefficiente di dispersione termica K 2,567 Kcal/hmq°C resistente alle intemperie, esaurientemente curvabile a freddo, per la vetratura di finestre, porte, pareti e sopraluci; fornita e posta in opera con tasselli e guarnizioni nella scanalatura portavetro, bloccata al telaio in metallo con listelli fermavetro fissati per mezzo di viti, sigillata a tenuta stagna con profili di guarnizione in EPDM su ambo i lati Spessore 8 mm SOMMANO mq	13,86	122,35	1'695,77	133,97	7,900
21 E.21.010.010 .a	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennello, costituita da resine acriliche diluite con acqua al 50%, ad alta penetrazione, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Fissativo a base di resine acriliche SOMMANO mq	1'181,69	2,37	2'800,61	1'750,38	62,500
22 E.21.020.030 .a	Tinteggiatura con pittura lavabile din resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte A base di resine viniliche SOMMANO mq	142,50	5,92	843,60	488,19	57,870
23 E.21.020.030 .b	Tinteggiatura con pittura lavabile din resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte A base di resine acriliche SOMMANO mq	935,81	7,59	7'102,80	3'206,20	45,140
24 E.21.020.050 .a	Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio miscelati con pigmenti selezionati, eseguita a rullo o a pennello, con imprimitura e successivo strato di finitura a perfetta copertura, esclusa la preparazione della parete da conteggiarsi a parte, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con due strati a perfetta copertura SOMMANO mq	69,00	10,21	704,49	357,74	50,780
25 E.21.050.040 .a	Verniciatura in colori correnti chiari, a due mani a coprire, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte Smalto oleosintetico opaco SOMMANO mq	17,00	10,22	173,74	126,85	73,010
26 E.22.020.030 .a	"Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con finitura superficiale bugnata o scanalata 250x250 mm, spessore 30 mm SOMMANO mq	22,20	28,91	641,80	169,44	26,400
27 E.22.050.010 .c	Cordoni in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 325, compresi rinfianco, sigillatura dei giunti, i pezzi speciali, nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Cordone prefabbricato da 12÷14x25x100 cm SOMMANO m	15,50	17,58	272,49	136,44	50,070
	A R I P O R T A R E			137'763,21	49'242,99	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			137'763,21	49'242,99	
28 I.01.010.055. a	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto o-ring fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi i pozzetti a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso. E', inoltre, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili SOMMANO cad	23,00	43,68	1'004,64	583,49	58,080
29 I.01.010.070. a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene, per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili SOMMANO cad	23,00	56,10	1'290,30	500,12	38,760
30 I.01.010.080. a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Impianto di acqua calda a linea per ambienti civili SOMMANO cad	10,00	48,95	489,50	181,21	37,020
31 I.01.020.020. a	Vaso a sedere in vetrochina colore bianco, fornito e posto in opera, completo di cassetta di scarico a patere, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene, PVC, placca di comando a pulsante, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo, inoltre, di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compresi l'uso dei materiali di consumo vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vaso in vitreous-china con cassetta a parete SOMMANO cad	9,00	228,54	2'056,86	267,39	13,000
32 I.01.020.025. a	Lavello in ceramica a pasta di colore bianco extra clay, fornito e posto in opera, completo di accessori e di gruppo erogatore con raccordo da 1/2", di piletta completa di sifone in PVC 1"1/2 ; completo, inoltre, di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi la sigillatura del bordo con silicone od altro materiale analogo l'uso dei materiali di consumo e della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Lavello in extra clay a canale da 120x45 cm SOMMANO cad	4,00	404,07	1'616,28	231,94	14,350
33 I.01.020.060. a	Lavabo rettangolare a colonna in vetrochina colore bianco, fornito e posto in opera, completo di gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro, pilone, flessibili, rosette cromate, rubinetti sottolavabo, fissaggi al pianale, compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del lavabo, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Lavabo a colonna da 65x48 cm in vitreous-china con gruppo monocomando SOMMANO cad	1,00	253,78	253,78	36,24	14,280
34 I.01.030.060. a	Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min 180x180 cm fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta 85 cm conforme alle norme tecniche vigenti, fornito e posto in opera, composto da WC bidet					
	A R I P O R T A R E			144'474,57	51'043,38	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			144'474,57	51'043,38	
35 L.01.010.010 .b	49 cm, completo di miscelatore termostatico con blocco di sicurezza ed idroscopino; sedile e schienale in ABS, corredato di cassetta di risciacquo da 10 l a comando pneumatico a leva facilitato; lavabo fisso in vitreo completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiaomiti, su mensole; specchio basculante con vetro temperato antifortunistico corredato di staffa di fissaggio su telaio in acciaio verniciato di dimensioni 60x70 cm; corrimano orizzontale e verticale in acciaio INOX di diametro di 30 mm verniciati ed isolati elettricamente dalla superficie di ancoraggio; porta rotolo. Restano escluse le opere per le pavimentazioni ed i rivestimenti, gli impianti idrici e elettrici, le porte e finestre, ma completo delle fasi di trasporto e montaggio delle apparecchiature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Arredo completo per locale bagno per persone disabili SOMMANO cad	1,00	2'238,58	2'238,58	362,43	16,190
36 L.01.010.020 .b	Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1.5 mmq, scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola porta frutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da 66x82 mm; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto luce a interruttore 10 A Punto luce con corrugato pesante SOMMANO cad	3,00	24,94	74,82	41,32	55,220
37 L.01.010.032 .b	Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 2.5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50mm; scatola porta frutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da 66x82 mm; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per punto luce a interruttore 16 A Punto luce con corrugato pesante SOMMANO cad	2,00	27,97	55,94	30,44	54,420
38 NP/ E.21.050.050 .b	Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola porta frutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito e in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto presa 10 A Punto presa con corrugato pesante SOMMANO cad	4,00	23,20	92,80	50,73	54,670
39 NP01	Verniciatura di radiatori di calore, eseguita con due strati di qualsiasi colore, a perfetta copertura, completa di una mano di smalto antiruggine, compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino all'altezza di 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Su radiatori con elementi alti oltre 60 cm; per ogni elemento SOMMANO cad	610,00	7,91	4'825,10	2'417,38	50,100
40 NP02	Riposizione di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa, completo di mensole di sostegno, vite e tasselli nonchè della eventuale sostituzione dei tubi di adduzione di carico e scarico acqua in rame opportunamente coibentato compreso le dovute opere murarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte SOMMANO cad	52,00	37,86	1'968,72	485,49	24,660
	Fornitura e posa in opera di porte per aula scolastica tipo NINZ multiuso project a doppio battente realizzata con ante in lamiera d'acciaio zincata a caldo sistema					
	A R I P O R T A R E			153'730,53	54'431,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			153'730,53	54'431,17	
41 NP03	<p>"Sendzimir", pressopiegata ed elettrosaldata a punti. Battuta perimetrale su 3 lati, piana sotto. Pacco coibente realizzato con lana minerale rigidamente unito alla lamiera. Piastre interne per eventuale montaggio di chiudi porta e maniglioni. Spessore unico di 60 mm. Protezione dalla corrosione anche nei bordi tagliati della lamiera. Verniciata con polveri epossipoliestere termoidurite in forno a 180°, superficie a struttura gof-frata antigraffio con ragguardevole spessore dello strato di vernice (oltre 70 micron). Ottima resistenza alla corrosione. Inalterabilità alle forti variazioni climatiche e personalizzazione con ampia scelta dei colori RAL. Certificata CE per uso esterno. Un'anta della porta dovrà essere dotata di oblo rotondo di diametro fi 300 con vetro stratificato 4+4 mm e relative cornici di contenimento fissate con viti. Una maggiorazione NDD per verniciatura decorativa al fine di eseguire rappresentazioni grafiche realizzate direttamente sulla superficie piana dell'anta, verniciata con fondo in polveri polimerizzate, esecuzione a mezzo stampa digitale con altissima risoluzione realizzata con getto di speciali inchiostri, con successiva applicazione di un ulteriore strato di smalto trasparente atto a garantire un'ottima protezione del decoro. Telaio standard in robusto profilo di notevole sezione sempre realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", dotato di squadrette apposite per l'assemblaggio in opera, sedi per guarnizioni di battute, fissaggio standard mediante zanche o a richiesta fissaggio con tasselli o viti, distanziale inferiore, quale dima di montaggio; appoggio su pavimento finito senza battute; riscontri in nylon PA6 nero per scrocco serratura e rostri. Nr. 2 cerniere portanti a tre ali, per ogni anta, una portante dotata di sfere regispinta e viti per la registrazione verticale dell'anta, marcata secondo EN 1935, classificata per portata fino a 160 Kg, durabilità 200.000 cicli, idonea all'uso su porta tagliafuoco, una dotata di molla per l'autochiusura dell'anta. Nr. 1 rostro robusto di sicurezza applicato dal lato cerniere. Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale, inserto con chiave patent, predisposizione per cilindro tipo europeo. Maniglia in nylon PA6 nero e anima in acciaio. Sottoplacca in acciaio con foro cilindro. Copriplacca in nylon PA6 nero. Viti di fissaggio passanti e inserto per chiave tipo patent. Compreso di tutte le opere murarie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare compiuto il lavoro a perfetta regola d'arte. Dimensioni del vuoto fino a mm 1400X2150</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	22,00	1'003,53	22'077,66	2'567,63	11,630
42 NP04	<p>Fornitura e posa in opera di porte per box wc tipo NINZ multiuso rever ad unico battente realizzata con anta in lamiera d'acciaio zincata a caldo sistema "Sendzimir", pressopiegata ed elettrosaldata a punti. Battuta perimetrale su 3 lati, piana sotto. Pacco coibente realizzato con lana minerale rigidamente unito alla lamiera. Piastre interne per eventuale montaggio di chiudi porta e maniglioni. Spessore unico di 40 mm. Protezione dalla corrosione anche nei bordi tagliati della lamiera. Verniciata con polveri epossipoliestere termoidurite in forno a 180°, superficie a struttura gof-frata antigraffio con ragguardevole spessore dello strato di vernice (oltre 70 micron). Ottima resistenza alla corrosione. Inalterabilità alle forti variazioni climatiche e personalizzazione con ampia scelta dei colori RAL. Certificata CE per uso esterno. Telaio standard in robusto profilo di notevole sezione sempre realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", dotato di squadrette apposite per l'assemblaggio in opera, sedi per guarnizioni di battute, fissaggio standard mediante zanche o a richiesta fissaggio con tasselli o viti, distanziale inferiore, quale dima di montaggio; appoggio su pavimento finito senza battute; riscontri in nylon PA6 nero per scrocco serratura e rostri. Nr. 2 cerniere portanti a tre ali, per anta, una portante dotata di sfere regispinta e viti per la registrazione verticale dell'anta, marcata secondo EN 1935, classificata per portata fino a 160 Kg, durabilità 200.000 cicli, idonea all'uso su porta tagliafuoco, una dotata di molla per l'autochiusura dell'anta. Nr. 1 rostro robusto di sicurezza applicato dal lato cerniere. Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale, inserto con chiave patent, predisposizione per cilindro tipo europeo. Maniglia in nylon PA6 nero e anima in acciaio. Sottoplacca in acciaio con foro cilindro. Copriplacca in nylon PA6 nero. Viti di fissaggio passanti e inserto per chiave tipo patent. Compreso di tutte le opere murarie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare compiuto il lavoro a perfetta regola d'arte. Dimensioni del vuoto fino a mm 900x2150</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	32,00	495,15	15'844,80	3'734,62	23,570
43	<p>Realizzazione di pavimentazione in resine sintetiche, impermeabile ed antisdrucciolevole, idonea per superfici sportive all'aperto, dello spessore di circa 2 mm, ottenuta nel modo seguente:</p> <p>- Applicazione di prodotto BASE mediante spatola liscia gommata. Questo rivestimento colorato ha la funzione di occludere le porosità del tappetino bituminoso; Ad essiccazione avvenuta, applicazione a rullo della finitura superficiale.</p> <p>SOMMANO m²</p>	39,57	26,00	1'028,82	163,99	15,940
	A R I P O R T A R E			192'681,81	60'897,41	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			192'681,81	60'897,41	
NP05	<p>vetroceramici applicati sulla superficie di calpestio, tipo sistema A. Marazzi,ottenuto con il 45% di materiali riciclati caratterizzati da un aspetto a tinta unita e da una superficie naturale antiscivolo (grado R10), classificati nel gruppo Bla conformemente alla norma UNI EN 14411 e rispondenti a tutti i requisiti richiesti dalle norme UNI EN 14411-G/ISO,ANSI A137.1/ASTM e SASO 1031(Vedi descrizione dettagliata in analisi). Ogni singolo gradone è da considerarsi dai seguenti pezzi:</p> <p>- 1 pezzo 30X60, per pedate, con bordo arrotondato sul lato lungo e doppio inserto in metallo sulla superficie;</p> <p>- 1 pezzo 30X60 per pedate angolare con bordo arrotondato su due lati e doppio inserto in metallo sulla superficie;</p> <p>- 2 lastre 30X60 per la realizzazione dell'alzata;</p> <p>- 1 pezzo di battiscopa 7X60 per chiudere il gradone sul lato parete.</p> <p>Fornito e posto in opera su opportuno massetto , questo incluso, compreso collante Tipo P9, comprensivo al fuga di 3 mm intorno ad ogni singola piastrella, l'utilizzo di distanziatori idonei, la pulizia e la stuccatura mediante l'utilizzo di materiale tipo sassolite nelle colorazioni a scelta della D.L., compreso tagli, sfridi, ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte</p>					
	SOMMANO cadauno	20,00	312,00	6'240,00	1'614,29	25,870
44 P.03.010.010 .a	<p>Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m, costituita da cavalletti in ferro e ripiani, fornito e posto in opera, valutato per la effettiva superficie asservita Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m</p>					
	SOMMANO mq	17,00	1,99	33,83	8,65	25,570
45 R.02.020.030 .a	<p>Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Spessore fino a 10 cm</p>					
	SOMMANO mq	6,20	4,53	28,09	15,77	56,160
46 R.02.025.030 .a	<p>Rimozione di porta interna o esterna in legno, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere del carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Superficie fino a 3 m²</p>					
	SOMMANO mq	116,90	6,76	790,24	565,02	71,500
47 R.02.045.010 .a	<p>Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione Rimozione di apparecchi igienico sanitari</p>					
	SOMMANO cad	23,00	6,43	147,89	117,03	79,130
48 R.02.045.020 .a	<p>Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione Tubazioni idriche e canalizzazioni elettriche di tipo civile</p>					
	SOMMANO m	75,00	3,86	289,50	228,97	79,090
49 R.02.045.030 .a	<p>Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie Gruppo di rubinetti di tipo civili</p>					
	SOMMANO kg	23,00	1,94	44,62	35,11	78,680
50 R.02.050.010 .a	<p>Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici Spicconatura di intonaco a vivo di muro</p>					
	SOMMANO mq	47,42	4,70	222,87	175,60	78,790
51 R.02.055.030 .b	<p>Rimozione di corpi scaldanti compresi ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre. Radiatori in ghisa e ferro Da 7 a 12 elementi, per radiatore</p>					
	SOMMANO cad	52,00	7,72	401,44	317,50	79,090
52 R.02.060.022 .a	<p>Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di atrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m Non armati di altezza fino a 10 cm</p>					
	SOMMANO mq	22,20	13,51	299,92	135,53	45,190
53 R.02.060.032 .a	<p>Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker e materiali simili Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili</p>					
	SOMMANO mq	125,49	5,80	727,84	574,63	78,950
54 R.02.060.040	<p>Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica</p>					
	A R I P O R T A R E			201'908,05	64'685,51	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			201'908,05	64'685,51	
.a	SOMMANO mq	1'150,06	7,72	8'878,46	7'021,98	79,090
55 R.02.060.048 .a	Rimozione di battiscopa, cornici, mantovane in legno o guardiaspigoli, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo controllata con esclusione dei soli oneri di discarica Rimozione di battiscopa, cornici, mantovane in legno o guardiaspigoli					
	SOMMANO m	666,60	1,28	853,25	678,33	79,500
56 R.02.060.060 .a	Demolizione di pavimento in conglomerato con leganti e inerti locali, battuto, tipo cocciopesto alla romana, acciottolato, pavimento alla veneziana e simili, compreso il sottofondo dello spessore Demolizione di pavimento					
	SOMMANO mq	22,20	10,95	243,09	192,02	78,990
57 R.02.060.080 .a	Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura, incollato su sottofondo cementizio o su preesistenti pavimenti, compresi eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura					
	SOMMANO mq	15,67	2,58	40,43	31,89	78,880
58 R.05.030.015 .a	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra controllata e qualificata secondo le Norme Tecniche vigenti, di qualsiasi dimensione, lavorata, tagliata a misura e posta in opera a regola d'arte per ripristini di murature anche voltate, compresi sfridi, legature alle barre ancorate alla volta, distanziatori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra					
	SOMMANO kg	69,19	2,24	154,99	70,41	45,430
59 R.05.040.040 .a	Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite, in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti Pulizia superficiale del calcestruzzo					
	SOMMANO mq	1,20	8,69	10,43	6,72	64,410
60 R.05.040.050 .a	Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano Trattamento dei ferri d'armatura					
	SOMMANO mq	1,20	22,59	27,11	15,87	58,560
61 R.05.040.070 .a	Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino tixotropico a base di legante espansivo al fine di evitare distacchi dovuti al ritiro, previo trattamento delle superfici di cls esistente con primer epossidico Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino					
	SOMMANO mc	1,20	388,97	466,76	170,98	36,630
62 S.03.010.010 .a	Dispositivi per la prevenzione da cadute, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti Imbracatura con attacco dorsale					
	SOMMANO cad/30gg	16,00	3,10	49,60	0,00	
63 S.03.010.015 .a	Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marchio di conformità secondo le norme vigenti Monouso in vinile					
	SOMMANO cad	4,00	0,08	0,32	0,00	
64 S.03.010.020 .a	Dispositivi per la protezione del capo, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti, con fasce antisudore e dispositivi laterali per l'inserimento delle cuffie antirumore e delle visiere In PEHD peso circa 330 g barbatura in pvc					
	SOMMANO cad	4,00	3,61	14,44	0,00	
65 S.03.010.025 .a	Dispositivi per la protezione dei piedi, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti Scarpa bassa di sicurezza EN 345 S1P					
	SOMMANO cad	4,00	28,83	115,32	0,00	
66 S.03.010.040 .a	Dispositivi per la protezione degli occhi, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti, con stanghette regolabili, lenti in policarbonato antiurto ed antiraffio, ripari laterali e sopraciliari Occhiali avvolgenti, astine regolabili, EN 170-166 classe ottica 1					
	SOMMANO cad	4,00	8,77	35,08	0,00	
67	Dispositivi per la protezione dell'udito, dotati di marchio di conformità CE secondo le					
	A R I P O R T A R E			212'797,33	72'873,71	

