



**CITTÀ DI
CASALE MONFERRATO**

SETTORE GESTIONE URBANA E TERRITORIALE

**ADEGUAMENTO DISPOSIZIONI REGOLAMENTARI F.I.P.
TENSOSTRUTTURA PRESSO
PALAZZETTO DELLO SPORT "P. FERRARIS"
ELENCO ANNUALE 2012**

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Analisi dei prezzi

Casale M.to li

Il Progettista
Ing Paolo Patrucco

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. 259 in vigore dal 1° gennaio 2012.

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 2012 in quanto tali prezzi si ritengono già sufficientemente remunerativi per le imprese.

E più precisamente:

01.P01.A10 OPERAIO SPECIALIZZATO

| | | | |
|----------------------------------|---|-------------------|------------|
| da tab. 259 Collegio Costruttori | Elemento di costo | | |
| | Retribuzione maggiorata delle spese incidenti | Euro 25,92 | |
| da Prezziario Regione Piemonte | Spese ed utili 24,30% | | |
| | Euro 25,92 x 24,30% | <u>Euro 6,29</u> | soggetto a |
| ribasso | | | |
| PREZZO ORARIO COMPLESSIVO | Ore normali | Euro 32,21 | |

01.P01.A20 OPERAIO QUALIFICATO

| | | | |
|----------------------------------|---|-------------------|------------|
| da tab. 259 Collegio Costruttori | Elemento di costo | | |
| | Retribuzione maggiorata delle spese incidenti | Euro 24,08 | |
| da Prezziario Regione Piemonte | Spese ed utili 24,30% | | |
| | Euro 24,08 x 24,30% | <u>Euro 5,85</u> | soggetto a |
| ribasso | | | |
| PREZZO ORARIO COMPLESSIVO | Ore normali | Euro 29,93 | |

01.P01.A30 OPERAIO COMUNE

| | | | |
|----------------------------------|---|-------------------|------------|
| da tab. 259 Collegio Costruttori | Elemento di costo | | |
| | Retribuzione maggiorata delle spese incidenti | Euro 21,69 | |
| da Prezziario Regione Piemonte | Spese ed utili 24,30% | | |
| | Euro 21,69 x 24,30% | <u>Euro 5,27</u> | soggetto a |
| ribasso | | | |
| PREZZO ORARIO COMPLESSIVO | Ore normali | Euro 26,96 | |

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 SMONTAGGIO TELO IN PVC

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi : AP 01

Smontaggio del telo in PVC di copertura esistente eseguito con autogrù compreso il carico e trasporto del materiale a scarica

| <u>Ditta</u> | | <u>Preventivo a corpo</u> |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| • Biffi s.p.a. | - Villa d'Adda (BG) | 3.500,00 |

Miglior Prezzo di mercato : € 3.500,00 + spese generali (13%)
+ utili d'impresa (10%) = € 4.350,50

AP 01: Prezzo applicabile arrotondato €4.350,50 (quattromilatrecentoconquanta/50)

ANALISI COSTO COPERTURA IN PVC

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi : AP 02

Fornitura e posa di una SINGOLA MEMBRANA DI COPERTURA DI DIMENSIONI INDICATIVE in pianta MT. 21,00 X 47,00 che verrà appoggiata sulla struttura portante in legno, realizzata con tessuto bispalmato in PVC su entrambe le facce, in poliestere, ignifugo di classe 2 con certificato di omologazione del Ministero degli Interni, secondo le norme CSE RF 1/75/A e RF /77.

Requisiti minimi tessuto:

| | | |
|-----------------------------|----------------------|--|
| Supporto | DIN ISO 2076 | PES |
| Titolo del filato | EN ISO 2060 | 1100 DTEX |
| Armatura | TELA 1/1 | |
| Tipo di spalmatura | PVC | |
| Peso totale | DIN 53352 | 730 gr/mq |
| Resistenza alla trazione | ordito/trama N/50 mm | DIN 53354 3000/2800 |
| Resistenza alla lacerazione | ordito/trama N | DIN 53363 300/300 |
| Adesione | N/cm | norme Complan 20 |
| Resistenza al freddo | °C | DIN 53361 -25 |
| Resistenza al caldo | °C | norme Complan +70 |
| Resistenza alla piegatura | dopo 100.000 pieg. | DIN 53359 A nessuna crepa |
| Comportamento alla fiamma | | ignifugo secondo DIN 4102 B1, classe 2 |
| Finissaggio | | laccato lucido |

| <u>Ditta</u> | | <u>Preventivo a corpo</u> |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| • Prima s.r.l. | - Gallarate (VA) | 26.500,00 |
| • Biffi s.p.a. | - Villa d'Adda (BG) | 23.000,00 |

Miglior Prezzo di mercato : € 23.000,00 + spese generali (13%)
+ utili d'impresa (10%) = € 28.589,00

AP 02: Prezzo applicabile arrotondato €28.589,00 (ventottomilacinquecentottantanove/ 00)

ANALISI COSTO DOPPIA MEMBRANA PER RISPARMIO ENERGETICO IN PVC

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi : AP 03

Fornitura e posa in opera di una seconda membrana interna per il contenimento delle dispersioni energetiche realizzata mediante l'apposizione di strisce di tessuto aventi forma presagomata, da posizionare tra arco ed arco della struttura per tutte le campate. Esse seguiranno la curvatura degli archi per tutto lo sviluppo e saranno fissate sui due lati, alle travi di banchina, a mezzo di piattine di alluminio.

Guide speciali a gola, in alluminio calandrato, da posizionare lungo tutto lo sviluppo dell'arco in legno, fino alle travi di banchina (posta ad un'altezza di circa mt 2,50).

Le due testate verranno realizzate con due membrane separate, senza ponte termico.

| <u>Ditta</u> | <u>Preventivo a corpo</u> |
|---------------------------------|---------------------------|
| • Prima s.r.l. - Gallarate (VA) | 28.800,00 |

Da apposita indagine di mercato risulta che questo prezzo è quello normalmente applicato dalle ditte specializzate operanti nel settore per prodotto con analoghe caratteristiche, quindi al fine dell'analisi del costo può essere considerato comprensivo del normale utile d'impresa e delle spese generali.

AP 03: Prezzo applicabile arrotondato €28.800,00 (trentacinquemilaottocento/ 00)

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 | 40,31 | 40,31 |
| | Completo di griglia crom. e acc. | | | | |
| 01.A19.G10.185 | Posa in opera sifone e griglia | cad | 1 | 59,96 | 59,96 |
| TOTALE €/cad. | | | | | 100,27 |

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi : AP 05

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 100,27 (cento /27)

ANALISI COSTO VASO SOSPESO

| CODICE | DESCRIZIONE | u.m. | QUANTITA' | PREZZO UNITARIO € | COSTO € |
|----------------|--------------|------|-----------|----------------------|------------|
| 01.P22.A62.005 | Vaso sospeso | cad | 1 | 97,05 | 97,05 |

| | | | | | |
|---------------------|------------------------------------|-----|---|-------|---------------|
| 01.P22.B22.005 | Accessori per fissaggio a parete | cad | 1 | 19,48 | 19,48 |
| 01.P22.H28.010 | Cassetta di cacciata | cad | 1 | 66,99 | 66,99 |
| 01.P22.H30.020 | Placca di copertura cassetta | cad | 1 | 9,33 | 9,33 |
| 01.P22.H58.005 | Batteria completa per cassetta inc | cad | 1 | 33,72 | 33,72 |
| 01.P22.H38.010 | Tubo di risciacquamento | cad | 1 | 7,61 | 7,61 |
| 01.P22.H40.005 | Canotto di allacciamento per vaso | cad | 1 | 9,78 | 9,78 |
| 01.P22.C82.005 | Rubinetto per vaschetta | cad | 1 | 10,64 | 10,64 |
| 01.P22.F52.020 | Flessibile inox di collegamento | cad | 1 | 2,16 | 2,16 |
| 01.P22.H50.005 | Curva di risciacquo | cad | 1 | 4,90 | 4,90 |
| 01.P08.L20.010 | Manicotto Geberit per vaso | cad | 1 | 3,62 | 3,62 |
| totale parziale | | | | | 265,28 |
| 01.A19.G10.165 | Posa in opera vaso (completo) | cad | 1 | 80,97 | 80,97 |
| 01.A19.G10.190 | Posa in opera vaschetta | cad | 1 | 61,34 | 61,34 |
| TOTALE €/cad | | | | | 407,59 |

Prezzo analizzato**Codice elenco prezzi : AP 06**

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 407,59 (quattrocentosette/59)

ANALISI COSTO LAVANDINO TRADIZIONALE

| CODICE | DESCRIZIONE | u.m. | QUANTITA' | PREZZO UNITARIO € | COSTO € |
|---------------------|-----------------------------------|------|-----------|----------------------|---------------|
| 01.P22.A20.005 | Lavello in gres ceramico smaltato | cad | 1 | 81,17 | 81,17 |
| 01.P22.B70.003 | Gruppo miscelatore monocomando | cad | 1 | 84,04 | 84,04 |
| 01.P22.E66.010 | Sifone | cad | 1 | 8,48 | 8,48 |
| 01.P22.E68.020 | Piletta completa | cad | 1 | 2,71 | 2,71 |
| totale parziale | | | | | 176,40 |
| 01.A19.G10.040 | Posa in opera lavabo | cad | 1 | 79,03 | 79,03 |
| TOTALE €/cad | | | | | 255,43 |

Prezzo analizzato**Codice elenco prezzi : AP 07**

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 255,43 (duecentocinquantacinque/43)

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 | 8,04 | 8,04 |
| 01.P08.L70.040 | Raccordo maschio in ottone stampato dritto da pressare | cad | 1 | 3,88 | 3,88 |
| 01.P08.L70.042 | Raccordo femmina | cad | 1 | 5,58 | 5,58 |
| totale parziale | | | | | 17,50 |
| 01.A19.E12.005 | Posa in opera linea | ml | 1 | 7,79 | 7,79 |
| TOTALE €/ml | | | | | 25,29 |

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi : AP 08

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 25,29 (venticinque /29)

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 | 1,62 | 1,62 |
| 01.P08.G10.015 | Curva in geberit o pvc ϕ 50 | cad | 1 | 0,99 | 0,99 |
| 01.P08.G40.015 | Braga in geberit o pvc ϕ 50 | cad | 1 | 2,11 | 2,11 |
| totale parziale | | | | | 4,72 |
| 01.A19.E14.005 | Posa tubi scarico ϕ 32 / 50 | ml | 1 | 6,24 | 6,24 |
| TOTALE €/ml | | | | | 10,96 |

Prezzo analizzato

Codice elenco prezzi: AP 09

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 10,96 (dieci /96)

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 | 6,80 | 6,80 |
| 01.P08.G10.040 | Curva in geberit o pvc ϕ 125 | cad | 1 | 5,17 | 5,17 |
| 01.P08.G40.040 | Braga in geberit o pvc ϕ 125 | cad | 1 | 6,30 | 6,30 |
| totale parziale | | | | | 18,27 |
| 01.A19.E14.020 | Posa tubi scarico ϕ 125 / 160 | ml | 1 | 18,57 | 18,57 |
| TOTALE €/ml | | | | | 36,84 |

Prezzo analizzato**Codice elenco prezzi: AP 10**

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 36,84 (trentasei /84)