

PROVINCIA DI BRESCIA

SETTORE DELL'EDILIZIA SCOLASTICA E DIREZIONALE

AREA DEL
TERRITORIO



Intervento:

I.P.S.S.A.R. "MANTEGNA" – Via Ghislandi, 1
IN COMUNE DI BRESCIA

INTERVENTI ANTISISMICI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Oggetto:

ANALISI PREZZI

Scala:

Numero:

DA06

Il Direttore del Settore dell'Edilizia Scolastica e Direzionale:

Dott. Arch. Giovan Maria Mazzoli

R.U.P.:

Direttore Lavori:

Dott. Arch. Margherita Colombini

Dott. Arch. Margherita Colombini

Progettista Architettonico

Progettista strutture e
coordinatore della sicurezza

Progettista Impianto Meccanico ed
Elettrico

Dott. Arch. Margherita Colombini,
Corso Matteotti n°8, 25122 Brescia
Tel. 030 3748807

Dott. Ing. Mauro Torquati. Via
Segheria n°3, 25062 Concesio
(BS), Tel. 030 2186162

Dott. Ing. Mauro Torquati. Via
Segheria n°3, 25062 Concesio (BS),
Tel. 030 2186162

Dott. Ing. Laura Boldi. Via G.
Rosa n°5, 25050 Passirano
(BS), Tel. 339 7200361

Nome File:

Redatto da:

Verificato da:

Dott. Ing. Mauro Torquati

Dott. Ing. Anna Rita Zecca
Corso Matteotti n°8, 25122 Brescia
Tel. 030 3748592

Data:

Data e numero revisione

Giugno 2021

PROGETTO ESECUTIVO



MTM ENGINEERING S.R.L.
SOCIETA' DI INGEGNERIA

Ristrutturazione scuola Mantegna

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" - MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.1	Fornitura e posa in opera, sfrido compreso, della membrana traspirante sottotegola (tipo USB PROTECTOR GOLD 330), composta da uno strato protettivo superiore di elevata qualità in PET (poliestere), idrorepellente....., da un film centrale in PU (poliuretano) monolitico di elevata qualità (UV 50 PUR monolitico elastico), e da uno strato protettivo inferiore sempre in PET (poliestere). La membrana va stesa direttamente sul coibenteLa scelta dei prodotti e la relativa posa in opera dovrà rispettare i dettami delle norme in vigore. €.al mq. 10,00

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

1	manodopera					
1.1	a. capo squadra	h		€ 31.34		€ 0.00
1.2	b. operaio specializzato	h		€ 29.77		€ 0.00
1.3	c. operaio qualificato	h	0.05	€ 27.68		€ 1.38
1.4	d. operaio comune	h	0.10	€ 24.99		€ 2.50
	oppure					€ 0.00
1.1	squadra tipo(2+2+3)	h		189.87		€ 0.00
	totale manodopera			A		€ 3.88
2	materiali a piè d'opera					
2.1	guaina					€ 4.12
2.2						€ 0.00
2.3						€ 0.00
	totale materiali			B		€ 4.12
3	noleggi					
3.1	Gru a torre	h	0.001	36.32		€ 0.04
3.2	Autogru	h		46.00		€ 0.00
	totale noleggi			C		€ 0.04
4	trasporti					
4.1	a. Autocarro	h	0.001	49.59		€ 0.05
4.2						
	totale trasporti			D		€ 0.05
A	Sommano					€ 8.05
5	Spese generali - comprese	%	13.50%			€ 1.09
B	Sommano					€ 9.14
6	Utile impresa - compresi	%	10.00%			€ 0.91
C	Sommano					€ 10.05
7	Arrotondamento (+/-)					
	TOTALE					€ 10.00

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	38.80%	41.20%	

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" -MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.2	<p>Fornitura e posa di linea vita su struttura in legno,con ... e,manuali d'uso e manutenzione con sigillo di autenticità. Fornitura e posa di linea vita su struttura in legno,con sistema di ancoraggio per tre operatori,Kit da 45 mt(En795:2012 Tipo C-UNI 11578:2015-CEN/TS 16415:2013) con supporto a pali per colmo in copertura a doppia falda in ragione di n.4. N 4 coppie di staffe in acciaio per ancoraggio supporti linea vita L100,barre filettate M14 con dado e rondella,resina vinilestre bicomponente.N59 punti di ancoraggio sotto coppo,viti di fissaggio per legno da 8X120 al necessario.Il tutto completo di piombo identificatore,cartello identificativo universale,fascicolo contenente dichiarazione di corretta posa,certificato di conformità prodotti,schede tecniche,manuali d'uso e manutenzione con sigillo di autenticità.</p> <p>€. a corpo 6.190,00</p>

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

	<i>Indagine di mercato comprensiva di materiali,mano d'opera,noli e trasporti</i>					
A	Sommano					€ 4,960.00
5	Spese generali - comprese	%	13.50%			€ 669.60
B	Sommano					€ 5,629.60
6	Utile impresa - compresi	%	10.00%			€ 562.96
C	Sommano					€ 6,192.56
7	Arrotondamento (+/-)					
	TOTALE					6.190,00

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	30.00%		

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" -MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.3	Sovrapprezzo alla realizzazione dei controsoffitti per utilizzo di lastre idrorepellenti per ambienti umidi Sovrapprezzo alla realizzazione dei controsoffitti per utilizzo di lastre idrorepellenti per ambienti umidi mq 3,00 €.al mq. 3,00

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

1	manodopera					
1.1	a. capo squadra	h		€ 31.34		€ 0.00
1.2	b. operaio specializzato	h		€ 29.77		€ 0.00
1.3	c. operaio qualificato	h		€ 27.68		€ 0.00
1.4	d. operaio comune	h		€ 24.99		€ 0.00
	oppure					€ 0.00
1.1	squadra tipo(2+2+3)	h		189.87		€ 0.00
	totale manodopera			A		€ 0.00
2	materiali a piè d'opera					
2.1	lastre					€ 2.40
2.2						€ 0.00
2,3						€ 0.00
	totale materiali			B		€ 2.40
3	noleggi					
3.1	Gru a torre	h		36.32		€ 0.00
3.2	Autogru	h		46.00		€ 0.00
	totale noleggi			C		€ 0.00
4	trasporti					
4.1	a. Autocarro	h		49.59		€ 0.00
4.2						
	totale trasporti			D		€ 0.00
A	Sommano					€ 2.40
5	Spese generali - comprese	%	13.50%			€ 0.32
B	Sommano					€ 2.72
6	Utile impresa - compresi	%	10.00%		€	0.27
C	Sommano					€ 3.00
7	Arrotondamento (+/-)					
	TOTALE					€ 3.00

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	0.00%		

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" -MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.4	Fornitura e posa di materassino in lana di roccia con bar ... altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte Fornitura e posa di materassino in lana di roccia con barriera al vapore dello spessore di mm100 da posizionare sopra le lastre del controsoffitto, compreso l'utilizzo di trabatelli sfridi e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte €. al mq.15,60

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

	<i>Indagine di mercato comprensiva di materiali,mano d'opera,noli e trasporti</i>				
A	Sommano				€ 12.50
5	<i>Spese generali - comprese</i>	%	13.50%		€ 1.69
B	Sommano				€ 14.19
6	<i>Utile impresa - compresi</i>	%	10.00%		€ 1.42
C	Sommano				€ 15.61
7	<i>Arrotondamento (+/-)</i>				
	TOTALE				€ 15.60

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	35.06%		

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" -MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.5	Formazione di forometrie nelle lastre in cartongesso dei ... quanto necessario per dare il lavoro fino a regola d'arte Formazione di forometrie nelle lastre in cartongesso dei controsoffitti per l'inserimento dei corpi illuminanti, compreso l'utilizzo di trabatelli e quanto necessario per dare il lavoro fino a regola d'arte €. cadauno 18,80

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	---------------------	---------

	<i>Indagine di mercato comprensiva di materiali,mano d'opera,noli e trasporti</i>					
	totale trasporti	D				€ 0.00
A	Sommano					€ 15.00
5	<i>Spese generali - comprese</i>	%	13.50%			€ 2.03
B	Sommano					€ 17.03
6	<i>Utile impresa - compresi</i>	%	10.00%			€ 1.70
C	Sommano					€ 18.73
7	<i>Arrotondamento (+/-)</i>					
	TOTALE					€ 18.80

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	85.00%		

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" -MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.6	Realizzazione del restauro conservativo di porte interne in legno mediante lo smontaggio delle ante apribili e trattamento in opera del telaio fisso. Le lavorazioni comprendono la sverniciatura totale mediante prodotti e mezzi idonei che non deteriorino i manufatti, ripristino delle parti mancanti deteriorate o incoerenti con la tipologia dei manufatti stessi, con taseeli in legno della medesima essenza, sostituzione delle maniglie, stuccatura, carteggiatura manuale e levigatura per uniformare le superfici. Trattamento finale con mano di fondo e due mani a finire in smalto secondo i colori scelti dalla Direzione Lavori, compreso ogni onere per dare i manufatti finiti e perfettamente funzionanti. Misure circa cm. 1200X 2600 €. cadauno 2.750,00

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	---------------------	---------

	Indagine di mercato comprensiva di materiali,mano d'opera,noli e trasporti					

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	65.00%		

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" -MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.7	Realizzazione del restauro conservativo delle porte esterne di accesso all'immobile, mediante lo smontaggio delle ante apribili e trattamento in opera del telaio fisso. Le lavorazioni comprendono la sverniciatura totale mediante prodotti e mezzi manuali idonei.....Tinteggiatura e successivo rimontaggio delle inferri con una mano di antiruggine e due mani di smalto a finire. Stuccatura, carteggiatura manuale, levigatura di tutte le parti lignee per uniformare le superfici, trattamento finale con mano di fondo e due mani a finire con smalto all'acqua per esterni, secondo i colori scelti dalla Direzione Lavori. Compreso ogni onere per dare i manufatti finiti e perfettamente funzionanti. Misure circa cm. 1400X3700 €. cadauno 3.600,00

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

	Indagine di mercato comprensiva di materiali,mano d'opera,noli e trasporti					

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	67.50%		

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" -MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.9	<p>RESTAURO GRADINI ANTICHI. Restauro dei gradini originali della scala in lato Est mediante il seguente ciclo di lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pulitura superficiale ad umidoesteso a tutte le superfici; -Stuccatura con polvere di pietra idonea e calce.....dopo opportuna pulizia -Stuccatura delle alzate con maltasabbia.....fessurazioni, fori ecc. <p>APPLICAZIONE di sistemi protettivie. Applicazione di gel di silice nonostrutturato e funzionalizzato, strato di silice amorfa sottile, incolore, trasparente compatibile con il substrato impermeabile e traspirante.</p> <p>€. a corpo 2.250,00</p>

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

	Indagine di mercato comprensiva di materiali,mano d'opera,noli e trasporti					

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	73.00%		

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" -MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.10	<p>. RESTAURO GRADINI SCALE(Recenti).Restauro dei gradini originali della scala in lato Est mediante il seguente ciclo di lavorazioni:</p> <p>-Pulitura superficiale dello sporco dai piani di lavoro.esteso a tutte le superfici;</p> <p>-Stuccatura con polvere di pietra e fori,dopo opportuna pulizia</p> <p>-Stuccatura delle alzate confessurazioni,fori ecc.</p> <p>APPLICAZIONE di sistemi protettivi sulle superfici,.....</p> <p>con il substrato impermeabilen e traspirante.</p> <p>€. a corpo 1.500,00</p>

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

	<i>Indagine di mercato comprensiva di materiali,mano d'opera,noli e trasporti</i>				
	totale trasporti	D			€ 1,200.00
A	Sommano				€ 1,200.00
5	<i>Spese generali - comprese</i>	%	13.50%		€ 162.00
B	Sommano				€ 1,362.00
6	<i>Utile impresa - compresi</i>	%	10.00%		€ 136.20
C	Sommano				€ 1,498.20
7	<i>Arrotondamento (+/-)</i>				
	TOTALE				€ 1,500.00

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	72.50%		

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" -MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.11	<p>RESTAURO PAVIMENTO SCALA EST. Recupero della pavimentazione originaria in "Cementine" del pianerottolo della scala Est mediante le seguenti lavorazioni:</p> <p>-PULITURA superficiale..... dai piani di lavoro. Intervento esteso a tutta la superficie compresa la rimozione dei depositi nelle fughe.</p> <p>-STUCCATURA con polvere.....di cemento in colorazione simile all'originaria.</p> <p>-APPLICAZIONE di sistemi protettivi sulle superfici incolore, trasparente compatibile con il substrato impermeabile e traspirante</p> <p>€. a corpo 820,00</p>

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

	Indagine di mercato comprensiva di materiali,mano d'opera,noli e trasporti					

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	65.00%		

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" -MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.12	<p>. RESTAURO CONSERVATIVO BALAUSTRATE SCALE.</p> <p>Realizzazione del restauro delle balaustrate delle scale in cemento decorativo secondo le prescritte modalità:</p> <p>APPLICAZIONE BIOCIDA-DISINFESTAZIONE BIOLOGICA.....ri a lama fissa.</p> <p>-PULITURA SUPERFICIALE AD UMIDO. con acqua di rete.</p> <p>-PULITURA SUPERFICIALE AD IMPACCO.....bisturi ecc..Mediante un ciclo di applicazione.</p> <p>OPERAZIONI DI INTEGRAZIONE DI PARTI MANCANTI.....delle superfici circostanti.Manufatti in cemento</p> <p>STUCCATURA.Stuccaturail lavaggio dell'area stuccata con tamponaggi ..</p> <p>-TRATTAMENTO ELEMENTI METALLICI.Rimozione degli strati ossidati.....Applicazione di trattamento protettivo</p> <p>-APPLICAZIONE DI SISTEMI PROTETTIVI.Applicazione sulle superfici,,trasparente,compatibile con il substrato impermeabile e trasparente.</p> <p>€ . a corpo 33.500,00</p>

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

	<i>Indagine di mercato comprensiva di materiali,mano d'opera,noli e trasporti</i>					
A	Sommano					€ 26,700.00
5	<i>Spese generali - comprese</i>	%	13.50%			€ 3,604.50
B	Sommano					€ 30,304.50
6	<i>Utile impresa - compresi</i>	%	10.00%			€ 3,030.45
C	Sommano					€ 33,334.95

7	Arrotondamento (+/-)		
	TOTALE		€ 33.500,00

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	65.50%		

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" - MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.13	Manto impermeabile a protezione delle murature verticali controterra eseguito con uno strato di membrana flessibile prefabbricata a base di bitume modificato mediante polimeri plastomerici, con marcatura CEE secondo la norma UNI-EN 13707, in opera in aderenza totale al supporto mediante applicazione di fiamma diretta, applicazione di primer bituminoso a freddo applicato a rullo o airless, previa preparazione del supporto mediante lavaggio e regolarizzazione delle asperità presenti. BPP Spessore 4 mm con armatura in poliestere - €. al mq. 16,00

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

1	manodopera					
1.1	a. capo squadra	h		€ 31.34		€ 0.00
1.2	b. operaio specializzato	h		€ 29.77		€ 0.00
1.3	c. operaio qualificato	h	0.10	€ 27.68		€ 2.77
1.4	d. operaio comune	h	0.15	€ 24.99		€ 3.75
	oppure					€ 0.00
1.1	squadra tipo(2+2+3)	h		189.87		€ 0.00
	totale manodopera			A		€ 6.52
2	materiali a piè d'opera					
2.1	guaina					€ 3.60
2.2						€ 0.00
2,3						€ 0.00
	totale materiali			B		€ 3.60
3	noleggi					
3.1	Gru a torre	h		36.32		€ 0.00
3.2	Autogru	h		46.00		€ 0.00
	totale noleggi			C		€ 0.00
4	trasporti					
4.1	a. Autocarro	h	0.05	49.59		€ 2.48
4.2						
	totale trasporti			D		€ 2.48
A	Sommano					€ 12.60
5	Spese generali - comprese	%	13.50%			€ 1.70
B	Sommano					€ 14.30
6	Utile impresa - compresi	%	10.00%		€	1.43
C	Sommano					€ 15.73
7	Arrotondamento (+/-)					
	TOTALE					€ 16.00

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	40.75%		

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" - MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.14	<p>Fornitura e posa in opera di malta cementizia impermeabile elastica flessibilecon umidità residua inferiore al 3%.Spessore minimo 3 mm da realizzarsi in due strati con interposizione di rete in fibra di vetro o in tessuto non tessuto di poliestere.Sono escluse le opere di preparazione del supporto e il nastro gommatto preformato da utilizzare in corrispondenza dei giunti di dilatazione e degli spigoli tra pareti e piano</p> <p>€. al mq.42,80</p>

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

	Indagine di mercato comprensiva di materiali,mano d'opera,noli e trasporti					

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	30.77%		

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" -MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.15	Fornitura e posa di nastro gommato prefoprmato con feltro resistenti agli alcali per sistemi impermeabilizzanti cementizi e guaine liquide da utilizzare per impermeabilizzazioni di spigoli tra pareti contigue e raccordo tra parete e pavimento,impermeabilizzazione elastica di giunti di dilatazione di terrazzi,balconi,sigillatura dell'attraversamento di tubazioni e degli scarichi in bagni,doccie,cucine;spessore mm2 €. al ml. 17,40

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

	<i>Indagine di mercato comprensiva di materiali,mano d'opera,noli e trasporti</i>				
	totale trasporti	D			€ 0.00
A	Sommano				€ 13.94
5	<i>Spese generali - comprese</i>	%	13.50%		€ 1.88
B	Sommano				€ 15.82
6	<i>Utile impresa - compresi</i>	%	10.00%		€ 1.58
C	Sommano				€ 17.40
7	<i>Arrotondamento (+/-)</i>				
	TOTALE				€ 17.40

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	30.77%		

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" - MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.17	Realizzazione di pavimentazione in calcestruzzo preconfezionato per marciapiede ,con classe di resistenza C25/30, classe S4/S5 miscela composta da cemento-quarzo, corridone o similari, formazione di giunti e finitura "Scopata". Spessore cm 20 € . al mq 35,00

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

1	manodopera					
1.1	a. capo squadra	h		€ 31.34		€ 0.00
1.2	b. operaio specializzato	h		€ 29.77		€ 0.00
1.3	c. operaio qualificato	h	0.16	€ 27.68		€ 4.43
1.4	d. operaio comune	h	0.16	€ 24.99		€ 4.00
	oppure					€ 0.00
1.1	squadra tipo(2+2+3)	h		189.87		€ 0.00
	totale manodopera			A		€ 8.43
2	materiali a piè d'opera					
2.1	calcestruzzo	mc	0.20	80.00		€ 16.00
2.2	rete	kg	3.95	0.65		€ 2.57
2,3	quarzo	kg	3.00	0.30		€ 0.90
	totale materiali			B		€ 19.47
3	noleggi					
3.1	Gru a torre	h		36.32		€ 0.00
3.2	Autogru	h		46.00		€ 0.00
	totale noleggi			C		€ 0.00
4	trasporti					
4.1	a. Autocarro	h		49.59		€ 0.00
4.2						
	totale trasporti			D		€ 0.00
A	Sommano					€ 27.89
5	Spese generali - comprese	%	13.50%			€ 3.77
B	Sommano					€ 31.66
6	Utile impresa - compresi	%	10.00%			€ 3.17
C	Sommano					€ 34.83
7	Arrotondamento (+/-)					
	TOTALE					€ 35.00

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	24.00%	55.62%	

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" -MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.18	<p>Tinteggiatura facciate esterne di tutto il fabbricato,la lavorazione comprende: SVERNICIATURA delle superfici... con lamette e/o idropulitura a pressione controllata.</p> <p>RASATURA DI FONDO,con tinteggiatura....silicato liquido di potassio.</p> <p>VELATURA DELLE SUPERFICI.Tinteggiatura data a pennello a 2 mani,in presenza di cornici,festoni,capitelli,basi ,paraste ecc.</p> <p>€. al mq.62,50</p>

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	---------------------	---------

	Indagine di mercato comprensiva di materiali,mano d'opera,noli e trasporti					

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	61.13%		

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" - MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.19	Fornitura e posa in opera compreso lo sfrido di pannelli multistrato fenolico, di pino, di prima scelta bx dello spessore di mm30 disposti quinconce e fissati tra loro mediante bandelle in acciaio da mm 80X 2, chiodate al pannello con chiodi diametro mm4 interasse 10 cm, tipo Rothoblaas LBA Anker o similari, come meglio identificato nei disegni esecutivi € . al mq.42,00

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

1	manodopera					
1.1	a. capo squadra	h		€ 31.34		€ 0.00
1.2	b. operaio specializzato	h		€ 29.77		€ 0.00
1.3	c. operaio qualificato	h	0.15	€ 27.68		€ 4.15
1.4	d. operaio comune	h	0.17	€ 24.99		€ 4.25
	oppure					€ 0.00
1.1	squadra tipo(2+2+3)	h		189.87		€ 0.00
	totale manodopera			A		€ 8.40
2	materiali a piè d'opera					
2.1	Pannello fenolico sp.30	mq	1.00	15.90		€ 15.90
2.2	bandella	ml	2.50	2.95		€ 7.38
2,3	chiodi fissaggio	corpo	1.00	1.00		€ 1.00
	totale materiali			B		€ 24.28
3	noleggi					
3.1	Gru a torre	h	0.01	36.32		€ 0.36
3.2	Autogru	h		46.00		€ 0.00
	totale noleggi			C		€ 0.36
4	trasporti					
4.1	a. Autocarro	h	0.01	49.59		€ 0.50
4.2						
	totale trasporti			D		€ 0.50
A	Sommano					€ 33.53
5	Spese generali - comprese	%	13.50%			€ 4.53
B	Sommano					€ 38.06
6	Utile impresa - compresi	%	10.00%			€ 3.81
C	Sommano					€ 41.87
7	Arrotondamento (+/-)					
	TOTALE					€ 42.00

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	20.00%		

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" - MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.20	Fornitura e posa di nuove connessioni sulle capriate esistenti, tra Puntone e Monaco, realizzate mediante n. 2 piatti in acciaio S275 della larghezza di mm40, spessore mm3, lunghezza circa 120 cm. a "T", posizionati su entrambe le facce e fissate alla struttura esistente tramite n 10+10 viti tipo Rothoblaas HSB o similari, M5 lunghezza 60 mm.. Il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte, come illustrato negli elaborati grafici di progetto (Tav ST04) €. a corpo 1.200,00

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

1	manodopera					
1.1	a. capo squadra	h		€ 31.34		€ 0.00
1.2	b. operaio specializzato	h		€ 29.77		€ 0.00
1.3	c. operaio qualificato	h	15.00	€ 27.68		€ 415.20
1.4	d. operaio comune	h	15.00	€ 24.99		€ 374.85
	oppure					€ 0.00
1.1	squadra tipo(2+2+3)	h		189.87		€ 0.00
	totale manodopera			A		€ 790.05
2	materiali a piè d'opera					
2.1	Piatto in acciaio	kg	30.00	3.50		€ 105.00
2.2	viti Rothoblaas	n	200.00	0.20		€ 40.00
2,3						€ 0.00
	totale materiali			B		€ 145.00
3	noleggi					
3.1	Gru a torre	h	0.10	36.32		€ 3.63
3.2	Autogru	h		46.00		€ 0.00
	totale noleggi			C		€ 3.63
4	trasporti					
4.1	a. Autocarro	h	0.10	49.59		€ 4.96
4.2						
	totale trasporti			D		€ 4.96
A	Sommano					€ 943.64
5	Spese generali - comprese	%	13.50%			€ 127.39
B	Sommano					€ 1,071.03
6	Utile impresa - compresi	%	10.00%			€ 107.10
C	Sommano					€ 1,178.14
7	Arrotondamento (+/-)					
	TOTALE					€ 1,200.00

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	65.84%	12.08%	

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" - MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.21	Fornitura e posa di nuove connessioni sulle capriate esistenti tra Puntone e Catena, realizzate mediante n. 4 reggie metalliche in acciaio S275 della larghezza di mm40 spessore mm3, posate con tenditore metallico in ragione di n.4, costituito da barra filettata M14 munita di dado e controdado Classe 8.8. Il tutto per dare il lavoro fornito a regola d'arte come riportato negli elaborati grafici di progetto (Tav ST04) € . a corpo 1.500,00

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

1	manodopera					
1.1	a. capo squadra	h		€ 31.34		€ 0.00
1.2	b. operaio specializzato	h		€ 29.77		€ 0.00
1.3	c. operaio qualificato	h	14.00	€ 27.68		€ 387.52
1.4	d. operaio comune	h	14.50	€ 24.99		€ 362.36
	oppure					€ 0.00
1.1	squadra tipo(2+2+3)	h		189.87		€ 0.00
	totale manodopera			A		€ 749.88
2	materiali a piè d'opera					
2.1	regge metalliche	ml	50.00	2.95		€ 147.50
2.2	tenditore con dadi	n	40.00	8.50		€ 340.00
2,3						€ 0.00
	totale materiali			B		€ 487.50
3	noleggi					
3.1	Gru a torre	h	0.09	36.32		€ 3.27
3.2	Autogru	h		46.00		€ 0.00
	totale noleggi			C		€ 3.27
4	trasporti					
4.1	a. Autocarro	h	0.09	49.59		€ 4.46
4.2						
	totale trasporti			D		€ 4.46
A	Sommano					€ 1,245.11
5	Spese generali - comprese	%	13.50%			€ 168.09
B	Sommano					€ 1,413.20
6	Utile impresa - compresi	%	10.00%			€ 141.32
C	Sommano					€ 1,554.52
7	Arrotondamento (+/-)					
	TOTALE					€ 1.500,00

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	49.99%		

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" - MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.22	Fornitura e posa di nuovi appoggi Monaco e saetta/Puntone e saetta,realizzati con "cunei" in legno C24,fissati alla capriata esistente mediante serie di viti passanti e non,tipo HBS Rothoblaas o similari M12,..... lungo la direzione del puntone e sfalsate di almeno 1 diametro.Il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte come riportata negli elaborati grafici di progetto (Tav. ST04) €. a corpo 1.300,00

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

1	manodopera					
1.1	a. capo squadra	h		€ 31.34		€ 0.00
1.2	b. operaio specializzato	h		€ 29.77		€ 0.00
1.3	c. operaio qualificato	h	16.50	€ 27.68		€ 456.72
1.4	d. operaio comune	h	17.00	€ 24.99		€ 424.83
	oppure					€ 0.00
1.1	squadra tipo(2+2+3)	h		189.87		€ 0.00
	totale manodopera			A		€ 881.55
2	materiali a piè d'opera					
2.1	Cunei in legno C24	mc	0.10	1000.00		€ 100.00
2.2	viti Rothoblaas HBS M12	n	40.00	0.35		€ 14.00
2,3						€ 0.00
	totale materiali			B		€ 114.00
3	noleggi					
3.1	Gru a torre	h	0.01	36.32		€ 0.36
3.2	Autogru	h		46.00		€ 0.00
	totale noleggi			C		€ 0.36
4	trasporti					
4.1	a. Autocarro	h	0.01	49.59		€ 0.50
4.2						
	totale trasporti			D		€ 0.50
A	Sommano					€ 996.41
5	Spese generali - comprese	%	13.50%			€ 134.52
B	Sommano					€ 1,130.92
6	Utile impresa - compresi	%	10.00%			€ 113.09
C	Sommano					€ 1,244.02
7	Arrotondamento (+/-)					
	TOTALE					€ 1,300.00

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	67.81%	8.77%	

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" -MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.23	<p>PROVE DI TAGLIO,e taglio a trazione su singolo ancorante di diametro M16 mm(meccanico o chimico) preinstallato in muratura di laterizio,realizzato a mezzo di opportuni dispositivi di contrasto di tiro spinta ,di controllo della cinematica dell'ancorante in sede di prova.Misurazione delle forze applicate a mezzo di cella di carico ovvero di sistema idraulico preventivamente tarato.Sono compresi la canterizzazione e il resoconto di ogni prova con documentazione fotografica.</p> <p>€. cad. 240,00</p>

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

	Indagine di mercato comprensiva di materiali,mano d'opera,noli e trasporti					

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	27.00%		

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" - MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.E. 1	Fornitura ed installazione di corpo illuminante a LED, (Tipo NOVALUX modello School 1200 30W 4K art. 104111), sostituzione di linea di alimentazione del corpo lampada, comprensivo di rimozione dei cavi obsoleti e installazione di linea con cavo FG16OM16 3G1,5 dalla scatola di derivazione dell'aula fino al corpo lampada (circa 5 metri a lampada). La voce si intende comprensiva di accessori quali kit plafone (Tipo 104109.01, kit sospensione 104110.99), kit alimentazione (Tipo 12121.01) e quant'altro necessario a fornire l'opera collaudabile e funzionante €. cadauna 313,48

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

1	manodopera					
1.1	a. capo squadra	h		€ 28.81		€ 0.00
1.2	b. operaio specializzato	h	1	€ 25.04		€ 25.04
1.3	c. operaio qualificato	h		€ 23.97		€ 0.00
1.4	d. operaio comune	h	0.5	€ 21.50		€ 10.75
	oppure					€ 0.00
1.1	squadra tipo					€ 0.00
	totale manodopera			A		€ 35.79
2	materiali a piè d'opera					
2.1	lampada novalux school 104111	n	1	136.00 €		€ 136.00
2.2	kit plafone novalux 104109.01	m	1	32.00 €		€ 32.00
2.3	kit sospensione novalux 104110.09	n	1	14.25 €		€ 14.25
2.4	kit alimentazione novalux 12121.01	n		22.00 €		€ 22.00
2.5	cavo FG16OM16 3G1,5mmq	n	5	2.34 €		€ 11.70
	totale materiali			B		€ 215.95
3	noleggi					
3.1	Gru a torre	h		36.32		€ 0.00
3.2						€ 0.00
	totale noleggi			C		€ 0.00
4	trasporti					
4.1	a. Autocarro	h		49.59		€ 0.00
4.2						€ 0.00
	totale trasporti			D		€ 0.00
A	Sommano					€ 251.74
5	Spese generali - comprese	%	13.50%			€ 33.98
B	Sommano					€ 285.72
6	Utile impresa - compresi	%	10.00%			€ 28.57
C	Sommano					€ 314.30
7	Arrotondamento (+/-)					-€ 0.82
	TOTALE					€ 313.48

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	11.42%	68.89%	

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" -MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.E.2	Fornitura ed installazione di corpo illuminante a LED, (Tipo NOVALUX modello THE PANEL 2: 1200X300 32W 4K CRI90 PRI art. 102048.01), sostituzione di linea di alimentazione del corpo lampada,..... La voce si intende comprensiva di accessori quali kit plafone(Tipo 102052.01) e quant'altro necessario a fornire l'opera collaudabile e funzionante €. cadauna 285,72

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

1	manodopera					
1.1	a. capo squadra	h		€ 28.81		€ 0.00
1.2	b. operaio specializzato	h	1	€ 25.04		€ 25.04
1.3	c. operaio qualificato	h		€ 23.97		€ 0.00
1.4	d. operaio comune	h	0.5	€ 21.50		€ 10.75
	oppure					€ 0.00
1.1	squadra tipo					€ 0.00
	totale manodopera			A		€ 35.79
2	materiali a piè d'opera					
2.1	lampada novalux 102048	n	1	105.00 €		€ 105.00
2.2	kit plafone novalux 102052.01	m	1	70.00 €		€ 70.00
2.3		n	1			€ 0.00
2.4		n	1			€ 0.00
2.5	cavo FG16OM16 3G1,5mmq	n	8	2.34 €		€ 18.72
	totale materiali			B		€ 193.72
3	noleggi					
3.1	Gru a torre	h		36.32		€ 0.00
3.2						€ 0.00
	totale noleggi			C		€ 0.00
4	trasporti					
4.1	a. Autocarro	h		49.59		€ 0.00
4.2						€ 0.00
	totale trasporti			D		€ 0.00
A	Sommano					€ 229.51
5	Spese generali - comprese	%	13.50%			€ 30.98
B	Sommano					€ 260.49
6	Utile impresa - compresi	%	10.00%			€ 26.05
C	Sommano					€ 286.54
7	Arrotondamento (+/-)					-€ 0.82
	TOTALE					€ 285.72

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	12.53%	67.80%	

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" - MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.E.3	A.P.E. 3 disano Fornitura ed installazione di corpo illuminante a LED, ma ... ro necessario a fornire l'opera collaudabile e funzionante Fornitura ed installazione di corpo illuminante a LED,(Tipo DISANO modello 604)..... (circa 8 metri a lampada). La voce si intende comprensiva di accessori e quant'altro necessario a fornire l'opera collaudabile e funzionante €. cadauna 221,43

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

1	manodopera					
1.1	a. capo squadra	h		€ 28.81		€ 0.00
1.2	b. operaio specializzato	h	1	€ 25.04		€ 25.04
1.3	c. operaio qualificato	h		€ 23.97		€ 0.00
1.4	d. operaio comune	h	0.5	€ 21.50		€ 10.75
	oppure					€ 0.00
1.1	squadra tipo					€ 0.00
	totale manodopera			A		€ 35.79
2	materiali a piè d'opera					
2.1	lampada disano 115532-00	n	1	123.50 €		€ 123.50
2.2		m				€ 0.00
2.3		n				€ 0.00
2.4		n				€ 0.00
2.5	cavo FG16OM16 3G1,5mmq	n	8	2.34 €		€ 18.72
	totale materiali			B		€ 142.22
3	noleggi					
3.1	Gru a torre	h		36.32		€ 0.00
3.2						€ 0.00
	totale noleggi			C		€ 0.00
4	trasporti					
4.1	a. Autocarro	h		49.59		€ 0.00
4.2						€ 0.00
	totale trasporti			D		€ 0.00
A	Sommano					€ 178.01
5	Spese generali - comprese	%	13.50%			€ 24.03
B	Sommano					€ 202.04
6	Utile impresa - compresi	%	10.00%			€ 20.20
C	Sommano					€ 222.25
7	Arrotondamento (+/-)					-€ 0.82
	TOTALE					€ 221.43

Percentuali	manodopera	materiali	noli e trasporti
	16.16%	64.23%	

ISTITUTO ALBERGHIERO "CATERINA DE MEDICI" -MANTEGNA

codice	Descrizione della lavorazione o dell'opera
A.P.E 4	Fornitura ed installazione di corpo illuminante a LED,(Tipo NOVALUX modello THE Panel 2 600 32W 4K PR cri90 art. 102044), sostituzione di linea di alimentazione del corpo lampada, comprensivo di rimozione dei cavi obsoleti e installazione di linea con cavo FG16OM16 3G1,5 dalla scatola di derivazione del locale fino al corpo lampada (circa 8 metri a lampada). La voce si intende comprensiva di accessori quali box plafone 102033.01 e quant'altro necessario a fornire l'opera collaudabile e funzionante €. cadauna 308,20

N.	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
----	------------------	------	----------	--------	------------------	---------

1	manodopera					
1.1	a. capo squadra	h		€ 28.81		€ 0.00
1.2	b. operaio specializzato	h	1	€ 25.04		€ 25.04
1.3	c. operaio qualificato	h		€ 23.97		€ 0.00
1.4	d. operaio comune	h	0.5	€ 21.50		€ 10.75
	oppure					€ 0.00
1.1	squadra tipo					€ 0.00
	totale manodopera			A		€ 35.79
2	materiali a piè d'opera					
2.1	lampada novalux 102044	n	1	158.00 €		€ 158.00
2.2	kit plafone novalux 102033.01	m	1	35.00 €		€ 35.00
2.3		n				
2.4		n				
2.5	cavo FG16OM16 3G1,5mmq	n	8	2.34 €		€ 18.72
	totale materiali			B		€ 211.72
3	noleggi					
3.1	Gru a torre	h		36.32		€ 0.00
3.2						€ 0.00
	totale noleggi			C		€ 0.00
4	trasporti					
4.1	a. Autocarro	h		49.59		€ 0.00
4.2						€ 0.00
	totale trasporti			D		€ 0.00
A	Sommano					€ 247.51
5	Spese generali - comprese	%	13.50%			€ 33.41
B	Sommano					€ 280.92
6	Utile impresa - compresi	%	10.00%			€ 28.09
C	Sommano					€ 309.02
7	Arrotondamento (+/-)					-€ 0.82
	TOTALE					€ 308.20

Percentuali	manodopera	materiali	oli e traspor
	11.61%	68.69%	