

PATTO PER LO SVILUPPO PER LA CITTÀ DI VENEZIA

Delibera CIPE 56/2016 (17A02404) G.U.n.79 del 4.4.2017 Fondo per lo Sviluppo e la Coesione FSC 2014-2020

	<p>DIREZIONE LAVORI PUBBLICI Settore Edilizia Comunale e Scolastica Servizio Edilizia Scolastica Terraferma</p> <p>Polo Tecnico " Ex Carbonifera" Viale Ancona, 63 – Mestre (Ve)</p> <p>tel 041.2749724</p>	<p>C.I. 14258</p> <p>R.U.P.: Paolo Bevilacqua</p>
---	---	--

Oggetto: 4.4 RAFFORZAMENTO AZIONE P.A.: INTERVENTI PUNTUALI DI MESSA IN SICUREZZA EDILIZIA SCOLASTICA TERRAFERMA

Fase Progetto: ESECUTIVO (redatto ai sensi art. 23 e art. 216 c. 4 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.)

Documento: ELENCO E ANALISI NUOVI PREZZI

Data: maggio 2018

Revisione	Descrizione
00	
01	
02	
03	
04	
05	

Elaborato dal Progettista: Lorita Caccin

Verificato dal R. U. P.: Paolo Bevilacqua

Validato dal R. U. P.: Paolo Bevilacqua

NP 1 REALIZZAZIONE SCALA IN ACCIAIO ZINCATO

1) scala in acciaio zincato costituita da N5 rampe N3 pianerottolo
Di sbarco e 3 pianerottoli di scalo, composta da struttura
Cosciali rampe pianerottolo di sbarco e di scalo in UNP da 200
Colonne di sostenimento in HEB da 200 , angolare di appoggio alla
Muratura 150x150, parapetti rampe scale e pianerottoli realizzati da stanti
E corrimano in tubo rettangolo da 60x40 fissati su con viti sulle rampe
Della scala,tamponati con Grigliato a maglia 60x132 piatto e tondo fissato
Con piastre e viti su piantane del parapetto
gradini in grigliato anti tacco a maglia 15x76 piatto e tondo (dim. Gradino 1200x300)
pianerottoli di sbarco e di scalo in grigliato bordato a maglia 15x76 piatto e tondo
Analisi e verifica delle strutture e determinazione delle azioni in riferimento alla normativa vigente.
€ /cad. 88.463,13

NP 2 Fornitura e posa di membrana impermeabilizzante, spessore mm 5, a base di una mescola a
"inversione di fase" di bitume distillato, selezionato per l'uso industriale, ed un elevato tenore di gomma SBS,
dove l'elastomero costituisce la matrice polimerica continua ed il bitume la fase dispersa.
La gomma plastica costituita da un capolimero a blocchi stirolo-butadiene-stirolo radiale (SBS) consente un
allungamento a rottura del 2000%, una ripresa elastica del 300%, una flessibilità a freddo di -25° C, una
resistenza a caldo superiore a 100° C.
Armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo di alta grammatura imputrescibile, isotropo,
termofissato, di elevatissima resistenza meccanica ed elasticità.
€ /mq. 31,77

NP 3 Realizzazione di una bussola:

Serramenti in alluminio taglio termico secondo D. Lgs. N 192/05 e n. 311/06 risparmio energetico
(con allegato calcolo della Trasmissione termica secondo UNI EN ISO 10077-1)

Serramento di parete costituito con profili estrusi in lega di alluminio EN AW-6060
(secondo UNI en 755-2) Con tolleranze ristrette adatte per ossidazione anodica o verniciatura .
Estruso allo stato fisico T5 Con tolleranze conformi alla normativa UNI EN 12020-2
L'interruzione del ponte termico ottenuta tramite l'inserimento di speciali barrette in poliammide
Rinforzato aggirato meccanicamente agli estrusi di alluminio previa zigrinatura
Il sistema a un valore medio di trasmittanza termica dei telai U_f pari a 2,4 : 2,6 W/m² .K determinato
Secondo il metodo numerico previsto dalla norma UNI EN ISO 10077-2.
Le guarnizioni, sia statiche, che dinamiche, sono realizzate in EPDM (elastomero etilene-propilene)
La guarnizione centrale (giunto aperto) e predisposta in posizione arretrata in maniera da costituire
Una abbondante camera di equalizzazione delle pressioni.
Gli accessori sono di elevata qualità per garantire al prodotto massima sicurezza e affidabilità
Le scudrette per l'unione angolare dei profili sono monolitiche realizzate in estruso con lega
Di alluminio primaria le cerniere anch'esse realizzate in alluminio estruso sono dotate di boccole
Di materiale sintetico anti frizione con perni e viti in acciaio inox
Ossidazione anodica il trattamento di ossidazione anodica prevede un primo trattamento meccanico di
Spazzolatura scotch-brite dei profili grezzi. Successivamente tutti gli altri trattamenti elettrochimici
Ed i relativi controlli vengono eseguiti secondo le direttive tecniche del marchio di qualità europeo
QUALANORD Rev. 00 Edizione 3° 1999
Lo spessore di ossidazione anodica viene controllato secondo UNI EN ISO 2360: 1998
Mentre per la qualità del fissaggio dello strato di ossido anodico non inferiore a 15 micron
si fa riferimento alla ISO 3210 e alla UNI EN 12373-4:2000 i trattamenti sono garantiti col marchio di
qualità
(EURAS.EWWAA) QUALANOD e sono eseguiti da aziende certificate UNI EN ISO 9001: 2002
Verniciatura viene è del tipo a polveri ed il colore può essere scelto nella cartella RAL
Prima della verniciatura viene fatto un trattamento sulle seguenti operazioni Sgrassaggio, lavaggio,
decapaggio, lavaggio, cromatazione,doppio lavaggio in acqua demineralizzata,passaggio in forno di
asciugatura. Successivamente vengono applicate le polveri tramite verniciatura a spruzzo in cabina
automatica con pistole elettrostatiche lo spessore delle polveri è di 60micron. Le polveri utilizzate sono

garantite 25 anni con marchio QUALICOAT conformi alla direttiva europea 67/548 CEE TGIC FREE ed atossiche

vetri realizzati da lastra accoppiato 3+3.2 / intercapedine da 15gas / interno 4+4.2 basso emissivo ($K=1.4 \text{ W/Mq}$ – $R_w = 35 \text{ dB}$)

Penetrabilità all'aria UNI EN 1026 classe 4

Tenuta all'acqua UNI EN 1027 classe E 1050

Resistenza al carico del vento UNI EN 12211 classe 5

Trasmittanza termica $1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$

Protezione acustica 42 dB

Ingresso

Porte ingresso realizzato come sopra descritto con porta 2 ante apribile

Verso l'esterno completa di doppio maniglione antipanico maniglia esterna

chiudi porta aereo,

Dimensioni L1600xH2800 cadauna

Veranda

Lati veranda realizzate come sopra descritto suddivisi con sottoluce fisso

tamponato con pannello di alluminio, parte centrale divisa in 2 specchiature

di cui 1 fissa e una apribile ad anta ribalta, N1 sopra luce fisso

Dimensioni L1700xH3300 cadauna

Veranda

parte centrale veranda realizzate come sopra descritto suddivisi con sottoluce fisso

diviso in N6 specchiature tamponato con pannello di alluminio, parte centrale divisa in N6

specchiature completamente fisse, sopra luce fisso diviso in N6 specchiature fisse Dimensioni

L6750xH3300

Veranda ingressi:

ingresso lato dx realizzate come sopra descritto suddiviso in N2 parti N1 parte fissa laterale

costituita da N1 sottoluce fisso tamponato con pannello di alluminio, parte centrale divisa

in N2 specchiature fisse, N1 sopra luce fisso

N1 parte con Porte ingresso N2 ante apribile Verso l'esterno completa di doppio

maniglione antipanico maniglia esterna chiudi porta aereo,

Dimensioni L3200xH3300

ingresso lato sx realizzate come sopra descritto suddiviso in N2 parti N1 parte fissa laterale

costituita da N1 sottoluce fisso tamponato con pannello di alluminio, parte centrale divisa

in N2 specchiature fisse, N1 sopra luce fisso

N1 parte con Porte ingresso N2 ante apribile Verso l'esterno completa di doppio

maniglione antipanico maniglia esterna chiudi porta aereo,

Dimensioni L3850xH3300

Parte copertura veranda

Fornitura e posa di pannello ISOCOPERTURA realizzate con lamiera lato esterno di acciaio zincato

SP 0,5mm preverniciata bianco grigio. Pacchetto coibente isolante da 50 più greca a base

poliuretana fissati con viti autoforanti da mm6,3 in acciaio zincato, complete copro in lamiera e

guarnizione in gomma,

parti rimanenti a vista verniciate con colore apposito anti corrosione

Grondaia

grondaia per scarico acqua realizzate in lamiera di acciaio zincato preverniciato,

tinta bianco grigio di idoneo sviluppo e sagomatura sp.06 complete di tappi , imbocchi,

brachette di allineamento N2 scarichi da mm100.

€ /cad. 39.645,31

4.4 Rafforzamento azione P.A.: Interventi puntuali di messa in sicurezza edilizia scolastica terraferma

N. P.	descrizione della lavorazione
1	REALIZZAZIONE SCALA IN ACCIAIO ZINCATO 1) scala in acciaio zincato costituita da N5 rampe N3 pianerottolo Di sbarco e 3 pianerottoli di scalo, composta da struttura Cosciali rampe pianerottolo di sbarco e di scalo in UNP da 200 Colonne di sostenimento in HEB da 200 , angolare di appoggio alla ...

N.	Elementi dell'analisi	U.M.	Quantità	prezzo	importo
1	Manodopera				
1.01	a. Operaio di IV livello	h	40,00	30,24	1.209,60
1.02	b. Operaio specializzato	h	40,00	28,81	1.152,40
1.03	c. Operaio qualificato	h	40,00	26,97	1.078,80
1.04	d. Operaio comune				-
totale Manodopera					3.440,80

2	materiali				
2.01	acciaio	kg	16.500,00	3,90	64.350,00
totale materiali					64.350,00

3	Mezzi d'opera				
	Autogru, con gru telescopica della portata massima fino a 20 t, escluso eventuale personale a terra (imbragatore o segnalatore): A caldo	h	40,00	64,22	2.568,80
totale Mezzi d'opera					2.568,80

4	Trasporti				
totale Trasporti					-

5	totale (1+2+3+4)			70.359,60
---	------------------	--	--	-----------

6	Spese generali			
7.01	14,30 % Spese Generali			10.061,42
7	Utile d'impresa			
8.01	10 % Utile d'Impresa			8.042,10

PREZZO DI APPLICAZIONE
Euro/cad.
Totale (5+6+7)

88.463,13

C.I. 14258

4.4 Rafforzamento azione P.A.: Interventi puntuali di messa in sicurezza edilizia scolastica terraferma

N. P.	descrizione della lavorazione
2	Fornitura e posa di membrana impermeabilizzante, spessore mm 5, a base di una miscela a "inversione di fase" di bitume distillato, selezionato per l'uso industriale, ed un elevato tenore di gomma SBS, dove l'elastomero costituisce la matrice polimerica continua ed il bitume la fase dispersa. La gomma plastica costituita da un capolimero a blocchi stirolo-butadiene-stirolo radiale (SBS) consente un allungamento a rottura del 2000%, una ripresa elastica del 300%, una flessibilità a freddo di -25° C, una resistenza a caldo superiore a 100° C. Armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo di alta grammatura imputrescibile, isotropo, termofissato, di elevatissima resistenza meccanica ed elasticità.

N.	Elementi dell'analisi	U.M.	Quantità	prezzo	importo
1	Manodopera				
1.01	a. Operaio di IV livello				-
1.02	b. Operaio specializzato	h	0,15	28,81	4,32
1.03	c. Operaio qualificato	h	0,15	26,97	4,05
1.04	d. Operaio comune				-
totale Manodopera					8,37
2	materiali				
2.01	membrana impermeabilizzante, spessore mm 5, a base di una miscela a "inversione di fase" di bitume distillato, selezionato per l'uso industriale, ed ...	mq	1,00	13,50	13,50
2.02	gas propano	kg	0,20	2,00	0,40
totale materiali					13,90
3	Mezzi d'opera				
3.01	Autocarro 20 q.li con gru	h	0,05	60,00	3,00
totale Mezzi d'opera					3,00
4	Trasporti				
totale Trasporti					-
5	totale (1+2+3+4)				25,27
6	Spese generali				
7.01	14,30 % Spese Generali				3,61
7	Utile d'impresa				
8.01	10 % Utile d'Impresa				2,89
PREZZO DI APPLICAZIONE Euro/a mq Totale (5+6+7)					31,77

C.I. 14258
4.4 Rafforzamento azione P.A.: Interventi puntuali di messa in sicurezza edilizia scolastica terraferma

N. P.	descrizione della lavorazione				
3	Realizzazione di una bussola: Serramenti in alluminio taglio termico secondo D. Lgs. N 192/05 e n. 311/06 risparmio energetico (con allegato calcolo della Trasmittanza termica secondo UNI EN ISO 10077-1) Serramento di parete costituito con profili estrusi in lega di alluminio EN AW-6060 (secondo UNI en 755-2) Con tolleranze ristrette adatte per ossidazione anodica o verniciatura . Estruso allo stato fisico T5 Con tolleranze conformi alla normativa UNI EN 12020-2 L'interruzione del ponte termico ottenuta tramite l'inserimento di speciali barrette in poliammide ...				
N.	Elementi dell'analisi	U.M.	Quantità	prezzo	importo
1	Manodopera				
1.01	a. Operaio di IV livello	h	30,00	30,24	907,20
1.02	b. Operaio specializzato	h	30,00	28,81	864,30
1.03	c. Operaio qualificato	h	30,00	26,97	809,10
1.04	d. Operaio comune				-
	totale Manodopera				2.580,60
2	materiali				
2.01	Porte ingresso realizzato come sopra descritto ...	cad.	2,00	3.100,00	6.200,00
2.02	Lati veranda realizzate come sopra descritto ...	cad.	2,00	2.163,00	4.326,00
2.03	parte centrale veranda realizzate come sopra descritto ...	cad.	1,00	7.800,00	7.800,00
2.04	ingresso lato dx veranda realizzate ...	cad.	1,00	4.430,00	4.430,00
2.05	ingresso lato sx veranda realizzate ...	cad.	1,00	5.700,00	5.700,00
2.06	pannello ISOCOPERTURA ...	mq	5,00	43,50	217,50
2.07	grondaia per scarico acqua ...	ml	10,00	27,80	278,00
	totale materiali				28.951,50
3	Mezzi d'opera				
	totale Mezzi d'opera				-
4	Trasporti				
	totale Trasporti				-
	5	totale (1+2+3+4)			31.532,10
6	Spese generali				
7.01	14,30 % Spese Generali				4.509,09
7	Utile d'impresa				
8.01	10 % Utile d'Impresa				3.604,12
				PREZZO DI APPLICAZIONE Euro/cad. Totale (5+6+7)	39.645,31