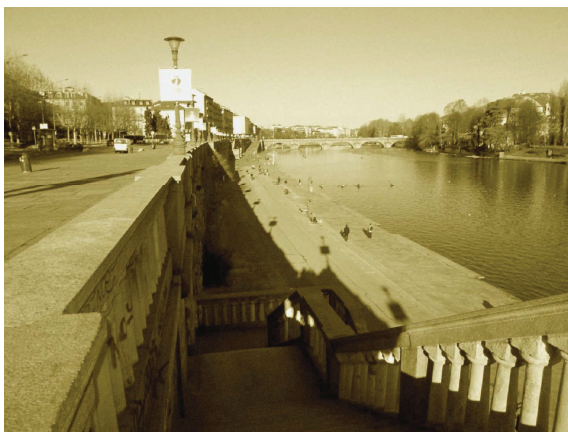




CITTA' DI TORINO

DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI PATRIMONIO E VERDE
SERVIZIO EDIFICI MUNICIPALI

MURAZZI DEL PO
INTERVENTI DI RISANAMENTO CONSERVATIVO

**Progettisti:**

arch. Antonella MARCHETTI

p.i. Uliano ALBERTINETTI

p.i. Mauro RAIMONDO

Coordinatore Sicurezza Progettazione:

arch. Antonella MARCHETTI

Collaboratori:

geom. Roberto RIZZARI

ing. Laura IDRAME

Responsabile del procedimento

e Dirigente Servizio Tecnico: arch. Dario SARDI

PROGETTO ESECUTIVO

ANALISI NUOVI PREZZI

NOME-FILE

Scala Plot

SCALA

VARIE

ELABORATO

ANP

REV	MODIFICHE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO
0	EMISSIONE	FEBBRAIO 2016		
1	REVISIONE	MARZO 2016		
2				
3				
4				

CITTA' DI TORINO
DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI, PATRIMONIO E VERDE
Servizio Edifici Municipali

ANALISI NP_A01 - Realizzazione ciclo deumidificante.

A totale asciugatura della muratura asportazione meccanica a secco delle efflorescenze saline formatesi sulle superfici, mediante uno spazzolino, in modo da evitare una loro solubilizzazione e possibile penetrazione nel rivestimento. Preparazione del fondo con presenza di sali idrosolubili, prima dei successivi trattamenti, mediante fornitura e posa in opera di prodotto a base di polisilossani diluiti in acqua, a bassa viscosità, non filmogeno, ad alta capacità penetrante, traspirante al vapore acqueo, applicato con pennello imbevuto di prodotto o con sistemi a spruzzo. Applicazione manuale (entro le due ore dal precedente trattamento antisale), di rinzafo con malta deumidificante nello spessore minimo di 1 centimetro, composta di calce aerea in polvere ad alto titolo di idrato di calcio, ottenuto dalla calcinazione, a bassa temperatura (850-900°C circa), di calcari puri, rigorosamente selezionati, cotti con le tecniche ed i modi tramandati dalla tradizione, pozzolane naturali micronizzate di diversa superficie specifica ed energia ed aggregati silicei in curva granulometrica

continua 0-3 mm, capaci di conferire agli impasti induriti, ottima idrorepellenza, minima resistenza alla diffusione del vapore e spiccate caratteristiche di difesa dalle efflorescenze saline.

Successiva esecuzione di arriccio microporoso, nello spessore minimo di 2-3 cm con malta da intonaco preconfezionata, altamente diffusiva al vapore acqueo ($\mu=3$), applicata a mano, composta di calce aerea in polvere ad alto titolo di idrato di calcio, ottenuto dalla calcinazione, a bassa temperatura (850-900°C circa), di calcari puri, rigorosamente selezionati, pozzolane naturali scelte micronizzate ed aggregati silicei selezionati in curva granulometrica continua 0-3 mm.

OGGETTO		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
1 - Materiali e/o lavorazioni					
1.01	02.P80.S10.010 - Spazzolatura di vecchie tinte di facciata con spazzole metalliche e successiva spolveratura.	mq	1,000	€ 2,14	€ 2,14
1.02	Fondo antisale	lt	0,200	€ 21,66	€ 4,33
1.03	Malta deumidificante antisale	kg	16,000	€ 0,98	€ 15,68
1.04	Intonaco pozzolanico deumidificante per arriccatura	kg	13,000	€ 0,76	€ 9,88
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera					
2.01					€ 0,00
3 - Manodopera per la realizzazione (agg. 16/05/2015)					
3.01	Operaio specializzato	ora	0,150	28,64	€ 4,30
3.02	Operaio qualificato	ora	-	26,60	€ 0,00
3.03	Operaio comune	ora	0,150	23,95	€ 3,59
TOTALE PARZIALE					€ 39,92
Incidenza manodopera		%	19,7605%		
4 - Spese generali		%	13,000		€ 5,19
5 - Totale parziale + spese generali					€ 45,11
6 - Utile d'impresa		%	10,000		€ 4,51
TOTALE PREZZO NETTO					€ 49,62
TOTALE					€ 49,62
					mq

CITTA' DI TORINO
DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI, PATRIMONIO E VERDE
Servizio Edifici Municipali

ANALISI NP_A02 - Esecuzione di intonaco di finitura, traspirante ad effetto "dilavato".					
Esecuzione di finitura, traspirante ad effetto "dilavato", su superfici precedentemente intonacate, mediante fornitura e posa in opera, a rasare, di malta da intonaco preconfezionata, composta di calce aerea in polvere ad alto titolo di idrato di calcio, ottenuto dalla calcinazione, a bassa temperatura (850-900°C circa), di calcari puri, rigorosamente selezionati, cotti con le tecniche ed i modi tramandati dalla tradizione, pozzolane naturali micronizzate di diversa superficie specifica ed energia, ed aggregati calcareo-silicei selezionati con diametro massimo di 5 mm, in curva continua.					
Priva di solfati, calce libera, né alcuna forma di clinker. Per mettere in luce la matrice degli aggregati, la finitura va eseguita lavando con una spugna morbida la superficie prima della totale asciugatura della malta, oppure lavando con una spazzola di saggina il giorno seguente l'applicazione. Tonalità cromatica a scelta della D.L. e della Soprintendenza.					
OGGETTO	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo	
1 - Materiali e/o lavorazioni					
1.01	Malta per intonaco lavato	kg	10,000	€ 1,36	€ 13,60
1.02					€ 0,00
1.03					€ 0,00
1.04					€ 0,00
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera					
2.01					€ 0,00
3 - Manodopera per la realizzazione (agg. 16/05/2015)					
3.01	Operaio specializzato	ora	0,100	28,64	€ 2,86
3.02	Operaio qualificato	ora	-	26,60	€ 0,00
3.03	Operaio comune	ora	0,100	23,95	€ 2,40
TOTALE PARZIALE					€ 18,86
Incidenza manodopera		%	27,8859%		
4 - Spese generali		%	13,000		€ 2,45
5 - Totale parziale + spese generali					€ 21,31
6 - Utile d'impresa		%	10,000		€ 2,13
TOTALE PREZZO NETTO					€ 23,44
TOTALE					mq
					€ 23,44

CITTA' DI TORINO
DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI, PATRIMONIO E VERDE
Servizio Edifici Municipali

ANALISI NP_A03 - Rimozione e smaltimento di infissi metallici contenenti amianto.					
<p>Rimozione totale del serramento compreso di vetrate, il quale verrà smaltito nella sua completezza. Sono comprese:</p> <p>A) Analisi di laboratorio su campione di materiale prelevato a ns. cura per la definizione della classe di discarica.</p> <p>B) Presentazione, presso l'ASL competente di zona, di Piano di Lavoro comprendente la descrizione degli interventi specifici per la realizzazione della bonifica (si ricorda che dalla data di presentazione del piano di lavoro devono decorrere circa 35-40 giorni prima di poter intervenire, salvo richieste integrative da parte dell'ASL).</p> <p>C) Realizzazione del confinamento interno ai serramenti, con polietilene da 200 micron ed intelaiatura lignea.</p> <p>D) Trattamento con incapsulante vinilico tipo Bloccamianto di tutta la superficie.</p> <p>E) Smontaggio e rimozione dei serramenti, impilamento del materiale rimosso su pallets precedentemente ricoperti con polietilene da 200 micron.</p> <p>F) Trasporto e smaltimento in discarica autorizzata con automezzo abilitato e rilascio di formulario rifiuti a conferma dell'avvenuto smaltimento.</p>					
OGGETTO	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo	
1 - Materiali e/o lavorazioni					
1.01	Rimozione totale serramento (vedi preventivo)	mq	1,000	€ 170,00	€ 170,00
1.02					€ 0,00
1.03					€ 0,00
1.04					€ 0,00
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera					
2.01					€ 0,00
3 - Manodopera per la realizzazione (agg. 16/05/2015)					
3.01	Operaio specializzato	ora		28,64	€ 0,00
3.02	Operaio qualificato	ora		26,60	€ 0,00
3.03	Operaio comune	ora		23,95	€ 0,00
TOTALE PARZIALE					€ 170,00
Incidenza manodopera		%	70,0000%		
4 - Spese generali		%	13,000		€ 22,10
5 - Totale parziale + spese generali					€ 192,10
6 - Utile d'impresa		%	10,000		€ 19,21
TOTALE PREZZO NETTO					€ 211,31
TOTALE					€ 211,31
		mq			

CITTA' DI TORINO
DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI, PATRIMONIO E VERDE
Servizio Edifici Municipali

ANALISI NP_A04- Pulizia dei locali, a qualsiasi piano del fabbricato, da materiale vario.				
OGGETTO	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
1 - Materiali e/o lavorazioni				
1.01	Pulizia dei locali a qualsiasi piano del fabbricato, con rimozione totale di ogni materiale di qualsiasi natura e consistenza e pulizia del piano di calpestio. Compreso l'abbassamento e/o l'innalzamento e l'allontanamento dal cantiere dei materiali di risulta.			€ 0,00
1.02				
1.03				
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera				
2.01	01.P24.H60.005 - Nolo di utensili portatili-mole angolari, trapani e simili.	ora	0,15	€ 1,63
3 - Manodopera per la realizzazione (agg. 16/05/2015)				
3.01	Operaio specializzato	ora	0,15	28,64
3.02	Operaio qualificato	ora		26,60
3.03	Operaio comune	ora	0,15	23,95
TOTALE PARZIALE				€ 8,13
Incidenza manodopera		%	96,9937%	
4 - Spese generali		%	13	€ 1,06
5 - Totale parziale + spese generali				€ 9,19
6 - Utile d'impresa		%	10	€ 0,92
TOTALE PREZZO NETTO				€ 10,11
TOTALE mq				€ 10,11

ANALISI NP_A05 - Copertura per tetti con pannelli metallici autoportanti, spess. mm. 40. (Prezzario LP-Città di Milano 2015 - 1C.11.150.0070.a)

Copertura per tetti con pannelli metallici autoportanti posati con fissaggio nascosto, giunto a scatto, formati con inferiore lamiera di acciaio zincato preverniciato, spessore 4/10 mm, strato intermedio di poliuretano, densità 40 kg/m³, superiore lamiera grecata di acciaio zincato preverniciato altezza 38 mm e spessore 6/10 mm; larghezza pannelli 1.00 m. Compresi tagli, adattamenti, sfridi, fissaggi alla sottostante struttura, assistenze edili per scarico, trasporto e sollevamenti. E' esclusa la lattoneria accessoria. (Prezzario LP-Città di Milano 2015 - (1C.11.150.0070.a).

OGGETTO		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
1 - Materiali e/o lavorazioni					
1.01	Pannello in lamiera di acciaio zincato preverniciato, completo di isolante poliuretanico spess.mm. 40.	mq	1,00	€ 26,40	€ 26,40
1.02					€ 0,00
1.03					€ 0,00
1.04					€ 0,00
1.05					€ 0,00
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera					
2.01		ora			€ 0,00
2.02		ml/h			€ 0,00
2.03		cad			€ 0,00
3 - Manodopera per la realizzazione (agg. 16/05/2015)					
3.01	Operaio specializzato	ora		28,64	€ 0,00
3.02	Operaio qualificato	ora		26,60	€ 0,00
3.03	Operaio comune	ora		23,95	€ 0,00
TOTALE PARZIALE					€ 26,40
Incidenza manodopera		%	20,17		
4 - Spese generali		%	13		€ 3,43
5 - Totale parziale + spese generali					€ 29,83
6 - Utile d'impresa		%	10		€ 2,98
TOTALE PREZZO NETTO					€ 32,82
TOTALE COMPLESSIVO AL mq					€ 32,82

**ANALISI NP_A06 - Porte interne in alluminio anodizzato pannellati in
fibra di legno e laminato plastico . (Prezzario LP-Città di Milano 2015 - 1C.22.250.0070)**

Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. (Prezzario LP-Città di Milano 2015 - 1C.22.250.0070)

OGGETTO		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
1 - Materiali e/o lavorazioni					
1.01	Porta completa	mq	1,00	€ 209,48	€ 209,48
1.02					€ 0,00
1.03					€ 0,00
1.04					€ 0,00
1.05					€ 0,00
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera					
2.01		ora			€ 0,00
2.02		ml/h			€ 0,00
2.03		cad			€ 0,00
3 - Manodopera per la realizzazione (agg. 16/05/2015)					
3.01	Operaio specializzato	ora		28,64	€ 0,00
3.02	Operaio qualificato	ora		26,60	€ 0,00
3.03	Operaio comune	ora		23,95	€ 0,00
TOTALE PARZIALE					€ 209,48
Incidenza manodopera		%	49,72		
4 - Spese generali		%	13	€ 27,23	
5 - Totale parziale + spese generali				€ 236,71	
6 - Utile d'impresa		%	10	€ 23,67	
TOTALE PREZZO NETTO					€ 260,38
TOTALE COMPLESSIVO AL mq					€ 260,38

ANALISI NP_A07 - Maggiorazione per formazione nel battente di porte, di foro per applicazione di griglia di ventilazione . (Prezzario LP-Città di Milano 2015 - 1C.22.250.0140)

Maggiorazione per formazione nel battente di porte, di foro per applicazione di griglia di ventilazione con controcornice, di qualsiasi dimensione. Per ogni battente, esclusa fornitura e posa griglia, compresa assistenza muraria. (Prezzario LP-Città di Milano 2015 - 1C.22.250.0140)

OGGETTO		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
1 - Materiali e/o lavorazioni					
1.01	Maggiorazione	cad	1,00	€ 9,98	€ 9,98
1.02					€ 0,00
1.03					€ 0,00
1.04					€ 0,00
1.05					€ 0,00
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera					
2.01		ora			€ 0,00
2.02		ml/h			€ 0,00
2.03		cad			€ 0,00
3 - Manodopera per la realizzazione (agg. 16/05/2015)					
3.01	Operaio specializzato	ora		28,64	€ 0,00
3.02	Operaio qualificato	ora		26,60	€ 0,00
3.03	Operaio comune	ora		23,95	€ 0,00
TOTALE PARZIALE					€ 9,98
Incidenza manodopera		%	80,34		
4 - Spese generali		%	13	€ 1,30	
5 - Totale parziale + spese generali					€ 11,28
6 - Utile d'impresa		%	10	€ 1,13	
TOTALE PREZZO NETTO					€ 12,41
TOTALE COMPLESSIVO cad					€ 12,41

ANALISI NP_A08 - Fornitura e posa in opera di serramento in alluminio preverniciato. (Prezzario LP-Città di Milano 2015 - 1C.22.250.0010.b)

Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 – Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i.

Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 8A/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe λA di tenuta all'acqua; UNI EN 12221 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento.

Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica del serramento completo di vetri minima 1,18 W/ m²K; (Prezzario LP-Città di Milano 2015 - 1C.22.250.0010.b)

Con apertura a due battenti.

OGGETTO		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
1 - Materiali e/o lavorazioni					
1.01	Serramento in alluminio	mq	1,00	€ 157,71	€ 157,71
1.02					€ 0,00
1.03					€ 0,00
1.04					€ 0,00
1.05					€ 0,00
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera					
2.01		ora			€ 0,00
2.02		ml/h			€ 0,00
2.03		cad			€ 0,00
3 - Manodopera per la realizzazione (agg. 16/05/2015)					
3.01	Operaio specializzato	ora		28,64	€ 0,00
3.02	Operaio qualificato	ora		26,60	€ 0,00
3.03	Operaio comune	ora		23,95	€ 0,00
TOTALE PARZIALE					€ 157,71
Incidenza manodopera		%	19,22		
4 - Spese generali		%	13		€ 20,50
5 - Totale parziale + spese generali					€ 178,21
6 - Utile d'impresa		%	10		€ 17,82
TOTALE PREZZO NETTO					€ 196,03
TOTALE COMPLESSIVO AL mq					€ 196,03

**ANALISI NP_A09 - Fornitura di - specchio da 60 x 70 cm senza finiture. (Prezzario LP-Città di Milano 2015
1M.11.100.0050.k)**

Fornitura di - specchio da 60 x 70 cm senza finiture. (Prezzario LP-Città di Milano 2015 - 1M.11.100.0050.k)

OGGETTO		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
1 - Materiali e/o lavorazioni					
1.01	Specchio	cad	1,00	€ 85,76	€ 85,76
1.02					€ 0,00
1.03					€ 0,00
1.04					€ 0,00
1.05					€ 0,00
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera					
2.01		ora			€ 0,00
2.02		ml/h			€ 0,00
2.03		cad			€ 0,00
3 - Manodopera per la realizzazione (agg. 16/05/2015)					
3.01	Operaio specializzato	ora		28,64	€ 0,00
3.02	Operaio qualificato	ora		26,60	€ 0,00
3.03	Operaio comune	ora		23,95	€ 0,00
TOTALE PARZIALE					€ 85,76
Incidenza manodopera		%	11,4		
4 - Spese generali		%	13		€ 11,15
5 - Totale parziale + spese generali					€ 96,91
6 - Utile d'impresa		%	10		€ 9,69
TOTALE PREZZO NETTO					€ 106,60
TOTALE COMPLESSIVO cad					€ 106,60

ANALISI NP_A10 - Pulizia con idropulitrice

Pulizia delle superfici lapidee e muratura.

OGGETTO		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
1 - Materiali e/o lavorazioni					
1.01					€ 0,00
1.02					€ 0,00
1.03					€ 0,00
1.04					€ 0,00
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera					
2.01	01.P24.M40.005 - Nolo attrezzatura idropulitrice, ecc.	ora	1,00	€ 21,96	€ 21,96
2.02		ml/h			€ 0,00
2.03		cad			€ 0,00
3 - Manodopera per la realizzazione (agg. 16/05/2015)					
3.01	Operaio specializzato	ora	1,00	28,64	€ 28,64
3.02	Operaio qualificato	ora		26,60	€ 0,00
3.03	Operaio comune	ora		23,95	€ 0,00
TOTALE PARZIALE					€ 50,60
Incidenza manodopera		%	45,532		
4 - Spese generali		%	13		€ 6,58
5 - Totale parziale + spese generali					€ 57,18
6 - Utile d'impresa		%	10		€ 5,72
TOTALE PREZZO NETTO					€ 62,90
TOTALE COMPLESSIVO ora					€ 62,90

ANALISI NP_A11 - Progettazione muratura portante

Progettazione esecutiva e relazione di calcolo della muratura portante la copertura pedonabile in pannelli metallici nervati coibentati.

OGGETTO		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
1 - Materiali e/o lavorazioni					
	Restituzione grafica su planimetria e relazione di calcolo con riferimento all'intervento				
1.01	Tariffa Tecnico competente	h	10,00	€ 56,81	€ 568,10
1.02	Tariffa assistente	h	10,00	€ 25,82	€ 258,20
1.03					€ 0,00
1.04					€ 0,00
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera					
2.01		ora			€ 0,00
2.02		ml/h			€ 0,00
2.03		cad			€ 0,00
3 - Manodopera per la realizzazione (agg. 16/05/2015)					
3.01	Operaio specializzato	ora		28,64	€ 0,00
3.02	Operaio qualificato	ora		26,60	€ 0,00
3.03	Operaio comune	ora		23,95	€ 0,00
TOTALE PARZIALE					€ 826,30
Incidenza manodopera		%			
4 - Spese generali		%	13		€ 107,42
5 - Totale parziale + spese generali					€ 933,72
6 - Utile d'impresa		%	10		€ 93,37
TOTALE PREZZO NETTO					€ 1.027,09
TOTALE COMPLESSIVO a corpo					€ 1.027,09

CITTA' DI TORINO
DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI, PATRIMONIO E VERDE
Servizio Edifici Municipali

ANALISI NP_E01 - Fornitura e posa corpo illuminante tipo A1					
<p>Fornitura e posa, compreso gli accessori di montaggio, di plafoniera a LED, con corpo in lamiera di acciaio verniciato, con testate in alluminio pressofuso, e schermo in vetro temprato microprismatizzato. Grado di protezione IP66. All'interno dell'apparecchio il sistema ottico è composto da un riflettore in alluminio antiabbagliamento diffondente suddiviso in più celle, mentre il gruppo di alimentazione a 144 LED, per una potenza complessiva di 58W 3000°K IRC >80, è di tipo elettronico (cos j ≥ 0,9) 230V~50Hz. Il fissaggio su blindosbarra e a soffitto/parete sarà previsto con delle staffe di bloccaggio facilmente sganciabili in caso di manutenzione. La sicurezza dovrà essere garantita da almeno due cavetti di sicurezza per la sospensione dell'apparecchio durante tutte le operazioni di manutenzione. Il corpo illuminante deve risultare conforme alle prescrizioni CEI EN 60598-1, EN 60598-2-1, UNI9554:1989, DIN 18032-3:1997-04 ed EN 62471 (Rischio fotobiologico). Compreso ogni onere ed accessorio per il montaggio.</p>					
OGGETTO	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo	
1 - Materiali [prezzi di listino]					
A	Corpo illuminante come da descrizione	n°	1,00	246,40	246,40
B	Staffa ancoraggio a parete o a binario	n°	2,00	18,58	37,16
	Sconto medio rivenditore	%	20,00	283,56	-56,71
	<i>Importo complessivo materiale</i>				226,85
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera					
A	13.P11.B10.005 - Nolo di trabattello elettrico con elevazione sino a 7m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	ora	0,20	10,25	2,05
B	Oneri per trasporto f.co cantiere (2% dell'importo dei materiali)	%	2,00	226,85	4,54
	<i>Importo complessivo noli e trasporti</i>				6,59
3 - Manodopera per il montaggio (agg. 16/05/2015)					
A	Operaio specializzato	ora	0,20	28,64	5,73
B	Operaio qualificato	ora	0,20	26,60	5,32
C	Operaio comune	ora		23,95	0,00
TOTALE PARZIALE					244,48
Incidenza manodopera		%	4,52		
4 - Spese generali		%	13,00	31,78	
5 - Totale parziale + spese generali				276,27	
6 - Utile d'impresa		%	10,00	27,63	
TOTALE PREZZO NETTO					303,89
ARROTONDAMENTO					-0,89
TOTALE cad €					303,00

CITTA' DI TORINO
DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI, PATRIMONIO E VERDE
Servizio Edifici Municipali

ANALISI NP_E02 - Fornitura e posa corpo illuminante tipo A2					
<p>Fornitura e posa, compreso gli accessori di montaggio, di plafoniera a LED con elemento per luce di sicurezza, con corpo in lamiera di acciaio verniciato, con testate in alluminio pressofuso, e schermo in vetro temprato microprismatizzato. Grado di protezione IP66. All'interno dell'apparecchio il sistema ottico è composto da un riflettore in alluminio antiabbagliamento diffondente suddiviso in più celle, mentre il gruppo di alimentazione a 144 LED, per una potenza complessiva di 58W 3000°K IRC >80, è di tipo elettronico (cos j ≥ 0,9) 230V~50Hz. Sulla testata opposta all'ingresso cavi sarà posizionata un apposito gruppo con emergenza LED diffondente. Il fissaggio su blindosbarra e a soffitto/parete sarà previsto con delle staffe di bloccaggio facilmente sganciabili in caso di manutenzione. La sicurezza dovrà essere garantita da almeno due cavetti di sicurezza per la sospensione dell'apparecchio durante tutte le operazioni di manutenzione. Il corpo illuminante deve risultare conforme alle prescrizioni CEI EN 60598-1, EN 60598-2-1, UNI9554:1989, DIN 18032-3:1997-04 ed EN 62471 (Rischio fotobiologico). Compreso ogni onere ed accessorio per il</p>					
OGGETTO	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo	
1 - Materiali [prezzi di listino]					
A	Corpo illuminante come da descrizione	n°	1,00	246,40	246,40
B	Staffa ancoraggio a parete o a binario	n°	2,00	18,58	37,16
C	Testata in emergenza a LED	n°	1,00	127,92	127,92
	Sconto medio rivenditore	%	20,00	411,48	-82,30
	<i>Importo complessivo materiale</i>				329,18
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera					
A	13.P11.B10.005 - Nolo di trabattello elettrico con elevazione sino a 7m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	ora	0,25	10,25	2,56
B	Oneri per trasporto f.co cantiere (2% dell'importo dei materiali)	%	2,00	329,18	6,58
	<i>Importo complessivo noli e trasporti</i>				9,15
3 - Manodopera per il montaggio (agg. 16/05/2015)					
A	Operaio specializzato	ora	0,25	28,64	7,16
B	Operaio qualificato	ora	0,25	26,60	6,65
C	Operaio comune	ora		23,95	0,00
TOTALE PARZIALE					352,14
Incidenza manodopera		%	3,92		
4 - Spese generali		%	13,00	45,78	
5 - Totale parziale + spese generali				397,92	
6 - Utile d'impresa		%	10,00	39,79	
TOTALE PREZZO NETTO					437,71
ARROTONDAMENTO					-0,21
TOTALE cad €					437,50

CITTA' DI TORINO
DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI, PATRIMONIO E VERDE
Servizio Edifici Municipali

ANALISI NP_E03 - Fornitura e posa corpo illuminante tipo A3					
<p>Fornitura e posa, compreso gli accessori di montaggio, di plafoniera per lampade fluorescenti lineari T5 ø 16 mm 2x49W attacco G5 3000°K 4400lm RA 82, con corpo in lamiera di acciaio verniciato, con testate in alluminio pressofuso, e schermo in vetro temprato microprismatizzato. Grado di protezione IP66. Ottica composta da parabola in alluminio speculare ad elevata riflettanza e sistema frontale di inserimento dei tubi fluorescenti con guide per il posizionamento corretto delle lampade. Equipaggiamento elettrico con reattore elettronico 230V~50Hz adatto per due tubi fluorescenti da 49W. Il fissaggio su blindosbarra e a soffitto/parete sarà previsto con delle staffe di bloccaggio facilmente sganciabili in caso di manutenzione. La sicurezza dovrà essere garantita da almeno due cavetti di sicurezza per la sospensione dell'apparecchio durante tutte le operazioni di manutenzione. Il corpo illuminante deve risultare conforme alle prescrizioni CEI EN 60598-1, EN 60598-2-1, UNI9554:1989, DIN 18032-3:1997-04. Compreso i tubi fluorescenti ed ogni onere ed accessorio per il montaggio.</p>					
OGGETTO	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo	
1 - Materiali [prezzi di listino]					
A	Corpo illuminante come da descrizione	n°	1,00	145,24	145,24
B	Staffa ancoraggio a parete o a binario	n°	2,00	18,58	37,16
C	Tubi fluorescenti	n°	2,00	9,93	19,86
	Sconto medio rivenditore	%	20,00	202,26	-40,45
	<i>Importo complessivo materiale</i>				161,81
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera					
B	Oneri per trasporto f.co cantiere (2% dell'importo dei materiali)	%	2,00	161,81	3,24
	<i>Importo complessivo noli e trasporti</i>				3,24
3 - Manodopera per il montaggio (agg. 16/05/2015)					
A	Operaio specializzato	ora	0,20	28,64	5,73
B	Operaio qualificato	ora	0,20	26,60	5,32
C	Operaio comune	ora		23,95	0,00
TOTALE PARZIALE					176,09
Incidenza manodopera		%	6,27		
4 - Spese generali		%	13,00	22,89	
5 - Totale parziale + spese generali				198,98	
6 - Utile d'impresa		%	10,00	19,90	
TOTALE PREZZO NETTO					218,88
ARROTONDAMENTO					-0,38
TOTALE cad €					218,50

CITTA' DI TORINO
DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI, PATRIMONIO E VERDE
Servizio Edifici Municipali

ANALISI NP_E04 - Fornitura e posa corpo illuminante tipo A4				
Fornitura e posa, compreso gli accessori di montaggio, di plafoniera ad incasso in controsoffitto, diam 210 mm, per lampade fluorescenti compatte 2x17W PL-R attacco GR14q-1 4000°K 1200lm, con corpo alluminio pressofuso verniciato alle polveri di poliestere di colore bianco e vano ottico con riflettore brillantato ad elevato rendimento protetto da schermo vetro. Grado di protezione IP44 lato ottica.Box di alimentazione elettronico 230V~50Hz separato dall'apparecchio. Il corpo illuminante deve risultare conforme alle prescrizioni CEI EN 60598-1, EN 60598-2-2. Compreso i tubi fluorescenti ed ogni onere ed accessorio per il montaggio.				
OGGETTO	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
1 - Materiali [prezzi di listino]				
A	Corpo illuminante come da descrizione	n°	1,00	76,88
B	Vetro satinato incasso	n°	1,00	7,17
C	Tubi fluorescenti	n°	2,00	23,00
	Sconto medio rivenditore	%	20,00	130,05
	<i>Importo complessivo materiale</i>			104,04
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera				
A	Oneri per trasporto f.co cantiere (2% dell'importo dei materiali)	%	2,00	104,04
	<i>Importo complessivo noli e trasporti</i>			2,08
3 - Manodopera per il montaggio (agg. 16/05/2015)				
A	Operaio specializzato	ora	0,25	28,64
B	Operaio qualificato	ora	0,25	26,60
C	Operaio comune	ora	0,15	23,95
TOTALE PARZIALE				123,52
Incidenza manodopera		%	14,09	
4 - Spese generali		%	13,00	16,06
5 - Totale parziale + spese generali				139,58
6 - Utile d'impresa		%	10,00	13,96
TOTALE PREZZO NETTO				153,54
ARROTONDAMENTO				-0,04
TOTALE cad €				153,50

CITTA' DI TORINO
DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI, PATRIMONIO E VERDE
Servizio Edifici Municipali

ANALISI NP_E05 - Fornitura e posa corpo illuminante tipo A5					
Fornitura e posa, compreso gli accessori di montaggio, di plafoniera ad incasso in controsoffitto, diam 210 mm, per lampade fluorescenti compatte 1x17W PL-R attacco GR14q-1 4000°K 1200lm, con corpo alluminio pressofuso verniciato alle polveri di poliestere di colore bianco e vano ottico con riflettore brillantato ad elevato rendimento protetto da schermo vetro. Grado di protezione IP44 lato ottica.Box di alimentazione elettronico 230V~50Hz separato dall'apparecchio. Il corpo illuminante deve risultare conforme alle prescrizioni CEI EN 60598-1, EN 60598-2-2. Compreso i tubi fluorescenti ed ogni onere ed accessorio per il montaggio.					
OGGETTO	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo	
1 - Materiali [prezzi di listino]					
A	Corpo illuminante come da descrizione	n°	1,00	65,19	65,19
B	Vetro satinato incasso	n°	1,00	7,17	7,17
C	Tubi fluorescenti	n°	1,00	23,00	23,00
	Sconto medio rivenditore	%	20,00	95,36	-19,07
	<i>Importo complessivo materiale</i>				76,29
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera					
A	Oneri per trasporto f.co cantiere (2% dell'importo dei materiali)	%	2,00	76,29	1,53
	<i>Importo complessivo noli e trasporti</i>				1,53
3 - Manodopera per il montaggio (agg. 16/05/2015)					
A	Operaio specializzato	ora	0,25	28,64	7,16
B	Operaio qualificato	ora	0,25	26,60	6,65
C	Operaio comune	ora	0,25	23,95	5,99
TOTALE PARZIALE					97,61
Incidenza manodopera		%	20,28		
4 - Spese generali		%	13,00	12,69	
5 - Totale parziale + spese generali				110,30	
6 - Utile d'impresa		%	10,00	11,03	
TOTALE PREZZO NETTO					121,33
ARROTONDAMENTO					-0,33
TOTALE cad €				121,00	

CITTA' DI TORINO
DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI, PATRIMONIO E VERDE
Servizio Edifici Municipali

ANALISI NP_E06 - Fornitura e posa corpo illuminante tipo E1					
Fornitura e posa, compreso gli accessori di montaggio, di plafoniera di emergenza a LED con corpo in materiale plastico e lente di ottimizzazione del flusso. Grado di protezione IP65. Alimentazione 230 Vac 50-60 Hz per gruppo ottico a 20 led, flusso medio non inferiore a 450 lm, con batteria Li-FePO4 3,2V 4,5Ah autonomia ore 2, tempo di ricarica non superiore alle 12 ore, condizione operativa SE. Conforme alle normative europee EN 60598-1 e EN 60598-2-22. Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471. Compreso ogni onere ed accessorio per il montaggio.					
OGGETTO		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
1 - Materiali [prezzi di listino]					
A	Corpo illuminante come da descrizione	n°	1,00	129,50	129,50
B	Raccordo tubo scatola	n°	1,00	2,99	2,99
	Sconto medio rivenditore	%	20,00	132,49	-26,50
	<i>Importo complessivo materiale</i>				105,99
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera					
B	Oneri per trasporto f.co cantiere (2% dell'importo dei materiali)	%	2,00	105,99	2,12
	<i>Importo complessivo noli e trasporti</i>				2,12
3 - Manodopera per il montaggio (agg. 16/05/2015)					
A	Operaio specializzato	ora	0,35	28,64	10,02
B	Operaio qualificato	ora	0,35	26,60	9,31
C	Operaio comune	ora		23,95	0,00
TOTALE PARZIALE					127,45
Incidenza manodopera		%	15,17		
4 - Spese generali [solo sui materiali]		%	13,00		16,57
5 - Totale parziale + spese generali					144,01
6 - Utile d'impresa [solo sui materiali]		%	10,00		14,40
TOTALE PREZZO NETTO					158,42
ARROTONDAMENTO					-0,42
TOTALE cad €					158,00

CITTA' DI TORINO
DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI, PATRIMONIO E VERDE
Servizio Edifici Municipali

ANALISI NP_E07 - Fornitura e posa corpo illuminante tipo E2					
Fornitura e posa, compreso gli accessori di montaggio, di plafoniera di emergenza a LED con corpo in materiale plastico e lente di ottimizzazione del flusso. Grado di protezione IP65. Alimentazione 230 Vac 50-60 Hz per gruppo ottico a 10 led, flusso medio non inferiore a 100 lm, con batteria Li-FePO4 3,2V 3Ah autonomia ore 2, tempo di ricarica non superiore alle 12 ore, condizione operativa SE. Conforme alle normative europee EN 60598-1 e EN 60598-2-22. Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471. Compreso ogni onere ed accessorio per il montaggio.					
OGGETTO		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
1 - Materiali [prezzi di listino]					
A	Corpo illuminante come da descrizione	n°	1,00	91,92	91,92
B	Raccordo tubo scatola	n°	1,00	2,99	2,99
	Sconto medio rivenditore	%	20,00	94,91	-18,98
	<i>Importo complessivo materiale</i>				75,93
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera					
B	Oneri per trasporto f.co cantiere (2% dell'importo dei materiali)	%	2,00	75,93	1,52
	<i>Importo complessivo noli e trasporti</i>				1,52
3 - Manodopera per il montaggio (agg. 16/05/2015)					
A	Operaio specializzato	ora	0,30	28,64	8,59
B	Operaio qualificato	ora	0,30	26,60	7,98
C	Operaio comune	ora		23,95	0,00
TOTALE PARZIALE					94,02
Incidenza manodopera		%	17,63		
4 - Spese generali [solo sui materiali]		%	13,00		12,22
5 - Totale parziale + spese generali					106,24
6 - Utile d'impresa [solo sui materiali]		%	10,00		10,62
TOTALE PREZZO NETTO					116,87
ARROTONDAMENTO					-0,37
TOTALE cad €					116,50

CITTA' DI TORINO
DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI, PATRIMONIO E VERDE
Servizio Edifici Municipali

ANALISI NP_E08 - Fornitura e posa corpo illuminante tipo E3					
Fornitura e posa, compreso gli accessori di montaggio, di plafoniera di segnalazione, secondo la normativa EN 1838, a LED con corpo in materiale plastico e lente di ottimizzazione del flusso. Grado di protezione IP65. Alimentazione 230 Vac 50-60 Hz per gruppo ottico a 20 led, flusso medio non inferiore a 200 lm in emergenza e 100 lm in condizioni ordinarie, con batteria Li-FePO4 3,2V 3Ah autonomia ore 2, tempo di ricarica non superiore alle 12 ore, condizione operativa SA completa di idoneo pittogramma. Conforme alle normative europee EN 60598-1 e EN 60598-2-22. Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471. Compreso ogni onere ed accessorio per il montaggio.					
OGGETTO	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo	
1 - Materiali [prezzi di listino]					
A	Corpo illuminante come da descrizione	n°	1,00	129,50	129,50
B	Raccordo tubo scatola	n°	1,00	2,99	2,99
C	Kit bifacciale per segnalazione	n°	1,00	29,47	29,47
D	Pittogramma	n°	1,00	2,26	2,26
	Sconto medio rivenditore	%	20,00	164,22	-32,84
	<i>Importo complessivo materiale</i>				131,38
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera					
B	Oneri per trasporto f.co cantiere (2% dell'importo dei materiali)	%	2,00	131,38	2,63
	<i>Importo complessivo noli e trasporti [già comprensivi di utile e spese generali]</i>				2,63
3 - Manodopera per il montaggio (agg. 16/05/2015)					
A	Operaio specializzato	ora	0,30	28,64	8,59
B	Operaio qualificato	ora	0,30	26,60	7,98
C	Operaio comune	ora		23,95	0,00
TOTALE PARZIALE					150,58
Incidenza manodopera		%	11,01		
4 - Spese generali [solo sui materiali]		%	13,00		19,57
5 - Totale parziale + spese generali					170,15
6 - Utile d'impresa [solo sui materiali]		%	10,00		17,02
TOTALE PREZZO NETTO					187,17
ARROTONDAMENTO					-0,17
TOTALE cad €					187,00

NP_M.01 - Fornitura e posa di condizionatore autonomo in pompa di calore raffreddato ad acqua orizzontale da interno canalizzabile - Potenzialità termica e frigorifera non inferiore a 8 kW ($\Delta t=3+5^{\circ}\text{C}$) (PDC1 - PDC2)						
DESCRIZIONE						
Fornitura e posa di						
<ul style="list-style-type: none"> - Condizionatore autonomo in pompa di calore raffreddato ad acqua orizzontale da interno canalizzabile - Potenzialità termica e frigorifera non inferiore a 8 kW ($\Delta t=3+5^{\circ}\text{C}$) - Refrigerante R-407C - Compresi: <ul style="list-style-type: none"> - valvole di espansione elettronica - sonda di temperatura aria in ripresa - sensore antigelo lato aria - pressostato differenziale lato acqua - pressostato differenziale filtri sporchi lato aria - valvola modulante lato acqua - porta seriale RS485 per comunicazione a distanza - antivibranti di base a molla - pompa di scarico condensa - messa in funzione e struttura 						
n°		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE
MATERIALI E OPERE						
a1	Prezzi desunti da Elenco Prezzi Regione Piemonte 2015 (dic.2014):					
a1.1	01.A18.A10.005 Carpenteria profilati laminati in ferro 3 HE 100 x 2 metri peso 16,7 kg/m	kg	100,20	€ 1,90	€ 190,38	
a1.2	01.A18.A20.005 Posa carpenteria profilati laminati in ferro 3 HE 100 x 2 metri peso 16,7 kg/m	kg	100,20	€ 2,65	€ 265,53	
a1.3	01.P12.A20.005 Zincatura profilati 3 HE 100 x 2 metri peso 16,7 kg/m	kg	100,20	€ 0,61	€ 61,12	
	Subtotale a1				€ 517,03	€ 517,03
a2	Prezzi desunti da indagine di mercato:					
a2.1	Condizionatore autonomo in pompa di calore pot.>8 kW compreso come da descrizione	cad	1,000	€ 2.310,18	€ 2.310,18	
a2.2	Pressostato differenziale filtri sporchi	cad	1,000	€ 148,86	€ 148,86	
a2.3	Valvola modulante lato acqua	cad	1,000	€ 198,34	€ 198,34	
a2.4	Porta seriale RS485	cad	1,000	€ 66,40	€ 66,40	
a2.5	Spese di trasporto	%	2,000	€ 38,13	€ 38,13	
a2.6	Messa in funzione	cad	1,000	€ 105,00	€ 105,00	
	Subtotale a2				€ 2.866,92	
b	Noli, trasporti, mezzi d'opera					
	Subtotale b				€ -	
c	Mano d'opera in vigore dal 16.05.2015					
c.1	Operaio specializzato	ore	8,00	€ 28,64	€ 229,12	
c.2	Operaio qualificato	ore	8,00	€ 26,60	€ 212,80	
c.3	Operaio comune	ore	0,00	€ 23,95	€ -	
	Subtotale c				€ 441,92	inc. manodopera 13,06%
d	Somma subtotali netti (a2+b+c)				€ 3.308,84	
e	Spese generali (+13% d)				€ 430,15	
f	Utile d'impresa (+10% d+e)				€ 373,90	
g	Subtotale (d+e+f)				€ 4.112,88	€ 4.112,88
	TOTALE	cad	1,00			€ 4.629,92
	Arrotondamento					€ 0,08
TOTALE COMPLESSIVO €/cad						4.630,00

NP_M.02 - Fornitura e posa di condizionatore autonomo in pompa di calore raffreddato ad acqua orizzontale da interno canalizzabile - Potenzialità termica e frigorifera non inferiore a 5 kW ($\Delta t=3+5^{\circ}\text{C}$) (PDC3)						
DESCRIZIONE						
Fornitura e posa di						
<ul style="list-style-type: none"> - Condizionatore autonomo in pompa di calore raffreddato ad acqua orizzontale da interno canalizzabile - Potenzialità termica e frigorifera non inferiore a 5 kW ($\Delta t=3+5^{\circ}\text{C}$) - Refrigerante R-410A - Compresi: <ul style="list-style-type: none"> - valvole di espansione elettronica - sonda di temperatura aria in ripresa - sensore antigelo lato aria - pressostato differenziale lato acqua - pressostato differenziale filtri sporchi lato aria - controllo ambiente elettronico con display - telaio portafiltri con estrazione laterale e dal basso - antivibranti di base a molla - pompa di scarico condensa - porta seriale RS485 con protocollo Modbus, installata a bordo - messa in funzione 						
n°		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE
MATERIALI E OPERE						
a1 Prezzi desunti da Elenco Prezzi Regione Piemonte 2015 (dic.2014):						
a1.1	01.A18.A10.005 Carpenteria profilati laminati in ferro 3 HE 100 x 2 metri peso 16,7 kg/m	kg	100,20	€ 1,90	€ 190,38	
a1.2	01.A18.A20.005 Posa carpenteria profilati laminati in ferro 3 HE 100 x 2 metri peso 16,7 kg/m	kg	100,20	€ 2,65	€ 265,53	
a1.3	01.P12.A20.005 Zincatura profilati 3 HE 100 x 2 metri peso 16,7 kg/m	kg	100,20	€ 0,61	€ 61,12	
Subtotale a1					€ 517,03	€ 517,03
a2 Prezzi desunti da indagine di mercato:						
a2.1	Condizionatore autonomo in pompa di calore pot. >5 kW compreso come da descrizione	cad	1,000	€ 1.614,48	€ 1.614,48	
a2.2	Controllo ambiente elettronico con display	cad	1,000	€ 93,31	€ 93,31	
a2.3	Telaio portafiltri	cad	1,000	€ 62,06	€ 62,06	
a2.4	Antivibranti di base a molla	cad	1,000	€ 46,44	€ 46,44	
a2.5	pompa scarico condensa	cad	1,000	€ 95,48	€ 95,48	
a2.6	Porta seriale RS485	cad	1,000	€ 55,55	€ 55,55	
a2.7	Spese di trasporto	%	2,000	€ 27,54	€ 27,54	
a2.8	Messa in funzione	cad	1,000	€ 105,00	€ 105,00	
Subtotale a2					€ 2.099,86	
b Noli, trasporti, mezzi d'opera						
Subtotale b					€ -	
c Mano d'opera in vigore dal 16.05.2015						
c.1	Operaio specializzato	ore	8,00	€ 28,64	€ 229,12	
c.2	Operaio qualificato	ore	8,00	€ 26,60	€ 212,80	
c.3	Operaio comune	ore	0,00	€ 23,95	€ -	
Subtotale c					€ 441,92	inc. manodopera 16,89%
d	Somma subtotali netti (a2+b+c)				€ 2.541,78	
e	Spese generali (+13% d)	%	13,00		€ 330,43	
f	Utile d'impresa (+10% d+e)	%	10,00		€ 287,22	
Subtotale (d+e+f)					€ 3.159,44	€ 3.159,44
TOTALE						€ 3.676,47
Arrotondamento						-€ 0,47
TOTALE COMPLESSIVO €/cad						3.676,00

MURAZZI DEL PO
INTERVENTI DI RISANAMENTO CONSERVATIVO
Arcate 27-29-31
Impianti meccanici

Analisi Nuovi Prezzi

NP_M.03 - Fornitura e posa di recuperatore di calore ad alta efficienza, portata non inferiore a 1.500 mc/h (REC1-REC2-REC 3)						
DESCRIZIONE						
Fornitura e posa di <ul style="list-style-type: none"> - Unità di ventilazione completa di recuperatore di calore dedicata al ricambio dell'aria - portata non inferiore a 1.500 mc/h - TELAIO in pannelli sandwich in lamiera con interposto isolamento di polistirene, tamponamenti interni in lamiera zincata di forte spessore. Struttura perimetrale con profilati in alluminio, con guarnizioni di tenuta - SCAMBIATORE DI CALORE in polipropilene a flussi incrociati controcorrente ad alto rendimento. Basse temperature di congelamento e funzionamento fino a -25°C. Efficienza di scambio 87% - VENTILATORI tipo brushless con motore elettronico e comando modulante e filtri G4 a bassa perdita di carico - FREE COOLING con serranda e attuatore motorizzato - QUADRO ELETTRICO a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata Compreso: <ul style="list-style-type: none"> - pannello remotabile, lunghezza massima collegamento 150 m - cassetto supersilenziato con ventilatore centrifugo a doppia aspirazione 						
n°		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE
MATERIALI E OPERE						
a1 Prezzi desunti da Elenco Prezzi Regione Piemonte 2015 (dic.2014):						
	Subtotale a1					
a2 Prezzi desunti da indagine di mercato:						
a2.1	Recuperatore di calore ad alta efficienza, portata non inferiore a 1.500 mc/h come da descrizione	cad	1,000	€ 3.126,50	€ 3.126,50	
a2.2	Controllo remotabile	cad	1,000	€ 115,05	€ 115,05	
a2.3	Cassetto supersilenziato con ventilatore centrifugo	cad	1,000	€ 204,75	€ 204,75	
	Subtotale a2				€ 3.446,30	
b Noli, trasporti, mezzi d'opera						
	Subtotale b				€ -	
c Mano d'opera in vigore dal 16.05.2015						
c.1	Operaio specializzato	ore	5,00	€ 28,64	€ 143,20	
c.2	Operaio qualificato	ore	6,00	€ 26,60	€ 159,60	
c.3	Operaio comune	ore	0,00	€ 23,95	€ -	
	Subtotale c				€ 302,80	inc. manodopera 8,79%
d	Somma subtotali netti (a2+b+c)				€ 3.749,10	
e	Spese generali (+13% d)	%	13,00		€ 487,38	
f	Utile d'impresa (+10% d+e)	%	10,00		€ 423,65	
g	Subtotale (d+e+f)				€ 4.660,13	€ 4.660,13
	TOTALE	cad	1,00			€ 4.660,22
	Arrotondamento					-€ 0,22
TOTALE COMPLESSIVO €/cad						4.660,00

NP_M.04 - Fornitura e posa di bocchetta per canali circolari 600x150 mm						
DESCRIZIONE						
Fornitura e posa di						
- Bocchetta in acciaio inox di mandata dell'aria con 2 ordini di alette regolabili singolarmente per canali circolari						
- dimensioni 600x150 mm						
- set per regolazione portate aria						
n°		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE
MATERIALI E OPERE						
a1 Prezzi desunti da Elenco Prezzi Regione Piemonte 2015 (dic.2014):						
		Subtotale a1				
a2 Prezzi desunti da indagine di mercato:						
a2.1	Bocchetta mandata per canali circolari	cad	1,000	€ 46,57	€ 46,57	
a2.2	Regolazione portate aria	cad	1,000	€ 14,31	€ 14,31	
		Subtotale a2			€ 60,88	
b Noli, trasporti, mezzi d'opera						
		Subtotale b			€ -	
c Mano d'opera in vigore dal 16.05.2015						
c.1	Operaio specializzato	ore		€ 28,64	€ -	
c.2	Operaio qualificato	ore	1,00	€ 26,60	€ 26,60	
c.3	Operaio comune	ore	0,00	€ 23,95	€ -	
		Subtotale c			€ 26,60	inc. manodopera 43,69%
d	Somma subtotali netti (a2+b+c)				€ 87,48	
e	Spese generali (+13% d)	%	13,00		€ 11,37	
f	Utile d'impresa (+10% d+e)	%	10,00		€ 9,88	
		Subtotale (d+e+f)			€ 108,73	€ 108,73
		TOTALE		cad	1,00	€ 109,17
		Arrotondamento				-€ 0,17
TOTALE COMPLESSIVO €/cad						109,00

NP_M.05a - Fornitura e posa di tubazione in polietilene preisolata diam 63 mm

DESCRIZIONE

Fornitura e posa di

Tubazioni in polipropilene PP-R composito tecnologia faser (contenuto di fibre rinforzanti nello strato intermedio: : Ø 18 % +-2%) serie SDR 7,4

- tipologia a ridotta dilatazione lineare (con $\alpha = 0,035$ mm/mK)

- atte a veicolare acqua per impianti tecnici di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione

- completo di raccorderia e valvolame integrati (serie S 2.5/5), sia in solo polipropilene che misti con ottone, quali manicotti, gomiti, TEE, e quanto altro necessario a realizzare la rete di distribuzione idraulica.

Il sistema verrà installato, secondo le specifiche e indicazioni del costruttore, da personale qualificato, con giunzioni effettuate mediante polifusione molecolare utilizzando raccordi a tasca, elettromanicotti e fusione testa a testa, utilizzando attrezzatura specifica.

Compresa garanzia decennale (previa esecuzione di lavoro a regola d'arte e con collaudo conforme).

diametro 63 mm

n°		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE
MATERIALI E OPERE						
a1 Prezzi desunti da Elenco Prezzi Regione Piemonte 2015 (dic.2014):						
	Subtotale a1					
a2 Prezzi desunti da indagine di mercato:						
a2.1	Tubazioni in polipropilene PP-R diam 63 mm	m	1,000	€ 28,83	€ 28,83	
a2.2	raccordi diam 63 mm	cad	1,000	€ 83,00	€ 83,00	
	Subtotale a2				€ 111,83	
b Noli, trasporti, mezzi d'opera						
	Subtotale b				€ -	
c Mano d'opera in vigore dal 16.05.2015						
c.1	Operaio specializzato	ore	0,00	€ 28,64	€ -	
c.2	Operaio qualificato	ore	0,25	€ 26,60	€ 6,65	
c.3	Operaio comune	ore	0,00	€ 23,95	€ -	
	Subtotale c				€ 6,65	inc. manodopera 5,95%
d	Somma subtotali netti (a2+b+c)				€ 118,48	
e	Spese generali (+13% d)	%	13,00		€ 15,40	
f	Utile d'impresa (+10% d+e)	%	10,00		€ 13,39	
g	Subtotale (d+e+f)				€ 147,27	€ 147,27
	TOTALE	m	1,00			€ 147,33
	Arrotondamento					-€ 0,33
TOTALE COMPLESSIVO €/m						147,00

NP_M.05b - Fornitura e posa di tubazione in polietilene preisolata diam 50 mm

DESCRIZIONE

Fornitura e posa di

Tubazioni in polipropilene PP-R composito tecnologia faser (contenuto di fibre rinforzanti nello strato intermedio: : Ø 18 % +-2%) serie SDR 7,4

- tipologia a ridotta dilatazione lineare (con $\alpha = 0,035$ mm/mK)

- atte a veicolare acqua per impianti tecnici di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione

- completo di raccorderia e valvolame integrati (serie S 2.5/5), sia in solo polipropilene che misti con ottone, quali manicotti, gomiti, TEE, e quanto altro necessario a realizzare la rete di distribuzione idraulica.

Il sistema verrà installato, secondo le specifiche e indicazioni del costruttore, da personale qualificato, con giunzioni effettuate mediante polifusione molecolare utilizzando raccordi a tasca, elettromanicotti e fusione testa a testa, utilizzando attrezzatura specifica.

Compresa garanzia decennale (previa esecuzione di lavoro a regola d'arte e con collaudo conforme).

diametro 50 mm

n°		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE
MATERIALI E OPERE						
a1	Prezzi desunti da Elenco Prezzi Regione Piemonte 2015 (dic.2014):					
	Subtotale a1					
a2	Prezzi desunti da indagine di mercato:					
a2.1	Tubazioni in polipropilene PP-R diam 50 mm	m	1,000	€ 26,40	€ 26,40	
a2.2	raccordi	cad	1,000	€ 75,48	€ 75,48	
	Subtotale a2				€ 101,88	
b	Noli, trasporti, mezzi d'opera					
	Subtotale b				€ -	
c	Mano d'opera in vigore dal 16.05.2015					
c.1	Operaio specializzato	ore	0,00	€ 28,64	€ -	
c.2	Operaio qualificato	ore	0,25	€ 26,60	€ 6,65	
c.3	Operaio comune	ore	0,00	€ 23,95	€ -	
	Subtotale c				€ 6,65	inc. manodopera 6,53%
d	Somma subtotali netti (a2+b+c)				€ 108,53	
e	Spese generali (+13% d)				€ 14,11	
f	Utile d'impresa (+10% d+e)				€ 12,26	
g	Subtotale (d+e+f)				€ 134,90	€ 134,90
	TOTALE	m	1,00			€ 134,97
	Arrotondamento					€ 0,03
TOTALE COMPLESSIVO €/m						135,00

NP_M.05c - Fornitura e posa di tubazione in polietilene preisolata diam 32 mm

DESCRIZIONE

Fornitura e posa di

Tubazioni in polipropilene PP-R composito tecnologia faser (contenuto di fibre rinforzanti nello strato intermedio: : Ø 18 % +-2%) serie SDR 7,4

- tipologia a ridotta dilatazione lineare (con $\alpha = 0,035$ mm/mK)

- atte a veicolare acqua per impianti tecnici di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione

- completo di raccorderia e valvolame integrati (serie S 2.5/5), sia in solo polipropilene che misti con ottone, quali manicotti, gomiti, TEE, e quanto altro necessario a realizzare la rete di distribuzione idraulica.

Il sistema verrà installato, secondo le specifiche e indicazioni del costruttore, da personale qualificato, con giunzioni effettuate mediante polifusione molecolare utilizzando raccordi a tasca, elettromanicotti e fusione testa a testa, utilizzando attrezzatura specifica.

Compresa garanzia decennale (previa esecuzione di lavoro a regola d'arte e con collaudo conforme).

diametro 32 mm

n°		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE
MATERIALI E OPERE						
a1 Prezzi desunti da Elenco Prezzi Regione Piemonte 2015 (dic.2014):						
	Subtotale a1					
a2 Prezzi desunti da indagine di mercato:						
a2.1	Tubazioni in polipropilene PP-R diam 32 mm	m	1,000	€ 21,09	€ 21,09	
a2.2	raccordi	cad	1,000	€ 58,56	€ 58,56	
	Subtotale a2				€ 79,64	
b Noli, trasporti, mezzi d'opera						
	Subtotale b				€ -	
c Mano d'opera in vigore dal 16.05.2015						
c.1	Operaio specializzato	ore	0,00	€ 28,64	€ -	
c.2	Operaio qualificato	ore	0,25	€ 26,60	€ 6,65	
c.3	Operaio comune	ore	0,00	€ 23,95	€ -	
	Subtotale c				€ 6,65	inc. manodopera 8,35%
d	Somma subtotali netti (a2+b+c)				€ 86,29	
e	Spese generali (+13% d)	%	13,00		€ 11,22	
f	Utile d'impresa (+10% d+e)	%	10,00		€ 9,75	
g	Subtotale (d+e+f)				€ 107,26	€ 107,26
	TOTALE	m	1,00			€ 107,34
	Arrotondamento					-€ 0,34
TOTALE COMPLESSIVO €/m						107,00

NP_M.06 - Provvista e posa in opera di kit per montaggio a parete vasi sospesi						
DESCRIZIONE						
Provvista e posa in opera di kit per montaggio a parete vasi sospesi						
n°		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE
MATERIALI E OPERE						
a1	Prezzi desunti da Elenco Prezzi Regione Piemonte 2015 (dic.2014):					
	Subtotale a1				€ -	€ -
a2	Prezzi desunti da indagini di mercato:					
a2.1	Kit per montaggio a parete vasi sospesi	cad	1,000	€ 120,00	€ 120,00	
	Subtotale a2				€ 120,00	
b	Noli, trasporti, mezzi d'opera					
	Subtotale b				€ -	
c	Mano d'opera in vigore dal 16.05.2015					
c.1	Operaio specializzato	ore	0,00	€ 28,64	€ -	
c.2	Operaio qualificato	ore	1,00	€ 26,60	€ 26,60	
c.3	Operaio comune	ore	0,00	€ 23,95	€ -	
	Subtotale c				€ 26,60	inc. manodopera 22,17%
d	Somma subtotali netti (a2+b+c)				€ 146,60	
e	Spese generali (+13% d)		%	13,00	€ 19,06	
f	Utile d'impresa (+10% d+e)		%	10,00	€ 16,57	
g	Subtotale (d+e+f)				€ 182,22	€ 182,22
	TOTALE	cad	1,00			€ 182,45
	Arrotondamento					-€ 0,45
TOTALE COMPLESSIVO €/cad						182,00

NP_M.07 - Fornitura e posa di defangatore DN 50

DESCRIZIONE

Fornitura e posa di

Defangatore. Attacchi flangiati DN 50 PN 16; accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Attacco superiore 3/4" (con tappo). Scarico 1" F. Corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche. Elemento interno in acciaio inox. Tenute idrauliche in fibra non asbestos. Fluidi d'impiego acqua, soluzioni glicolate non pericolose escluse dal campo di applicazione della direttiva 67/548/CE; massima percentuale di glicole 50%. Pressione massima di esercizio 10 bar. Campo di temperatura di esercizio 0÷110°C. Capacità di separazione particelle fino a 5 µm. Fornito di:- valvola di scarico in ottone cromato- coibentazione a guscio in schiuma poliuretana espansa rigida a celle chiuse per misure e pellicola esterna in alluminio grezzo goffrato. Campo di temperatura di esercizio 0÷105°C

n°		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE
MATERIALI E OPERE						
a1 Prezzi desunti da Elenco Prezzi Regione Piemonte 2015 (dic.2014):						
		Subtotale a1				
a2 Prezzi desunti da indagine di mercato:						
a2.1	Defangatore DN 50	cad	1,000	€ 710,50	€ 710,50	
		Subtotale a2			€ 710,50	
b Noli, trasporti, mezzi d'opera						
		Subtotale b			€ -	
c Mano d'opera in vigore dal 16.05.2015						
c.1	Operaio specializzato	ore	0,00	€ 28,64	€ -	
c.2	Operaio qualificato	ore	1,00	€ 26,60	€ 26,60	
c.3	Operaio comune	ore	1,00	€ 23,95	€ 23,95	
		Subtotale c			€ 50,55	inc. manodopera 7,11%
d	Somma subtotali netti (a2+b+c)				€ 761,05	
e	Spese generali (+13% d)	%	13,00		€ 98,94	
f	Utile d'impresa (+10% d+e)	%	10,00		€ 86,00	
g	Subtotale (d+e+f)				€ 945,99	€ 945,99
		TOTALE		cad	1,00	€ 946,06
		Arrotondamento				-€ 0,06
					TOTALE COMPLESSIVO €/cad	946,00

NP_M.08 - Fornitura e posa di scambiatore a piastre (potenzialità 30 kW)

DESCRIZIONE

Fornitura e posa di

Scambiatore di calore a piastre sagomate a pacco, ottenute mediante stampaggio di lamiera in acciaio inox AISI 316L, dotate di guarnizioni in gomma di tenuta periferica. Il pacco piastre è racchiuso tra 2 piastroni di fondo in acciaio al carbonio, facilmente amovibili per consentire la pulizia delle singole piastre costituenti lo scambiatore e collegati tra loro mediante barre filettate in acciaio zincato la cui tensione di fissaggio assicura la tenuta delle guarnizioni. Attacchi filettati inox 1"1/4, flussi paralleli. Circuito primario acqua di falda-circuito secondario acqua glicolata
Potenzialità 30 kW, pressione di esercizio 10 bar

Compresa additivazione impianto circuito secondario con glicole monopropilenico per uso alimentare opportunamente concentrato per temperature di congelamento non superiori a -20°C.

n°		Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Subtotali	TOTALE	
MATERIALI E OPERE							
a1 Prezzi desunti da Elenco Prezzi Regione Piemonte 2015 (dic.2014):							
	Subtotale a1						
a2 Prezzi desunti da indagine di mercato:							
a2.1	Scambiatore a piastre potenzialità 30 kW	cad	1,000	€ 1.428,80	€ 1.428,80		
	Subtotale a2					€ 1.428,80	
b Noli, trasporti, mezzi d'opera							
	Subtotale b					€ -	
c Mano d'opera in vigore dal 16.05.2015							
c.1	Operaio specializzato	ore	0,00	€ 28,64	€ -		
c.2	Operaio qualificato	ore	2,00	€ 26,60	€ 53,20		
c.3	Operaio comune	ore	2,00	€ 23,95	€ 47,90		
	Subtotale c					€ 101,10	inc. manodopera 7,08%
d	Somma subtotali netti (a2+b+c)				€ 1.529,90		
e	Spese generali (+13% d)	%	13,00		€ 198,89		
f	Utile d'impresa (+10% d+e)	%	10,00		€ 172,88		
g	Subtotale (d+e+f)				€ 1.901,66	€ 1.901,66	
	TOTALE	cad	1,00			€ 1.901,73	
	Arrotondamento					€ 0,27	
TOTALE COMPLESSIVO €/cad						1.902,00	