



COMUNE DI ASTI

ADEGUAMENTO SISMICO, RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA,
ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE E MESSA IN SICUREZZA
DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA "DE BENEDETTI".

PROGETTO ESECUTIVO

AGGIORNAMENTO A SEGUITO DI VERIFICA PROGETTUALE DA PARTE
DELLA "REGIONE PIEMONTE" DIREZIONE OOPP, DIFESA SUOLO,
MONTAGNA, FORESTE PROTEZIONE CIVILE, TRASPORTI E LOGISTICA
SETT. TECNICO REG. ALESSANDRIA ED ASTI

MAGGIO 2019

COMMITENZA

Comune di Asti

Il Responsabile del Procedimento, Dirigente LL/PP, Edilizia Pubblica
Ing. Paolo Toscano

Piazza Catena 3
14100 Asti



Progettazione architettonica e strutturale
Coordinamento per la sicurezza in fase progettuale

Arch. Cinzia Gotta

Via G.B. Gandino 38
12042 Bra (CN)

DOCUMENTO I

ai sensi dell'art. 33 del D.P.R. 207/2010

Elaborato I02

ANALISI PREZZI

ed.	rev.	descrizione	redatto	controllato	approvato	data
-----	------	-------------	---------	-------------	-----------	------

MAGGIO 2019

CUP: G31F18000730001

fase:PE

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 NP_01	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotoper ... nte certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. E L E M E N T I: MATERIALI (E) [AP_01.A04.F10.005] Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, ... di cui MDO= 50.890%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg (E) [AP_01.P23.F19.010] Resina epossidica bicomponente Per consolidamenti struttural ... kg MANODOPERA (E) [AP_01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali (al netto di spese generali ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h NOLI (E) [AP_01.P24.H60.005] Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima d ... h	0,890 0,100 0,250 0,250	1,09 12,66 26,83 1,63	0,97 1,27 6,71 0,41	--- --- --- ---
	Sommano euro			9,36	
	Spese Generali 13.00% * (9.36) euro			1,22	
	Sommano euro			10,58	
	Utili Impresa 10% * (10.58) euro			1,06	
	T O T A L E euro / m			11,64	
Nr. 2 NP_02	Fornitura e posa in opera di adesivo strutturale a base di resine epossidiche per realizzazione di beton plaqué. E L E M E N T I: MATERIALI (E) [AP_01.P02.F15.005] Adesivo strutturale a base di resine epossidiche applicabile ... kg MANODOPERA (E) [AP_01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali (al netto di spese generali ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	3,500 0,250	8,95 26,83	31,33 6,71	--- ---
	Sommano euro			38,04	
	Spese Generali 13.00% * (38.04) euro			4,95	
	Sommano euro			42,99	
	Utili Impresa 10% * (42.99) euro			4,30	
	T O T A L E euro / mq			47,29	
Nr. 3 NP_03	Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo flessionale (del tipo RUREDIL X Wrap 400 della Ruredil o similari), di confinamento o taglio (placcaggio con fasce di carbonio ... Resin o similari) . Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera perfettamente compiuta secondo le regole dell'arte. E L E M E N T I: - MATERIALI (L) - Primer epossidico tipo Ruredil X Wrap Primer kg (L) - Resina epossidica tipo Ruredil X Wrap Resin kg (L) - Face in fibra di carbonio da 400 gr./mq tipo Ruredil X Wrap 400 m (L) - Resina epossidica tipo Ruredil X Wrap Resin kg - MANODOPERA - 01) Applicazione del primer bicomponente (L) - operaio Specializzato (CC Torino - 25/2016) h (L) - operaio Comune (CC Torino - 25/2016) h - 02) Applicazione della resina bicomponente (L) - operaio Specializzato (CC Torino - 25/2016) h (L) - operaio Comune (CC Torino - 25/2016) h - 03) Applicazione delle fasce in carbonio (L) - operaio Specializzato (CC Torino - 25/2016) h (L) - operaio Comune (CC Torino - 25/2016) h - 04) Applicazione della resina bicomponente (L) - operaio Specializzato (CC Torino - 25/2016) h (L) - operaio Comune (CC Torino - 25/2016) h	0,350 0,500 1,000 0,300 0,200 0,400 0,200 0,400 0,200 0,400 0,200 0,400	24,00 24,00 61,20 24,00 27,07 22,66 27,07 22,66 27,07 22,66	8,40 12,00 61,20 7,20 5,41 9,06 5,41 9,06 5,41 9,06	
	A R I P O R T A R E			146,68	

MODULO ANALISI PREZZI UNITARI

Codice prezzo: **NP_05**

Parete Manovrabile insonorizzata PMR 72 Parete Manovrabile Residenziale

Rw = 41 dB (valido solo con pannelli di fornitura tipo ANAUNIA)

Ribassamento guida di scorrimento: cm 50

Guida di scorrimento: alluminio anodizzato naturale

Setto acustico: non compreso

Tipo impacchettamento: D, doppio carrello

Lunghezza: cm 595 + 850 +870 + 230

Altezza sottoguida: cm 280

Elemento Semplice: 4

Elemento Telescopico: 1

Profilo verticale di alluminio: Nascosto

Pannello: truciolare classe E1 bassa emissione formaldeide

Pannello: ignifugo classe di reazione al fuoco B-s1, d0 -CE

Finitura superficiale: laminato CPL mm. 0,4 bianco, avorio, grigio

Nr.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo elementare	Quantità	Prodotti parziali	Totali
A	Mano d'opera					
A1	Servizio di installazione guida e parete	a corpo	1000,00	1	1000,00	
A2						
A3						
AA	Totale mano d'opera (A1 + A2 + A3 + ...)					1000,00
B	Materiali					
B1	Pareti manovrabili	a corpo	8800,00	1	8800,00	
B2						
B3						
BB	Totale materiali (B1+B2+B3+...)					8800,00
C	Noli e trasporti					
C1	servizio di trasporto	a corpo	596,00	1	596,00	
C2	Consegna al piano					
C3	a	a corpo	252,50	1	252,50	
CC	Totale noli e trasporti (C1+C2+C3+...)					848,50
D	Altre voci					
D1	Progettazione esecutiva	a corpo	145,00	1	145,00	
D2	Oneri per la sicurezza	a corpo	175,00	1	175,00	
D3						
DD	Totale altre voci (D1+D2+D3+...)					320,00
E	Totale netto (AA+BB+CC+DD)					10968,50
F	Spese generali su E (14%)				14%	
G	Totale comprese spese generali (E+F)					10968,50
H	Utile su G (10%)				10%	
I	Totale comprese spese generali ed utile (G+H)					10968,50
J	Arrotondamento (+ o -)					
K	Prezzo di applicazione (I+J)	mq				10968,50

ANALISI PREZZI

OPERE NON CONTEMPLATE NEL PREZZARIO REGIONALE E CAMERA DI COMMERCIO						
N.P. 6	OGGETTO DELL'ANALISI - OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	U.M.	Q	Prezzo Elementare	Importo	% Incidenza su Totale
	Fornitura e posa in opera di sistema di riscaldamento e raffrescamento radiante a pavimento ribassato e, con certificazione di conformità alla norma UNI EN 1264, numero di registrazione DIN CERTCO 7F459-F e dichiarazione di resistenza al sovraccarico previsto per l'ambito residenziale, costituito da:	mq	1,00			
1 (1)	Ministero del lavoro e delle politiche sociali a giugno 2018 - Operaio specializzato o 3° livello	ora	0,20	€ 20,90	€ 4,18	7,25%
2 (1)	Ministero del lavoro e delle politiche sociali a giugno 2018 - Operaio comune o 1° livello	ora	0,20	€ 18,51	€ 3,70	6,42%
3 (2)	- Tubazione LOEX 142 PE-Xa 14x2 mm in polietilene ad alta densità (HDPE), reticolata con perossidi (PE-Xa) costruita secondo EN ISO 15875, dotata di barriera ossigeno secondo DIN 4726 (UNI EN 1264-4 appendice A), con i dati di produzione e di misura riportati ogni metro lineare in colore blu direttamente sulla tubazione (colore naturale - lattice): raggio minimo di curvatura 70mm Classe di applicazione: 4/10bar, 5/10bar; Certificato di conformità: DIN-CERTCO - N° registrazione 3V339 PE-Xa.	ml	10,00	€ 1,30	€ 13,00	22,56%
4 (2)	Isolante LOEX Xenergy EVO termico piano di nuova generazione pensato per edifici "a energia quasi zero" che isola fino al 20% in più rispetto alla media degli isolanti termici presenti sul mercato. Prodotti in esclusiva da Dow per LOEX (spessore 38mm) resistenza termica dichiarata 1,25 mqK/W	mq	1,00	€ 12,20	€ 12,20	21,17%
5 (2)	Foglio in PE sp. 0,18, spessore nominale 0,18 mm a norma UNI EN 1264-4, da posarsi a protezione dell'isolante dall'umidità del massetto durante le fasi di getto e a garanzia di assenza di ponti termici e acustici, con una sovrapposizione, tra fogli affiancati di 8 cm. Da nastrarsi e sigillarsi. Dimensioni: larghezza 1,25 m, spessore 0,18 mm; Materiale: Polietilene PE LD;	mq	1,10	€ 0,85	€ 0,94	1,62%

6 (2)	- Nastro per pannello Loex in polipropilene PPL con adesivo Hot Melt per la sigillatura dei pannelli isolanti, evita infiltrazioni di massetto e conseguente formazione di ponti termici e acustici fra massetto e solaio. Materiale: PPL Hot Melt; Colore: trasparente con logo rosso/blu; Dimensioni: nastro 75 mm x 60 m;	num	0,03	€ 6,00	€ 0,18	0,31%
7 (2)	- Barra LOEX B142 di fissaggio per tubazione LOEX diametro 14x2 mm, realizzata in PVC, sagomata ad "U", base forata per il fissaggio agli strati sottostanti e scanalature calibrate sulle ali per la tubazione ad interasse 2,5 cm; dimensioni 40x21x2000 mm;.	ml	2,40	€ 3,50	€ 8,40	14,58%
8 (2)	Graffa per ancoraggio della barra di fissaggio allo strato isolante, realizzata in plastica, dotata di doppio uncino di lunghezza 23 mm, larghezza 14 mm, lunghezza 90 mm e spessore 2 mm.	num	6,00	€ 0,15	€ 0,90	1,56%
9 (2)	- Isolante perimetrale in polietilene espanso a cellule chiuse PE-LT, spessore 8 mm, altezza 80 mm, di colore rosso, necessario per la dilatazione perimetrale del pavimento galleggiante secondo UNI EN 1264-4. Dotato di film di polietilene da sovrapporre in fase di posa al pannello isolante, autoadesivo, con pretaglio per una comoda rifinitura a lavoro terminato. Colore: Rosso ; reazione al fuoco: Euroclasse E.	ml	0,10	€ 4,80	€ 0,48	0,83%
10 (2)	Fornitura set raccordi Eurokonus, sistema tubazione-raccordo realizzato secondo EN 15875 e certificato DIN CERTCO Nr. Registrazione 3V339 PE-Xa, realizzati in ottone per il collegamento della tubazione LOEX 142 PE-Xa 14x2 mm l, al collettore e ai nippli di raccordo lineare (art. 1500317, 1500318 e 1500319). Set composto da 1 raccordo per la mandata + raccordo per il ritorno composti da due boccole di supporto con guarnizione O-ring su EUROKONUS, due anelli stringitubo, due dadi di serraggio 3/4" F;	cad	0,20	€ 5,50	€ 1,10	1,91%
11 (2)	Fornitura di guaina corrugata di protezione per tubazione 14x2 mm, 16x2 mm e 17x2mm fornita in spezzoni, fessurata in lunghezza per l'applicazione nella zona di attraversamento dei giunti di dilatazione del massetto secondo UNI EN 1264 e nella zona di ingresso nel massetto dal collettore.	cad	0,95	€ 1,35	€ 1,28	2,23%
	Totale parziale				€ 46,36	
	Spese generali, secondo art.32 comma 2 lettera b DPR 207/2010 - 13%				€ 6,03	10,46%
	Totale parziale				€ 52,39	

	Utile di impresa, secondo art.32 comma 2 lettera c DPR 207/2010 - 10%				€ 5,24	9,09%
	Totale Euro				€ 57,62	
	Prezzo di applicazione	€/mq			€ 57,62	
	Totale Manodopera				€ 7,88	13,68%
	Totale Materiali				€ 38,48	66,78%
	Note					
	(1) - Voce desunta da tabella allegata al Decreto del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali D.D. 91/2018, per il personale dipendente da imprese dell'industria metalmeccanica privata e della installazione di impianti, edizione giugno 2018					
	(2) - Voce desunta da listino prezzi del produttore di riferimento anno 2018. Si precisa che il produttore non è assolutamente vincolante, perciò le ditte potranno individuarne altre di pari caratteristiche tecniche					

N.P. 7	PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	U.M.	Q	Prezzo Elementare	Importo	% Incidenza su Totale
	Fornitura e posa in opera di cassetta da incasso per l'alloggiamento del collettore , con o senza unità base per la regolazione singolo ambiente e delle sotto-stazioni di regolazione .	num	1,00			
1 (1)	Ministero del lavoro e delle politiche sociali a giugno 2018 - Operaio comune o 1° livello	ora	1,00	€ 18,51	€ 18,51	6,38%
	Telaio da incassare in lamiera di acciaio zincata con fissaggio del collettore universale a guide scorrevoli posizionate mediante doppio fissaggio; pareti laterali pretagliate per creazione zanche di ancoraggio e ingresso tubi di alimentazione; fori superiori per ingresso collegamenti elettrici; rete per ancoraggio intonaco premontata sulla schiena; supporti scorrevoli per la regolazione dell'altezza dal solaio grezzo con scala graduata da 100 a 220 mm; profilo pressopiegato con posizione regolabile per la guida delle tubazioni; viti per il montaggio della regolazione singolo ambiente e sede per fissaggio sottostazioni ; cartone sagomato per la protezione provvisoria del contenuto della cassetta durante le opere edili.					
	Cornice perimetrale di copertura in lamiera di acciaio, verniciatura epossidica color bianco RAL 9010; fissaggio al telaio mediante guide scorrevoli regolabili per ottenere profondità da 110 e 160 mm; banda inferiore battiscopa regolabile da 0 a 55 mm per compensare eventuali differenze di quota del pavimento finito.					
	Portina smontabile in lamiera di acciaio, verniciatura epossidica color bianco RAL 9010; Aperture di aerazione nella parte superiore ed inferiore; serrature di chiusura metalliche; Viti, bulloni, dadi e quant'altro necessario al montaggio dei componenti della cassetta; Regolazioni profondità e altezza mediante fissaggi manuali senza l'uso di attrezzi.					
2 (2)	dimensione 950x1000mm	cad	1,00	€ 215,00	€ 215,00	74,07%
	Totale parziale				€ 233,51	
	Spese generali, secondo art.32 comma 2 lettera b DPR 207/2010 - 13%				€ 30,36	10,46%
	Totale parziale				€ 263,87	
	Utile di impresa, secondo art.32 comma 2 lettera c DPR 207/2010 - 10%				€ 26,39	9,09%
	Totale Euro				€ 290,25	

	Prezzo di applicazione	€/mq			€ 290,25	
	Totale Manodopera				€ 18,51	6,38%
	Totale Materiali				€ 215,00	74,07%
	Note					
	(1) - Voce desunta da tabella allegata al Decreto del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali D.D. 91/2018, per il personale dipendente da imprese dell'industria metalmeccanica privata e della installazione di impianti, edizione giugno 2018					
	(2) - Voce desunta da listino prezzi del produttore di riferimento anno 2018. Si precisa che il produttore non è assolutamente vincolante, perciò le ditte potranno individuarne altre di pari caratteristiche tecniche					

N.P. 8	OGGETTO DELL'ANALISI - OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	U.M.	Q	Prezzo Elementare	Importo	% Incidenza su Totale
	Fornitura e posa in opera di cassetta da incasso per l'alloggiamento del collettore , con o senza unità base per la regolazione singolo ambiente e delle sotto-stazioni di regolazione .	num	1,00			
1 (1)	Ministero del lavoro e delle politiche sociali a giugno 2018 - Operaio comune o 1° livello	ora	1,20	€ 18,51	€ 22,21	6,56%
	Telaio da incassare in lamiera di acciaio zincata con fissaggio del collettore universale a guide scorrevoli posizionate mediante doppio fissaggio; pareti laterali pretagliate per creazione zanche di ancoraggio e ingresso tubi di alimentazione; fori superiori per ingresso collegamenti elettrici; rete per ancoraggio intonaco premontata sulla schiena; supporti scorrevoli per la regolazione dell'altezza dal solaio grezzo con scala graduata da 100 a 220 mm; profilo pressopiegato con posizione regolabile per la guida delle tubazioni; viti per il montaggio della regolazione singolo ambiente e sede per fissaggio sottostazioni ; cartone sagomato per la protezione provvisoria del contenuto della cassetta durante le opere edili.					
	Cornice perimetrale di copertura in lamiera di acciaio, verniciatura epossidica color bianco RAL 9010; fissaggio al telaio mediante guide scorrevoli regolabili per ottenere profondità da 110 e 160 mm; banda inferiore battiscopa regolabile da 0 a 55 mm per compensare eventuali differenze di quota del pavimento finito.					
	Portina smontabile in lamiera di acciaio, verniciatura epossidica color bianco RAL 9010; Aperture di aerazione nella parte superiore ed inferiore; serrature di chiusura metalliche; Viti, bulloni, dadi e quant'altro necessario al montaggio dei componenti della cassetta; Regolazioni profondità e altezza mediante fissaggi manuali senza l'uso di attrezzi.					
2 (2)	dimensione 1260x1210mm	cad	1,00	€ 250,00	€ 250,00	73,89%
	Totale parziale				€ 272,21	
	Spese generali, secondo art.32 comma 2 lettera b DPR 207/2010 - 13%				€ 35,39	10,46%
	Totale parziale				€ 307,60	
	Utile di impresa, secondo art.32 comma 2 lettera c DPR 207/2010 - 10%				€ 30,76	9,09%
	Totale Euro				€ 338,36	

	Prezzo di applicazione	€/mq			€ 338,36	
	Totale Manodopera				€ 22,21	6,56%
	Totale Materiali				€ 250,00	73,89%
	Note					
	(1) - Voce desunta da tabella allegata al Decreto del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali D.D. 91/2018, per il personale dipendente da imprese dell'industria metalmeccanica privata e della installazione di impianti, edizione giugno 2018					
	(2) - Voce desunta da listino prezzi del produttore di riferimento anno 2018. Si precisa che il produttore non è assolutamente vincolante, perciò le ditte potranno individuarne altre di pari caratteristiche tecniche					

N.P. 9	OGGETTO DELL'ANALISI - OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	U.M.	Q	Prezzo Elementare	Importo	% Incidenza su Totale
	Fornitura e posa in opera di modulo d'espansione del termoregolatore, per la gestione di un secondo circuito miscelato per l'alimentazione di un sistema a pavimento per il riscaldamento e il raffrescamento in funzione delle condizioni climatiche esterne in base ai dati rilevati dalla sonda di temperatura	num	1,00			
1 (1)	Ministero del lavoro e delle politiche sociali a giugno 2018 - Operaio specializzato o 3° livello	ora	0,20	€ 20,90	€ 4,18	0,84%
2 (2)	Modulo di espansione termoregolatore	num	€ 1,00	€ 395,00	€ 395,00	79,61%
	Totale parziale				€ 399,18	
	Spese generali, secondo art.32 comma 2 lettera b DPR 207/2010 - 13%				€ 51,89	10,46%
	Totale parziale				€ 451,07	
	Utile di impresa, secondo art.32 comma 2 lettera c DPR 207/2010 - 10%				€ 45,11	9,09%
	Totale Euro				€ 496,18	
	Prezzo di applicazione	€/mq			€ 496,18	
	Totale Manodopera				€ 4,18	0,84%
	Totale Materiali				€ 395,00	79,61%
	Note					
	(1) - Voce desunta da tabella allegata al Decreto del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali D.D. 91/2018, per il personale dipendente da imprese dell'industria metalmeccanica privata e della installazione di impianti, edizione giugno 2018					
	(2) - Voce desunta da listino prezzi del produttore di riferimento anno 2018. Si precisa che il produttore non è assolutamente vincolante, perciò le ditte potranno individuarne altre di pari caratteristiche tecniche					

N.P. 10	OGGETTO DELL'ANALISI - OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	U.M.	Q	Prezzo Elementare	Importo	% Incidenza su Totale
	Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura ambiente con uscita passiva caratteristica	num	1,00			
1 (1)	Ministero del lavoro e delle politiche sociali a giugno 2018 - Operaio specializzato o 3° livello	ora	0,20	€ 20,90	€ 4,18	8,17%
2 (2)	Sonda di temperatura ambiente	num	€ 1,00	€ 37,00	€ 37,00	72,28%
	Totale parziale				€ 41,18	
	Spese generali, secondo art.32 comma 2 lettera b DPR 207/2010 - 13%				€ 5,35	10,46%
	Totale parziale				€ 46,53	
	Utile di impresa, secondo art.32 comma 2 lettera c DPR 207/2010 - 10%				€ 4,65	9,09%
	Totale Euro				€ 51,19	
	Prezzo di applicazione	€/mq			€ 51,19	
	Totale Manodopera				€ 4,18	8,17%
	Totale Materiali				€ 37,00	72,28%
	Note					
	(1) - Voce desunta da tabella allegata al Decreto del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali D.D. 91/2018, per il personale dipendente da imprese dell'industria metalmeccanica privata e della installazione di impianti, edizione giugno 2018					
	(2) - Voce desunta da listino prezzi del produttore di riferimento anno 2018. Si precisa che il produttore non è assolutamente vincolante, perciò le ditte potranno individuare altre di pari caratteristiche tecniche					

N.P. 11	OGGETTO DELL'ANALISI - OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	U.M.	Q	Prezzo Elementare	Importo	% Incidenza su Totale
	Fornitura e posa in opera di termoregolatore per la gestione di un circuito miscelato per l'alimentazione di un sistema a pavimento per il riscaldamento e il raffrescamento in funzione delle condizioni climatiche esterne in base ai dati rilevati dalla sonda di temperatura e delle condizioni termoigrometriche interne in base ai dati rilevati dalla sonda di temperatura	num	1,00			
1 (1)	Ministero del lavoro e delle politiche sociali a giugno 2018 - Operaio specializzato o 3° livello	ora	0,20	€ 20,90	€ 4,18	0,56%
2 (2)	Modulo termoregolatore	num	€ 1,00	€ 600,00	€ 600,00	79,89%
	Totale parziale				€ 604,18	
	Spese generali, secondo art.32 comma 2 lettera b DPR 207/2010 - 13%				€ 78,54	10,46%
	Totale parziale				€ 682,72	
	Utile di impresa, secondo art.32 comma 2 lettera c DPR 207/2010 - 10%				€ 68,27	9,09%
	Totale Euro				€ 751,00	
	Prezzo di applicazione	€/mq			€ 751,00	
	Totale Manodopera				€ 4,18	0,56%
	Totale Materiali				€ 600,00	79,89%
	Note					
	(1) - Voce desunta da tabella allegata al Decreto del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali D.D. 91/2018, per il personale dipendente da imprese dell'industria metalmeccanica privata e della installazione di impianti, edizione giugno 2018					
	(2) - Voce desunta da listino prezzi del produttore di riferimento anno 2018. Si precisa che il produttore non è assolutamente vincolante, perciò le ditte potranno individuarne altre di pari caratteristiche tecniche					

N.P. 12	OGGETTO DELL'ANALISI - OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	U.M.	Q	Prezzo Elementare	Importo	% Incidenza su Totale
	Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura esterna con uscita passiva caratteristica NTC10k, custodia in plastica per montaggio a parete	num	1,00			
1 (1)	Ministero del lavoro e delle politiche sociali a giugno 2018 - Operaio specializzato o 3° livello	ora	0,20	€ 20,90	€ 4,18	11,14%
2 (2)	Sonda di temperatura esterna	num	€ 1,00	€ 26,00	€ 26,00	69,31%
	Totale parziale				€ 30,18	
	Spese generali, secondo art.32 comma 2 lettera b DPR 207/2010 - 13%				€ 3,92	10,46%
	Totale parziale				€ 34,10	
	Utile di impresa, secondo art.32 comma 2 lettera c DPR 207/2010 - 10%				€ 3,41	9,09%
	Totale Euro				€ 37,51	
	Prezzo di applicazione	€/mq			€ 37,51	
	Totale Manodopera				€ 4,18	11,14%
	Totale Materiali				€ 26,00	69,31%
	Note					
	(1) - Voce desunta da tabella allegata al Decreto del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali D.D. 91/2018, per il personale dipendente da imprese dell'industria metalmeccanica privata e della installazione di impianti, edizione giugno 2018					
	(2) - Voce desunta da listino prezzi del produttore di riferimento anno 2018. Si precisa che il produttore non è assolutamente vincolante, perciò le ditte potranno individuarne altre di pari caratteristiche tecniche					

N.P. 13	OGGETTO DELL'ANALISI - OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	U.M.	Q	Prezzo Elementare	Importo	% Incidenza su Totale
	Fornitura e posa in opera di sottostazione, da installare all'interno della cassetta di zona, con miscelatrice a tre vie, circolatore elettronico con prevalenza 420mbar e portata massima 3mc/h, attacchi lato collettore 1", attacchi lato caldaia 3/4".	num	1,00			
1 (1)	Ministero del lavoro e delle politiche sociali a giugno 2018 - Operaio specializzato o 3° livello	ora	0,50	€ 20,90	€ 10,45	1,12%
2 (2)	Sottostazione impianto pavimento	num	€ 1,00	€ 740,00	€ 740,00	79,33%
	Totale parziale				€ 750,45	
	Spese generali, secondo art.32 comma 2 lettera b DPR 207/2010 - 13%				€ 97,56	10,46%
	Totale parziale				€ 848,01	
	Utile di impresa, secondo art.32 comma 2 lettera c DPR 207/2010 - 10%				€ 84,80	9,09%
	Totale Euro				€ 932,81	
	Prezzo di applicazione	€/mq			€ 932,81	
	Totale Manodopera				€ 10,45	1,12%
	Totale Materiali				€ 740,00	79,33%
	Note					
	(1) - Voce desunta da tabella allegata al Decreto del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali D.D. 91/2018, per il personale dipendente da imprese dell'industria metalmeccanica privata e della installazione di impianti, edizione giugno 2018					
	(2) - Voce desunta da listino prezzi del produttore di riferimento anno 2018. Si precisa che il produttore non è assolutamente vincolante, perciò le ditte potranno individuare altre di pari caratteristiche tecniche					

N.P. 14	OGGETTO DELL'ANALISI - OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	U.M.	Q	Prezzo Elementare	Importo	% Incidenza su Totale
	Fornitura e posa in opera di massetto autolivellante con spessore minimo di 2,3cm, tipologia Knauf NE425	mq	1,00			
1 (1)	Ministero del lavoro e delle politiche sociali a maggio 2016 Provincia di Asti - Operaio impresa edile 2° livello	ora	0,15	€ 25,58	€ 3,84	18,72%
2 (1)	Ministero del lavoro e delle politiche sociali a maggio 2016 Provincia di Asti - Operaio impresa edile 1° livello	ora	0,30	€ 22,98	€ 6,89	33,63%
3 (3)	Getto in opera di cls cementizio preconfezionato, eseguito con pompa compreso il nolo della stessa, in strutture armate.Solai, tetto in cls.	m³	0,023	€ 30,00	€ 0,69	
4 (2)	Massetto realizzato con autolivellina premiscelato a basso spessore, marca riferimento Knauf NE425	Kg	14,49	€ 0,35	€ 5,07	
	Totale parziale				€ 16,49	
	Spese generali, secondo art.32 comma 2 lettera b DPR 207/2010 - 13%				€ 2,14	10,46%
	Totale parziale				€ 18,64	
	Utile di impresa, secondo art.32 comma 2 lettera c DPR 207/2010 - 10%				€ 1,86	9,09%
	Totale Euro				€ 20,50	
	Prezzo di applicazione	€/mq			€ 20,50	
	Totale Manodopera				€ 10,73	52,35%
	Totale Materiali				€ 5,07	24,74%
	Totali noli				€ 0,69	3,37%
	Note					
	(1) - Voce desunta da tabella allegata al Decreto del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali per i dipendenti delle imprese edili ed affini, provincia di Asti, edizione maggio 2016					
	(2) - Voce desunta da listino prezzi del produttore di riferimento anno 2018. Si precisa che il produttore non è assolutamente vincolante, perciò le ditte potranno individuarne altre di pari caratteristiche tecniche					
	(3) - Voce desunta listino prezzo Camera di Commercio provincia di Cuneo edizione anno 2018					