



**CITTÀ DI
CASALE MONFERRATO**

SETTORE GESTIONE URBANA E TERRITORIALE

**RECUPERO E RISANAMENTO CONSERVATIVO DELLA PARTE
DELL'IMMOBILE "EX MEDIA HUGUES" DA DESTINARSI A
PALESTRA SCOLASTICA**

PROGETTO ESECUTIVO

Analisi dei prezzi

Casale M.to li

Il Progettista
Geom. Davide Cantamessa

V°: IL R.U.P.
Arch. Paolo Pappacoda

COSTO ORARIO DELLA MANO D'OPERA

Metodo di calcolo

Per la definizione dei prezzi della manodopera inseriti nel presente progetto, ci si è basati sul Prospetto dei Costi della Manodopera Edile del Collegio Costruttori edili ed affini della Provincia di Alessandria, tab. 258 in vigore dal 1° gennaio 2011.

Da tale prospetto si è desunto il costo espresso in paga più spese ed oneri incidenti, al quale è stata aggiunta la percentuale del 24,30% (per cento) a coprire spese ed utili dell'imprenditore, così come previsto al punto 01.P01 del Prezziario Opere Edili Regione Piemonte.

La variazione offerta in ribasso dall'impresa appaltatrice sarà applicata soltanto alla suddetta maggiorazione del 24,30%.

Si precisa che al fine di ottimizzare i costi, per alcune analisi, sono stati utilizzati listini di anni precedenti al 2011 in quanto tali prezzi si ritengono già sufficientemente remunerativi per le imprese.

E più precisamente:

01.P01.A10 OPERAIO SPECIALIZZATO

da tab. 258 Collegio Costruttori	Elemento di costo		
	Retribuzione maggiorata delle spese incidenti	Euro 25,34	
da Prezziario Regione Piemonte	Spese ed utili 24,30%		
	Euro 25,34 x 24,30%	<u>Euro 6,16</u>	soggetto a
ribasso			
PREZZO ORARIO COMPLESSIVO	Ore normali	Euro 31,50	

01.P01.A20 OPERAIO QUALIFICATO

da tab. 258 Collegio Costruttori	Elemento di costo		
	Retribuzione maggiorata delle spese incidenti	Euro 23,58	
da Prezziario Regione Piemonte	Spese ed utili 24,30%		
	Euro 23,58 x 24,30%	<u>Euro 5,73</u>	soggetto a
ribasso			
PREZZO ORARIO COMPLESSIVO	Ore normali	Euro 29,31	

01.P01.A30 OPERAIO COMUNE

da tab. 258 Collegio Costruttori	Elemento di costo		
	Retribuzione maggiorata delle spese incidenti	Euro 21,24	
da Prezziario Regione Piemonte	Spese ed utili 24,30%		
	Euro 21,24 x 24,30%	<u>Euro 5,16</u>	soggetto a
ribasso			
PREZZO ORARIO COMPLESSIVO	Ore normali	Euro 26,40	

PREMESSA:

Le seguenti analisi prezzi sono state redatte ai sensi dell'Articolo 32 del D.P.R. 05 ottobre 2010 n. 207 e successive modifiche ed integrazioni:

ANALISI COSTO PILETTA DI SCARICO A PAVIMENTO

CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	COSTO €
01.P22.H70.025	Sifone da pavimento in PE	cad	1	39,51	39,51
	Completo di griglia crom. e acc.				
totale parziale					39,51
01.A19.G10.185	Posa in opera sifone e griglia	cad	1	58,76	58,76
TOTALE €cad.					98,27

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi : AP 01

Fornitura e posa in opera di piletta di scarico/sifone a pavimento in PE tipo geberit, con entrata laterale diam. 50 mm. e scarico diam. 50 mm., compresa griglia in acciaio inossidabile cromata, accessori, fissaggio e raccordi alla tubazione di scarico (consegnata separatamente), ed ogni altro onere necessario per una perfetta posa in opera.

Costo caduno €cad 98,00 (novantotto /00)

ANALISI COSTO VASO SOSPESO

CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	COSTO €
01.P22.A62.005	Vaso sospeso	cad	1	95,15	95,15
01.P22.B22.005	Accessori per fissaggio a parete	cad	1	19,48	19,48
01.P22.H28.010	Cassetta di cacciata	cad	1	65,67	65,67
01.P22.H30.020	Placca di copertura cassetta	cad	1	9,15	9,15
01.P22.H58.005	Batteria completa per cassetta inc	cad	1	33,07	33,07
01.P22.H38.010	Tubo di risciacquamento	cad	1	7,46	7,46
01.P22.H40.005	Canotto di allacciamento per vaso	cad	1	9,59	9,59
01.P22.C82.005	Rubinetto per vaschetta	cad	1	10,64	10,64
01.P22.F52.020	Flessibile inox di collegamento	cad	1	2,12	2,12
01.P22.H50.005	Curva di risciacquo	cad	1	4,80	4,80
01.P08.L20.010	Manicotto Geberit per vaso	cad	1	3,52	3,52
totale parziale					260,65
01.A19.G10.165	Posa in opera vaso (completo)	cad	1	79,37	79,37
01.A19.G10.190	Posa in opera vaschetta	cad	1	60,13	60,13
TOTALE €cad					400,15

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi : AP 02

Fornitura e posa in opera di vaso sospeso in vitreous-china del tipo a cacciata, scarico a parete e fissaggio a parete completo di struttura portante tubolare verniciata, squadrette per il fissaggio alla parete posteriore regolabili, cassetta da incasso 9 litri con possibilità di interruzione del flusso, curva di scarico, manicotti di entrata per allacciamento e scarico, rubinetteria di intercettazione vaschetta e relativi collegamenti, accessori vari per fissaggio a parete ed ogni altro onere necessario per una perfetta posa in opera.

Costo caduno €cad 401,00 (quattrocentouno /00)

ANALISI COSTO LAVANDINO TRADIZIONALE

CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	COSTO €
01.P22.A20.005	Lavello in gres ceramico smaltato	cad	1	79,57	79,57
01.P22.A12.005	Colonna per lavabo	cad	1	49,63	49,63
01.P22.B70.003	Gruppo miscelatore monocomando	cad	1	84,04	84,04
01.P22.E66.010	Sifone	cad	1	8,32	8,32
01.P22.E68.020	Piletta completa	cad	1	2,66	2,66
totale parziale					224,22
01.A19.G10.040	Posa in opera lavabo	cad	1	77,26	77,26
TOTALE €cad					301,48

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi : AP 03

Fornitura e posa in opera di lavandino in gres ceramico smaltato ad un bacino, completo di colonna di sostegno, gruppo miscelatore monocomando, rubinetteria e collegamenti alla linea alimentazione acqua potabile, piletta, sifone e collegamento allo scarico, in opera comprensivo di accessori vari per fissaggio ed ogni altro onere necessario per una perfetta posa in opera.

Costo caduno €cad 302,00 (trecentodue /00)

ANALISI COSTO PARETI PREFABBRICATE PER CABINE E BOX DOCCE

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi : AP 04

Fornitura e posa in opera di pareti prefabbricate per cabine e box doccia o servizi in pannelli di laminato stratificato avente spessore minimo mm. 13, altezza standard, superficie strutturata angoli arrotondati e spigoli smussati. La struttura sarà autoportante e fissata alle murature perimetrali formante un telaio rigido e robusto con profili di rinforzo, raccordo ed elementi portanti in alluminio anodizzato e verniciato. La struttura appoggerà su piedini di rialzo e sarà classificata in Classe 1 di reazione al fuoco. Le porte saranno accessoriate con cerniere auto chiudenti regolabili, profilo antinfortunio, pomolo di apertura con libero/occupato ed ogni altro onere necessario alla perfetta realizzazione secondo le dimensioni previste in progetto, per una luce di apertura netta delle ante di cm 60-70-80.

Ditta
Fornitura + posa

Preventivo €/mq

Analisi dei prezzi

• SINKO srl	- Verona	167,59
• ERWIL snc	- Bolzano	190,82
• Patentverwag srl	- Gaggiano (Milano)	280,58

Miglior Prezzo di mercato : €/mq 167,59 + spese generali (14%)
+ utili d'impresa (10%) = €/mq 210,15

AP 04: Prezzo applicabile arrotondato €/mq 211,00 (duecentoundici / 00)

**ANALISI COSTO LINEA ALIMENTAZIONE ACQUA POTABILE DIAM. ¾”
– 1”**

CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	COSTO €
01.P08.L65.015	Tubazione in metal/plastico multistrato ϕ 20	ml	1	7,81	7,81
01.P08.L70.040	Raccordo maschio in ottone stampato dritto da pressare	cad	1	3,76	3,76
01.P08.L70.042	Raccordo femmina	cad	1	5,42	5,42
totale parziale					16,99
01.A19.E12.005	Posa in opera linea	ml	1	7,63	7,63
TOTALE €/ml					24,62

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi : AP 05

Realizzazione di linea distribuzione acqua potabile a partire dall'alimentazione di zona in tubazione metal/plastico multistrato, analizzata su un metro lineare tipo, completa di curve, raccordi placche di fissaggio rubinetterie, collegamenti ai rubinetti di distribuzione e placche di finitura, comprensiva di accessori per fissaggio ed ogni altro onere necessario per una perfetta posa in opera.

Costo al metro lineare €/ml 25,00 (venticinque /00)

ANALISI COSTO LINEA ALIMENTAZIONE RISCALDAMENTO DIAM. 1”

CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	COSTO €
01.P08.L65.030	Tubazione in metal/plastico multistrato ϕ 26	ml	1	9,53	9,53
01.P08.L70.040	Raccordo maschio in ottone stampato dritto da pressare	cad	1	3,76	3,76
01.P08.L70.042	Raccordo femmina	cad	1	5,42	5,42
totale parziale					18,71
01.A19.E12.005	Posa in opera linea	ml	1	7,63	7,63

TOTALE €/ml	26,34
--------------------	--------------

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi : AP 05 bis

Realizzazione di linea distribuzione riscaldamento a partire dall'alimentazione di zona in tubazione metal/plastico multistrato, analizzata su un metro lineare tipo, completa di curve, raccordi placche di fissaggio rubinetterie, collegamenti ai rubinetti di distribuzione e placche di finitura, comprensiva di accessori per fissaggio ed ogni altro onere necessario per una perfetta posa in opera.

Costo al metro lineare €/ml 27,00 (ventisette /00)

ANALISI COSTO LINEA DI SCARICO DIAMETRO mm 50

CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	COSTO €
01.P08.G00.015	Tubazione in geberit o pvc ϕ 50 per scarico principale	ml	1	1,56	1,56
01.P08.G10.015	Curva in geberit o pvc ϕ 50	cad	1	0,97	0,97
01.P08.G40.015	Braga in geberit o pvc ϕ 50	cad	1	2,05	2,05
totale parziale					4,58
01.A19.E14.005	Posa tubi scarico ϕ 32 / 50	ml	1	6,12	6,12
TOTALE €/ml					10,70

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi: AP 06

Realizzazione di linea di scarico diametro mm 50 fino all'allacciamento con gli scarichi esistenti, in geberit o PVC, analizzata su un metro lineare tipo, completa di curve, braghe, raccordi, collegamenti ai sanitari e comprensiva di accessori per fissaggio ed ogni altro onere necessario per una perfetta posa in opera.

Costo al metro lineare €/ml 11,00 (undici /00)

ANALISI COSTO LINEA DI SCARICO PRINCIPALE DIAMETRO mm 125

CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	COSTO €
01.P08.G00.040	Tubazione in geberit o pvc ϕ 125 per scarico principale	ml	1	6,60	6,60
01.P08.G10.040	Curva in geberit o pvc ϕ 125	cad	1	5,03	5,03
01.P08.G40.040	Braga in geberit o pvc ϕ 125	cad	1	6,12	6,12
totale parziale					17,75
01.A19.E14.020	Posa tubi scarico ϕ 125 / 160	ml	1	18,19	18,19

TOTALE €/ml	35,94
--------------------	--------------

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi: AP 07

Realizzazione di linea di scarico principale di diametro mm 125 fino all'allacciamento con gli scarichi esistenti, in geberit o PVC, analizzata su un metro lineare tipo, completa di curve, braghe, raccordi, collegamenti ai sanitari e comprensiva di accessori per fissaggio ed ogni altro onere necessario per una perfetta posa in opera.

Costo al metro lineare €/ml 36,00 (trentasei /00)

**ANALISI COSTO PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA DI
RADIATORE IN ALLUMINIO, COMPRESO ALLACCIAMENTO ALLA RETE
DI DISTRIBUZIONE E QUOTA PARTE DI TUBAZIONI**

CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	COSTO €
05.P58.E80.025	Provvista e posa in opera di radiatore in alluminio per impianti ad acqua calda, ecc. DA 19 ELEMENTI di H90cm x 180 W/elem =3240 W	KW	3,42	97,56	333,65
05.P69.B52.015	Provvista e posa in opera di detentore cromato,ecc.	cad	2	9,17	18,34
05.P68.B20.005	Riattacco all'impianto di corpi riscaldanti	cad	1	15,84	15,84
05.P59.P07.005	Testa termostatica a liquido, limitatrice di temperatura con ghiera da 1/2" m a tenuta sul capillare: 30 °C - 60 °C	cad	1	54,44	54,44
05.P59.S95.030	Valvola termostattizzabile, cromata, con attacco tubo ferro Diametro 1/2" - diritta	cad	2	8,29	16,58
				Totale parziale	438,85
01.P08.L65.015	Tubazione in metal plastico multistrato da 20mm.	MI	10	7,81	78,10
01.P08.L70.040	Raccordo maschio ottone stampato dritto a pressare	cad	2	3,77	7,54
01.P08.L70.042	Raccordo femmina	cad	2	5,42	10,84
01.A19.E12.005	Posa in opera linea	MI	10	7,63	76,30
TOTALE €/cad					611,63

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi : AP 08

Fornitura e posa in opera di radiatore in alluminio per impianti ad acqua calda, ad elementi, colore standard altezza min. cm. 90, profondità minima cm. 9,5 da **19 elementi** complessivi, allacciato

Analisi dei prezzi

alla linea principale compresa quota parte di tubazioni; completo di mensole, tappi, detentori, raccordi e quanto altro occorra per una perfetta posa in opera e funzionamento.

Costo caduno €cad 612,00 (seicentododici/00)

ANALISI COSTO PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA DI RADIATORE IN ALLUMINIO, COMPRESO ALLACCIAMENTO ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE E QUOTA PARTE DI TUBAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	COSTO €
05.P58.E80.025	Provvista e posa in opera di radiatore in alluminio per impianti ad acqua calda, ecc. DA 13 ELEMENTI di H90cm x 180 W/elem =1800W	KW	2,34	97,56	228,29
05.P69.B52.015	Provvista e posa in opera di detentore cromato,ecc.	cad	2	9,17	18,34
05.P68.B20.005	Riattacco all'impianto di corpi riscaldanti	cad	1	15,84	15,84
05.P59.P07.005	Testa termostatica a liquido, limitatrice di temperatura con ghiera da 1/2" m a tenuta sul capillare: 30 °C - 60 °C	cad	1	54,44	54,44
05.P59.S95.030	Valvola termostattizzabile, cromata, con attacco tubo ferro Diametro 1/2" - diritta	cad	2	8,29	16,58
				Totale parziale	333,49
01.P08.L65.015	Tubazione in metal plastico multistrato da 20mm.	MI	10	7,81	78,10
01.P08.L70.040	Raccordo maschio ottone stampato dritto a pressare	cad	2	3,77	7,54
01.P08.L70.042	Raccordo femmina	cad	2	5,42	10,84
01.A19.E12.005	Posa in opera linea	MI	10	7,63	76,30
TOTALE €cad					506,27

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi : AP 08 bis

Fornitura e posa in opera di radiatore in alluminio per impianti ad acqua calda, ad elementi, colore standard altezza min. cm. 90, profondità minima cm. 9,5 da **13 elementi** complessivi, allacciato alla linea principale compresa quota parte di tubazioni; completo di mensole, tappi, detentori, raccordi e quanto altro occorra per una perfetta posa in opera e funzionamento.

Costo caduno €cad 506,00 (cinquecentosei /00)

ANALISI COSTO PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA DI RADIATORE IN ALLUMINIO, COMPRESO ALLACCIAMENTO ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE E QUOTA PARTE DI TUBAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	COSTO €
05.P58.E80.025	Provvista e posa in opera di radiatore in alluminio per impianti ad acqua calda, ecc. DA 6 ELEMENTI di H90cm x 180 W/elem =1260 W	KW	1,08	97,56	105,36
05.P69.B52.015	Provvista e posa in opera di detentore cromato,ecc.	cad	2	9,17	18,34
05.P68.B20.005	Riattacco all'impianto di corpi riscaldanti	cad	1	15,84	15,84
05.P59.P07.005	Testa termostatica a liquido, limitatrice di temperatura con ghiera da 1/2" m a tenuta sul capillare: 30 °C - 60 °C	cad	1	54,44	54,44
05.P59.S95.030	Valvola termostattizzabile, cromata, con attacco tubo ferro Diametro 1/2" - diritta	cad	2	8,29	16,58
				Totale parziale	210,56
01.P08.L65.015	Tubazione in metal plastico multistrato da 20mm.	MI	10	7,81	78,10
01.P08.L70.040	Raccordo maschio ottone stampato dritto a pressare	cad	2	3,77	7,54
01.P08.L70.042	Raccordo femmina	cad	2	5,42	10,84
01.A19.E12.005	Posa in opera linea	MI	10	7,63	76,30
TOTALE €/cad					383,34

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi: AP 08 tris

Fornitura e posa in opera di radiatore in alluminio per impianti ad acqua calda, ad elementi, colore standard altezza min. cm. 90, profondità minima cm. 9,5 da **6 elementi** complessivi, allacciato alla linea principale compresa quota parte di tubazioni; completo di mensole, tappi, detentori, raccordi e quanto altro occorra per una perfetta posa in opera e funzionamento.

Costo caduno €/cad 383,00 (trecentoottantare/00)

ANALISI COSTO PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA DI RADIATORE IN ALLUMINIO, COMPRESO ALLACCIAMENTO ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE E QUOTA PARTE DI TUBAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	COSTO €
05.P58.E80.025	Provvista e posa in opera di radiatore in alluminio per impianti ad acqua calda, ecc. DA 4 ELEMENTI di H90cm x 180 W/elem =1260 W	KW	0,72	97,56	70,24
05.P69.B52.015	Provvista e posa in opera di detentore cromato,ecc.	cad	2	9,17	18,34
05.P68.B20.005	Riattacco all'impianto di corpi riscaldanti	cad	1	15,84	15,84
05.P59.P07.005	Testa termostatica a liquido, limitatrice di temperatura con ghiera da 1/2" m a tenuta sul capillare: 30 °C - 60 °C	cad	1	54,44	54,44
05.P59.S95.030	Valvola termostattizzabile, cromata, con attacco tubo ferro Diametro 1/2" - diritta	cad	2	8,29	16,58
				Totale parziale	175,44
01.P08.L65.015	Tubazione in metal plastico multistrato da 20mm.	MI	10	7,81	78,10
01.P08.L70.040	Raccordo maschio ottone stampato dritto a pressare	cad	2	3,77	7,54
01.P08.L70.042	Raccordo femmina	cad	2	5,42	10,84
01.A19.E12.005	Posa in opera linea	MI	10	7,63	76,30
TOTALE €cad					348,22

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi: AP 08 quater

Fornitura e posa in opera di radiatore in alluminio per impianti ad acqua calda, ad elementi, colore standard altezza min. cm. 90, profondità minima cm. 9,5 da **4 elementi** complessivi, allacciato alla linea principale compresa quota parte di tubazioni; completo di mensole, tappi, detentori, raccordi e quanto altro occorra per una perfetta posa in opera e funzionamento.

Costo caduno €cad 348,00 (trecentoquarantotto /00)

ANALISI COSTO GRUPPO SOFFIONE/RUBINETTO TEMPORIZZATO PER BOX DOCCIA

Per l'analisi dei materiali si è considerato il listino della ditta Bocchi, via Torino 10 – Liscate (MI), specializzata nel settore e di riferimento per la produzione di accessori per bagni ad uso pubblico.

CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	COSTO €
NHTP100B	Rubinetto a chiusura automatica temporizzata per doccia, per acqua miscelata o fredda, modello da incasso comando a pulsante	cad	1	71,30	71,30
DE712000	Soffione per doccia antivandalo, diffusore a getto orientabile monoforo autopulente a turbina	cad	1	201,00	201,00
				Totale parziale	272,30
01.A19.G10.115	Posa in opera braccio fisso con soffione	cad	1	27,42	27,42
TOTALE €/cad					299,72

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi : AP 09

Fornitura e posa in opera di gruppo soffione/rubinetto temporizzato per box doccia, completo di: un rubinetto a chiusura idraulica automatica temporizzata per doccia, per acqua miscelata o fredda, modello da incasso con comando a pulsante tipo Bocchi tempo 100b completo di rosone frontale, regolazione e prefissaggio interni della chiusura, in ottone cromato antivandalismo. Un soffione doccia antivandalo tipo Bocchi, diffusione a getto orientabile monoforo autopulente a turbina. Il tutto completo di curve, raccordi, placche di fissaggio rubinetterie, collegamenti ai rubinetti di distribuzione e placche di finitura, comprensiva di accessori per fissaggio ed ogni altro onere accessorio per una perfetta posa in opera.

Costo caduno €/cad 300,00 (trecento / 00)

ANALISI COSTO GRUPPO MISCELATORE TERMOSTATICO PER ZONA DOCCIA

Per l'analisi dei materiali si è considerato il listino della ditta Bocchi, via Torino 10 – Liscate (MI), specializzata nel settore e di riferimento per la produzione di accessori per bagni ad uso pubblico.

CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	COSTO €
DE730002	Miscelatore termostatico con dispositivo per la limitazione della temperatura max, valvole di non ritorno, portata n. 06 docce	cad	1	1.080,00	1.080,00
totale parziale					1.080,00
01.A19.G10.130	Posa in opera di rubinetto miscelatore	cad	1	14,70	14,70
TOTALE €/cad					1.094,70

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi : AP 10

Analisi dei prezzi

Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore termostatico tipo "Bocchi – premix 55", con dispositivo per la limitazione della temperatura max, valvole di non ritorno incorporate ed accessibili dall'esterno. Portata per sei docce. Temperatura pre-regolata modificabile dall'installatore. Finitura standard. Il tutto completo di ogni altro onere necessario per una perfetta posa in opera.

Costo caduno €/cad 1.095,00 (millenovantacinque /00)

ANALISI COSTO SOSTITUZIONE VETRI MONOLITICI

CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	COSTO €
01.P20.A10.005	Fornitura vetri float mm 4 trasparenti o stampati C	mq	1	12,18	12,18
01.P16.C10.005	Regolini in legno per vetri calcolati sul perimetro di 1,00 mq = 4,00 ml	ml	4	0,69	2,76
totale parziale					14,94
01.A15.A10.005	Posa in opera vetri qualunque dimensione su telai metallici o in legno	mq	1	16,98	16,98
01.A02.C00.005	Rimozione serramenti e/o vetri	mq	1	11,58	11,58
TOTALE €/mq					43,50

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi : AP 11

Sostituzione di vetri esistenti di inadeguato spessore e/o rovinati e/o rotti, con nuovi vetri di spessore mm 4 trasparenti o stampati C su prescrizione della D.L.. L'intervento consisterà nello smontaggio dei vetri esistenti e smaltimento degli stessi presso pubblica discarica, compreso la salita e discesa dei materiali e lo sgombrò dei detriti. Successiva installazione dei nuovi vetri con sostituzione dei regoli nel caso di serramenti in legno, o la sostituzione della guarnizione pressa vetro interna nel caso di serramenti in alluminio, o la sigillatura perimetrale con silicone neutro trasparente o nero nel caso di serramenti in metallo senza guarnizioni pressa vetro.

Costo al metro quadrato €/mq 44,00 (quarantaquattro / 00)

ANALISI COSTO APPLICAZIONE PELLICOLA DI SICUREZZA SU VETRI

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi: AP 12

Fornitura e posa in opera di pellicola adesiva di sicurezza neutra, uso interno, perfettamente trasparente, con le seguenti caratteristiche minime: in versione antigraffio e esente da distorsioni ottiche, protetta contro il degrado dei raggi UV, infiammabilità come da vigenti normative, certificata, garantita, di spessore e caratteristiche meccaniche adeguate ad ottenere i requisiti di seguito richiesti:

Da applicarsi su vetri e vetrate esistenti intelaiate a serramenti in legno, alluminio, acciaio o PVC al fine di certificare la trasformazione dei vetri stessi, ora monolitici di spessore mm 3 o mm 4, in classe di sicurezza 1B1 e/o 2B2 secondo normativa UNI EN 12600, ovvero come richiesto dalla normativa UNI 7697 riguardo le lastre in vetro da utilizzarsi su serramenti esterni ed interni di asili e scuole di ogni ordine e grado.

La posa in opera dovrà essere affidata a personale specializzato e abilitato, consisterà nel:

Analisi dei prezzi

- pre-sgrassaggio e lavaggio dei vetri esistenti sul o sui lati della posa pellicola utilizzando idonei prodotti atossici e che non intacchino o corrodano le superfici del serramento;
- successiva applicazione della pellicola con propri mezzi d'opera (esclusa eventuale piattaforma aerea mobile che sarà computata a parte), attenendosi scrupolosamente alle indicazioni di posa prescritte dalla ditta produttrice, con l'uso idonei sigillanti garantiti, a "regola d'arte", senza formazione di bolle d'aria tra vetro e pellicola o porzioni di pellicola non perfettamente incollata, e senza giunti o riprese di materiale per ogni singola lastra (nel limite delle dimensioni massime della pellicola);
- Collocazione su ogni vetro messo in sicurezza di un piccolo bollino di riconoscimento posto tra pellicola e vetro contenente le seguenti informazioni minime: classe di sicurezza del vetro trasformato, dati Ditta esecutrice: almeno nome, sede e numero telefono, anno in cui è stato effettuato l'intervento.

A corredo delle lavorazioni da eseguirsi si dovrà fornire, oltre alla normale documentazione richiesta dalle normative vigenti, la seguente documentazione:

- Dichiarazione di conformità del materiale utilizzato;
- Certificazione del vetro trattato di spessore minimo mm 4 attestante la trasformazione in classe di sicurezza 1B1 secondo normativa UNI EN 12600;
- Certificazione del vetro trattato di spessore mm 3 attestante la trasformazione in classe di sicurezza 2B2 secondo normativa UNI EN 12600;
- Certificazione del vetro trattato di spessore mm 3 attestante la trasformazione in classe di sicurezza 1B1 secondo normativa UNI EN 12600 solo sul lato trattato dalla pellicola stessa. Tali vetri possono essere certificati in classe 1B1 qualora il lato non pellicolato non sia esposto a possibilità di rottura (ad esempio lato interno di vetrocamera);
- Certificato di corretta posa ed installazione della pellicola certificata, secondo prescrizioni e disposizioni della Ditta produttrice;
- Garanzia completa e totale, materiale e manodopera, per una durata di anni 10 (dieci) con decorrenza data chiusura lavori: il produttore deve garantire che la pellicola correttamente applicata non darà origine a spaccature, screpolature o spellature, tagli, bolle o delaminazioni e demetallizzazione. La validità della garanzia è ovviamente subordinata ad una corretta manutenzione del prodotto applicato di cui si dovrà fornire libretto di istruzioni "uso e manutenzione". In caso di presenza dei fenomeni sopracitati il produttore dovrà provvedere alla sostituzione del materiale difettoso con altro materiale avente le medesime caratteristiche. Si dovrà fornire documento di garanzia totale che provveda alla copertura integrale riguardante la sostituzione del prodotto e la relativa posa in opera. Pertanto la ditta installatrice si impegna a sostituire gratuitamente, senza alcun onere a carico del committente il materiale risultante difettoso, il tutto per una durata di anni 10 (dieci).

<u>Ditta</u>	<u>Preventivo €/mq</u>
Fornitura + posa	
• TEK SOL - Torino	60,00
• SERISOLAR S.r.l. - Limbiate (MI)	57,00
• PROGET GLOBAL SERV. - Piovesi d'Alba (CN)	45,80
• SAVIDECOR S.a.S. - Savigliano (CN)	42,00
• SADA 2 S.r.l. - Novi Ligure (AL)	39,50

Miglior Prezzo di mercato*: €mq 42,00 + spese generali (14%)
+ utili d'impresa (10%) = €mq 52,66

*Si è deciso di non considerare il prezzo più basso e quello più alto ritenendoli fuori mercato. Si è preso quindi in considerazione il secondo prezzo più basso come miglior prezzo di mercato. I prezzi su esposti riguardano il trattamento di vetri con certificazione richiesta 1B1. Vista la differenza minima, si è deciso di considerare lo stesso prezzo anche per il trattamento di vetri con certificazione richiesta 2B2.

AP 12 : Prezzo applicabile arrotondato al metro quadrato €mq 52,70 (cinquantadue / 70)

ANALISI COSTO LAMINA STABILIZZANTE

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi : AP 13

Fornitura e posa di lamina stabilizzante, impermeabilizzante ed isolante in fibra di vetro resinata su ambedue le facce con resine sintetiche ed elastomeri, dotata di una serie di peduncoli in resina espansa nella parte sottostante.

<u>Ditta</u>	<u>Preventivo €/mq</u>
Fornitura + posa	
• MONDO EVERLAY A	15,50
• GERFLOR ISOLSPORT	17,50
• TARKETT TARKOLAY SPORT	24,40

Miglior Prezzo di mercato*: €mq 15,50 + spese generali (14%)
+ utili d'impresa (10%) = €mq 19,43

AP 13 : Prezzo applicabile arrotondato al metro quadrato €mq 19,50 (diciannove / 50)

ANALISI COSTO PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA DI COPRITERMOSIFONI DI SICUREZZA

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi: AP 14

Fornitura e posa in opera di copri termosifoni di sicurezza in tubolare plastico atossico antibatterico e ignifugo, antiurto ed antigraffio, con le seguenti caratteristiche:

- Diametro struttura portante tubolare 50 mm. circa, assemblati mediante raccordi antischeggia calibrati inseriti ad alta pressione così da impedirne lo smontaggio manuale;
- Diametro struttura verticale e laterale di tamponamento in tubolare da 30 mm. circa, con interasse secondo norma UNI per inattraversabilità della barriera;
- Spessore dei tubolari mm. 2 circa;
- Colore: a scelta della D.L. (indicativamente struttura bianca, inserti e dispositivi ammortizzatori multicolore);
- Resistenza al fuoco: Classe 1, ignifugo, non propagante sostanze tossiche in caso di incendio secondo vigenti normative;
- Non contenente sostanze tossiche quali amianto, cromo, ecc. secondo vigenti normative e norme UNI di riferimento;
- Accessoriato con ammortizzatori/distanziatori inseriti in fase di assemblaggio nei tubolari verticali a garanzia dell'inattraversabilità della protezione, ignifughi, aventi caratteristiche di atossicità secondo vigenti normative;
- Fissaggio a parete con clip ferma tubo esenti da viti metalliche a vista, arrotondate, resistenti agli urti, con caratteristiche tali da permettere l'apertura del manufatto per manutenzione o pulizia ma solo da personale adulto con apposito attrezzo;

<u>Ditta</u>	<u>Preventivo €/mq</u>
Sola fornitura	
• PULCINO D'ORO - Torino	88,37
• DIDATTICA & SPORT - Varese	87,15
• SANI-GAR - Arezzo	112,89
• GIOCO ARREDO SERVICE - Savona	84,99

Progetto Esecutivo - Recupero e risanamento conservativo della parte dell'immobile "ex Media Hugues" da destinarsi a palestra scolastica

Analisi dei prezzi

Miglior Prezzo medio di mercato	: €/mq 93,35	+ spese generali (14%)	
		+ utili d'impresa (10%)	= €/mq 117,06
Trasporto, montaggio e posa in opera (verifica di mercato)			= <u>€/mq 75,00</u>
			€/mq 192,06

AP 14: Prezzo applicabile arrotondato €/mq 192,00 (centonovantadue / 00)