

Progetto di riqualificazione per il cinema teatro Italia

Via Luciano Cerati, 9, 46030 Dosolo MN

SOGGETTO PROPONENTE



Comune di Dosolo

Responsabile Unico del Procedimento

Arch. Riccardo Belfanti

PROGETTO ARCHITETTONICO



Arch. Francesco Nicolini

PROGETTO STRUTTURALE

Ing. Claudio Vincenzi

PROGETTO IMPIANTI

Impianti Meccanici e Idraulici

Per. Ind. Omar Manzini

Impianto elettrico

Per. Ind. Enrico Taino

SICUREZZA E PREVENZIONE INCENDI

Sicurezza

Ing. Stefano Bocchi

Prevenzione incendi

Geom. Stefano Andreoli

AMBITO DI PROGETTAZIONE

PROGETTO DEFINITIVO

TITOLO ELABORATO

SCALA

ANALISI PREZZI

CODICE ELABORATO

IMD_008

Rev.	Descrizione	Data	Redazione
00	emissione	10.12.2021	OM

ANALISI PREZZI - TRATTAMENTO ACQUA

cod. ArticoloANP-TA-01Data:10/12/2021

Descrizione della voce

Fornitura e posa Dosatore idrodinamico di polifosfato in polvere o cilindretti preconfezionati ad uso potabile, testa a ghiera in ottone cromato, vaso trasparente infrangibile, attacchi in linea da: 1", portata 3,5 mc/h	
---	--

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M	QUANTITA"	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
Mano d'opera	MA.00.060.0010 Operaio Impiantista IV livello	h	1	€ 27,35	€ 27,35
Materiali	Dosatore idrodinamico di polifosfato 1"	cad.	1	€ 90,00	€ 90,00
COSTO MARGINALE UNITARIO					€ 117,35
Spese trasporto 0%					€ 0,00
Spese generali 13%					€ 15,26
Utile d'impresa 10%					€ 13,26
<u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u>					€ 173,22

ANALISI PREZZI - IMPIANTO DI ADDUZIONE DEL GAS METANO

cod. Articolo

ANP-GAS-01

Data:

10/12/2021

Descrizione della voce

Fornitura e posa Valvola a sfera per gas a passaggio totale diritta, postcontatore con punto presa pressione di sicurezza, attacchi F/F e serratura di sicurezza.

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M	QUANTITA"	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
Mano d'opera	MA.00.060.0010 Operaio Impiantista IV livello	h	0,5	€ 27,35	€ 13,68
Materiali	Valvola a sfera postcontatore con punto presa pressione	cad.	1	€ 52,00	€ 52,00
COSTO MARGINALE UNITARIO					€ 65,68
Spese trasporto 0%					€ 0,00
Spese generali 13%					€ 8,54
Utile d'impresa 10%					€ 7,42
<u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u>					€ 95,31

ANALISI PREZZI - CENTRALE TERMICA

cod. ArticoloANP-RISC-01

Date:10/12/2021

Descrizione della voce

Fornitura e posa Filtro Defangatore magnetico 1 1/2" completo di coibentazione. Esercita un'azione di protezione continua, raccoglie tutte le impurità, evitando l'usura e il danneggiamento della caldaia. Elimina tutte le impurità, Combatte la corrosione, Prolunga la vita della caldaia, Garantisce l'efficienza dell'impianto. Semplice installazione e manutenzione
L'acqua sporca è convogliata attorno al magnete centrale che attira i residui magnetici (prima filtrazione magnetica)
L'acqua attraversa la maglia metallica (filtrazione meccanica delle impurità non magnetiche)
L'acqua lambisce le pareti esterne del filtro dove incontra una corona di 8 magneti (seconda filtrazione magnetica)

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M	QUANTITA"	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
Mano d'opera	MA.00.060.0010 Operaio Impiantista IV livello	h	2	€ 27,35	€ 54,70
Materiali	Filtro Defangatore magnetico 1 1/2"	cad.	1	€ 150,00	€ 150,00
COSTO MARGINALE UNITARIO					€ 204,70
Spese trasporto 0%					€ 0,00
Spese generali 13%					€ 26,61
Utile d'impresa 10%					€ 23,13
<u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u>					€ 309,14

ANALISI PREZZI - CENTRALE TERMICA

cod. Articolo

ANP-RISC-02

Data:

10/12/2021

Descrizione della voce

Fornitura e posa Neutralizzatore di condensa a servizio del generatore di calore
--

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M	QUANTITA"	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
Mano d'opera	MA.00.060.0010 Operaio Impiantista IV livello	h	0,5	€ 27,35	€ 13,68
Materiali	Neutralizzatore di condensa	cad.	1	€ 80,80	€ 80,80
COSTO MARGINALE UNITARIO					€ 94,48
Spese trasporto 0%					€ 0,00
Spese generali 13%					€ 12,28
Utile d'impresa 10%					€ 10,68
<u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u>					€ 131,11

ANALISI PREZZI - CENTRALE TERMICA

cod. Articolo ANP-RISC-03 Data: 10/12/2021

Descrizione della voce

Fornitura e posa completamento a servizio della centrale termica composti da:

- Separatore idraulico, attacchi filettati con coibentazione 1 1/2"

Descrizione:

Corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche.

Con coibentazione.

Attacchi filettati femmina a bocchettone.

Pmax d'esercizio: 10 bar.

Campo di temperatura: 0-100 °C.

Fornito di: valvola di sfogo aria completa di rubinetto d'intercettazione automatico, rubinetto di scarico.

- Collettore per impianti di riscaldamento.

Corpo in acciaio. Con coibentazione.

Attacchi principali da 2" M.

Attacchi derivazioni: 1 1/2" F con calotta mobile.

Pmax d'esercizio: 6 bar.

Campo di temperatura: 5-110 °C.

Completo di staffe in acciaio

- Pompe Grundfos ALPHA2 25-40 130 o similare completa di coibentazione

- Pompe Grundfos ALPHA2 25-80 130 o similare completa di coibentazione

Pompe di circolazione ad alta efficienza, progettate per impianti di riscaldamento e climatizzazione, dotata della funzione AUTOADAPT.

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M	QUANTITA"	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
Mano d'opera	MA.00.060.0010 Operaio Impiantista IV livello	h	24	€ 27,35	€ 656,40
Materiali	Separatore idraulico, attacchi filettati con coibentazione 1 1/2"	cad.	1	€ 320,00	€ 320,00
Materiali	Collettore per impianti di riscaldamento 2"	cad.	1	€ 490,00	€ 490,00
Materiali	Grundfos ALPHA2 25-40 130 o similare completa di coibentazione	cad.	2	€ 304,00	€ 608,00
Materiali	Grundfos ALPHA2 25-80 130 o similare completa di coibentazione	cad.	1	€ 380,00	€ 380,00
COSTO MARGINALE UNITARIO				€ 2 454,40	
Spese trasporto 0%				€ 0,00	
Spese generali 13%				€ 319,07	
Utile d'impresa 10%				€ 277,35	
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO				€ 3 707,22	

ANALISI PREZZI - VENTILAZIONE MECCANICA

cod. ArticoloANP-VMC-01Data:10/12/2021

Descrizione della voce

Fornitura e posa Aspiratore centrifugo per installazione a parete marca Vortice modello PUNTO Evo Flexo MEX 100/4" LL 1S T o equivalente - Espulsione a parete
·Versione equipaggiata di scheda elettronica che permette lo spegnimento ritardato; il ritardo è programmabile in un range compreso tra 3' e 20' all'atto dell'installazione.
·Dotato di serie di valvola di non ritorno a farfalla per evitare il rientro non voluto di aria quando spento
Rif.:Regolamento Igiene tipo Regione Lombardia
Nel caso di bagni ciechi, l'aspirazione forzata deve assicurare:
·un coefficiente di ricambio minimo di 6 vol/h se in espulsione continuo
·un coefficiente di ricambio minimo di 12 vol/h se in espulsione forzata intermittente a comando automatico temporizzato per assicurare almeno 3 ricambi per ogni utilizzazione dell'ambiente. (collegare all'accensione della luce interna dell'ambiente)

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M	QUANTITA"	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
Mano d'opera	MA.00.060.0010 Operaio Impiantista IV livello	h	1	€ 27,35	€ 27,35
Materiali	PUNTO Evo Flexo MEX 100/4" LL 1S T	cad.	1	€ 55,00	€ 55,00
Materiali	Foro a parte con l'ausilio di una carotatrice	cad.	1	€ 90,00	€ 90,00
COSTO MARGINALE UNITARIO					€ 172,35
Spese trasporto 0%					€ 0,00
Spese generali 13%					€ 22,41
Utile d'impresa 10%					€ 19,48
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO					€ 241,58

ANALISI PREZZI - VENTILAZIONE MECCANICA

cod. ArticoloANP-VMC-02Data:10/12/2021

Descrizione della voce

Fornitura e posa Unità decentralizzata di estrazione ed immissione aria con recupero di calore ad alta efficienza con rendimento termico al 75% marca Dynair modello REC Smart Plus TC o equivalente completo di timer, pannello di comando
DESCRIZIONE
- Controllo umidità integrato e disponibile in una gamma di 6 modelli,
- Pannello di controllo Touch
CARATTERISTICHE
Struttura estremamente compatta in materiale plastico di alta qualità e resistenza.
Perfetto isolamento termo-acustico e nessun problema di condensa.
Dotato di -ltri in polipropilene per il filtraggio dell'aria sia in immissione che in estrazione, prima del passaggio nello scambiatore. Filtri facilmente estraibili per ricambio o lavaggio.
Dotato di funzione By-pass e antigelo.
Dotato di doppia motorizzazione EC.
Fornito con copri-lo per esterno e guarnizione.
Provvisto di frangi-goccia e foro di scarico condensa sulla parte esterna del tubo.
Conforme alla EN 60335-2-80, B.T. 2014/35/UE, EMC 2014/30/UE.
Marcatura CE.

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M	QUANTITA"	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
Mano d'opera	MA.00.060.0010 Operaio Impiantista IV livello	h	1	€ 27,35	€ 27,35
Materiali	REC Smart Plus	cad.	1	€ 410,00	€ 410,00
Materiali	Foro a parte con l'ausilio di una carotatrice	cad.	1	€ 90,00	€ 90,00
COSTO MARGINALE UNITARIO					€ 527,35
Spese trasporto				0%	€ 0,00
Spese generali				13%	€ 68,56
Utile d'impresa				10%	€ 59,59
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO					€ 682,85

ANALISI PREZZI - VENTILAZIONE MECCANICA

cod. ArticoloANP-VMC-03Data:10/12/2021

Descrizione della voce

Fornitura e posa:
- n.1 Unità di recupero calore marca Aernec modello REPURO170 o similare completo di sistema di distribuzione.
Recupero in controcorrente che assicura il corretto ricambio d'aria negli ambienti chiusi. Scambiatore ad alta efficienza fino al 90%. Filtro ionizzatore plasmacluster.
Installazione a parete o a soffitto. Free-cooling automatico nelle mezze stagioni. Regolazione 0-100% della portata nominale.
Ventilatori centrifughi, accoppiati direttamente ai motori elettrici EC Brushless ad alta efficienza e velocità variabile.
Scheda interfacciabile con il sistema VMF
Filtro di efficienza G4 sull'aria di rinnovo e G2 sull'aria espulsa.
Portata d'aria nominale 170 m³/h. Alimentazione elettrica 230V/1/50Hz.
Dimensioni (mm): AxLxP 242x800x504
- Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi.
- Canali in lamiera metallica isolata con 50mm di lana di roccia, completi di pezzi speciali (quali ad es. terminali a tetto), graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi.
- Griglie di mandata e ripresa complete di accessori, quali controtelaio, serranda di taratura e plenum di collegamento.

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M	QUANTITA"	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
Mano d'opera	MA.00.060.0010 Operaio Impiantista IV livello	h	16	€ 27,35	€ 437,60
Materiali	REPURO170 o similare	cad.	1	€ 1 380,00	€ 1 380,00
Mano d'opera	1C.01.040.0200.b Foro a parte con l'ausilio di una carotatrice	cad.	2	€ 121,07	€ 121,07
Materiali	Canale Lindab Safe o similare completo di accessori	A Corpo	1	€ 280,00	€ 280,00
Materiali	Canale Lindab Safe ISOL o similare completo di	A Corpo	1	€ 950,00	€ 950,00
Materiali	Griglie di mandata passo 25 mm - Dimensioni 300x100	cad.	2	€ 115,00	€ 230,00
Materiali	Griglie di mandata passo 25 mm - Dimensioni 400x300	cad.	1	€ 70,00	€ 70,00
COSTO MARGINALE UNITARIO					€ 3 168,67
Spese trasporto				0%	€ 0,00
Spese generali				13%	€ 411,93
Utile d'impresa				10%	€ 358,06
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO					€ 4 376,26

ANALISI PREZZI - CLIMATIZZAZIONE SALA

cod. Articolo ANP-CLIMA-01

Data: 10/12/2021

Descrizione della voce

Fornitura e posa 125 mq di Canali di termoventilazione e condizionamento marca P3 Ductal con trattamento antibatterico o similare in alluminio preisolato per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria realizzati con pannelli sandwich eco-compatibili, in grado di ridurre i possibili accumuli di polvere e particolato solido e di semplificare, di conseguenza, le normali operazioni di manutenzione e bonifica del canale stesso previste dallo "Schema di linee guida per la definizione di protocolli tecnici di manutenzione predittiva sugli impianti di climatizzazione" pubblicato dal Ministero della Salute in Gazzetta Ufficiale il 3 novembre 2006 e dalla norma UNI EN 15780 Ventilation for buildings - Ductwork - Cleanliness of Ventilation System

Caratteristiche:

- Spessore pannello: 20,5 mm;
- Alluminio esterno: goffrato, spessore 0,08 mm, protetto con laccatura poliestere;
- Alluminio interno: liscio, spessore 0,2 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico;
- Trattamento autopulente: coating nanostrutturato a base di vetro liquido;
- Efficacia dell'effetto autopulente: verificata tramite prova di grande scala in collaborazione con Dipartimento Universitario;
- Conduttività termica iniziale: 0,022 W/(m °C) a 10 °C;
- Densità materiale isolante: 50-54 kg/mc;
- Componente isolante: poliuretano espanso mediante il solo impiego di acqua senza uso di gas serra (CFC, HCFC, HFC) e idrocarburi (HC);
- Espandente dell'isolante: ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0;
- % celle chiuse: > 95% secondo ISO 4590;
- Classe di rigidità: R 200.000 secondo UNI EN 13403;
- Reazione al fuoco: classe 0-1 secondo D.M. 26/06/84;
- Tossicità ed opacità dei fumi di combustione: classe F1 secondo NF F 16-101;
- Tossicità dei fumi di combustione: FED e FEC < 0,3 secondo prEN 50399-2-1/1;
- Efficacia del trattamento antimicrobico: verificata in conformità alla norma ISO 22196 da laboratorio accreditato dal Ministero della Sanità.
- Costruiti in base in conformità alla norma UNI EN 13403

I canali saranno realizzati con accessori trattati con antimicrobico.

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M	QUANTITA"	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
Mano d'opera	MA.00.060.0010 Operaio Impiantista IV livello	h	125	€ 27,35	€ 3 418,75
Materiali	Fornitura e posa Canali di termoventilazione e condizionamento marca P3 Ductal o similare	mq	125	€ 38,00	€ 4 750,00
Materiali	Staffaggi delle condotte	cad.	120	€ 11,33	€ 1 359,60
COSTO MARGINALE UNITARIO					€ 9 528,35
Spese trasporto 0%					€ 0,00
Spese generali 13%					€ 1 238,69
Utile d'impresa 10%					€ 1 076,70
<u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u>					€ 15 262,49

ANALISI PREZZI - CLIMATIZZAZIONE SALA

cod. ArticoloANP-CLIMA-02Data:10/12/2021

Descrizione della voce

Fornitura e posa 70 mq di Canali di termoventilazione e condizionamento marca P3 Ductal con trattamento antibatterico o similare per installazione esterne.	
Spessore pannello: 30,5 mm;	
Alluminio esterno: spessore 0,2 mm goffrato protetto con lacca poliestere;	
Alluminio interno: spessore 0,2 mm liscio con trattamento antibatterico;	
Conducitiv� termica iniziale: 0,022 W/(m �C) a 10 �C;	
Densit� isolante: 46-50 kg/m3;	
Componente isolante: poliuretano espanso mediante il solo impiego di acqua senza uso di gas serra (CFC, HCFC, HFC) e idrocarburi (HC);	
Espandente dell'isolante: ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0;	
% celle chiuse: > 95% secondo ISO 4590;	
Classe di rigidezza: R 900.000 secondo UNI EN 13403;	
Efficacia del trattamento antibatterico: verificata in conformit� alla norma ISO 22196 da laboratorio accreditato dal Ministero della sanit�;	
Principio attivo antibatterico: notificato secondo la direttiva biocidi europea BPD;	
Approvazioni principio attivo antibatterico: EFSA (food contact evaluated), EPA (non food contact approved) e FIFRA (food contact approved).	
I canali saranno protetti in opera con una resina impermeabilizzante, tipo Gum Skin. Non dovranno essere utilizzati composti a base di bitume. In prossimit� dei punti di flangiatura � consigliabile l'applicazione di una garza di rinforzo. I canali saranno costruiti in base agli standard P3ductal e in conformit� alla norma UNI EN 13403.	

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M	QUANTITA"	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
Mano d'opera	MA.00.060.0010 Operaio Impiantista IV livello	h	70	� 27,35	� 1 914,50
Materiali	Fornitura e posa Canali di termoventilazione e condizionamento marca P3 Ductal o similare	mq	70	� 52,00	� 3 640,00
Materiali	Staffaggi delle condotte	cad.	20	� 11,33	� 226,60
COSTO MARGINALE UNITARIO					� 5 781,10
Spese trasporto 0%					� 0,00
Spese generali 13%					� 751,54
Utile d'impresa 10%					� 653,26
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO					� 9 100,41

ANALISI PREZZI - CLIMATIZZAZIONE SALA

cod. Articolo ANP-CLIMA-03

Data: 10/12/2021

Descrizione della voce

Fornitura e posa Unità Roof-Top marca Aermec modello RTXN07-H o similare completa dei seguenti accessori: PSF4 Pressost.diff.contr.filtrì sporchi PRT2 Pannello controllo 1,0 CA-07 Cuffie anti pioggia 1,0 SST-07 Soft starter compressore 1,0 VTA06 Antivibranti di base				
---	--	--	--	--

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M	QUANTITA"	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
Mano d'opera	MA.00.060.0010 Operaio Impiantista IV livello	h	40	€ 27,35	€ 1 094,00
Materiali	Unità Roof-Top marca Aermec modello RTXN07-H o similare	A Corpo	1	€ 23 800,00	€ 23 800,00
COSTO MARGINALE UNITARIO					€ 24 894,00
Spese trasporto				3%	€ 746,82
Spese generali				13%	€ 3 333,31
Utile d'impresa				10%	€ 2 897,41
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO					€ 32 965,54