



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA
DIREZIONE PERSONALE ISTRUZIONE ED EDILIZIA
SERVIZIO EDILIZIA

EDIFICIO - ATTIVITA':
Piazza Raffaele Soprani 5
I.I.S.S. "Einaudi L. / Galilei G. / Casaregis G."

CODICE	
EDIFICIO	ATTIVITA'
144	A

COMMESSA: Rifacimento della copertura del terrazzo dell'istituto di istruzione superiore statale "Einaudi L. / Galilei G. / Casaregis G."

CODICE COMMESSA
LAS.20.00012

FASE: ESECUTIVO STATO: PROGETTO

OGGETTO DELLA TAVOLA:
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N° TAVOLA

SCALA

PROGETTISTI: arch. Umberto Bigoni

REVISIONE A B C D E F

DATA 09/2020

RIF. FILE ANAGEDIL:

STAFF di PROGETTAZIONE		APPROVAZIONE DOCUMENTO	
Coord. Sicurezza	Geom. Alessandro Canepa	RESP. UFFICIO	
verifiche sismiche		Ing. Angelo Allodi	
tec. progetto elettrico		DIRIGENTE TECNICO	
tec. progetto termico		Ing. Davide Nari	
assistente		R.U.P.	
grafica CAD		Ing. Angelo Allodi	

n. ord	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		
			Parziali	Totali		Parziali	per sottocategoria	Totali
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.								
LAS.20.00012 – edificio 144A - RIFACIMENTO DELLA COPERTURA DEL TERRAZZO DELL'ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "EINAUDI L. / GALILEI G. / CASAREGIS G."								
cat 1 - DEMOLIZIONI								
cat 1.1 - Rimozione pavimentazione e massetto copertura esistente								
1.1	Demolizione di pavimenti ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo <i>terrazzo 8 x 51,5m (compreso sottofondo per h 2 cm) zoccoletto h 10 cm</i>		412,00 11,68					
	25.A05.B10.020 Liguria 2020			423,68	€ 18,74	€ 7.939,76		
1.2	Demolizione di massetto in calcestruzzo debolmente armato con rete elettrosaldata, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore. <i>massetto di sottofondo per h 3 cm</i>			12,36	€ 278,54	€ 3.442,75		
	25.A05.A25.025 Liguria 2020							
1.3	Demolizione di risvolti, in guaine bituminose, cartonfeltri e simili, compresa la rimozione dell'intonaco sovrastante. <i>altezza demolizione 20cm lati lunghi terrazzo lati corti terrazzo risvolte lati canali di gronda</i>		20,60 3,20 20,60					
	25.A05.C10.020 Liguria 2020	mq		44,40	€ 10,15	€ 450,66		
1.4	Rimozione guaina bituminosa impermeabile da muretto parapetto, compreso il calo in basso e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto <i>parapetti (n. 2 x lunghezza terrazzo x sviluppo 75 cm)</i>		77,25					
	25.A05.C10.010 Liguria 2020	mq		77,25	€ 6,88	€ 531,48		
							€ 12.364,66	
cat. 1.2 - demolizione controsoffitto corridoio 1° piano								
1.5	Demolizione di controsoffitto in cartongesso, compresa la rimozione delle orditure di sostegno <i>corridoio 1° piano ala ovest - parti da rimuovere largh 2m x 45m</i>		90,00					
	25.A05.D10.010 Liguria 2020	mq		90,00	€ 70,62	€ 6.355,53		
							€ 6.355,53	
sommano cat 1 - DEMOLIZIONI								
							€ 18.720,19	
cat. 2 - NUOVA COPERTURA								
cat. 2.1 - rifacimento copertura								
2.1	Provvista e posa di soluzione bituminosa (primer) per ancoraggio di membrane bituminose e simili costituito da una spalmatura di soluzione bituminosa, ad acqua, a rapida essiccazione, in ragione di 300 g circa per m²							

n. ord	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		
			Parziali	Totali		Parziali	per sottocategoria	Totali
	<i>terrazzo</i> <i>risvolte interne (perimetro terrazzo detratte bucatore)</i> <i>copertura parapetto (sviluppo 100cm)</i>		412,00					
	25.A48.A15.010 Liguria 2020	mq	23,36	538,36	€ 4,52	€ 2.433,39		
	103,00							
2.2	Membrana bitume polimero elastomerica, spessore 4 mm, flessibilità a freddo - 20° ad alto contenuto di poliolefine atattiche, biarmata con in tessuto non tessuto di poliestere e velovetro per strato di tenuta							
	1° e 2° strato di tenuta							
	<i>terrazzo</i> <i>risvolte</i>		824,00					
	PR.A18.A25.125 Liguria 2020	mq	46,72	870,72	€ 4,72	€ 4.109,80		
2.3	Membrana bitume polimero elastomerica, peso di circa 4,00 kg/m², flessibilità a freddo - 20° autoprotetta con scaglie di ardesia naturale							
	strato unico parapetto <i>2 x lunghezza terrazzo x sviluppo 100 cm</i>		103,00					
	PR.A18.A25.200 Liguria 2020	mq		103,00	€ 5,60	€ 576,80		
2.4	Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, rivestite con lamine metalliche e simili, mediante rinvenimento a fiamma, su superfici pianeggianti o con pendenza fino a 30 gradi di inclinazione							
	1° e 2° strato di tenuta							
	<i>terrazzo</i>		824,00					
	25.A48.A30.010 Liguria 2020	mq		824,00	€ 12,13	€ 9.995,12		
2.5	Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, rivestite con lamine metalliche e simili, mediante rinvenimento a fiamma, su canali di gronda, converse, risvolti e simili.							
	1° e 2° strato di tenuta							
	<i>risvolti</i>		46,72					
	strato unico parapetto <i>2 x lunghezza terrazzo x sviluppo 100 cm</i>		103,00					
	25.A48.A30.020 Liguria 2020	mq		149,72	€ 22,26	€ 3.332,77		
2.6	Strato antimalta a protezione di manti impermeabili, in telo in tessuto non tessuto 300 g/m², posato a secco.							
	<i>terrazzo</i>							
	25.A48.A25.025 Liguria 2020	mq		412,00	€ 4,98	€ 2.051,76		
2.7	Provvista e posa in opera di strato distaccante in polietilene microforato del peso di gr/mq 150 circa, saldato con apposito nastro adesivo con sormonti di almeno 20 cm							
	<i>terrazzo</i>							
	25.A48.A27.010 Liguria 2020	mq		412,00	€ 5,08	€ 2.092,96		
2.8	Massetto per formazione di pendenze costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R dello spessore medio fino a 5 cm, armato con rete elettrosaldata filo 5 maglia 20x20, compresa la formazione di giunti di dilatazione con interposto elemento elastico resistente agli agenti atmosferici (almeno ogni 4 ml in ogni direzione)							
	<i>terrazzo</i>							
	25.A48.A10.010 Liguria 2020	mq		412,00	€ 23,66	€ 9.747,92		

n. ord	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		
			Parziali	Totali		Parziali	per sottocategoria	Totali
2.9	formazione di sagomature nel massetto in calcestruzzo per agevolare lo scorrimento delle acque in corrispondenza dei varchi di scolo; compresa l'eventuale posizionamento di cassetture provvisorie, la ripresa e la sagomatura a mano del getto. Valutato in ore di manodopera							
2.9.1	operaio specializzato RU.M01.A01.020 Liguria 2020	h		16,00	€ 36,99	€ 591,84		
2.9.2	operaio comune RU.M01.A01.040 Liguria 2020	h		16,00	€ 30,97	€ 495,52		
2.10	Solo posa in opera di pavimento in piastrelle di grès porcellanato o klinker, con adesivo cementizio classe C2E, tipo di fuga "a giunto unito", inclusa la sigillatura dei giunti con apposito stucco cementizio. <i>terrazzo</i>							
	25.A66.C10.040 Liguria 2020	mq		412,00	€ 25,16	€ 10.365,92		
2.11	Piastrelle di klinker trafileato o gres porcellanato con finitura antidrucciolo, colore simile all'esistente, dimensioni cm 10x10 15x15 spessore 8/10 mm circa. <i>terrazzo</i> <i>zoccolo perimetro escluse bucatore</i>			412,00				
	PR.A20.A70.010 Liguria 2020	mq		116,80	€ 23,38	€ 12.363,34		
2.12	Solo posa in opera di zoccolo in elementi di grès o klinker, altezza fino a 15 cm, con apposito collante, inclusa la sigillatura dei giunti. <i>perimetro terrazzo escluse bucatore</i>							
	25.A66.Z10.025 Liguria 2020	ml		116,80	€ 11,43	€ 1.335,02		
2.13	oneri per formazione di tagli e sagomature nelle piastrelle. Valutato in ore di manodopera							
2.13.1	operaio specializzato RU.M01.A01.020 Liguria 2020	h		24,00	€ 36,99	€ 887,76		
2.13.2	operaio comune RU.M01.A01.040 Liguria 2020	h		24,00	€ 30,97	€ 743,28		
							€ 61.123,20	
	cat. 2.2 - rifacimento impermeabilizzazione canali di gronda							
2.14	Provvista e posa di soluzione bituminosa (primer) per ancoraggio di membrane bituminose e simili costituito da una spalmatura di soluzione bituminosa, ad acqua, a rapida essiccazione, in ragione di 300 g circa per m² <i>guaina canali di gronda (n. 2 x lunghezza terrazzo x sviluppo 100 cm comprese risvolte)</i>							
	25.A48.A15.010 Liguria 2020	mq		103,00	€ 4,52	€ 465,56		
2.15	Membrana bitume polimero elastomerica, spessore 4 mm, flessibilità a freddo - 20° ad alto contenuto di poliolefine atattiche, biarmata con in tessuto non tessuto di poliestere e velovetro per strato di tenuta <i>strato di tenuta</i> <i>canali di gronda (sviluppo 100 cm comprese risvolte)</i>							
	PR.A18.A25.125 Liguria 2020	mq		103,00	€ 4,72	€ 486,16		

n. ord	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		
			Parziali	Totali		Parziali	per sottocategoria	Totali
2.16	Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, rivestite con lamine metalliche e simili, mediante rinvenimento a fiamma, su canali di gronda, converse, risvolti e simili. strato di tenuta canali di gronda		103,00					
	25.A48.A30.020 Liguria 2020	mq		103,00	€ 22,26	€ 2.292,78		
2.17	Trattamento antisolare di manti impermeabili bituminosi con vernice a base acrilica in solvente, opportunamente pigmentata per trattamenti idrorepellenti e protettivi, data in opera in due mani. canali di gronda							
	25.A48.A40.A10 Liguria 2020	mq		103,00	€ 7,16	€ 737,48		
2.18	sostituzione di bocchettoni "mexicani" per scarico acque, in TPE (elastomero termoplastico), diametro da 80 a 100 mm.							
	NP2	n		8,00	€ 78,28	€ 626,26	€ 4.608,24	
	sommano cat. 2 - NUOVA COPERTURA							€ 65.731,44
	cat. 3 - INTONACI E COLORITURE ESTERNE cat. 3.1 - ripristino intonaci risvolte guaina							
3.1	Rifacimento di intonaco esterno per intere campiture, compresi la preventiva rimozione della parte lesionata nonché la pulizia e il lavaggio del supporto, costituito da: - un primo strato dello spessore sino a cm. 3 costituito da sabbia di fiume in ragione di 0,80 m3 e da 0,3 ±0,375 m3 di legante. - un secondo strato dello spessore di cm. 1 costituito da sabbia di fiume in ragione di 0,75 m3 al m3 di impasto e da 0,5 m3 di legante. Eseguito completamente a mano su murature di pietrame o mattoni. Escluso lo strato di finitura							
	altezza ripristino 25cm parapetti lati terrazzo parapetti lati canali di gronda fronti edificio lati corti terrazzo		25,75 25,75 3,45					
	25.A54.A16.010 Liguria 2020	mq		55,00	€ 83,27	€ 4.579,85		
3.2	Strato di finitura per intonachi esterni, escluso l'onere delle ponteggiature di servizio, con malta di grassello di calce bianca, sabbia di fiume o pozzolanica e cocchiopesto dello spessore di circa cm. 1 da voce 3.1							
	25.A54.A17.010 Liguria 2020	mq		55,00	€ 20,43	€ 1.123,65	€ 5.703,50	
	cat. 3.2 - ripristino intonaci altre zone							
3.3	Integrazione a rappezzi di intonaco esterno, con malta di grassello di calce e sabbia di fiume, compresa la preparazione del supporto. Escluso lo strato di finitura. Misurazione minima mq 0,25 per rappezzo							

n. ord	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		
			Parziali	Totali		Parziali	per sottocategoria	Totali
	20% parapetti lati canali di gronda (solo specchiatura centrale h 60)		12,36					
	90.D15.A06.011 Liguria 2020	mq		15,00	€ 79,24	€ 1.188,60		
3.4	Integrazione a rappezzi di strato di finitura per intonaco esterno, con malta di grassello di calce. Spessore fino a cm 1, con sabbia di fiume e cocciopesto o pozzolana <i>da voce 3.3</i>		12,36					
	90.D15.A15.015 Liguria 2020	mq		15,00	€ 16,71	€ 250,65		
	cat. 3.3 - tinteggiature parapetti						€ 1.439,25	
3.5	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie esterne, pigmentato a base di silicato di potassio, inclusa la fornitura dello stesso. <i>parapetti lati canali di gronda (solo specchiatura e nuovo intonaco h 80cm)</i> <i>parapetti lati terrazzo (solo specchiatura e nuovo intonaco h 80cm)</i>	mq	82,40					
	25.A90.A10.015 Liguria 2020		82,40					
				165,00	€ 3,08	€ 508,20		
3.6	Tinteggiatura di superfici murarie esterne con pittura minerale a base di silicato di potassio (prime due mani) <i>da voce 3.5</i>	mq	165,00					
	25.A90.A20.020 Liguria 2020			165,00	€ 11,09	€ 1.829,85		
	sommano cat. 3 - INTONACI E COLORITURE ESTERNE						€ 2.338,05	€ 9.480,80
	cat. 4 - OPERE INTERNE							
	cat. 4.1 - controsoffitti antisfondellamento							
4.1	Fornitura e posa in opera di controsoffittatura antisfondellamento eseguita con lastre in gesso fibrorinforzato, armate mediante accoppiamento solidale con rete a doppia orditura in fibra di vetro, in CLASSE A2-s1,d0 di reazione al fuoco, sp. 13 mm, fissate attraverso viti autoforanti all'intelaiatura primaria in profilati sagomati C60x27x0,7 mm. (o similari) in acciaio zincato ad elevata resistenza meccanica secondo la normativa EN 14195, ancorati ai travetti del solaio attraverso tasselli meccanici ad espansione, classe 8.8 secondo norma UNI 5739 - DIN 933, con bussola in ottone e cavaliere in acciaio zincato di connessione, spessore 1,2 mm, con resistenza a strappo superiore a 150 kg. La controsoffittatura antisfondellamento è completa di pannelli in polistirolo in CLASSE E di resistenza al fuoco, spessore 20 mm, inseriti nell'intercapedine tra lastre ed intradosso del solaio e di guide U28x30x0,5 mm in acciaio zincato per il fissaggio lungo le pareti perimetrali.							

n. ord	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		
			Parziali	Totali		Parziali	per sottocategoria	Totali
	La finitura è eseguita con garza adesiva, due mani di stucco lungo i bordi delle lastre, ed un cordolo di silicone lungo il perimetro, per rendere le superfici pronte per le opere di tinteggiatura. La determinazione dell'interasse dell'intelaiatura primaria viene valutata caso per caso nella fase di progetto della messa in sicurezza, valutando il rischio di sfondellamento specifico per un coefficiente di sicurezza.							
	<i>corridoio 1° piano ala ovest</i>		106,00					
	NP1	mq		106,00	€ 70,62	€ 7.485,40		€ 7.485,40
	cat. 4.2 - tinteggiature interne							
4.2	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie interne, pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso.							
	<i>da voce 4.1</i>							
	25.A90.B10.010 Liguria 2020	mq		106,00	€ 3,06	€ 324,36		
4.3	Tinteggiatura di superfici murarie interne con idropittura lavabile traspirante per interni (prime due mani)							
	<i>da voce 4.2</i>							
	25.A90.B20.020 Liguria 2020	mq		106,00	€ 6,27	€ 664,62		€ 988,98
	cat. 4.3 - interventi su impianto elettrico e di illuminazione							
4.4	rimontaggio corpi illuminanti (plafoniere, luci di emergenza) e apparecchi di diffusione sonora e rilevazione							
	<i>corridoio 1° piano ala ovest</i>							
	30.E50.A05.005 Liguria	cad		20,00	€ 35,00	€ 700,00		€ 700,00
	sommano cat. 4 - OPERE INTERNE							€ 9.174,38
	cat 5 - TRASPORTI E ONERI DI DISCARICA							
5.1	Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti. costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e quant'altro necessario							
	20.A07.A01.010 Liguria 2020	cad	2,00		€ 350,00	€ 700,00		
5.2	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento, eseguito con piccolo mezzo di trasporto con capacità di carico fino a 3 t.							

n. ord	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		
			Parziali	Totali		Parziali	per sottocategoria	Totali
	<i>codice CER 17 01 07 - detriti vari da demolizione non pericolosi (piastrelle + sottofondo)</i>	mc	25,75					
	<i>codice CER 17 08 02 - cartongesso</i>	mc	0,17					
				26,00				
5.3	impianto di smaltimento "Emanuelli Simoncini s.n.c." di Genova (GE) via Bari 238r – distanza dal cantiere 3 km per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri. 25.A15.B10.010 Liguria 2020	mc*km	130,00		€ 6,88	€ 894,40		
5.4	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento, eseguito con piccolo mezzo di trasporto con capacità di carico fino a 3 t.							
	<i>cod. CER 17 03 02 - membrane bituminose - peso 4,4 kg/mq - strato 4mm</i>	mc	0,73					
	impianto di smaltimento "Baseco" di Villanova d'Albenga (SV)			1,00				
5.4.1	per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri. 25.A15.B10.010 Liguria 2020	mc*km		5,00	€ 6,88	€ 34,40		
5.4.2	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. 25.A15.B10.015 Liguria 2020			5,00	€ 5,30	€ 26,50		
5.4.3	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. 25.A15.B10.020 Liguria 2020			20,00	€ 4,77	€ 95,40		
5.5	Oneri di smaltimento							
5.5.1	materiali inerti da demolizione (piastrelle, sottofondo) cod. CER 17 09 04 25.A15.G10.010 Liguria 2020	mc		26,00	€ 37,95	€ 986,70		
5.5.2	codice CER 17 08 02 - cartongesso 25.A15.G10.025 Liguria 2020	t		0,90	€ 215,05	€ 193,55		
5.5.3	impianto di smaltimento "Baseco" di Villanova d'Albenga (SV)	kg						
	<i>cod. CER 17 03 02 - membrane bituminose - peso 4,4 kg/mq - strato 4mm</i>			535,26				
	prezzo da indagine di mercato			540,00	€ 0,30	€ 162,00		
	sommano cat 5 - TRASPORTI E ONERI DI DISCARICA						€ 3.092,95	€ 3.092,95
	cat. 6 - PONTEGGI, ALLESTIMENTO CANTIERE, SICUREZZA							
	cat. 6.1 - Ponteggi esterni							
6.1	formazione di ponteggio a castelli con esecuzione di ponte continuo sottocornicione, compreso sottoponte, mantovana paraschegge, parapetto continuo dell'altezza di m 2, impianti di messa a terra valutato a metro lineare di ponteggio, misurato su perimetro esterno, per altezze inferiori a 15 metri. Per il primo mese di impiego.	m						
	<i>prospetto ovest lato via Digione</i>			51,50				
	<i>lato interno cortile</i>			51,50				
	95.B10.S10.060 Liguria 2020			103,00	€ 303,60	€ 31.270,80		
6.2	Noleggio per ogni mese oltre il primo							
	secondo mese			103,00				

n. ord	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		
			Parziali	Totali		Parziali	per sottocategoria	Totali
			103,00					
	95.B10.S10.065 Liguria 2020			206,00	€ 13,87	€ 2.857,22		
6.3	Reti o teli per contenimento polveri/materiali, per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al m ² di telo). <i>intero perimetro</i>	mq						
	AT.N20.S10.080 Liguria 2020			103,00	€ 1,92	€ 197,76		
6.4	Montaggio di montacarico su ponteggio esistente, compresa la realizzazione del vano corsa, delle necessarie protezioni dello stesso ed il rinforzo del ponteggio esistente valutato a metro d'altezza. (*)	m						
	25.7.45 Liguria 2014 (rivalut. ISTAT)			10,00	€ 42,19	€ 421,90		
6.5	Illuminazione fissa con lampade elettriche posate su perimetro di ponteggi, recinzioni o simili, poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Valutato a metro lineare del perimetro del ponteggio, recinzione o simile, per i primi 3 mesi di impiego	m						
	<i>prospetto ovest lato via Digione</i>		51,50					
	95.B10.S10.075 Liguria 2020			52,00	€ 11,82	€ 614,64		
6.6	Noleggio di impianto antifurto o barriera anti intrusione a raggi infrarossi da posizionare su ponteggi in opera funzionante, valutato a lato di protezione mese <i>per un lato fino a cinque mesi</i>	ms						
	25.7.65.5.10 Liguria 2014 (rivalut. ISTAT)			1,00	€ 517,27	€ 517,27		€ 35.879,59
	cat. 6.2 - ponteggi interni							
6.7	Impalcature per interni, realizzate con cavalletti, trabattelli, strutture tubolari, misurate in proiezione orizzontale, piani di lavoro per altezza da 2,00 a 4,00 metri. <i>corridoio 1° piano ala ovest</i>	mq						
	95.B10.S20.020 Liguria 2020			106,00	€ 21,17	€ 2.244,02		€ 2.244,02
	cat. 6.3 - Allestimento di cantiere							
6.8	Formazione di impianto di cantiere per opere di restauro per una superficie in pianta pari a 400 m ² circa su copertura piana, comprendente la recinzione della zona di lavoro, l'impianto idrico, il posizionamento di betoniera e di altre attrezzature fisse, l'installazione di cartellonistica indicativa e di circolazione nell'area, esclusa installazione di montacarico e relativo castello, il tutto eseguito a piano terra, escluso l'onere di occupazione suolo, compreso lo smontaggio, il trasporto a magazzino, gli oneri per la verifica dell'impianto da parte degli Enti preposti. Sono compresi e compensati gli oneri necessari per l'ottenimento, a cura dell'Appaltatore, di eventuali permessi per l'occupazione di suolo pubblico da parte del Comune competente.							
	valutato a corpo	corpo		1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00		

n. ord	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		
			Parziali	Totali		Parziali	per sottocategoria	Totali
6.9	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							
	20LG.95.C10.A20.010	cad		1,00	€ 868,02	€	868,02	
6.10	Locale igienico chimico. Compreso il montaggio ed il successivo smontaggio, la preparazione della base di appoggio, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo. Per ogni mese di impiego.							
	20LG.95.C10.A10.050	cad		3,00	€ 172,50	€	517,50	
6.11	Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2.00 m²							
	95.F10.A10.010 Liguria 2020	cad		1,00	€ 345,00	€	345,00	
6.12	Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012.							
	95.F10.A10.020 Liguria 2020	cad		2,00	€ 14,58	€	29,16	
6.13	Cartellonistica di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione piccola (fino a 35x35 cm)							
	28.A20.A05.005 Piemonte 2019	cad		6,00	€ 9,03	€	54,18	
							€	3.313,86
	cat. 6.4 - impianto elettrico di cantiere							
6.14	Provvista e posa in opera di quadri di cantiere ASC a norma CEI 1713 di materiale termoindurente, grado di protezione IP 65 completo di interruttore tetrapolare con potere di interruzione 10 KA da 63 A - 0,03 A, compresa la provvista e posa di interruttore magnetotermico differenziale posto in opera nel punto di consegna dell'energia, la posa del cavo dal punto di consegna al punto di installazione del quadro, valutato cadauno per la durata del cantiere, composto da:							
	tre prese bipolari + terra da 16 A/220 V, una tripolare + t da 16 A 380 V, una tetrapolare + n + t da 32 A 380 V, tipo fisso							
	70.4.15.5.5 Liguria 2014 (rivalut. Istat)	cad		1,00	€ 344,76	€	344,76	
6.15	Provvista e posa in opera di cavo flessibile isolato in gomma, sotto guaina di neoprene (policloroprene) adatto per posa fissa e/o collegamenti mobili per servizi meccanici anche gravosi, conforme alle norme CEI 20-19, CENEC HD22452 e UNEL 35364, tensione nominale 450-750 V, temperatura massima di esercizio + 60 gradi centigradi tipo H07RN-F, valutato m/mese di utilizzo.							
	A cinque conduttori della sezione di 5 x 10,0 mmq							
	70.4.10.10.25 Liguria 2014 (rivalut. Istat)	m		40,00	€ 2,75	€	110,00	

n. ord	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		
			Parziali	Totali		Parziali	per sottocategoria	Totali
6.16	Provvista e posa in opera di dispersori di terra del tipo profilati a croce di acciaio zincato della sezione 50x50x5 mm della lunghezza di 1,5 m 70.5.10.5 Liguria 2014 (rivalut. Istat)	cad		1,00	€ 37,66	€ 37,66		
6.17	Provvista e posa in opera di corda di rame nuda compresi i terminali, escluso lo scavo, della sezione di 10 mm ² 70.5.20.2 Liguria 2014 (rivalut. Istat)	m		25,00	€ 2,70	€ 67,50		
	cat. 6.5 - prevenzione da Covid-19						€ 559,92	
6.18	riunioni informative contingentate nel rispetto della distanza di sicurezza, da valutare per ogni lavoratore presente in cantiere <i>presenza media di 3 maestranze, di cui un capocantiere/preposto riunione periodica</i> 15.01.010.0010.a - Listino "Contenimento della diffusione del Covid19 nei cantieri edili" - Comune di Milano 2020	cad		5,00	€ 8,06	€ 40,30		
6.19	Adeguata formazione degli addetti al primo soccorso, già nominati, con riferimento alle misure di contenimento della diffusione del virus COVID-19, secondo quanto previsto dal "Protocollo cantieri" del 24.04.2020. Per cadauno addetto. 15.01.050.0005 - Listino "Contenimento della diffusione del Covid19 nei cantieri edili" - Comune di Milano 2020	cad		1,00	€ 64,47	€ 64,47		
6.20	Fornitura di termometro digitale ad infrarossi "No contact" conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/ce sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit, Accuratezza minima di ± 0.3°C (0.6°F) e Responsività pari ad 1 sec. prezzo da indagine di mercato	n		1,00	€ 50,00	€ 50,00		
6.21	Misurazione della temperatura corporea con termometro digitale a infrarossi, a tutto il personale prima dell'accesso al cantiere, compresa la certificazione di avvenuta rilevazione <i>misurazione giornaliera x numero presunto addetti (3) tre mesi - 60gg lavorativi</i> 15.01.010.0010.b - Listino "Contenimento della diffusione del Covid19 nei cantieri edili" - Comune di Milano 2020	cad		180,00	€ 1,20	€ 216,00		
6.22	cartello a colori formato A4 in carta semipatinata gr. 100, plastificato a caldo con apposite buste che garantiscono un'ottima rigidità. Per tutta la durata dei lavori, compresa la rimozione a fine degli stessi Riassuntivo delle avvertenze di sicurezza anti Covid-19 15.01.010.0010.d - Listino "Contenimento della diffusione del Covid19 nei cantieri edili" - Comune di Milano 2020	cad		4,00	€ 1,25	€ 5,00		

n. ord	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI		
			Parziali	Totali		Parziali	per sottocategoria	Totali
6.23	Sanificazione e igienizzazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni compreso dotazioni e arredi, dei mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio, dei mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere, dei servizi igienici, previa pulizia con idonei detergenti, compreso l'onere della verifica dell'avvenuta e corretta pulizia da parte del Datore di Lavoro. Sono altresì compresi tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale che gli operatori che eseguono i lavori devono indossare. Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute <i>spogliatoi e aree comuni compreso dotazioni e arredi considerati 30 interventi di sanificazione per una superficie di 15 mq circa (baracca + wc)</i> 15.01.030.0010.a - Listino "Contenimento della diffusione del Covid19 nei cantieri edili" - Comune di Milano 2020	mq		450,00	€ 1,17	€ 526,50		
6.24	Gel alcolici con una concentrazione di alcol al 60-85%, per l'igiene delle mani senza risciacquo in appositi flaconcini da 1000 ml con dispenser 15.01.040.0010.b - Listino "Contenimento della diffusione del Covid19 nei cantieri edili" - Comune di Milano 2020 voce da indagine di mercato	cad		5,00	€ 9,00	€ 45,00		
6.25	Kit DPI (mascherine FFp2, guanti, tuta monouso) <i>valutato per lavorazioni interferenti: 50% giorni lavorativi costo per addetto: considerati 3 addetti/gg</i> prezzo da stima Servizio Edilizia CMGE	cad		90,00	€ 4,34	€ 390,60		
	Sommano cat. 6 - PONTEGGI, ALLESTIMENTO CANTIERE, SICUREZZA						€ 1.337,87	€ 43.335,26
	Totale lavorazioni di cui oneri per la sicurezza diretti (inclusi nei prezzi) di cui oneri per la sicurezza speciali (non soggetti a ribasso)							€ 149.535,02 € 3.281,42 € 43.335,26
	IMPORTO LAVORI							€ 149.535,02