

**NP-ANTINCENDIO-001**

Fornitura e posa in opera di gruppo premontato di sollevamento e pressurizzazione rete antincendio realizzato a norma UNI 9490 e comprensivo di:  
 giunti antivibranti sugli allacciamenti;  
 n. 3 elettropompe di cui una di compensazione;  
 n. 2 collettori di cui uno di mandata e uno di aspirazione;  
 saracinesche di intercettazione e valvole di ritegno;  
 n. 3 vasi di espansione tipo idrobox;  
 sistema di autoavviamento settimanale;  
 oneri di allacciamento al serbatoio di riserva idrica antincendio e relativi all'alimentazione idrica di quest'ultimo;  
 elementi a corredo della vasca di riserva antincendio quali:  
 scarichi di troppo pieno;  
 scarico di fondo;  
 bocca di aspirazione antivortice.  
 Quadro elettrico di alimentazione gruppo antincendio, grado di protezione IP 55, con alimentazione preferenziale (diretta) comprensivo di:  
 sezionatore generale;  
 portafusibili sezionabile;  
 contattori con termico;  
 morsetterie, cavi, canaline, collegamenti elettrici a norme CEI e quant'altro necessario al buon funzionamento dell'impianto ed avente le seguenti caratteristiche: Portata max 36 mc/h prevalenza max 8 bar

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		10.500,00	10.500,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	8,17	20,49	167,40	
Operaio Comune	ore	22,95	18,73	429,93	
Trasporto	%	3,00		315,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				11.412,33	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		228,25	
Importo totale					11.640,58
Spese generali	%	14,00			1.629,68
Utile dell'impresa	%	10,00			1.327,03
<b>Totale</b>					14.597,29
Arrotondamento					-
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>14.598,02</b>

## NP-CTA-001

Refrigeratore d'acqua condensato ad aria funzionante ad HFC R410a realizzato con robusta struttura portante in lamiera zincata verniciata a forno con vernice poliestere. Modello 30RB0262-A Carrier o similari

Dotato di due circuiti frigoriferi con compressori Scroll ad alta efficienza con motore raffreddato dal gas in aspirazione, ogni compressore è dotato di elettroriscaldatore dell'olio la cui funzionalità è costantemente controllata dal microprocessore di controllo.

L'evaporatore a fascio tubiero con tubi in rame senza saldature mandrinati e mantello in acciaio al carbonio con basse perdite di carico, L'evaporatore è montato su piedini di supporto a taglio termico ed è completamente isolato con un materassino di espanso di poliuretano con 19 mm di spessore. La protezione dal gelo del fluido refrigerato è garantita fino alla temperatura di -20 °C da un elettroriscaldatore. Il refrigeratore è dotato di flussostato elettronico statico di sicurezza.

Il refrigeratore è progettato per funzionare con bassi volumi d'acqua (min 2,5 litri/kW) controllando il numero massimo di avviamenti del compressore e adattando automaticamente la banda proporzionale alla quantità d'acqua presente nel circuito.

Il circuito frigorifero ermetico senza flangie né raccordi è realizzato in rame, caricato con refrigerante HFC R410a e provato in fabbrica. È equipaggiato di trasduttori di pressione e sonde di temperatura per controllo e sicurezza senza capillari né raccordi (per evitare possibili perdite di refrigerante). Il circuito è dotato di valvola di laminazione EXV, vetro spia sul circuito frigorifero filtro e quant'altro necessario per il corretto funzionamento.

La valvola di laminazione a controllo elettronico assicura la regolazione del flusso di refrigerante in modo rapido e preciso, il controllo a microprocessore consente diagnosi e visualizzazione della posizione della valvola EXV.

La batteria di scambio termico con l'aria completa di sottoraffreddatore, è posta in trasversale e protetta contro danni e grandine, è realizzata con scambiatori refrigerante/aria a micro canali, interamente costruiti in alluminio (MCHX), che sono 3,5 volte più resistenti alla corrosione rispetto alle batterie di concezione tradizionali. La costruzione interamente in alluminio elimina di fatto la formazione di correnti galvaniche tra rame ed alluminio che in ambienti con atmosfera corrosiva o salina provocherebbero la corrosione della batteria. Sia le batterie che i ventilatori sono dimensionati per consentire il funzionamento a pieno carico fino a 48°C. I ventilatori ad alta efficienza, completi di griglia antinfortunistica, hanno mandata d'aria verso l'alto. Le ventole sono realizzate in materiale composito, con struttura multipale a profilo alare ed anello volvente, per evitare vortici d'aria, di rumorosità molto contenuta.

Il sistema di controllo a microprocessore ha un pannello d'interfaccia con l'operatore di facile utilizzo installato in un quadro dedicato separato dalla sezione di potenza. Una porta seriale RS485 permette il collegamento a sistemi di supervisione. Un sinottico con indicazione dei componenti frigoriferi, lampade di segnalazione e display alfanumerico consente l'agevole lettura di:

- temperatura acqua in entrata ed uscita
- pressione e temperatura satura del gas in mandata e in aspirazione
- orari di funzionamento
- codici d'allarme con indicazione per esteso del tipo di allarme intervenuto

Una tastiera separata consente la configurazione e la lettura dei dati relativi alle tarature e uno storico degli ultimi dieci allarmi intervenuti con data e ora. La memoria degli allarmi viene mantenuta anche in caso di mancanza di alimentazione.

Il controllo a microprocessore consente le seguenti funzioni:

- regolazione della temperatura dell'acqua di tipo proporzionale, integrato e derivato
- programmazione di funzionamento oraria giornaliera settimanale

-gestione pompa acqua, avviamento anticipato e ritardo alla fermata, prova funzionalità flussostato;  
 gestione di 2 pompe con commutazione automatica  
 -gestione automatica di due refrigeratori con controllo tipo Leader/Asservito  
 -variazione della taratura acqua in uscita in base alla temperatura aria o tramite contatto pulito (scelta tra due valori)  
 -variazione della massima potenza erogata tramite contatto pulito (scelta tra due valori)  
 -segnalazione remota (contatto pulito) e locale allarme circuito/ macchina ferma  
 -segnalazione remota (contatto pulito) e locale di allerta (l'unità sta funzionando ma al di fuori dei parametri)  
 -segnalazione remota (contatto pulito) stato del refrigeratore: fermo o funzionante (pronto a partire)  
 Il quadro elettrico contiene tutti i componenti necessari al corretto funzionamento del refrigeratore quali fusibili, teleruttori, magnetotermici, sezionatore di linea con blocco porta e trasformatore per il circuito ausiliario in modo da richiedere l'alimentazione senza neutro (400-3-50).  
 Accessori :  
 -Modulo idronico con doppia pompa, filtro a rete, il vaso di espansione, la valvola di sicurezza e la valvola di controllo della portata d'acqua.  
 -Sezionatore generale  
 -Protezione antigelo evaporatore

Le prestazioni del gruppo refrigeratore ed i livelli sonori sono certificati Eurovent

**DATI TECNICI**

POTENZA RAFFREDDAMENTO kW 258  
 EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE (ESEER) kW 3,75  
 ASSORBIMENTO ELETTRICO (RAFFR./RISC.) (220V-50Hz) kW 6,68/7,43  
 ALIMENTAZIONE V-F-Hz 400-3-50  
 Carica di refrigerante circuiti A/B Kg 14/14,5  
 COMPRESSORI UNO scroll ermetico 48,3 g/s  
 BATTERIE CONDENSANTI Tubi di rame scanalati ed alette di alluminio  
 VENTILATORI (Assiali tipo FLYING BIRD IV con convogliatore rotante) N 4  
 PORTATA D'ARIA TOTALE l/s 18056  
 LIVELLO DI PRESSIONE SONORA dB(A) 57  
 LIVELLO DI POTENZA SONORA dB(A) 89  
 GAS REFRIGERANTE R410A  
 EVAPORATORE a fascio tubiero ad espansione diretta  
 DIAMETRO CONNESSIONI TUBO ACQUA INGRESSO/USCITA Pol. 4  
 DIMENSIONI (pxlxh) mm 2457x3804x2297  
 PESO IN FUNZIONE kg 2370

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		34.500,00	34.500,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	8,50	20,49	174,17	
Operaio Comune	ore	13,60	18,73	254,73	
Trasporto	%	3,00		1.035,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				35.963,89	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		719,28	
Importo totale					36.683,17
Spese generali	%	14,00			5.135,64
Utile dell'impresa	%	10,00			4.181,88
<b>Totale</b>					46.000,70
Arrotondamento					-
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>46.000,00</b>

## NP-CTA-002

Refrigeratore d'acqua condensato ad aria a pompa di calore funzionante ad HFC R407c realizzato con robusta struttura portante in lamiera zincata verniciata a forno con vernice poliesteri. Modello 30RH017C90B Carrier o similari

È dotato di un circuito frigorifero con compressore Scroll ad alta efficienza con motore raffreddato dai gas in aspirazione, valvola d'inversione, scambiatore d'acqua a piastre d'acciaio con basse perdite di carico, isolato termicamente e protetto dal gelo con resistenza elettrica. All'interno della struttura sono ubicati tutti i componenti idraulici necessari per un corretto funzionamento: pompa acqua, flussostato di sicurezza, valvola di sicurezza acqua, manometro acqua, vaso d'espansione, vengono forniti a parte un filtro acqua ed un rubinetto di regolazione della portata per il montaggio esterno.

Il refrigeratore è progettato per funzionare con bassi volumi d'acqua (min 3,5 litri/kW) controllando il numero massimo di avviamenti del compressore e adattando automaticamente la banda proporzionale alla quantità d'acqua presente nel circuito.

Il circuito frigorifero ermetico senza flangie né raccordi è realizzato in rame, caricato con refrigerante HFC R407c e provato in fabbrica. È equipaggiato di trasduttori di pressione e sonde di temperatura per controllo e sicurezza senza capillari né raccordi (per evitare possibili perdite di refrigerante). Il circuito è dotato di valvola di laminazione, vetro spia sul circuito frigorifero filtro e quant'altro necessario per il corretto funzionamento.

La batteria di scambio termico con l'aria, completa di sottoraffreddatore, è realizzata con tubi in rame corrugati internamente espansi su alette d'alluminio ed è dimensionata per consentire il funzionamento in freddo a pieno carico fino a 46°C. È dotata di due ventilatori a mandata orizzontale completi di griglia antinfortunistica, di rumorosità molto bassa. Durante il funzionamento in freddo ventilatori riducono la velocità durante le ore notturne, quando la temperatura esterna lo consente o con livelli di carico parziali. Il controllo di condensazione permette il funzionamento fino alla temperatura -10°. In riscaldamento il campo di lavoro della temperatura aria esterna è 20°/-10°.

Il sistema di controllo a microprocessore ha un pannello d'interfaccia con l'operatore di facile utilizzo installato in un quadro dedicato separato dalla sezione di potenza. Una porta seriale RS485 permette il collegamento a sistemi di supervisione. Un display alfanumerico consente l'agevole lettura di:

- temperatura acqua in entrata ed uscita
- pressione e temperatura saturo del gas in mandata e in aspirazione
- orari di funzionamento
- codici d'allarme con indicazione per esteso del tipo di allarme intervenuto

Una tastiera consente la configurazione, la lettura dei dati relativi alle tarature e uno storico degli ultimi dieci allarmi intervenuti con data e ora. La memoria degli allarmi viene mantenuta anche in caso di mancanza di alimentazione.

Il controllo a microprocessore consente le seguenti funzioni:

- regolazione della temperatura dell'acqua è di tipo proporzionale, integrato e derivato
- programmazione oraria giornaliera settimanale con gestione tempistiche di funzionamento
- gestione automatica di due refrigeratori con controllo tipo Leader/Asservito

- On/Off in funzione della temperatura aria esterna
- variazione della taratura acqua in uscita in base alla temperatura aria o tramite segnale analogico
- segnalazione remota allarme
- inversione caldo/freddo locale e remota

Il quadro elettrico contiene tutti i componenti necessari al corretto funzionamento del refrigeratore quali fusibili, teleruttori, magnetotermici, sezionatore di linea, è possibile remotizzare l'avviamento, la variazione della temperatura acqua, l'inversione caldo/freddo e la segnalazione di allarme.

Le prestazioni del gruppo refrigeratore ed i livelli sonori sono certificati Eurovent

**DATI TECNICI**

POTENZA RAFFREDDAMENTO kW 16,7

POTENZA RISCALDAMENTO (standard/basse temperature) kW 19,1

ASSORBIMENTO ELETTRICO (RAFFR./RISC.) (220V-50Hz) kW 6,68/7,43

ALIMENTAZIONE V-F-Hz 400-3-50

Carica di refrigerante R407C Kg 7.15

COMPRESSORI UNO tipo scroll

SCAMBIATORE ACQUA UNO tipo a piastre

Contenuto netto d'acqua l 1,50

PORTATA D'ACQUA l/s 0,80

LIVELLO DI PRESSIONE SONORA dB(A) 45

LIVELLO DI POTENZA SONORA dB(A) 73

GAS REFRIGERANTE R407C

CAPACITA' PRODUZIONE ACQUA CALDA A 75°C Kw 17.0

DIAMETRO CONNESSIONI TUBO ACQUA INGRESSO/USCITA Poll. 1+1/4 / 1

DIMENSIONI (pxlxh) mm 519x1328x1454

PESO IN FUNZIONE kg 235

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		7.000,00	7.000,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	9,00	20,49	184,41	
Operaio Comune	ore	22,70	18,73	425,17	
Trasporto	%	3,00		210,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				7.819,58	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		156,39	
Importo totale					7.975,97
Spese generali	%	14,00			1.116,64
Utile dell'impresa	%	10,00			909,26
<b>Totale</b>					10.001,87
Arrotondamento					-
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>10.000,00</b>

## NP-CTA-003

### CENTRALE DI TRATTAMENTO DELL'ARIA MOD. 39CX19 CARRIER O SIMILARI

#### Descrizione generale

La centrale di trattamento aria è realizzata con struttura portante in profilo d'alluminio a doppia camera e pannelli di tamponamento di tipo sandwich, fissati al telaio mediante viti autopercoranti; la tenuta dell'aria è garantita mediante guarnizioni in coestruso. Il basamento di appoggio dell'unità è di tipo continuo.

L'unità è dotata di sistemi di protezione attiva (microinterruttori) sulle portine di accesso alle testate moto ventilanti, di prestazioni termomeccaniche secondo EN 1886 riassunte nell'allegato prospetto in funzione della tipologia costruttiva (valori espressi per coibentazione in poliuretano; ove d'influenza, tra parentesi i dati relativi a coibentazione in lana).

#### Struttura

Telaio portante in profilo di alluminio; pannello sandwich realizzato internamente in Acciaio Zincato ed esternamente in Acciaio Zincato Plastificato;

Materiale isolante Poliuretano Espanso con densità > 40 Kg/m<sup>3</sup>, ottenuto per iniezione.

Reazione al fuoco : Classe 1, coefficiente globale di trasmissione  $K=0,58 \text{ watt/}^\circ\text{C m}^2$  secondo CSE, M1 secondo NF P 92-501 ASTM ISO 3580, B1 secondo DIN 4102

Abbattimento del pannello -17 dBA

Silenziatore di ripresa 1500 mm - 30 dBA

Silenziatore per sezioni sovrapposte a setti fonoassorbenti, lunghezza 1500 mm, attenuazione -30 dBA nel canale distribuzione aria

Banda d'ottava [dB]

Hz 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000

dB 9 16 30 43 48 50 45 31

Sezione ventilante di ripresa

-Ventilatore centrifugo di ripresa a doppia aspirazione a pale Avanti;

-Portata aria totale 15000 [m<sup>3</sup>/h];

-Modello BQ 560 R; 552 [rpm];

-Pressione statica utile 250 [Pa];

-Pressione dinamica 40 [Pa];

-Pressione statica totale 350 [Pa];

-Potenza assorbita 2,5 [kW];

-Motore 6 poli, IP55;

-Potenza installata 3 kW [kW]; IP 55, classe F, forma B3;

-Trasmissione variabile;

-Microswitch di sicurezza;

-Supporti antivibranti in gomma.

-Potenza sonora in banda d'ottava

(Hz) | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |

[dB] | 80,9 | 84,2 | 78,6 | 76,1 | 70,8 | 68,4 | 65,2 | 58,7 | Spettro sonoro aspirazione.

-Livello di potenza sonora L<sub>WA</sub> tot. 78,1 dBA;

-Pressione sonora in campo libero ad 1 metro dalla testata ventilante con bocche canalizzate 50,1 dBA

-Carter di protezione

Camera miscela 3 serrande frontale

Camera miscela con 3 serrande per sezioni sovrapposte con serranda ad alette con profilo a losanga in alluminio e movimento contrapposto con ingranaggi in nylon, predisposta per servocomando/comando manuale.

Prefiltri EU4/G4 85% Ponderale sp. 50 mm+Filtri a tasche rigide EU8/F8 80-85% Colorimetrico

Filtri a celle sintetiche pieghettate, rigenerabili, autoestinguenti con spessore 50 mm, montati su guide telai scorrevoli, efficienza 85% ponderale, classe Eurovent EU4/G4, classe antifiama M1. Filtri a tasche rigide, con spessore 290mm, montati su telai, efficienza 80-85% colorimetrico, classe Eurovent F7/EU7.

Batteria di riscaldamento

-Fluido utilizzato: Acqua;

-Codice PT60-02R-20T-1500A-2,5PA-10C-Cu/Al;

-Potenzialità totale 137,0 [kW];

-ARIA: Portata 16000 [m<sup>3</sup>/h];

-Velocità 2,47 [m/s];

-Perdite di carico 19,0 [Pa];

-Temp. entrante 8,0 [°C];

-Temp. uscente 33,8 [°C];

-FLUIDO: Portata 12,08 [m<sup>3</sup>/h];

-Temp. entrante 80,0 [°C];

-Temp. uscente 70,0 [°C];

-Temp. uscente 70,0 [°C];  
 -Perdite di carico 24,6 [kPa];  
 -ø collettore 1-1/4";  
 -Differenza vasca alluminio  
 Batteria di raffreddamento  
 -Fluido utilizzato: Acqua;  
 -Codice: PT60-08R-20T-1500A-2,5PA-26C-Cu/Al  
 -Potenzialità totale: 128,0 [kW];  
 -ARIA: Portata 16000 [m³/h];  
 -Velocità 2,47 [m/s];  
 -Perdite di carico 122,0 [Pa];  
 -Temp. entrante 29,0 [°C] UR 50,0 [%];  
 -Temp. uscente 14,1 [°C] UR 91,0 [%];  
 -FLUIDO: Portata 21,91 [m³/h];  
 -Temp. entrante 7,0 [°C];  
 -Temp. uscente 12,0 [°C];  
 -Perdite di carico 20,7 [kPa];  
 -ø collettore 2-1/2";  
 -Differenza vasca alluminio  
 Umidificazione a pacco con elettropompa efficienza 65% + separatore di gocce  
 Umidificazione a pacco evaporante in cellulosa efficienza 65% con elettropompa di circolazione  
 acqua, vasca in acciaio zincato provvista di attacchi per carico e scarico acqua.  
 Separatore di gocce.  
 Microswitch di sicurezza.  
 Differenza separatori di gocce alluminio  
 Vasca in alluminio  
 Sezione ventilante di mandata verso destra  
 -Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione a pale Rovescce. Portata aria totale 16000 [m³/h].  
 -Modello BQR 560 R; 1305 [rpm]; Pressione statica utile 250 [Pa];  
 -Pressione dinamica 45 [Pa]; Pressione statica totale 739 [Pa];  
 -Potenza assorbita 4,4 [kW]; Motore 4 poli, IP55; Potenza installata 5,5 kW [kW]; IP 55, classe F,  
 forma B3  
 -Trasmissione variabile  
 -Microswitch di sicurezza.  
 -Supporti antivibranti in gomma  
 -Potenza sonora in banda d'ottava [dB]  
 (Hz) | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |  
 [dB] | 85,8 | 88,1 | 89,9 | 84,2 | 79,9 | 78,5 | 76,1 | 70,4 | Spettro sonoro aspirazione.  
 -Livello di potenza sonora LwA tot. 87,3 dBA  
 -Pressione sonora in campo libero ad 1 metro dalla testata ventilante con bocche canalizzate 59,3  
 dBA  
 -Carter di protezione  
 Silenziatore di mandata 1500 mm - 30 dBA  
 Silenziatore per sezioni sovrapposte a setti fonoassorbenti, lunghezza 1500 mm, attenuazione -30  
 dBA nel canale distribuzione aria  
 Banda d'ottava [dB]  
 Hz 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000  
 dB 9 16 30 43 48 50 45 31

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		24.500,00	24.500,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	10,00	20,49	204,90	
Operaio Comune	ore	19,20	18,73	359,62	
Trasporto	%	3,00		735,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				25.799,52	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		515,99	
Importo totale					26.315,51
Spese generali	%	14,00			3.684,17
Utile dell'impresa	%	10,00			2.999,97
<b>Totale</b>					32.999,64
Arrotondamento					-
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>33.000,00</b>

## NP-CTA-004

### CENTRALE DI TRATTAMENTO DELL'ARIA MOD. 39CX15 CARRIER O SIMILARI

#### Descrizione generale

La centrale di trattamento aria è realizzata con struttura portante in profilo d'alluminio a doppia camera e pannelli di tamponamento di tipo sandwich, fissati al telaio mediante viti autopercoranti; la tenuta dell'aria è garantita mediante guarnizioni in coestruso. Il basamento di appoggio dell'unità è di tipo continuo.

L'unità è dotata di sistemi di protezione attiva (microinterruttori) sulle portine di accesso alle testate moto ventilanti, di prestazioni termomeccaniche secondo EN 1886 riassunte nell'allegato prospetto in funzione della tipologia costruttiva (valori espressi per coibentazione in poliuretano; ove d'influenza, tra parentesi i dati relativi a coibentazione in lana).

#### Struttura

Telaio portante in profilo di alluminio; pannello sandwich realizzato internamente in Acciaio Zincato ed esternamente in Acciaio Zincato Plastificato;

Materiale isolante Poliuretano Espanso con densità > 40 Kg/m<sup>3</sup>, ottenuto per iniezione.

Reazione al fuoco : Classe 1, coefficiente globale di trasmissione K=0,58 watt/°C m<sup>2</sup> secondo CSE, M1 secondo NF P 92-501 ASTM ISO 3580, B1 secondo DIN 4102

Abbattimento del pannello -17 dBA

Silenziatore di ripresa 1500 mm - 30 dBA

Silenziatore per sezioni sovrapposte a setti fonoassorbenti, lunghezza 1500 mm, attenuazione -30 dBA nel canale distribuzione aria

Banda d'ottava [dB]

Hz 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000

dB 9 16 30 43 48 50 45 31

Sezione ventilante di ripresa

-Ventilatore centrifugo di ripresa a doppia aspirazione a pale Avanti;

-Portata aria totale 8500 [m<sup>3</sup>/h];

-Modello ST 18-13; 654 [rpm];

-Pressione statica utile 250 [Pa];

-Pressione dinamica 79 [Pa];

-Pressione statica totale 350 [Pa];

-Potenza assorbita 1,4 [kW];

-Motore 4 poli, IP55;

-Potenza installata 2,2 kW [kW]; IP 55, classe F, forma B3;

-Trasmissione variabile;

-Microswitch di sicurezza;

-Supporti antivibranti in gomma.

-Potenza sonora in banda d'ottava

(Hz) | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |

[dB] | 83,3 | 82,4 | 75,2 | 77,0 | 74,3 | 75,1 | 72,0 | 66,2 | Spettro sonoro aspirazione.

-Livello di potenza sonora L<sub>WA</sub> tot. 81,0 dBA

-Pressione sonora in campo libero ad 1 metro dalla testata ventilante con bocche canalizzate 53,0 dBA

-Carter di protezione

Camera miscela 3 serrande frontale

Camera miscela con 3 serrande per sezioni sovrapposte con serranda ad alette con profilo a losanga in alluminio e movimento contrapposto con ingranaggi in nylon, predisposta per servocomando/comando manuale.

Prefiltri EU4/G4 85% Ponderale sp. 50 mm+Filtri a tasche rigide EU8/F8 80-85% Colorimetrico

Filtri a celle sintetiche pieghettate, rigenerabili, autoestinguenti con spessore 50 mm, montati su guide telai scorrevoli, efficienza 85% ponderale, classe Eurovent EU4/G4, classe antifiama M1. Filtri a tasche rigide, con spessore 290mm, montati su telai, efficienza 80-85% colorimetrico, classe Eurovent F7/EU7.

Batteria di riscaldamento

-Fluido utilizzato: Acqua;

-Codice PT60-02R-14T-1300A-2,5PA-7C-Cu/Al;

-Potenzialità totale 83,7 [kW];

-ARIA: Portata 10000 [m<sup>3</sup>/h];

-Velocità 2,54 [m/s];

-Perdite di carico 20,0 [Pa];

-Temp. entrante 8,0 [°C];

-Temp. uscente 33,2 [°C];

-FLUIDO: Portata 7,38 [m<sup>3</sup>/h];  
-Temp. entrante 80,0 [°C];  
-Temp. uscente 70,0 [°C];  
-Perdite di carico 17,9 [kPa];  
-ø collettore 1-1/4";  
-Differenza vasca alluminio  
Batteria di raffreddamento  
-Fluido utilizzato: Acqua;  
-Codice: PT60-08R-14T-1300A-2,5PA-18C-Cu/Al  
-Potenzialità totale: 77,5 [kW];  
-ARIA: Portata 10000 [m<sup>3</sup>/h];  
-Velocità 2,54 [m/s];  
-Perdite di carico 126,0 [Pa];  
-Temp. entrante 29,0 [°C] UR 50,0 [%];  
-Temp. uscente 14,4 [°C] UR 91,0 [%];  
-FLUIDO: Portata 13,30 [m<sup>3</sup>/h];  
-Temp. entrante 7,0 [°C];  
-Temp. uscente 12,0 [°C];  
-Perdite di carico 14,9 [kPa];  
-ø collettore 2";  
-Differenza vasca alluminio  
Umidificazione a pacco con elettropompa efficienza 65% + separatore di gocce  
Umidificazione a pacco evaporante in cellulosa efficienza 65% con elettropompa di circolazione  
acqua, vasca in acciaio zincato provvista di attacchi per carico e scarico acqua.  
Separatore di gocce.  
Microswitch di sicurezza.  
Differenza separatori di gocce alluminio  
Vasca in alluminio  
Sezione ventilante di mandata verso destra  
-Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione a pale Rovescie. Portata aria totale 10000 [m<sup>3</sup>/h].  
-Modello BQR 450 R; 1651 [rpm];  
-Pressione statica utile 250 [Pa];  
-Pressione dinamica 44 [Pa];  
-Pressione statica totale 7771 [Pa];  
-Potenza assorbita 4,4 [kW];  
-Motore 4 poli, IP55;  
-Potenza installata 4,0 kW [kW]; IP 55, classe F, forma B3  
-Trasmissione variabile  
-Microswitch di sicurezza.  
-Supporti antivibranti in gomma  
-Potenza sonora in banda d'ottava [dB]  
(Hz) | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |  
[dB] | 80,3 | 82,2 | 84,4 | 81,2 | 78,0 | 74,9 | 70,0 | 63,4 | Spettro sonoro aspirazione.  
-Livello di potenza sonora LwA tot. 83,5 dBA  
-Pressione sonora in campo libero ad 1 metro dalla testata ventilante con bocche canalizzate 55,5  
dBA  
-Carter di protezione  
Silenziatore di mandata 1500 mm - 30 dBA  
Silenziatore per sezioni sovrapposte a setti fonoassorbenti, lunghezza 1500 mm, attenuazione -30  
dBA nel canale distribuzione aria  
Banda d'ottava [dB]  
Hz 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000  
dB 9 16 30 43 48 50 45 31

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		18.000,00	18.000,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	16,00	20,49	327,84	
Operaio Comune	ore	36,20	18,73	678,03	
Trasporto	%	3,00		540,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				19.545,87	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		390,92	
Importo totale					19.936,78
Spese generali	%	14,00			2.791,15
Utile dell'impresa	%	10,00			2.272,79
<b>Totale</b>					25.000,73
Arrotondamento					-
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>25.000,00</b>

**NP-CTA-005****CENTRALE DI TRATTAMENTO DELL'ARIA MOD. 39CX02 CARRIER O SIMILARI****Descrizione generale**

La centrale di trattamento aria è realizzata con struttura portante in profilo d'alluminio a doppia camera e pannelli di tamponamento di tipo sandwich, fissati al telaio mediante viti autoproforanti; la tenuta dell'aria è garantita mediante guarnizioni in coestruso. Il basamento di appoggio dell'unità è di tipo continuo.

L'unità è dotata di sistemi di protezione attiva (microinterruttori) sulle portine di accesso alle testate moto ventilanti, di prestazioni termomeccaniche secondo EN 1886 riassunte nell'allegato prospetto in funzione della tipologia costruttiva (valori espressi per coibentazione in poliuretano; ove d'influenza, tra parentesi i dati relativi a coibentazione in lana).

**Struttura**

Telaio portante in profilo di alluminio; pannello sandwich realizzato internamente in Acciaio Zincato ed esternamente in Acciaio Zincato Plastificato;

Materiale isolante Poliuretano Espanso con densità > 40 Kg/m<sup>3</sup>, ottenuto per iniezione.

Reazione al fuoco : Classe 1, coefficiente globale di trasmissione K=0,58 watt/°C m2 secondo CSE, M1 secondo NF P 92-501 ASTM ISO 3580, B1 secondo DIN 4102

Abbattimento del pannello -15 dBA

Sezione ventilante di mandata verso destra

-Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione a pale Avanti. Portata aria totale 1200 [m<sup>3</sup>/h].

-Modello ST 9-7; 669 [rpm];

-Pressione statica utile 100 [Pa];

-Pressione dinamica 18 [Pa];

-Pressione statica totale 100 [Pa];

-Potenza assorbita 0,1 [kW];

-Motore 4 poli, IP55;

-Potenza installata 0,25 kW [kW]; IP 55, classe F, forma B3

-Trasmissione variabile

-Microswitch di sicurezza.

-Supporti antivibranti in gomma

-Potenza sonora in banda d'ottava [dB]

(Hz) | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |

[dB] | 64,4 | 60,9 | 57,7 | 61,0 | 60,2 | 57,0 | 51,7 | 45,0 | Spettro sonoro aspirazione.

-Livello di potenza sonora LwA tot. 64,2 dBA

-Pressione sonora in campo libero ad 1 metro dalla testata ventilante con bocche canalizzate 55,5 dBA

-Carter di protezione

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		1.000,00	1.000,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	2,00	20,49	40,98	
Operaio Comune	ore	5,50	18,73	103,02	
Trasporto	%	3,00		30,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				1.174,00	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		23,48	
Importo totale					1.197,47
Spese generali	%	14,00			167,65
Utile dell'impresa	%	10,00			136,51
<b>Totale</b>					1.501,63
Arrotondamento					-
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>1.500,00</b>

## NP-CTA-006

Fornitura in opera di ventilconvettore 42NM25SF della ditta Carrier o similari, ha prestazioni, portata aria, resa frigorifera, resa in riscaldamento e livello sonoro emesso, certificate Eurovent.

Lo stabilimento Carrier di origine è certificato ISO9001-2000

La portata d'aria con i ventilatore funzionanti alla velocità massima è di 131 l/s con ventilatore di tipo tangenziale.

I ventilconvettori sono dotati di carrozzeria internamente in acciaio zincato preverniciato di alta qualità, ad eccezione della griglia di polipropilene speciale in grado di resistere a 120° e di non emettere gas tossici in presenza di fiamma; il colore è RAL9003

La bacinella di raccolta condensa in polipropilene monolitica con isolamento termico consente che la stessa unità possa venire installata sia in posizione orizzontale che in posizione verticale senza che sia necessario alcun accessorio aggiuntivo. Lo scarico della condensa viene garantita con il ventilconvettore installato in piano o con errori nell'inclinazione trasversale fino a 10 mm.

La batteria, adatta per funzionamento in raffreddamento ed in riscaldamento od eventualmente per l'utilizzo in impianti con distribuzione a quattro tubi, è reversibile e di tipo flottante, ovvero completamente isolata dalla struttura per mezzo di una spessa guarnizione di gomma per evitare ponti termici con la struttura, assorbire le dilatazioni termiche e le eventuali vibrazioni che potrebbero essere trasmesse dal circuito idraulico.

Il ventilconvettore è concepito per funzionare in modo estremamente silenzioso. Il ventilatore tangenziale è costruito con una differenziazione della spaziatura tra le pale che garantisce un funzionamento praticamente senza rumore. Un'attenzione particolare è stata posta alla silenziosità di funzionamento alla bassa velocità che è tipicamente utilizzata durante il funzionamento notturno o per particolari esigenze.

Filtri pieghettati: I filtri di normale dotazione hanno la superficie filtrante plissettata caratterizzata da un'area filtrante elevata, ovvero pari a 246400 mm<sup>2</sup>; questa superficie garantisce degli intervalli maggiori tra le operazioni di pulizia nonché una velocità dell'aria di attraversamento inferiore.

Il materiale del filtro è polipropilene con caratteristica EU1.

Il filtro è posizionato sul lato inferiore dell'apparecchio. L'estrazione per la pulizia è facilitata da slitte laterali che si abbassano a scatto, dopo avere asportato le due viti (richieste dalle normative di sicurezza) che le fissano ad entrambi i lati dell'unità.

Il ventilconvettore dovrà essere equipaggiato con un comando elettronico installabile a bordo macchina in alloggiamento apposito (dovrà essere prevista la possibilità di bloccare con vite lo sportello di accesso) o a parete, le funzioni del comando sono:

-Campo di impostazione della temperatura ambiente: da 10 a 30°C, con possibilità di limitazioni tramite un microinterruttore interno.

Tali limitazioni possono venire impostate:

-In modalità di raffreddamento: per un set point minimo pari a 23°C

-In modalità di riscaldamento: per un set point massimo pari a 20°C

Selezione automatica della velocità del ventilatore: La velocità del ventilatore viene selezionata automaticamente dal sistema di controllo ed è tanto più alta quanto maggiore è l'entità dello scostamento tra il set point e la temperatura effettiva. Quindi, mano a mano che la temperatura ambiente effettiva si approssima al set point, la velocità del ventilatore diminuisce fino al valore minimo.

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		300,00	300,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	2,00	20,49	40,98	
Operaio Comune	ore	4,30	18,73	80,54	
Trasporto	%	3,00		9,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				430,52	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		8,61	
Importo totale					439,13
Spese generali	%	14,00			61,48
Utile dell'impresa	%	10,00			50,06
<b>Totale</b>					550,67
Arrotondamento					-
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>550,00</b>

**NP-CTA-007**

Fornitura e posa in opera di sistema INVERTER costituito da condizionatore fisso per installazione a parete dell'unità interna (split) e climatizzatore pompa di calore aria fredda e calda da utilizzare per il rinfrescamento in estate e per il riscaldamento invernale - Rumore interno solo 21 dB(A).  
Modello 53NQV035H della ditta Carrier o similari con le seguenti caratteristiche tecniche:  
Potenzialità Freddo Min Btu/h 2730,4  
Potenzialità Freddo Max Btu/h 13652  
Potenzialità Caldo Min Btu/h 3071,7  
Potenzialità Caldo Max Btu/h 19454,1  
Classe Energetica Raffr. A  
Classe Energetica Risc. A  
Assorbimento Caldo Max W 1100  
Assorbimento Freddo Max W 1000  
Dimensioni UE \_ cm. 55x78x29  
Dimensioni UI \_ cm. 27.5x79x20.5  
Peso UE Kg 35  
Peso UI Kg 9  
Attacchi Gas Pollici 1/4" - 3/8"

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		600,00	600,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	1,50	20,49	30,74	
Operaio Comune	ore	3,00	18,73	56,19	
Trasporto	%	3,00		18,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				704,93	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		14,10	
Importo totale					719,02
Spese generali	%	14,00			100,66
Utile dell'impresa	%	10,00			81,97
<b>Totale</b>					901,66
Arrotondamento					-
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>900,00</b>

**NP-CTA-008**

Fornitura e posa in opera di gruppo termico modulare GMC della ditta Carbofuel o similare per il solo riscaldamento.

Potenzialità termica pari a 170 Kw, formato da un gruppo a condensazione con corpo caldaia in acciaio inox ad alto contenuto d'acqua con percorso a 3 giri effettivi di fumo e con bruciatore premiscelato a bassi NOx alimentato a GPL. Il tutto per garantire un altissimo rendimento (fino al 109% sul pci), una lunghissima durata nel tempo e ridottissimi costi di manutenzione

Il gruppo dovrà avere caratteristiche costruttive tali da consentirne l'installazione direttamente all'esterno senza prevedere la realizzazione di alcuna centrale termica.

Si dovrà inoltre prevedere l'installazione del canale fumi direttamente sul gruppo termico senza dover aderire o allacciarsi alla struttura.

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		14.000,00	14.000,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	6,00	20,49	122,94	
Operaio Comune	ore	16,70	18,73	312,79	
Trasporto	%	3,00		420,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				14.855,73	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		297,11	
Importo totale					15.152,85
Spese generali	%	14,00			2.121,40
Utile dell'impresa	%	10,00			1.727,42
<b>Totale</b>					19.001,67
Arrotondamento					-
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>19.000,00</b>

**NP-FD-001**

Rack Dolby 8.000 watt audio-video professionale

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		36.000,00	36.000,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	110,00	20,49	2.253,90	
Operaio Comune	ore	237,40	18,73	4.446,50	
Trasporto	%	3,00		1.080,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				43.780,40	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		875,61	
Importo totale					44.656,01
Spese generali	%	14,00			6.251,84
Utile dell'impresa	%	10,00			5.090,79
<b>Totale</b>					55.998,98
Arrotondamento					-
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>55.998,98</b>

**NP-FD-003**

REGIA AUDIO TEATRALE

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		17.000,00	17.000,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	40,00	20,49	819,60	
Operaio Comune	ore	74,70	18,73	1.399,13	
Trasporto	%	3,00		510,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				19.728,73	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		394,57	
Importo totale					20.123,31
Spese generali	%	14,00			2.817,26
Utile dell'impresa	%	10,00			2.294,06
<b>Totale</b>					25.234,23
Arrotondamento					-
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>25.234,23</b>

**NP-FD-004**

Fornitura e collocazione di impianto PC professionale per controllo sistemi audio e video professionali

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		3.000,00	3.000,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	4,15	20,49	85,03	
Operaio Comune	ore	17,50	18,73	327,78	
Trasporto	%	3,00		90,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				3.502,81	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		70,06	
Importo totale					3.572,86
Spese generali	%	14,00			500,20
Utile dell'impresa	%	10,00			407,31
<b>Totale</b>					4.480,42
Arrotondamento					-
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>4.480,42</b>

**NP-FD-005**

Fornitura e posa in opera di diffusori principali potenza.peak 2000 watt.

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		3.200,00	3.200,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	8,00	20,49	163,92	
Operaio Comune	ore	38,10	18,73	713,61	
Trasporto	%	3,00		96,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				4.173,53	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		83,47	
Importo totale					4.257,00
Spese generali	%	14,00			595,98
Utile dell'impresa	%	10,00			485,30
<b>Totale</b>					5.338,40
Arrotondamento					-
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>5.338,40</b>

**NP-FD-006**

Fornitura e collocazione di diffusori subWoofer

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		2.200,00	2.200,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	2,00	20,49	40,98	
Operaio Comune	ore	7,60	18,73	142,35	
Trasporto	%	3,00		66,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				2.449,33	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		48,99	
Importo totale					2.498,31
Spese generali	%	14,00			349,76
Utile dell'impresa	%	10,00			284,81
<b>Totale</b>					3.133,32
Arrotondamento					-
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>3.133,32</b>

**NP-FD-007**

Fornitura e collocazione di diffusori SURROUND Potenza.peak 300 watt

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		800,00	800,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	3,00	20,49	61,47	
Operaio Comune	ore	8,00	18,73	149,84	
Trasporto	%	3,00		24,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				1.035,31	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		20,71	
Importo totale					1.056,02
Spese generali	%	14,00			147,84
Utile dell'impresa	%	10,00			120,39
<b>Totale</b>					1.322,27
Arrotondamento					-
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>1.322,27</b>

**NP-FD-008**

Fornitura e collocazione di schermo cinematografico

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		7.000,00	7.000,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	8,00	20,49	163,92	
Operaio Comune	ore	48,50	18,73	908,41	
Trasporto	%	3,00		210,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				8.282,33	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		165,65	
Importo totale					8.447,97
Spese generali	%	14,00			1.182,72
Utile dell'impresa	%	10,00			963,07
<b>Totale</b>					10.593,21
Arrotondamento					-
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>10.593,21</b>

**NP-FD-010**

Proiettore cinematografico

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		29.000,00	29.000,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	20,00	20,49	409,80	
Operaio Comune	ore	81,00	18,73	1.517,13	
Trasporto	%	3,00		870,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				31.796,93	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		635,94	
Importo totale					32.432,87
Spese generali	%	14,00			4.540,60
Utile dell'impresa	%	10,00			3.697,35
<b>Totale</b>					40.667,98
Arrotondamento					-
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>40.667,98</b>

**NP-QE-001**

Fornitura e posa in opera del quadro elettrico generale, assemblato secondo lo schema di progetto, compreso il cablaggio dei cavi, la morsetteria, la carpenteria ed i seguenti pezzi:

Magnetot. 4 Poli curva C 10A 4,5kA Pezzi 2  
 Magnetot. 4 Poli curva C 20A 4,5kA Pezzi 1  
 Magnetot. 4 Poli curva C 6A 4,5kA Pezzi 7  
 Magn. diff. tipo AC 4 Poli 20A 30mA Pezzi 1  
 Magn. diff. tipo AC 4 Poli 6A 30mA Pezzi 1  
 Mostrina interr + diff Pezzi 1  
 Differenz. 0,03-3A 400A Pezzi 1  
 Magnetot 4 Poli 320A 36kA Pezzi 1  
 Magnetot 4 Poli 400A 36kA Pezzi 1

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		6.300,00	6.300,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	110,00	20,49	2.253,90	
Operaio Comune	ore	34,20	18,73	640,57	
Trasporto	%	3,00		189,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				9.383,47	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		187,67	
Importo totale					9.571,14
Spese generali	%	14,00			1.339,96
Utile dell'impresa	%	10,00			1.091,11
<b>Totale</b>					12.002,20
Arrotondamento					- 2,20
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>12.000,00</b>

**NP-QE-002**

Fornitura e posa in opera del quadro elettrico, assemblato secondo lo schema di progetto, compreso il cablaggio dei cavi, la morsetteria, la carpenteria ed i seguenti pezzi:

Magnetot. 4 Poli curva C 10A 4,5kA Pezzi 2

Magnetot. 4 Poli curva C 20A 4,5kA Pezzi 1

Magnetot. 4 Poli curva C 6A 4,5kA Pezzi 7

Magn. diff. tipo AC 4 Poli 20A 30mA Pezzi 1

Magn. diff. tipo AC 4 Poli 6A 30mA Pezzi 1

Mostrina interr + diff Pezzi 1

Differenz. 0,03-3A 400A Pezzi 1

Magnetot 4 Poli 320A 36kA Pezzi 1

Magnetot 4 Poli 400A 36kA Pezzi 1

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		6.300,00	6.300,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	32,50	20,49	665,93	
Operaio Comune	ore	10,40	18,73	194,79	
Trasporto	%	3,00		189,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				7.349,72	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		146,99	
Importo totale					7.496,71
Spese generali	%	14,00			1.049,54
Utile dell'impresa	%	10,00			854,63
<b>Totale</b>					9.400,88
Arrotondamento					- 0,88
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>9.400,00</b>

**NP-QE-003**

Fornitura e posa in opera del quadro elettrico, assemblato secondo lo schema di progetto, compreso il cablaggio dei cavi, la morsetteria, la carpenteria ed i seguenti pezzi:  
 Sezionatore accessoriabile 4 Poli 16A Pezzi 4  
 Magnetot. 4 Poli curva C 6A 4,5kA Pezzi 2  
 Magn. diff. tipo AC 4 Poli 10A 30mA Pezzi 1

Definizione	Unità di misura	Quantità	Costo	Importo	Importo
			Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		500,00	500,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	7,40	20,49	151,63	
Operaio Comune	ore	2,00	18,73	37,46	
Trasporto	%	3,00		15,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				704,09	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		14,08	
Importo totale					718,17
Spese generali	%	14,00			100,54
Utile dell'impresa	%	10,00			81,87
<b>Totale</b>					900,58
Arrotondamento					- 0,58
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>900,00</b>

**NP-QE-004**

Fornitura e posa in opera del quadro elettrico, assemblato secondo lo schema di progetto, compreso il cablaggio dei cavi, la morsetteria, la carpenteria ed i seguenti pezzi:  
 Magnetot. 4 Poli curva C 6A 4,5kA Pezzi 2  
 Magn. diff. tipo AC 4 Poli 6A 30mA Pezzi 1

Definizione	Unità di misura	Quantità	Costo	Importo	Importo
			Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		400,00	400,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	3,50	20,49	71,72	
Operaio Comune	ore	1,40	18,73	26,22	
Trasporto	%	3,00		12,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				509,94	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		10,20	
Importo totale					520,14
Spese generali	%	14,00			72,82
Utile dell'impresa	%	10,00			59,30
<b>Totale</b>					652,25
Arrotondamento					- 2,25
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>650,00</b>

**NP-QE-005**

Fornitura e posa in opera del quadro elettrico, assemblato secondo lo schema di progetto, compreso il cablaggio dei cavi, la morsetteria, la carpenteria ed i seguenti pezzi:

Sezionatore accessoriabile 4 Poli 16A Pezzi 4

Magnetot. 4 Poli curva C 6A 4,5kA Pezzi 2

Magn. diff. tipo AC 4 Poli 6A 30mA Pezzi 1

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		550,00	550,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	5,00	20,49	102,45	
Operaio Comune	ore	1,90	18,73	35,59	
Trasporto	%	3,00		16,50	
Noli	%				
<b>Totale</b>				704,54	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		14,09	
Importo totale					718,63
Spese generali	%	14,00			100,61
Utile dell'impresa	%	10,00			81,92
<b>Totale</b>					901,16
Arrotondamento					-
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>900,00</b>

**NP-QE-006**

Fornitura e posa in opera del quadro elettrico, assemblato secondo lo schema di progetto, compreso il cablaggio dei cavi, la morsetteria, la carpenteria ed i seguenti pezzi:

Magnetot. 4 Poli curva C 6A 4,5kA Pezzi 2

Magn. diff. tipo AC 4 Poli 6A 30mA Pezzi 1

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		400,00	400,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	3,60	20,49	73,76	
Operaio Comune	ore	1,20	18,73	22,48	
Trasporto	%	3,00		12,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				508,24	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		10,16	
Importo totale					518,40
Spese generali	%	14,00			72,58
Utile dell'impresa	%	10,00			59,10
<b>Totale</b>					650,08
Arrotondamento					- 0,08
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>650,00</b>

**NP-QE-007**

Fornitura e posa in opera del quadro elettrico, assemblato secondo lo schema di progetto, compreso il cablaggio dei cavi, la morsetteria, la carpenteria ed i seguenti pezzi:

Sezionatore accessoriabile 4 Poli 16A Pezzi 4

Magnetot. 4 Poli curva C 10A 4,5kA Pezzi 1

Magnetot. 4 Poli curva C 6A 4,5kA Pezzi 2

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		580,00	580,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	5,50	20,49	112,70	
Operaio Comune	ore	1,80	18,73	33,71	
Trasporto	%	3,00		17,40	
Noli	%				
<b>Totale</b>				743,81	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		14,88	
Importo totale					758,69
Spese generali	%	14,00			106,22
Utile dell'impresa	%	10,00			86,49
<b>Totale</b>					951,39
Arrotondamento					- 1,39
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>950,00</b>

**NP-QE-008**

Fornitura e posa in opera del quadro elettrico, assemblato secondo lo schema di progetto, compreso il cablaggio dei cavi, la morsetteria, la carpenteria ed i seguenti pezzi:

Magnetot. 4 Poli curva C 6A 4,5kA Pezzi 2

Magn. diff. tipo AC 4 Poli 6A 30mA Pezzi 1

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		400,00	400,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	3,80	20,49	77,86	
Operaio Comune	ore	1,00	18,73	18,73	
Trasporto	%	3,00		12,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				508,59	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		10,17	
Importo totale					518,76
Spese generali	%	14,00			72,63
Utile dell'impresa	%	10,00			59,14
<b>Totale</b>					650,53
Arrotondamento					- 0,53
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>650,00</b>

**NP-QE-009**

Fornitura e posa in opera del quadro elettrico, assemblato secondo lo schema di progetto, compreso il cablaggio dei cavi, la morsetteria, la carpenteria ed i seguenti pezzi:

Magnetot. 4 Poli curva C 6A 4,5kA Pezzi 2

Magn. diff. tipo AC 4 Poli 6A 30mA Pezzi 1

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		400,00	400,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	3,60	20,49	73,76	
Operaio Comune	ore	1,20	18,73	22,48	
Trasporto	%	3,00		12,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				508,24	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		10,16	
Importo totale					518,40
Spese generali	%	14,00			72,58
Utile dell'impresa	%	10,00			59,10
<b>Totale</b>					650,08
Arrotondamento					- 0,08
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>650,00</b>

**NP-QE-010**

Fornitura e posa in opera del quadro elettrico, assemblato secondo lo schema di progetto, compreso il cablaggio dei cavi, la morsetteria, la carpenteria ed i seguenti pezzi:

Sezionatore accessoriabile 4 Poli 16A Pezzi 4

Magnetot. 4 Poli curva C 6A 4,5kA Pezzi 3

Magn. diff. tipo AC 4 Poli 6A 30mA Pezzi 1

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		580,00	580,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	5,50	20,49	112,70	
Operaio Comune	ore	1,80	18,73	33,71	
Trasporto	%	3,00		17,40	
Noli	%				
<b>Totale</b>				743,81	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		14,88	
Importo totale					758,69
Spese generali	%	14,00			106,22
Utile dell'impresa	%	10,00			86,49
<b>Totale</b>					951,39
Arrotondamento					- 1,39
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>950,00</b>

**NP-QE-011**

Fornitura e posa in opera del quadro elettrico, assemblato secondo lo schema di progetto, compreso il cablaggio dei cavi, la morsetteria, la carpenteria ed i seguenti pezzi:

Magnetot. 4 Poli curva C 16A 4,5kA Pezzi 1

Magnetot. 4 Poli curva C 20A 4,5kA Pezzi 2

Mostrina interr + diff Pezzi 1

Piastra fissaggio DIN 35 Pezzi 1

Differenz. 0,03-3A 400A Pezzi 1

Magnetot 4 Poli 250A 25kA Pezzi 1

Magnetot 4 Poli 320A 36kA Pezzi 1

Definizione	Unità di	Quantità	Costo	Importo	Importo
	misura		Unitario (€)	Parziale (€)	Totale (€)
Fornitura materiale	corpo		4.000,00	4.000,00	
Operaio Specializzato	ore	-	-	-	
Operaio Qualificato	ore	40,00	20,49	819,60	
Operaio Comune	ore	16,00	18,73	299,68	
Trasporto	%	3,00		120,00	
Noli	%				
<b>Totale</b>				5.239,28	
Incidenza oneri per la sicurezza	%	2,00		104,79	
Importo totale					5.344,07
Spese generali	%	14,00			748,17
Utile dell'impresa	%	10,00			609,22
<b>Totale</b>					6.701,46
Arrotondamento					- 1,46
<b>PREZZO DA APPLICARE</b>					<b>6.700,00</b>