



CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA
DIREZIONE SVILUPPO ECONOMICO E SOCIALE
SERVIZIO EDILIZIA

EDIFICIO - ATTIVITA':
Liceo Scientifico Lanfranconi
via A. Negro, 18 - 16154 Genova

CODICE	
EDIFICIO	ATTIVITA'
008	A

COMMESSA: RETE DEI "CIVIC CENTER SCOLASTICI"
DELLA CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

CODICE COMMESSA
LAS.17.00012

FASE: ESECUTIVO STATO:

OGGETTO DELLA TAVOLA:
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PROGETTISTI: Arch. Giorgio Guasco

N° TAVOLA

SCALA

REVISIONE	A	B	C	D	E	F
-----------	---	---	---	---	---	---

DATA	12/2017
------	---------

RIF. FILE ANAGEDIL:

STAFF di PROGETTAZIONE

coord. staff	Arch. G. Guasco
--------------	-----------------

tec. progetto elettrico	P.I. E. Siri
-------------------------	--------------

tec. progetto termico	P.E. R. Schenone
-----------------------	------------------

grafica CAD	Arch. G. Guasco
-------------	-----------------

APPROVAZIONE DOCUMENTO

RESP. UFFICIO	
---------------	--

Arch. Roberta Burroni	
-----------------------	--

DIRIGENTE TECNICO	
-------------------	--

Ing. Gianni Marchini	
----------------------	--

R.U.P.	
--------	--

Ing. Gianni Marchini	
----------------------	--

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		COSTO DEL PERSONALE		
			Parziali	Totali		Parziali	Totali	percentuale	importo	
Il presente elaborato redatto per uso interno e al fine di consentire la predisposizione degli ulteriori atti progettuali per i lavori concessi a corpo o a misura, non assume alcun valore ai fini contrattuali, né può costituire motivo di richiesta di corrispettivi per eventuali lavori le cui misurazioni dovessero risultare diverse.										
	IMPIANTO DI CANTIERE E NOLEGGI									
1	Locale spogliatoio, costituito da monoblocco in lamiera zincata coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di armadietti e panche, compresi oneri di montaggio e smontaggio, il tutto conforme a quanto previsto nell'allegato XIII del D.lgs. 9/4/2008, n° 81 e s.m.i., delle dimensioni di circa 2,20x4,50x2,40 m circa, valutato per i primi 12 mesi di utilizzo. 95.C10.A20.010	cad	2,00	2,00	€ 861,41	€ 1.722,82		33,42%	€ 575,77	
2	Noleggio di Autocarro da 3,51 t fino a 7,00 t AT.N01.A10.012	ore		80,00	€ 54,17	€ 4.333,60		66,85%	€ 2.897,01	
3	Noleggio Escavatore fino a 2 t. AT.N02.A20.010	ore		80,00	€ 49,45	€ 3.956,00		77,79%	€ 3.077,37	
4	Impalcature per interni altezza da 2.00 a 4.00 m, realizzate con cavalletti, trabattelli, strutture tubolari, misurate in proiezione orizzontale, piani di lavoro per altezza da 2,00 a 4,00 metri. 95.B10.S20.020	mq		100,00	€ 20,84	€ 2.084,00		73,84%	€ 1.538,83	
5	Recinzione di delimitazione realizzata in elementi di calcestruzzo precompresso, tipo "barriera New Jersey" in elementi di cls posizionamento e smontaggio posizionamento e smontaggio o eventuale riposizionamento 95.A10.A30.010	ml		40,00	€ 14,76	€ 590,40		88,03%	€ 519,73	
6	Nolo di recinzione pannelli grigliati costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il 500° non daranno più diritto ad alcuna contabilizzeranno) 95.A10.A10.015	m*g		2400,00	€ 0,09	€ 216,00		25,00%	€ 54,00	
7	Messa a terra in profilato a croce l. <= 2.00 m costituito da profilato a croce di acciaio zincato della lunghezza fino a 2.00 m 95.D10.A10.010	cad		2,00	€ 12,67	€ 25,34		100,00%	€ 25,34	
8	Ponteggio "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, impianto di messa a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Montaggio, smontaggio e noleggio per il primo mese di utilizzo. per il primo mese di noleggio ripristino intonaci esterni vani scale 95.B10.S10.010	mq	148,20	148,20	€ 14,03	€ 2.079,25		91,20%	€ 1.896,28	
	Totale impianto di cantiere e noleggi						€ 15.007,41			
	OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA PARCHEGGI									
9	Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondità media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta. Asportazione massicciata sup > 100 m² 65.A10.A30.025	mq	2469,00	2469,00	€ 19,35	€ 47.775,15		79,83%	€ 38.138,90	
10	Demolizione con mezzi meccanici di pavimentazioni costituita da accottellato di mattoni o acciottolato, di lastre o masselli di qualsiasi dimensione, forma, qualità e spessore, compreso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto esclusa la cernita e l'accatastamento del materiale di risulta recuperabile per interventi di superficie superiore 65.A10.A10.010	mq	304,00	304,00	€ 9,31	€ 2.830,24		66,40%	€ 1.879,28	

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		COSTO DEL PERSONALE	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali	percentuale	importo
11	Provvista e posa in opera di pavimentazione permeabile per l'impiego in ambienti esterni e interni, ad elevata resistenza all'usura ed è dotata di ottime proprietà meccaniche da preparare miscelando leganti a base di resine non ingiallenti con inerti naturali di marmo, quarzo, granito e altri materiali inerti (vetro e madreperla) aventi differenti granulometrie (1-4; 4-8; 3-5; 5-7) e assortimenti cromatici. Il materiale va steso con specifiche attrezzature, compattato e lisciato con elicottero del peso massimo di 20 kg, dotato di tre pale in acciaio con inclinazione variabile da regolare in base allo spessore di applicazione e alla granulometria dell'inerte. Il prodotto deve presentare le caratteristiche previste nel Disciplinare di progetto ed in particolare: resistenza alla flessione (UNI EN 12372-2007): > 6 N/mmq; resistenza alla compressione (UNI EN 12390-3 UNI EN 12504-1): > 18 N/mmq resistenza allo slittamento: superficie asciutta PTV 108,8 superficie bagnata PTV 43,4; forza di adesione su supporto in calcestruzzo (UNI E 13892-8): > 3 N/mmq								
	prezzo di mercato per pavimentazioni non carrabili	mq	1.325,00	1.325,00	€ 50,36	€ 66.727,00		50,00%	€ 33.363,50
12	Realizzazione di pavimentazione erbosa di tipo carrabile e/o pedonale mediante la fornitura in opera di grigliato prefabbricato in cls (rapporto 60% erba 40% cemento), spessore cm 12, compresi strati di posa costituiti da uno strato portante di 15-30 cm in ghiaia, soprastante strato di 3-5 cm in petrisco per posa di blocchi in cls riempiti con terreno organico e con prato e quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte								
	prezzo di mercato	mq	309,00	309,00	€ 40,00	€ 12.360,00		74,02%	€ 9.148,87
13	Messa dimora di cespugli, arbusti in genere e piante di basso fusto fino a 2,5 m, esclusa la fornitura degli stessi, compresa l'apertura di buca delle dimensioni di circa 50x50x50 cm, la fornitura in opera di terriccio concimato con letame maturo o di altro concime idoneo, nonché l'innaffio, compreso il reinterro e la sistemazione in loco della terra eccedente Messa dimora di cespugli scavo 50x50x50 a mano (aiuole nuri verdi vedi voce n 20)								
	75.C10.A30.010	Cad.	20,00	20,00	€ 63,43	€ 1.268,60		73,04%	€ 926,59
14	Provvista e posa massetto in cemento drenante (h= 15 cm) fornito in autobetoniera (tipo Drenatech) ricerca di mercatno								
		mq	1.325,00	1.325,00	€ 43,88	€ 58.141,00		47,10%	€ 27.384,41
15	Inferriate di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture Inf. fe. sempl. dis. lav. sald. p. oltre 20 kg/m². (cancello ingresso società) 20.A86.A20.015								
		kg	1.200,00	1.200,00	€ 6,49	€ 7.788,00		84,53%	€ 6.583,20
16	Solo posa in opera di grigliati metallici (elettro-forgiati, pressati e simili) montati orizzontalmente e/o verticalmente su telai già predisposti, (chiusure intercapedini ecc) inclusi i necessari fissaggi. Posa grigl. met. oriz./vert. peso oltre 15 fino 30 kg/m² (cancello ingresso società) 20.A86.B20.010								
		kg	1.200,00	1.200,00	€ 1,85	€ 2.220,00		99,09%	€ 2.199,80
17	Pitturazione di manufatti in ferro Smalto ferromicaceo, vuoto per pieno, ringhiere semplici 25.A90.D10.201								
		mq	87,00	87,00	€ 9,20	€ 800,40		74,97%	€ 600,06
18	Formazione di tappeto erboso monofito o polifito, mediante spandimento di sementi in ragione di 20 g/m² circa escluso la fornitura delle sementi, compreso livellamento e rastrellamento della terra, spandimento della semente, dell'ammendante e della sabbia silicea, rullatura, la manutenzione fino al primo sfalcio compreso per superfici fino a 500 m² 75.C10.A15.010								
		mq	34,80	34,80	€ 10,20	€ 354,96		79,63%	€ 282,65
19	Passiflora caerulea, in contenitore del diametro di 22 cm; altezza 150-200 cm PR.V10.R75.020								
		n	30,00	30,00	€ 19,89	€ 596,70		0,00%	-
20	Formazione di aiuole per siepi sempreverdi compresa la realizzazione di bordure e cordoli di delimitazione della pavimentazione limitrofa in materiale idoneo e la sistemazione del terreno interno all'aiuola. Compresa inoltre la fornitura e la posa di terreno vegetale, la concimazione e le reti di aggrappaggio delle essenze rampicanti.								
		corpo	1,00	1,00	€ 8.000,00	€ 8.000,00		78,18%	€ 6.254,40

- S.I.G.E. – Sistema Informativo
Gestione Edilizia Provincia di Genova –

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		COSTO DEL PERSONALE	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali	percentuale	importo
21	Realizzazione di impianti di irrigazione ad Ala gocciolante autocompensante del diametro di 16 mm con gocciolatori autocompensanti ogni 30 cm, da 4 l/h compresa la necessaria raccorderia per prati, siepi ed alberature. Ogni impianto sarà formato da condotta principale con tubo in polietilene ad alta densità PN 10 diametro 32 mm in partenza dal pozzetto di derivazione predisposto allo scopo, saracinesche, raccordi, spezzoni di tubo, gocciolatoi, tubi drenanti e quant'altro necessario per comprire l'area a prato, le alberature e le siepi 75.B10.A17.020	ml	300,00	300,00	€ 3,63	€ 1.089,00		54,70%	€ 595,68
22	Programmatori elettronici per impianti di irrigazione, compresa interfaccia U.I.C. prezzo di mercato	cad	4,00	4,00	€ 120,00	€ 480,00		0,00%	-
23	Solo posa in opera di programmatori elettronici per impianti di irrigazione, compresa interfaccia U.I.C. e gli allacciamenti elettrici, escluse le opere murarie per la posa del mobiletto di contenimento e l'impianto elettrico di alimentazione a due settori. 75.B10.A60.010	cad	4,00	4,00	€ 66,03	€ 264,12		100,00%	€ 264,12
24	Membrane per drenaggi di poliestere tipo tessuto non tessuto del peso di 300 gr/m² PR.V10.L10.015	mq	540,20	540,20	€ 1,07	€ 578,01		0,00%	-
	Totale opere di sistemazione esterna						€ 211.273,18		
	OPERE DI SISTEMAZIONE INGRESSO SCUOLA								
25	Fornitura e posa in opera di vesche in materile plastico ad alta resistenza idonee per il contenimento della terra vegetale da inserire all'interno della struttura metallica di sostegno (sedute laterali) delle dimensioni di cm 50*70*120 fioriere ricerca di mercato	n	28,00	28,00	€ 35,00	€ 980,00		80,00%	€ 784,00
26	Bignonia in varietà, in contenitore del diametro di: in cont 18 cm; altezza 80-100 cm PR.V10.R55.010	cad	30,00	30,00	€ 15,08	€ 452,40		0,00%	-
27	Formazione di buche eseguite a mano, la messa a dimora della relativa piantina esclusa la fornitura della stessa, compreso il successivo reinterro Formazione di buche eseguite della profondità fino a 15 cm 75.C10.A25.010	cad	60,00	60,00	€ 0,67	€ 40,20		100,00%	€ 40,20
28	Agapanthus in varietà, in contenitore del diametro di 18 cm PR.V10.R87.010	cad	30,00	30,00	€ 11,47	€ 344,10		61,85%	€ 212,83
29	Provvista e posa in opera di terreno vegetale concimato per riempimento delle fioriere realizzate. prezzo mercato	mc	16,32	16,32	€ 15,00	€ 244,80		61,85%	€ 151,41
30	Lastre piane in pietra, levigate e/o lucidate sul piano in vista, lati rettificati, della larghezza fino a 40 cm e della lunghezza fino a 180 cm, PR.A21.A20.010	mq	8,50	8,50	€ 82,81	€ 703,89		0,00%	-
31	Sola posa in opera di copertine, mezzanini, guide di balconi o ballatoi, piane a parapetto, soglie di porte a poggiatesta, in ardesia, marmo, granito e simili, eseguita con malta cementizia o appositi collanti, compresi gli eventuali ancoraggi, la sigillatura dei giunti per lastre dello spessore inferiore a cm 3 e della larghezza minore uguale a 25 cm. 20.A74.A30.010	mq	8,50	8,50	€ 18,01	€ 153,09		78,10%	€ 119,56
32	Carpenzina metallica per piccole strutture in acciaio travi, piasse, puntoni e simili in profilati NP, IPE, HE (S235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie. 25.A37.A05.010	kg	1040,81	1040,81	€ 4,79	€ 4.985,48		86,16%	€ 4.295,49
33	Zincatura a caldo 20.A90.Z10.010	kg	1040,81	1040,81	€ 1,90	€ 1.977,54		0,00%	-
34	Listoni ad incastro in legno di teak prima scelta spessore 22 mm, larghezza 70/90 mm, lunghezza 600/700 mm.								

- S.I.G.E. - Sistema Informativo
Gestione Edilizia Provincia di Genova -

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		COSTO DEL PERSONALE	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali	percentuale	importo
	PR.A20.C10.041	mq	34,40	34,40	€ 153,00	€ 5.263,20		0,00%	-
35	Solo posa in opera pavimento parquet prefinito giunti inc. su mat. isol.								
	20.A66.C10.075	mq	34,40	34,40	€ 14,02	€ 482,29		83,20%	€ 401,27
36	fornitura, trasporto e posa in opera di arredi da esterno (n° 4 tavoli e n° 8 panche in legno da esterni) ricerca di mercatato	corpo	1,00	1,00	€ 2.200,00	€ 2.200,00		40,85%	€ 898,70
37	Realizzazione di impianti di irrigazione ad Ala gocciolante autocompensante del diametro di 16 mm con gocciolatori autocompensanti ogni 30 cm, da 4 l/h compresa la necessaria raccorderia per prati, siepi ed alberature. Ogni impianto sarà formato da condotta principale con tubo in polietilene ad alta densità PN 10 diametro 32 mm in partenza dal pozzetto di derivazione predisposto allo scopo, saracinesche, raccordi, spezzoni di tubo, gocciolatoi, tubi drenanti e quant'altro necessario per comprire l'area a prato, le alberature e le siepi 75.B10.A17.020	ml	35,40	35,40	€ 3,63	€ 128,50		54,70%	€ 70,29
38	Programmatori elettronici per impianti di irrigazione, compresa interfaccia U.I.C. prezzo di mercato	cad	1,00	1,00	€ 120,00	€ 120,00		0,00%	-
39	Solo posa in opera di programmatori elettronici per impianti di irrigazione, compresa interfaccia U.I.C. e gli allacciamenti elettrici, escluse le opere murarie per la posa del mobiletto di contenimento e l'impianto elettrico di alimentazione a due settori. 75.B10.A60.010	cad	1,00	1,00	€ 66,03	€ 66,03		100,00%	€ 66,03
40	Membrane per drenaggi di poliestere tipo tessuto non tessuto del peso di 300 gr/m² (pacciamatura) PR.V10.L10.015	mq	28,32	28,32	€ 1,07	€ 30,30		0,00%	-
41	Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, mediante rinvenimento a fiamma, su superfici pianeggianti o con pendenza fino a 30 gradi di inclinazione. (piazzale di fronte ingresso scuola) 20.A48.A30.010	mq	304,00	304,00	€ 7,57	€ 2.301,28		92,41%	€ 2.126,61
42	Membr. elastop. sp. 4 mm, fless. fred - 20° piliolef biarmat spessore 4 mm, tressibuita a freddo - 20° ad alto contenuto di poliolefine atattiche, biarmata con in tessuto non tessuto di poliestere e velovetro (piazzale di fronte ingresso scuola) PR.A18.A25.125	mq	304,00	304,00	€ 4,25	€ 1.292,00		0,00%	-
43	Piastrelle cemento finitura ghiaia lavata ' dimensioni cm 40x40 - 50x50 spessore circa 4 cm. PR.A20.A10.010	mq	304,00	304,00	€ 12,40	€ 3.769,60		0,00%	-
44	Posa pav. gallegg. quadrotti bas. PVC 40x40(x50 sp ~ 4 cm. tipo "galleggiante" in quadrotti di conglomerato, dimensioni 40x40, 50x50, spessore 4 cm circa, posti in opera su basamenti in PVC (questi inclusi nel prezzo). 20.A66.C10.015	mq	304,00	304,00	€ 10,21	€ 3.103,84		82,57%	€ 2.562,84
45	Opere di assistenza alla realizzazione delle aiuole lungo il perimetro del piazzale posto all'ingresso della scuola e alla posa degli arredi per l'esterno nonchè l'ancoraggio degli stessi alla pavimentazione. Compreso ogni onere per rendere l'opera eseguita a regola d'arte. operaio specializzato RU.M01.A01.020 operaio qualificato RU.M01.A01.030 materiali	h h corpo	48,00 48,00 1,00	48,00 48,00 1,00	€ 36,22 € 33,71 € 1.000,00	€ 1.738,56 € 1.618,08 € 1.000,00		100,00% 100,00% 0,00%	€ 1.738,56 € 1.618,08 -
	Totale opere di sistemazione ingresso scuola						€ 32.995,18		
	RIQUALIFICAZIONE CAMPETTI DA GIOCO ESTERNI								
46	Conglomerato bituminoso per strato di base PR.I30.A30.010	mc	83,50	83,50	€ 94,12	€ 7.859,02		0,00%	-
47	Tappeto usura in cls bitumin. con bitume PR.I30.A40.010	mc	83,50	83,50	€ 118,99	€ 9.935,67		0,00%	-

- S.I.G.E. - Sistema Informativo
Gestione Edilizia Provincia di Genova -

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		COSTO DEL PERSONALE	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali	percentuale	importo
48	Fornitura e posa in opera di sistema di pavimentazione sportiva multistrato, secondo le seguenti specifiche: esecuzione di manto di sigillatura ed aggrappaggio realizzato mediante spalmatura continua su piano di appoggio bituminoso di resina acrilica pigmentata, da miscelare con sabbia silicea e acqua; esecuzione di manto di usura realizzato mediante la spalmatura continua sullo strato di sigillatura di 2 mani di resina acrilica al 100% altamente pigmentata, miscelata con cariche minerali sferoidali selezionate; esecuzione di manto di finitura superficiale, realizzato mediante la stesura sullo strato di usura di una mano di resina acrilica concentrata, altamente pigmentata prezzo di mercato	mq	835,00	835,00	€ 22,00	€ 18.370,00		45,00%	€ 8.266,50
49	riacciacatura e successiva segnatura delle linee di gioco con speciali vernici di colori chiari adeguati aventi la stessa composizione chimica di base del manto di finitura superficiale della prezzo di mercato	corpo	1,00	1,00	€ 2.420,00	€ 2.420,00		60,00%	€ 1.452,00
Totale riqualificazione campo gioco esterno							€ 38.584,69		
OPERE DI ADEGUAMENTO E RIQUALIFICAZIONE INTERNA									
50	Porte REI in lamiera di acciaio zincato e verniciato con polveri epossipoliesteri e finitura antiraffio comprensive di telaio da fissare a muro con zanche o tasselli, serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo norme vigenti con foro cilindro e inserto per chiave tipo patent compresa. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Rinforzi interni per maniglione antipatico e chiudiporta. Guarnizione termoespandente. a due battenti mm 1300 (900+400)x2050x60 PR.A23.H10.035	cad.	7,00	7,00	€ 742,56	€ 5.197,92		0,00%	-
51	Solo posa in opera di serramenti omologati ai fini della prevenzione incendi. Porte REI a due ante, larghezza massima (luce utile) 130 cm. 20.A80.D10.020	cad.	7,00	7,00	€ 186,98	€ 1.308,86		90,89%	€ 1.189,62
52	Kit maniglione antipatico tipo "Touch-Bar" per porta a un'anta (o per porta principale di porta a due ante) con serratura PR.A23.I10.010	cad.	7,00	7,00	€ 196,08	€ 1.372,56		0,00%	-
53	Solo posa in opera di maniglioni antipatico per porte REI a due ante, compresa la posa del selettore. 20.A80.E10.020	cad.	11,00	11,00	€ 37,82	€ 416,02		100,00%	€ 416,02
54	Porte REI in lamiera di acciaio zincato e verniciato con polveri epossipoliesteri e finitura antiraffio comprensive di telaio da fissare a muro con zanche o tasselli, serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo norme vigenti con foro cilindro e inserto per chiave tipo patent compresa. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Rinforzi interni per maniglione antipatico e chiudiporta. Guarnizione termoespandente a due battenti mm 2000 (1000+1000)x2050x60 PR.A23.H10.039	cad.	5,00	5,00	€ 881,71	€ 4.408,55		0,00%	-
55	Solo posa porte REI a due ante largh > 1,30 fino a 2,00 m 20.A80.D10.030	cad.	5,00	5,00	€ 223,63	€ 1.118,15		90,90%	€ 1.016,40
56	Kit maniglione antipatico tipo "Touch-Bar" per anta secondaria di porta a due ante con serratura PR.A23.I10.020	cad.	5,00	5,00	€ 189,75	€ 948,75		0,00%	-
57	Parete costituita da lastre di gesso protetto antincendio ancorate a struttura metallica con interposto materassino di lana di roccia. Resistenza al fuoco minima 120. Parete lastra gesso protetto REI 120 20.A58.B10.010	mq	230,00	230,00	€ 93,00	€ 21.390,00		28,92%	€ 6.185,99
58	Taglio a forza per formazione di finestre, varchi, porte e simili con utilizzo di martello demolitore su murat. in csl armato. (Demolizione di muretto esistente nelle aiule esterne) 25.A05.A80.030	mc	6,00	6,00	€ 781,47	€ 4.688,82		99,53%	€ 4.666,78

- S.I.G.E. - Sistema Informativo
Gestione Edilizia Provincia di Genova -

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		COSTO DEL PERSONALE	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali	percentuale	importo
59	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di serramenti in legno, compreso telaio a murare (misura minima 2,00 m²) 25.A05.H01.120	mq	23,52	23,52	€ 70,93	€ 1.668,27		99,94%	€ 1.667,27
60	Rimozione serramenti compreso il telaio in legno o metallo, esclusa rimozione telaio a murare, misurazione minima 2 m² 25.A05.F10.020	mq	15,96	15,96	€ 29,55	€ 471,62		99,99%	€ 471,57
61	Demolizione tramezze di mattoni, laterogesso, cemento cellulare espanso e simil da 10,1 a 15 cm di spessore. 25.A05.A30.030	mq	20,00	20,00	€ 23,66	€ 473,20		99,50%	€ 470,83
62	Raschiatura e spazzolatura vecchie pitture murature esterne raschiatura spazzolatura di vecchie pitture di facciata compresa la successiva spolveratura. vano scala 25.A90.A05.010	mq	180,00	180,00	€ 2,57	€ 462,60		100,00%	€ 462,60
63	Muratura in elementi di calcestruzzo cellulare espanso spes. cm 8 Per nuove costruzioni e/o ristrutturazioni totali 25.A52.A60.010 nuova parete rei	mq	60,00	60,00	€ 44,11	€ 2.646,60		72,95%	€ 1.930,69
64	Ripresa di muratura per spalline, sguinci, architravi ecc. su vani di nuova apertura o esistenti ammalorati o sbrecciati mediante rabboccatura con malta bastarda o scagliame di pietra o mattoni al fine di ricostituire geometricamente il vano, compresi ponteggi provvisori di servizio ed eventuali puntellamenti provvisori, escluso intonaco di finitura, per larghezze di ripristino spalline fino 15 cm 25.A95.A10.010	ml	25,00	25,00	€ 23,49	€ 587,25		88,15%	€ 517,66
65	Intonaco interno in malta cementizia strato di fondo a base di calce idrata, cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici, spessore 1/2 cm. su muratura di elementi di cls espanso 20.A54.B10.020	mq	120,00	60,00	€ 9,86	€ 591,60		46,32%	€ 274,03
66	Kasatura totale di superfici interne con idrostucco e successiva carteggiatura. 25.A90.B05.250	mq	470,00	470,00	€ 8,82	€ 4.145,40		82,09%	€ 3.402,96
67	Applicazione di una ripresa di imprimitura di fondo e/o isolante pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso. 25.A90.B10.010	mq	470,00	470,00	€ 3,03	€ 1.424,10		82,09%	€ 1.169,04
68	Tinteggiatura di superfici murarie interne con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani) 25.A90.B20.010	mq	470,00	470,00	€ 6,85	€ 3.219,50		61,85%	€ 1.991,26
69	Fornitura e posa in opera di controtelai in scatolare in acciaio alluminio o legno comprese opere murarie per serramenti di superficie massima 4 mq (porte interne e vie di esodo/aerazione) 20.A80.A30.100	cad	20,00	20,00	€ 93,07	€ 1.861,40		51,31%	€ 955,08
70	Sola posa in opera porte interne escluso controtelaio compresa fornitura e posa dei coprifili e accessori escluso controtelaio 20.A80.C10.010 (porte interne e vie di esodo/aerazione)	cad	20,00	20,00	€ 61,96	€ 1.239,20		99,52%	€ 1.233,25
71	Porta interna standard tamburata della larghezza di cm 70-80-90-100, spessore minimo 40 mm. Anta con struttura perimetrale di abete, con battuta impiallacciata o laccata, riempimento interno con struttura alveolare resinosa, completa di controtelaio di legno listellare impiallacciato dello spessore minimo di mm 40 compresi coprifili a incasso, cerniere, serratura e maniglia di ottone, con anta pannelli MDF dello spessore di circa 5 mm impiallacciati con essenze di tipo corrente. (porte aule nuove) PR.A23.E10.010	cad	3,00	3,00	€ 257,64	€ 772,92		0,00%	-

- S.I.G.E. - Sistema Informativo
Gestione Edilizia Provincia di Genova -

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		COSTO DEL PERSONALE	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali	percentuale	importo
72	Finestra o portafinestra in alluminio verniciato completa di vetrocamera 5-6-5 o cristallo di sicurezza 3+3, controtelaio escluso, misurazione minima per serramento m² 1,5 (nuova via di esodo e finestra filtro scala e nuova porta emergenza palestra) PR.A23.A15.010	mq	7,32	7,32	€ 265,65	€ 1.944,56		0,00%	-
73	Opere di assistenza alla realizzazione di nuovi impianti idranti o/o di modifica di quelli esistenti mediante formazione di crene ancoraggi riprese di tagli murari intonaci e quant'altro per garantire il ripristino a perfetta regola d'arte delle superfici murarie a perfetta regola d'arte (vani scala e locali filtro) operaio specializzato RU.M01.A01.020 operaio qualificato RU.M01.A01.030 materiali	h h corpo	48,00 48,00 1,00	48,00 48,00 1,00	€ 36,22 € 33,71 € 700,00	€ 1.738,56 € 1.618,08 € 700,00		100,00% 100,00% 0,00%	€ 1.738,56 € 1.618,08 -
	totale opere di adeguamento e riqualificazione interna						€ 66.414,49		
	TRASPORTI MATERIALI E ONERI DISCARICA								
74	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento, eseguito con piccolo mezzo di trasporto con capacità di carico fino a 3 t. da voce 9 da voce 10 da voce 58 da voce 61 da voce 143 da voce 60	mc mc mc mc mc mc	678,975 45,600 6,000 2,000 15,000 0,798						
				748,37					
75	25.A15.B15.010 per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km.	mc km		3741,85	€ 5,78	€ 21.627,89		71,49%	€ 15.461,78
76	25.A15.B15.015 per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo	mc km		3741,85	€ 3,87	€ 14.480,96		71,49%	€ 10.352,44
77	25.A15.B15.020 per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.	mc km		7483,70	€ 2,32	€ 17.362,18		71,49%	€ 12.412,22
78	Conferimento ad impianti di riciclaggio: residui di demolizioni edilizie in genere ricerca di mercato	mc.		748,37	€ 30,00	€ 22.451,10		0,00%	-
	Totale trasporti e oneri di discarica						€ 75.922,13		
	OPERE DI RIPRISTINO FACCIATE ESTERNE E PENSILINA								
79	Preparazione murature esterne in C. A. per la successiva tinteggiatura mediante spicchettaggio della parti cementizie degradate, verifica ferri di armatura esistenti e applicazione di prodotti antiruggine per prevenire l'ossidatura degli stessi compresa la ripresa della malta cementizia nelle parti intonaco distaccate. vani scala esterni e pensilina in C.A.	corpo	1,00	1,00	€ 9.000,00	€ 9.000,00		99,00%	€ 8.910,00
80	Malta per murature M5 25.A20.E10.010	mc	4,45	4,45	€ 161,57	€ 718,99		8,25%	€ 59,32
81	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie esterne acrilico emul acquosa pigmen mur. ester. pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso. (vani scala e pensilina) 25.A90.A10.010	mq	342,97	342,97	€ 3,18	€ 1.090,64		62,55%	€ 682,20
82	Tinteggiatura di superfici murarie esterne con pittura minerale a base di silicato di potassio (prime due mani) (vani scala e pensilina) 25.A90.A20.020	mq	319,80	319,80	€ 10,95	€ 3.501,81		60,05%	€ 2.102,84
83	Ripresa di muratura per spalline, sguinci, architravi ecc. su vani di nuova apertura o esistenti ammalorati o sbrecciati mediante rabboccatura con malta bastarda o scagliame di pietra o mattoni al fine di ricostituire geometricamente il vano, compresi ponteggi provvisori di servizio ed eventuali puntellamenti provvisori, escluso intonaco di finitura, per larghezze di ripristino spalline fino 15 cm								

- S.I.G.E. – Sistema Informativo
Gestione Edilizia Provincia di Genova –

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		COSTO DEL PERSONALE	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali	percentuale	importo
	25.A95.A10.010	ml	11,70	11,70	€ 23,49	€ 274,83		88,15%	€ 242,26
84	Pluviali in acciaio inox 6/10 mm diam. 120 PR.A16.A10.050	ml	6,00	6,00	€ 14,00	€ 84,00		0,00%	-
85	Messicani in piombo, diametro da 80 a 120 mm PR.A16.A90.010	n	2,00	2,00	€ 30,82	€ 61,64		0,00%	-
86	Scossaline, converse lineari e cappellotti per muretti, cordoli, ecc. comprese rivettature e sigillature con apposito prodotto ti in lastra di acciaio inox sp.0,6 mm 20.A88.A10.030	mq	9,40	9,40	€ 62,80	€ 590,32		40,85%	€ 241,15
87	Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, mediante rinvenimento a fiamma, su superfici pianeggianti o con pendenza fino a 30 gradi di inclinazione. (pensilina) 20.A48.A30.010	mq	27,80	27,80	€ 7,57	€ 210,45		92,41%	€ 194,48
88	Membr. elastop. sp. 4 mm, fless. fred - 20° piliolef biarmat spessore 4 mm, flessibilità a freddo - 20° ad alto contenuto di poliolefine atattiche, biarmata con in tessuto non tessuto di poliestere e velovetro (pensilina) PR.A18.A25.125	mq	27,80	27,80	€ 4,25	€ 118,15		0,00%	-
89	assistenza alla realizzazione delle opere non quantificabili in termini di lavorazioni (due uomini per 7 gg e materiali dic onsumo)								
	operaio specializzato RU.M01.A01.020	h	56,00	56,00	€ 36,22	€ 2.028,32		100,00%	€ 2.028,32
	operaio qualificato RU.M01.A01.030	h	56,00	56,00	€ 33,71	€ 1.887,76		100,00%	€ 1.887,76
	materiali	corpo	1,00	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00		0,00%	-
	Totale opere di ripristino facciate e pensilina						€ 20.566,91		
	MODIFICA IMPIANTO IDRANTI								
	spostamento idranti al piano secondo seminterrato, mediante:								
90	Svuotamento impianto antincendio (CCIA Liguria RU.M01.E01.020)	ore		4,00	€ 31,57	€ 126,28		100,00%	€ 126,28
91	Taglio, filettature, modifiche tubazioni esistenti diam. 2" 1/2 ed oltre. Taglio, esecuzione di filettature sulle estremità, predisposizione degli spezzoni, misurazioni, preparazione delle tubazioni alla saldatura, esecuzioni di guarnizioni di tenuta su filetto o puntatura di flange a saldare. Sono compresi i noli delle apparecchiature, le attrezzature, i mezzi d'opera, i materiali di consumo per guarnizioni e saldature; (CCIA Piemonte 05.P75.F35 005)	n		4,00	€ 49,78	€ 199,12		35,00%	€ 69,69
92	formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: murature con spessore fino a cm. 25 (CCIA Piemonte 05.P76.D70 015)	n		4,00	€ 53,93	€ 215,72		35,00%	€ 75,50
93	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Solette di qualsiasi tipo e spessore (CCIA Piemonte 05.P76.D70 005)	n		3,00	€ 63,47	€ 190,41		35,00%	€ 66,64
94	Provvista e posa in opera di tubo in acciaio senza saldatura, zincato, compresi incidenza di sfrido, filettature, raccordi e materiali di consumo e ogni onere per la posa in opera, per collettori, anello colonne montanti, compresa la posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle stesse e delle opere murarie, del diametro: diametro 2"1/2 (CCIA50.A10.A10.060)	m		5,00	€ 51,90	€ 259,50		46,20%	€ 119,89
95	Applicazione di ripresa di primer, compresa preparazione, su tubazioni zincate dello sviluppo di: (CCIA 20.A90.D10.100)	mq		0,20	€ 8,35	€ 1,67		69,98%	€ 1,17
	(CCIA RU.M01.A02.010)	ore		2,00	€ 26,70	€ 53,40		100,00%	€ 53,40

- S.I.G.E. - Sistema Informativo
Gestione Edilizia Provincia di Genova -

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		COSTO DEL PERSONALE	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali	percentuale	importo
96	Coloritura con smalto di tubazioni metalliche già trattate con primer, per ogni ripresa su tubi dello sviluppo di: (CCIA 20.A90.D10.300) (CCIA RU.M01.A02.010)	mq ore		0,20 2,00	€ 8,40 € 26,70	€ 1,68 € 53,40		69,56% 100,00%	€ 1,17 € 53,40
97	Cassetta da incasso per bocche di erogazione atte a contenere valvola, manichetta fino a 20 m e lancia, completa di sportello corredato di vetro infrangibile, di alluminio anodizzato (CCIA PR.C23.B10.005)	n.		1,00	€ 43,64	€ 43,64		0,00%	-
98	Fornitura di rubinetto idrante UNI 45, manichetta e lancia con ugello a getto regolabile, completo di raccordi unificati manichette in Nylon pesante 20 m (CCIA PR.C23.C05.015)	n.		1,00	€ 159,39	€ 159,39		0,00%	-
99	Solo posa in opera di cassette da incasso per bocche di erogazione, compresa l'eventuale formazione delle necessarie sedi (CCIA RU.M01.E01.015)	ore		2,00	€ 33,85	€ 67,70		100,00%	€ 67,70
100	PROMASTOP RS2 nastro coibente per sigillatura e protezione tubazione incombustibili REI 180 a calcolo spostamento idrante al piano primo seminterrato, mediante:	n.		1,00	€ 50,00	€ 50,00		0,00%	-
101	Taglio, filettature, modifiche tubazioni esistenti diam. 2" 1/2 ed oltre. Taglio, esecuzione di filettature sulle estremità, predisposizione degli spezzoni, misurazioni, preparazione delle tubazioni alla saldatura, esecuzioni di guarnizioni di tenuta su filetto o puntatura di flange a saldare. Sono compresi i noli delle apparecchiature, le attrezzature, i mezzi d'opera, i materiali di consumo per guarnizioni e saldature; (CCIA Piemonte 05.P75.F35 005)	n		8,00	€ 49,78	€ 398,24		35,00%	€ 139,38
102	formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: murature con spessore fino a cm. 25 (CCIA Piemonte 05.P76.D70 015)	n		4,00	€ 53,93	€ 215,72		35,00%	€ 75,50
103	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Solette di qualsiasi tipo e spessore (CCIA Piemonte 05.P76.D70 005)	n		3,00	€ 63,47	€ 190,41		35,00%	€ 66,64
104	Provvista e posa in opera di tubo in acciaio senza saldatura, zincato, compresi incidenza di sfrido, filettature, raccordi e materiali di consumo e ogni onere per la posa in opera, per collettori, anello colonne montanti, compresa la posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle stesse e delle opere murarie, del diametro: diametro 2"1/2 (CCIA50.A10.A10.060)	m		20,00	€ 51,90	€ 1.038,00		46,20%	€ 479,56
105	Applicazione di ripresa di primer, compresa preparazione, su tubazioni zincate dello sviluppo di: (CCIA 20.A90.D10.100) (CCIA RU.M01.A02.010)	mq ore		0,50 2,00	€ 8,35 € 26,70	€ 4,18 € 53,40		69,98% 100,00%	€ 2,93 € 53,40
106	Coloritura con smalto di tubazioni metalliche già trattate con primer, per ogni ripresa su tubi dello sviluppo di: (CCIA 20.A90.D10.300) (CCIA RU.M01.A02.010)	mq ore		0,50 2,00	€ 8,40 € 26,70	€ 4,20 € 53,40		69,56% 100,00%	€ 2,92 € 53,40
107	Cassetta da incasso per bocche di erogazione atte a contenere valvola, manichetta fino a 20 m e lancia, completa di sportello corredato di vetro infrangibile, di alluminio anodizzato (CCIA PR.C23.B10.005)	n.		2,00	€ 43,64	€ 87,28		0,00%	-
108	Fornitura di rubinetto idrante UNI 45, manichetta e lancia con ugello a getto regolabile, completo di raccordi unificati manichette in Nylon pesante 20 m (CCIA PR.C23.C05.015)	n.		2,00	€ 159,39	€ 318,78		0,00%	-
109	Solo posa in opera di cassette da incasso per bocche di erogazione, compresa l'eventuale formazione delle necessarie sedi								

- S.I.G.E. - Sistema Informativo
Gestione Edilizia Provincia di Genova -

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		COSTO DEL PERSONALE	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali	percentuale	importo
	(CCIA RU.M01.E01.015)	ore		4,00	€ 33,85	€ 135,40		100,00%	€ 135,40
110	PROMASTOP RS2 nastro coibente per sigillatura e protezione tubazione incombustibili REI 180 a calcolo	n.		2,00	€ 50,00	€ 100,00		35,00%	€ 35,00
	spostamento idrante al piano terra, mediante:								
111	Taglio, filettature, modifiche tubazioni esistenti diam. 2" 1/2 ed oltre. Taglio, esecuzione di filettature sulle estremità, predisposizione degli spezzoni, misurazioni, preparazione delle tubazioni alla saldatura, esecuzioni di guarnizioni di tenuta su filetto o puntatura di flange a saldare. Sono compresi i noli delle apparecchiature, le attrezzature, i mezzi d'opera, i materiali di consumo per guarnizioni e saldature;								
	(CCIA Piemonte 05.P75.F35 005)	n		4,00	€ 49,78	€ 199,12		35,00%	€ 69,69
112	formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: murature con spessore fino a cm. 25 (CCIA Piemonte 05.P76.D70 015)	n		4,00	€ 53,93	€ 215,72		35,00%	€ 75,50
113	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Solette di qualsiasi tipo e spessore (CCIA Piemonte 05.P76.D70 005)	n		3,00	€ 63,47	€ 190,41		35,00%	€ 66,64
114	Provvista e posa in opera di tubo in acciaio senza saldatura, zincato, compresi incidenza di sfrido, filettature, raccordi e materiali di consumo e ogni onere per la posa in opera, per collettori, anello colonne montanti, compresa la posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle stesse e delle opere murarie, del diametro:								
	di diametro 2"1/2 (CCIA50.A10.A10.060)	m		5,00	€ 51,90	€ 259,50		46,20%	€ 119,89
115	Applicazione di ripresa di primer, compresa preparazione, su tubazioni zincate dello sviluppo di: (CCIA 20.A90.D10.100)	mq		0,20	€ 8,35	€ 1,67		69,98%	€ 1,17
	(CCIA RU.M01.A02.010)	ore		2,00	€ 26,70	€ 53,40		100,00%	€ 53,40
116	Coloritura con smalto di tubazioni metalliche già trattate con primer, per ogni ripresa su tubi dello sviluppo di: (CCIA 20.A90.D10.300)	mq		0,20	€ 8,40	€ 1,68		69,56%	€ 1,17
	(CCIA RU.M01.A02.010)	ore		2,00	€ 26,70	€ 53,40		100,00%	€ 53,40
117	Cassetta da incasso per bocche di erogazione atte a contenere valvola, manichetta fino a 20 m e lancia, completa di sportello corredato di vetro infrangibile, di alluminio anodizzato (CCIA PR.C23.B10.005)	n.		1,00	€ 43,64	€ 43,64		0,00%	-
118	Fornitura di rubinetto idrante UNI 45, manichetta e lancia con ugello a getto regolabile, completo di raccordi unificati manichette in Nylon pesante 20 m (CCIA PR.C23.C05.015)	n.		1,00	€ 159,39	€ 159,39		0,00%	-
119	Solo posa in opera di cassette da incasso per bocche di erogazione, compresa l'eventuale formazione delle necessarie sedi (CCIA RU.M01.E01.015)	ore		2,00	€ 33,85	€ 67,70		100,00%	€ 67,70
120	PROMASTOP RS2 nastro coibente per sigillatura e protezione tubazione incombustibili REI 180 a calcolo	n.		1,00	€ 50,00	€ 50,00		35,00%	€ 17,50
121	Riempimento impianto antincendio e sfiato tubazione (CCIA Liguria RU.M01.E01.020)	ore		6,00	€ 31,57	€ 189,42		100,00%	€ 189,42
	Attacco UNI 70 motopompa VVF								
	Realizzazione in opera di nuovo attacco per autopompa VVF posto all'esterno, mediante:								

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		COSTO DEL PERSONALE	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali	percentuale	importo
122	Taglio, filettature, modifiche tubazioni esistenti diam. 2" 1/2 ed oltre. Taglio, esecuzione di filettature sulle estremità, predisposizione degli spezzoni, misurazioni, preparazione delle tubazioni alla saldatura, esecuzioni di guarnizioni di tenuta su filetto o puntatura di flange a saldare. Sono compresi i noli delle apparecchiature, le attrezzature, i mezzi d'opera, i materiali di consumo per guarnizioni e saldature; (CCIA Piemonte 05.P75.F35 005)	n		4,00	€ 49,78	€ 199,12		35,00%	€ 69,69
123	formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: murature con spessore fino a cm. 25 (CCIA Piemonte 05.P76.D70 015)	n		2,00	€ 53,93	€ 107,86		35,00%	€ 37,75
124	Provvista e posa in opera di tubo in acciaio senza saldatura, zincato, compresi incidenza di sfrido, filettature, raccordi e materiali di consumo e ogni onere per la posa in opera, per collettori, colonne montanti, compresa la posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle stesse e delle opere murarie, del diametro: 2"1/2 (CCIA50.A10.A10.060)	m		10,00	€ 51,90	€ 519,00		46,20%	€ 239,78
125	Applicazione di ripresa di primer, compresa preparazione, su tubazioni zincate dello sviluppo di: (CCIA 20.A90.D10.100) (CCIA RU.M01.A02.010) (CCIA PR.A25.E10.010)	mq		0,40	€ 8,35	€ 3,34		69,98%	€ 2,34
		ore		2,00	€ 26,70	€ 53,40		100,00%	€ 53,40
		lt		1,00	€ 23,57	€ 23,57		0,00%	-
126	Coloritura con smalto di tubazioni metalliche già trattate con primer, per ogni ripresa su tubi dello sviluppo di: (CCIA 20.A90.D10.300) (CCIA RU.M01.A02.010) (CCIA PR.A25.F10.050)	mq		0,40	€ 8,40	€ 3,36		69,98%	€ 2,35
		ore		2,00	€ 26,70	€ 53,40		100,00%	€ 53,40
		lt		1,00	€ 17,71	€ 17,71		0,00%	-
127	Valvole non ritorno o a clapet in bronzo greggio PN 10 per tubi del diametro nominale di 2"1/2 (CCIA PR.C17.D35.035)	n		1,00	€ 34,91	€ 34,91		0,00%	-
128	Fornitura di attacco per motopompe UNI 70 completo di saracinesca, valvola di non ritorno, valvola di sicurezza attacco UNI 70 con girello e valvola di intercettazione, tipo verticale incluso collegamento alla rete idranti: (CCIA .PR.C23.C10.010)	n.		1,00	€ 385,19	€ 385,19		0,00%	-
129	Solo posa in opera di cassette da incasso per bocche di erogazione, compresa l'eventuale formazione delle necessarie sedi (CCIA RU.M01.E01.015)	ore		2,00	€ 33,85	€ 67,70		100,00%	€ 67,70
130	Tappo di chiusura UNI 70 con catenella a calcolo In generale:	n.		1,00	€ 30,00	€ 30,00		35,00%	€ 10,50
131	provvista e posa di cartelli indicatori in alluminio smaltato serigrafato, dimensioni da cm 20x20 a cm 23x31, indicanti il posizionamento di idranti e attacchi UNI 70 (regione Piemonte 05.P76.B80.005)	n.		11,00	€ 3,18	€ 34,98		30,00%	€ 10,49
132	Collaudo di impianto antincendio secondo norma UNI 9490 e 10779.collaudo di impianto antincendio con esecuzione di tutte le operazioni prescritte dalla norma UNI 9490 e 10779. in particolare e in modo non esaustivo sono da effettuarsi il rilievo dei valori di pressione e portata a tutte le lance, la prova idraulica alla massima pressione di progetto, la verifica delle apparecchiature e tubazioni, la verifica degli staffaggi, la verifica della idoneità delle coibentazioni, la verifica dei dispositivi di monitoraggio, la verifica della efficienza dell'alimentazioni idriche ed elettriche secondo le modalità previste dalla norma uni di riferimento.								

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		COSTO DEL PERSONALE	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali	percentuale	importo
	<p>Sono comprese le opere di smontamento e riavvolgimento delle manichette flessibili e loro riposizionamenti in sito, la chiusura delle valvole e l'eventuale eliminazione di perdite e/o trafilamenti, la sigillatura con piombino e marchio aziendale delle cassette idranti, la verifica delle condizioni di manutenzione delle cassette idranti e delle apparecchiature ivi contenute, la compilazione dei cartellini di verifica e del verbale di prova a firma di tecnico abilitato, la richiesta d'intervento e l'assistenza al personale a.a.m. per la risigillatura fiscale delle valvole idrante, il rilascio del certificato di collaudo valido ai fini di certificazioni di legge. sono altresì compresi i noli delle apparecchiature di verifica, le attrezzature, i mezzi d'opera e gli eventuali materiali di consumo per l'eliminazione di perdite da guarnizioni e premistoppa degli idranti, le parcelle dei professionisti.</p> <p>Per ogni idrante UNI 45, UNI 70 o naspo, attacco per motopompa, idrante sottosuolo, colonna idrante soprasuolo, di rete antincendio a servizio del fabbricato CCIA Piemonte 05.P75.F60.005</p>	n.		11,00	€ 31,21	€ 343,31		35,00%	€ 120,16
133	<p>Quota a rimborso delle spese per elaborazione completa di progetto esecutivo di nuovo impianto secondo le disposizioni vigenti, comprendente: relazione tecnica, calcoli tecnici, elaborati grafici (lucido, controlucido e tre copie), il tutto a firma di tecnico abilitato nell'ambito delle rispettive competenze iscritto all'albo professionale; compresa assistenza e rielaborazione per iter della pratica e aggiornamento finale degli elaborati.</p> <p>(CCIA Piemonte 05.P76.F80.005)</p>	cad		1,00	€ 634,69	€ 634,69		35,00%	€ 222,14
	TOTALE MODIFICA IMPIANTO IDRANTI	€					€ 8.017,51		
	OPERE DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO								
	ILLUMINAZIONE ESTERNA								
134	<p>Installazione di centro luminoso su palo di qualsiasi altezza posto su basamento di opportune dimensioni provvisto di apparecchiatura illuminante, di tipo a led 78W di potenza . linea di alimentazione interrata, (questa compresa) con condutture di qualsiasi sezione ed in generale, cavidotto tipo Conduits completo di ogni accessorio per darlo funzionante in opera, compresa la linea di terra, pozzetto e puntazza. Giardini, camminamenti, vialetti pubblici di accesso illuminazione cancellate etc.</p> <p style="text-align: right;">sommano</p>	Cad	19,00	19,00	€ 1.525,00	€ 28.975,00	€ 28.975,00	35,00%	€ 10.141,25
	IMPIANTO WI FI E TELECAMERE								
135	<p>Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso superiore a 2 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2,00 in rocce tenere. 15.A10.A37.020</p>	mc	15,00	15,00	€ 24,63	€ 369,45		62,77%	€ 231,90
136	<p>Tout-venant di cava 0-120 riempimento scavo PR.A01.A15.010</p>	mc	13,50	13,50	€ 28,83	€ 389,21		0,00%	-
137	<p>Tappeto di usura eseguito a mano con ausilio di piccolo rullo o piastra vibrante per quantità non inferiori a 10 m2 e sino a 40 m2 (rullo o piastra vibrante) 65.B10.A33.010</p>	mq	30,00	30,00	€ 25,76	€ 772,80		80,51%	€ 622,18
138	<p>Fornitura, posa in opera e configurazione di telecamera fissa IP, POE, bullet, da 2 Megapixel a 12 fps con obiettivo varifocal 3-10,5 mm, F1,4, P-iris control e messa a fuoco remota. Supporto PTZ digitale include multi-view in streaming di diverse aree di visualizzazione. WDR. Video rilevazione di movimento e allarme anti-manomissione attivo. Illuminazione IR sino a 20 m automatica. I / O per la gestione di allarmi / eventi, slot per schede di memoria SD / SDHC per la memorizzazione di video locale. Completa di accessori per montaggio a palo o muro. Tipo Axis P1425-LE MKII</p> <p style="text-align: right;">sommano</p>	cad	1,00	1,00	€ 641,50	€ 641,50		35,00%	€ 224,53
139	<p>Fornitura in opera armadio rack 19" da parete - con porta anter. vetro antisfondamento e serratura di sicurezza - 15 HE - 600x600x800 (LxPxH), pannello di alimentazione completo di 6 prese da 230 V e un interruttore magnetotermico da 16 A - 250 V - 3 KA</p>								

- S.I.G.E. – Sistema Informativo
Gestione Edilizia Provincia di Genova –

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		COSTO DEL PERSONALE	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali	percentuale	importo
	sommano	cad	1,00	1,00	€ 350,00	€ 350,00		35,00%	€ 122,50
140	Fornitura e posa in opera di access point Aruba AP-275 Outdoor Wireless Access Point integrated antennas, AC Power over Ethernet (PoE): 48 Vdc (nominal) 802.3at-compliant source, completo di accessori e staffe per montaggio palo/muro.	cad		1,00	€ 1.731,28	€ 1.731,28		35,00%	€ 605,95
141	Fornitura e posa in opera di switch Alcatel-Lucent modello OS6450-P10 Gigabit Ethernet standalone chassis provides 8 PoE RJ-45 10/100/1000 BaseT, 2 SFP/RJ-45 10/100/1000 BaseT or 100/1000 BaseX combo and 2 SFP Gigabit uplinks ports. 1U by 1/2 rack form factor, internal AC power supply (120W PoE budget), fan less. Order 19" rack mount kit and metro services licenses separately. Includes a United States power cord, manuals/software access cards, RJ-45 to DB-9 adaptors and rubber tabletop feet.	cad	1,00	1,00	€ 766,28	€ 766,28			
142	Fornitura di Raspberry Pi 2 Modello B Quad Core CPU 900 MHz, 1 GB RAM, comprensivo di cover e alimentatore da 2 A	cad	1,00	3,00	€ 40,00	€ 120,00		35,00%	€ 42,00
143	Fornitura, posa in opera e attestazione di cavo UTP 4X2X25 AWG guaina LDPE gel filled da esterno in cat. 6 per la trasmissione di dati fino a 250 MHz (CEI EN 50173 classe E), protetto contro gli agenti atmosferici. Adatto per essere installato su passerelle, tubazioni, canalette e sistemi simili, posa insieme con cavi energia aventi marcatura sia 450/750 V sia 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V	cad	500,00	500,00	€ 2,70	€ 1.350,00		35,00%	€ 472,50
144	Fornitura e posa in opera di cartello segnaletico 40x60 cm "Area FREE WI-FI"	cad	2,00	2,00	€ 40,00	€ 80,00		35,00%	€ 28,00
145	Fornitura e posa in opera di cartello segnaletico 40x60 cm "Area Videosorvegliata"	cad	2,00	2,00	€ 40,00	€ 80,00		35,00%	€ 28,00
146	Fornitura e posa di palo rastremato in acciaio verniciato per l'installazione di telecamera e apparato WI-FI da posizionarsi nei Giardini Rodari per il controllo degli accessi Comunali a servizio dell'Istituto scolastico. Detto palo completo di cavidotto per il transito di linee elettriche di collegamento, e pozzetto per la puntazza di terra (questa inclusa)	cad	1,00	1,00	€ 425,00	€ 425,00		35,00%	€ 148,75
	Sommano impianti wi-fi e telecamere Comune di Genova						€ 7.075,52		
	TVCC A A SERVIZIO SCOLASTICO								
147	Fornitura e posa di Telecamere IP con le seguenti caratteristiche: Uscite video: 1 porta HDMI, 1 porta VGA, risoluzione in uscita da: 1024x768 a 3840x2160 (4K) Registrazione: metodo compressione registrazione: H265, H264, risoluzione: da 720p fino a 8Mp, bit rate: da 16Kbps a 20Mbps per canale, record rate complessivo: 200Mbps, modalità registrazione: manuale, schedulata, motion detection (rilevamento movimento, perdita segnale, manomissione). Riproduzione: ricerca per : data/ora, allarme, motion detect e ricerca esatta per orario, backup tramite porta usb/rete, play, stop, file precedente e prossimo, camera precedente e successiva, pieno schermo, ripetizione eccetera. Hard Disk: supporta fino a 2 hd SATA III da 6 TB cadauno Porte USB: 1 porta usb 2.0, 1 porta usb 3.0 Rete: 1 interfaccia RJ45 10/100/1000 Mbps, protocolli: HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPoE, DDNS, FTP, IP Search (Support Dahua IP camera, DVR, NVS, etc.), Easy4ip, ONVIF 2.4, supporto per smartphone Iphone, Android, Ipad Varie: 12V 4A (alimentatore incluso), consumo: 7watt senza hd, dimensioni 375x281x56 mm,	cad	6,00	6,00	€ 680,00	€ 4.080,00		35,00%	€ 1.428,00
148	Fornitura e posa di hard disk serie Purple specifico per video sorveglianza da 2 TB	cad	1,00	1,00	€ 120,00	€ 120,00		35,00%	€ 42,00
149	Fornitura e posa di telecamera IP dalle seguenti caratteristiche: camera: sensore 1/2.7" 2Megapixel progressive CMOS, 1920x 1080px, illuminatore IR fino a 40m. lenti: da 2,7mm a 12mm con zoom motorizzato, apertura max F 1.4, angolo ripresa H da 99° a 37								

- S.I.G.E. - Sistema Informativo
Gestione Edilizia Provincia di Genova -

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		COSTO DEL PERSONALE	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali	percentuale	importo
	V da 52° a 21°, distanza minima messa a fuoco 30 cm. video: compressione H264+/H264, stream 2, 1080p, /2Up, D1, C1r, frame rate 25@ 2 Mpx, bit rate WDR , noise reduction 3D/DNR, motion detection, ROI, digital zoom 16x. rete: ethernet RJ45 100M, protocolli: HTTP, HTTPS, TCP, ARP, RTSP, RTP, UDP, SMTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, IPv4/v6, QoS, UpnP, NTP, Bonjour, 802.1x, Multicast, ICMP, IGMP. ONVIF, PSIA, CGI, NAS, microsd (fino a 128 GB). control VBR/CBR, bit rate da 24Kbps a 8192Kbps, modalità auto day/night, bilanciamento BLC/HLC/ varie: alimentazione DC 12V, POE, consumi circa 9W, protezione IP67, corpo metallo, peso netto 0,6 kg circa, dimensione diametro 122 mm, altezza circa 110 mm. sommano	cad	9,00	9,00	€ 650,00	€ 5.850,00		35,00%	€ 2.047,50
150	Fornitura e posa di POE iniettore/splitter sommano	cad	9,00	9,00	€ 20,00	€ 180,00		35,00%	€ 63,00
151	Fornitura e posa di UPS 800VA/400W) Incluso pacco Batterie batteria da 1Ah, con carico da 10W (6 telecamere + nvr) alimentazione per circa 1 ora. sommano	cad	1,00	1,00	€ 145,00	€ 145,00		35,00%	€ 50,75
152	Fornitura e posa di rack: armadio 19" altezza 9U con serratura di sicurezza per alloggiamento nvr + ups + alimentazione, compreso mensola e alimentazione con n° 8 prese universali ed alimentazione con protezione magnetotermica differenziale sommano	cad	1,00	1,00	€ 380,00	€ 380,00		35,00%	€ 133,00
153	Fornitura e posa di monitor 22" Full HD compreso staffe e supporto per tutte le operazioni da svolgersi localmente. sommano	cad	1,00	1,00	€ 175,00	€ 175,00		35,00%	€ 61,25
154	Fornitura, posa in opera e attestazione di cavo UTP 4x2x23 AWG guaina LDPE gel filled da esterno in cat. 6 per la trasmissione di dati fino a 250 MHz (CEI EN 50173 classe E), protetto contro gli agenti atmosferici. Adatto per essere installato su passerelle, tubazioni, canalette e sistemi simili, posa insieme con cavi energia aventi marcatura sia 450/750 V sia 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V DETTO CAVO A SERVIZIO TELECAMERE cOMUNE DI GENOVA, wi-fi zone ed ISTITUTO SCOLASTICO. sommano	cad	800,00	1000,00	€ 2,70	€ 2.700,00		35,00%	€ 945,00
155	Fornitura e posa di tubazione a vista e/o canalina e/interrata per l'alloggiamento delle linee di collegamento alle telecamere e delle eventuali linee di alimentazione. a calcolo		1,00	1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00		35,00%	€ 525,00
	Sommano TVCC a servizio dell'Istituto Scolastico						€ 15.130,00		
	IMPIANTO CITOFOONICO								
156	Fornitura e posa di impianto citofonico a servizio del cancello lato Giardini Rodari per apertura ingresso alle società sportive fanno uso della Palestra Il posto interno dovrà essere posizionato nell'interno della palestra Compreso le linee di collegamento poste in tubo interrato e/o a muro entro canalizzazione in PVC rigido a calcolo		1,00	1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	35,00%	€ 525,00
	IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI								
157	Fornitura in opera di centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti ad indirizzamento individuale, centrale a microprocessore, interfaccia per linee ad indirizzamento analogico, 99 sensori per 4 loop , interfaccia seriale, minitermina con tastiera e display; alimentazione 220 V-50 Hz con caricabatteria incorporato e batteria per autonomia 24 h; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto, a 4 linee piu' 6 ingressi e 8 uscite Mazzini sommano		1,00	1,00	€ 3.908,85	€ 3.908,85		35,00%	€ 1.368,10
158	Fornitura e posa di alimentatore stabilizzato supplementare con uscita 12/24 Volt per alimentazione sirene/pannelli edificio sommano		1,00	1,00	€ 475,00	€ 475,00		35,00%	€ 166,25

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		COSTO DEL PERSONALE	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali	percentuale	importo
159	Modulo di comando/uscite rele, moduli isolatori di corto circuito completi di contenitore.								
	sommano	n		5,00	€ 139,23	€ 696,15		35,00%	€ 243,65
160	B10 [Impianto antincendio analogico indirizzato: rilevatore di fumo e incendio completo di zoccolo di fissaggio, conforme alle vigenti norme, tipo: ottico								
	piano 2S			5,00					
	piano 1S			9,00					
	Piano terra			9,00					
	Piano Primo			9,00					
	piano Secondo			9,00					
	sommano	m.		41,00	€ 106,32	€ 4.359,12		35,00%	€ 1.525,69
161	L05 [Sola posa in opera di rilevatore in genere per rilevazione incendi. Compreso il fissaggio dello zoccolo o del componente con tasselli (fornitura inclusa), la realizzazione dei necessari collegamenti elettrici, puntamento. Tipo:]								
	rilevatore puntiforme								
	piano 2S			5,00					
	piano 1S			9,00					
	Piano terra			9,00					
	Piano Primo			9,00					
	piano Secondo			9,00					
	sommano	m.		41,00	€ 24,29	€ 995,89		35,00%	€ 348,56
162	B10 [Impianto antincendio analogico indirizzato: rilevatore di fumo completo di zoccolo di fissaggio, conforme alle vigenti norme, tipo: lineare								
	piano terra Palestra			1,00					
	sommano	m.		1,00	€ 375,00	€ 375,00		35,00%	€ 131,25
163	L05 [Sola posa in opera di rilevatore in genere per rilevazione incendi. Compreso il fissaggio dello zoccolo o del componente con tasselli (fornitura inclusa), la realizzazione dei necessari collegamenti elettrici, puntamento. Tipo:]								
	rilevatore lineare trasmettente + ricevente								
	piano terra Palestra			1,00					
	sommano	m.		1,00	€ 50,25	€ 50,25		35,00%	€ 17,59
164	E05 [Canaletta di PVC bianco o grigio autoestinguente con fondo chiuso, compreso il relativo coperchio, divisibile a più scomparti con apposite pareti divisorie, della sezione di circa:] Canaletta PVC, fondo chiuso, divisibile, sezione 80x40 mm.								
	piano 2S			30,00					
	piano 1S			80,00					
	Piano terra			80,00					
	Piano Primo			80,00					
	piano Secondo			80,00					
	sommano	mt		350,00	€ 5,84	€ 2.044,00		35,00%	€ 715,40
165	tubazioni e simili, in opera a parete, fissato con appositi tasselli ad								
	rilevatori vari								
	piano 2S			30,00					
	piano 1S			80,00					
	Piano terra			80,00					
	Piano Primo			80,00					
	piano Secondo			80,00					
	sommano	mt		350,00	€ 8,15	€ 2.852,50		35,00%	€ 998,38
166	Fornitura e posa di cavo twistato e schermato per loop sistemi antincendio, resistente al fuoco (secondo CEI EN 50200), a bassa emissione di gas tossici e nocivi (LSZH), tipo FRH, formazione:]								
	2x1 mmq								
	piano 2S			200,00					
	piano 1S			200,00					
	Piano terra			400,00					
	Piano Primo			400,00					
	piano Secondo			400,00					
	sommano	m.		1.600,00	€ 3,20	€ 5.120,00		35,00%	€ 1.792,00
167	A30 [Impianto antincendio convenzionale: pannello allarme ottico/acustico completo dei necessari accessori, conforme alle vigenti norme,								
	pannello ottico acustico	- S.I.G.F. - Sistema Informativo							

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		COSTO DEL PERSONALE	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali	percentuale	importo
	piano 2S piano 1S Piano terra Piano Primo piano Secondo sommano	m.	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	10,00	€ 154,01	€ 1.540,10		35,00%	€ 539,04
168	D05 [Sola posa in opera di attuatore in genere per rilevazione incendi. Compreso il fissaggio del componente con tasselli (fornitura inclusa), la realizzazione dei necessari collegamenti elettrici, piano 2S piano 1S Piano terra Piano Primo piano Secondo sommano	m.	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	8,00	€ 24,29	€ 194,32		35,00%	€ 68,01
169	C05 [Impianto antincendio: elettromagneti per porte tagliafuoco ed accessori elettromagnete 24 V fino a 50 Kg con pulsante manuale di sgancio piano 2S piano 1S Piano terra Piano Primo piano Secondo sommano	m.	2,00 6,00 2,00 2,00 2,00	14,00	€ 64,89	€ 908,46		35,00%	€ 317,96
170	D05 [Sola posa in opera di attuatore in genere per rilevazione incendi. Compreso il fissaggio del componente con tasselli (fornitura inclusa), la realizzazione dei necessari collegamenti elettrici, magneti piano 2S piano 1S Piano terra Piano Primo piano Secondo sommano	m.	2,00 6,00 2,00 2,00 2,00	14,00	€ 24,29	€ 340,06		35,00%	€ 119,02
171	A20 [Impianto antincendio convenzionale: pulsante di allarme a rottura vetro completo dei necessari accessori, conforme alle vigenti norme, tipo: Imp antincend: pulsante di allarme - da interno piano 2S piano 1S Piano terra Piano Primo piano Secondo sommano	m.	1,00 2,00 1,00 1,00 1,00	6,00	€ 26,94	€ 161,64		35,00%	€ 56,57
172	D05 [Sola posa in opera di attuatore in genere per rilevazione incendi. Compreso il fissaggio del componente con tasselli (fornitura inclusa), la realizzazione dei necessari collegamenti elettrici, pulsante di allarme - da interno piano 2S piano 1S Piano terra Piano Primo piano Secondo sommano	m.	1,00 2,00 1,00 1,00 1,00	6,00	€ 24,29	€ 145,74		35,00%	€ 51,01
173	Fornitura e posa di Cavo resistente al fuoco tipo F1G10(U)M1 per dorsali di zona, sezione fino a 2x2,5 mmq. posto entro la canalizzazione all'uopo predisposta. piano 2S piano 1S Piano terra Piano Primo piano Secondo	m.	100,00 100,00 100,00 100,00 100,00						

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		COSTO DEL PERSONALE	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali	percentuale	importo
174	Messa in esercizio e programmazione dell'impianto di rivelazione incendio di tipo analogico corredato delle apparecchiature in campo. sommano	m.		500,00	€ 4,46	€ 2.230,00		35,00%	€ 780,50
	Sommano Impianto Rilevazione Fumi CORPI ILLUMINANTI AULE E CORRIDOI	n		1,00		€ 1.800,00	€ 28.197,08	35,00%	€ 630,00
175	plafoniera a soffitto a LED della potenza di 34 W da installare nelle aule e nei corridoi dell'edificio, lunghezza 120 cm. compreso eventuale staffa di fissaggio piano 2S piano 1S Piano terra Piano Primo piano Secondo		15,00 35,00 38,00 36,00 36,00						
176	Smontaggio plafoniera esistente e Solo posa di plafoniera Per posa ad altezze inferiori a 12,00 m: oltre 5 corpi illuminanti	m.		160,00	€ 75,20	€ 12.032,00		35,00%	€ 4.211,20
177	Fornitura e posa di Apparecchio di emergenza, tipo a bandiera, predisposto per installazione a parete, completo di etichette di segnalazione, lampada e sistema di autodiagnosi (autotest) tipo: SE (sempre accesa) grado di protezione IP 40, autonomia 1 h, completo di lampada da: 2 x 8 W piano 1S								
178	Fornitura e posa di Apparecchio di emergenza, predisposto per installazione a parete, in versione IP65, lampada e sistema di autodiagnosi (autotest) tipo: 1 h, completo di lampada da: 1 x1 8 W piano 1S	n.		2	€ 183,58	€ 367,16		35,00%	€ 128,51
	Sommano sostituzione corpi illuminanti TOTALE COSTO DEL PERSONALE	n.		7	€ 148,00	€ 1.036,00	€ 18.731,16	35,00%	€ 362,60
	Totale importo lavori oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso Soggetti a ribasso						€ 568.390,26 € 17.153,21 € 551.237,05		€ 287.159,72