



Citta' di Casale Monferrato (Prov. di Alessandria)

SETTORE
GESTIONE URBANA E TERRITORIALE

**PROGETTO ESECUTIVO PER LAVORI DI ADEGUAMENTO
NORMATIVE SICUREZZA E IGIENICO-SANITARIE EDIFICI
SCOLASTICI COMUNALI :
RISTRUTTURAZIONE E RISANAMENTO CONSERVATIVO PARTI
STRUTTURALI SCUOLA MATERNA VIA ROSSELLI**

ANALISI DEI PREZZI UNITARI

Casale Monferrato li :

Il Progettista

Il Responsabile Unico del Procedimento

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

Preventivo €/mq

Fornitura + posa

- | | | |
|--------------------|---------------------|--------|
| • 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

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 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 VERIFICA INTRADOSSO SOLAIO IN LATERO CEMENTO

CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	COSTO €
	Lavorazioni e posa in opera				
	Operaio specializzato muratore	ore	0.020	31,50	0,63
	Operaio qualificato	ore	0,020	29,31	0,58
	Oneri per la sicurezza speciali				
01.P25.A35.005	Nolo di castello leggero in alluminio con piano di lavoro adatto a raggiungere intradosso del solaio €/mese/ml 7,43x3ml=22,90 €/mese 22,90 €/mese : 30gg. = € 0,74	cad	0.5	0,74	0.37
01.P25.A40.005	Nolo di base per castello leggero in alluminio €/mese 17,20 : 30gg = € 0,57	cad	0.5	0,57	<u>0.28</u>
TOTALE €/mq					1,86

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi : AP 08

Verifica intradosso di solaio in latero-cemento finalizzata all'individuazione di fenomeni di sfondellamento della componente laterizia, da eseguirsi a mano mediante battitura con idoneo attrezzo rigido, o mediante apposite attrezzature laser ed elettroniche. Compreso :

- onere di trabatello leggero su ruote per raggiungimento quota intradosso solaio
- restituzione su apposite planimetrie (fornite su supporto elettronico e cartaceo dalla stazione appaltante) della situazione riscontrata con appositi retini e colori , in modo da evidenziare le porzioni di solaio eventualmente ammalorate ed il loro grado di degrado, datate e firmate dal legale rappresentante o avente titolo dell'Impresa appaltatrice.

Il costo al mq e' da contabilizzarsi sulla porzione di solaio effettivamente verificata.

Costo al metroquadrato €/mq 1,86 (uno /86)

ANALISI COSTO TELAIO TIPO “SCRIGNO” PER PORTA SCORREVOLE

CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	COSTO €
Analisi di mercato	Telaio tipo Scrigno per porta scorrevole da cm. 90 luce, completo di ferramenta e accessori	cad	1	312,50	312,50
01.P01.A10	Operaio specializzato per posa in opera	Ore	2	31,15	62,30
TOTALE €/cad					374,80

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi : AP 09

Fornitura e posa in opera di contro telaio per porta scorrevole ad incasso tipo “Scrigno”, per una luce netta di passaggio cm 90, completo di accessori e ferramenta quali carrelli superiori, pattino inferiore, fermo in apertura e chiusura e quanto altro necessario per il funzionamento della porta scorrevole da installare (computata a parte). Telaio da premurare a cura dell’impresa edile.

Costo caduno €/cad 375,00 (trecentosettantacinque/00)

Codice elenco prezzi : AP10

Demolizione, riparazione e ripristino travetto solaio di copertura ammalorato : demolizione parziale e recupero armatura esistente, ripristino mediante getto di cls ad alta resistenza delle caratteristiche statiche del manufatto.

Importo al mq €/mq 256,00
(duecentocinquantasei/00)

VOCI PREZZARIO REGIONE PIEMONTE ANNO 2011					
Codici	Descrizione	u.m.	costo/ u.m	Quantita' per u.m.	Importo €
01.A02.A70	Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisorie				
01.A02.A70.030	In latero - cemento	m ²	32,12	1	32,12
02.P02.A22	Puntellamento di volte e solai per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbatura, controventatura e il successivo smantellamento:				
02.P02.A22.010	per altezze da m 4	m ²	72,19	1	72,19
01.A02.A80	Demolizione del manto di copertura, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisorie				
01.A02.A80.010	In coppi	m ²	11,29	1	11,29
01.A04.H30	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti				
01.A04.H30.005	In legname di qualunque forma	m ²	38,54	1	38,54
01.A04.B33	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, aggregati non gelivi (tipo F2 o MS25 secondo UNI EN 12620), C1 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore);				
01.A04.B33.010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m ³	131,93	0,1	13,193
02.P10.C55	Getto di calcestruzzo semplice o con malte speciali, per opere con particolari difficoltà di esecuzione, come cerchiaggi di maschi murari, ribassamento travi, cordoli incassati, saturazione di sottomurature, ecc., eseguito a mano				
02.P10.C55.010	...	m ³	461,92	0,1	46,192
01.P01.A10	Operaio Specializzato	ore	31,5	0,7	22,05
01.P01.A20	Operaio qualificato	ore	29,31	0,7	20,517
	Sommano importo per metroquadrato			€	256,092