

EDIFICIO 'D' - CAPITOLATO TECNICO

Il presente Capitolato ha per oggetto il “servizio di conduzione e manutenzione ordinaria con assunzione del ruolo di “Terzo Responsabile” nel rispetto delle disposizioni contenute nel d.p.r. 412/93 e s.m.i. degli impianti meccanici (termici, climatizzazione e trattamento aria) a servizio dell'**edificio denominato “D”** sito nell'area Espace Aosta, comune di Aosta.

Gli eventuali interventi di manutenzione straordinaria dell'impianto termico in questione e delle apparecchiature, in caso di guasti imprevisi, dovranno essere regolati sulla base dei preventivi accettati dal direttore dell'esecuzione al fine di garantire la continuità del servizio.

Qualora subentrasse la necessità di sostituzioni di elementi o parti danneggiate, anche a seguito di eventi eccezionali, la fornitura dei materiali di ricambio verrà preventivamente autorizzata dal direttore dell'esecuzione; la fornitura dovrà essere conforme alle caratteristiche degli impianti, oggetto del presente fascicolo, ed i relativi prezzi dovranno essere in linea con i prezzi di mercato dettati dalla libera concorrenza.

DESCRIZIONE TECNICA DEL SERVIZIO

IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO E TRATTAMENTO ARIA

componenti oggetto del servizio:

- ❖ N° 01 Refrigeratore AERMEC mod. NLW0700 LD
- ❖ N° 01 UTA AERMEC zona BAR 3500 mc/h
- ❖ N° 01 UTA AERMEC zona RISTORANTE 14500 mc/h
- ❖ N° 01 UTA AERMEC zona ESPULSIONE CUCINA 3200 mc/h
- ❖ N° 01 UTA AERMEC zona CUCINA 1900 mc/h
- ❖ N° 01 UTA AERMEC zona COMMERCIALE LOTTI 1/2/3 2500 mc/h
- ❖ N° 01 UTA AERMEC zona COMMERCIALE LOTTO 4 1500 mc/h
- ❖ N° 01 UTA AERMEC zona COMMERCIALE LOTTI 5/6 2000 mc/h
- ❖ N° 01 UTA AERMEC zona COMMERCIALE LOTTI 7/8 2000 mc/h
- ❖ N° 01 UTA AERMEC ARIA PRIMARIA UFFICI 7500 mc/h
- ❖ N° 01 UTA AERMEC ESPULSIONE ARIA PRIMARIA UFFICI 6700 mc/h
- ❖ N° 01 UTA AERMEC ARIA PRIMARIA UFFICI STRUCTURE 4300 mc/h
- ❖ N° 01 UTA AERMEC ESPULSIONE ARIA PRIMARIA 1056 mc/h
- ❖ N° 01 UTA AERMEC zona ARCHIVIO 1500 mc/h
- ❖ N° 10 Ventilconvettori AERMEC mod. FCX
- ❖ N° 02 Condizionatore autonomo RC locale CED
- ❖ N° 130 Travi fredde HALTON
- ❖ N° 02 Scambiatori di calore
- ❖ N° 02 Boiler acqua sanitaria
- ❖ N° 01 Sistema di termoregolazione SAUTER NOVA

OPERAZIONI DI CONDUZIONE E MANUTENZIONE

Refrigeratore AERMEC - previsti n° 02 interventi annuali

- ❖ Manutenzione completa annuale: consiste nei seguenti interventi:
 - controllo generale apparecchiatura;
 - verifica parti meccaniche;
 - verifica e pulizia scambiatori aria;
 - controllo ermeticità circuiti frigoriferi;
 - controllo isolamenti elettrici;
 - serraggio cavi morsettiere;
 - verifica stato contatti teleruttori;
 - verifica pressioni lavoro e carica frigorifera
 - verifica assorbimenti elettrici;
 - verifica pressioni e temperature circuiti idraulici;
 - verifica temperature di scambio;
 - prove generali di funzionamento e compilazione report intervento

- ❖ Controllo periodico:
 - controllo generale apparecchiatura;
 - verifica pressioni di lavoro e carica frigorifera;
 - verifica assorbimenti elettrici;
 - verifica pressioni e temperature circuiti idraulici;
 - verifica temperature di scambio;
 - prove generali di funzionamento e compilazione report intervento.

Unità Trattamento aria - previsti n° 04 interventi annuali

- ❖ N° 1° Intervento annuale:
 - pulizia ed igienizzazione filtri aria;
 - pulizia ed igienizzazione batteria di scambio termico;
 - pulizia girante e chiocciola ventilatore;
 - pulizia camera di miscela aria;
 - pulizia bacinella di raccolta condensa;
 - verifica ingrassaggio cuscinetti;
 - verifica leverismi serrande;
 - verifica intervento termostato antigelo;
 - verifica su perdite su collegamenti aeraulico;
 - verifica funzionamento estrattori;

- controllo steli valvole a tre vie;
- verifica indicatori di temperatura/pressione;
- verifica pompe di circolazione;
- verifica temperature di scambio termico su collettori;
- verifica assorbimenti elettrici motori e pompe;
- verifica eventuali perdite acqua su collettori e pompe;
- verifica generale funzionamento;
- compilazione e rilascio report intervento.

❖ N° 01 Intervento annuale :

- sanificazione delle le travi fredde HALTON prima dell'inversione del ciclo con specifico prodotto fornito dall'operatore economico.

❖ N° 03 Interventi:

- pulizia ed igienizzazione filtri aria;
- verifica funzionale UTA;
- controllo tensione ed usura cinghie;
- verifica ingrassaggio cuscinetti;
- verifica leverismi serrande;
- verifica intervento termostato antigelo;
- controllo steli valvole a tre vie;
- verifica indicatori di temperatura/pressione;
- verifica funzionamento estrattori;
- verifica pompe di circolazione;
- verifica generale funzionamento;
- compilazione e rilascio report intervento.

Ventilconvettori - previsti n° 04 interventi annuali (trimestrali)

❖ Intervento trimestrale:

- pulizia ed igienizzazione filtri aria;
- verifica generale funzionamento;
- compilazione e rilascio report intervento.

Condizionatori autonomi RC - previsti n° 04 interventi annuali

❖ N° 1 Intervento annuale:

- pulizia ed igienizzazione filtri aria;
- pulizia ed igienizzazione batteria di scambio termico;
- pulizia girante a chiocciola ventilatore;
- pulizia camera di miscela aria;
- pulizia bacinella di raccolta condensa;
- controllo tensione ed usura cinghie;
- controllo ermeticità circuiti frigoriferi;
- controllo isolamenti elettrici;
- serraggio cavi morsettiere;
- verifica stato contatti teleruttori;
- verifica pressioni di lavoro e carica frigorifera;
- verifica generale di funzionamento;
- compilazione e rilascio report intervento.

❖ N° 1 Intervento trimestrale:

- pulizia ed igienizzazione filtri aria;
- controllo tensione ed usura cinghie;
- controllo ermetica circuiti frigoriferi;
- verifica pressioni di lavoro e carica frigorifera;
- verifica assorbimenti elettrici;
- verifica generale funzionamento;
- compilazione e rilascio report intervento.

Regolazione elettronica - previsti n° 02 interventi annuali (Stagionali)

❖ N° 1 Intervento al cambio stagionale:

- inversione stagionale impianto;
- lettura dei consumi sui contacalorie e comunicazione alla Committenza;
- controllo taratura sonde di temperatura / umidità / pressione in campo;
- verifica funzionale servomotori ed attuatori in campo;
- verifica taratura regolatori;
- controllo generale regolazione con tarature prove funzionali;
- modifica set point orari di funzionamento e logiche.

OPERAZIONE DI MANUTENZIONE SPECIALISTICA – GESTIONE TRAMITE TELEGESTIONE

(non prevista nel presente appalto) Sistema centrale digitale di supervisione "Sauter Nova Pro Open": Sistema di centrale di supervisione

Interventi a cura di operatore economico dedicato

MANUTENZIONE ORDINARIA impianto di riscaldamento e raffrescamento

CONDUZIONE IN TELEGESTIONE

- accensione stagionale dell'impianto;
- controllo iniziale ed in seguito periodico, della funzionalità delle apparecchiature di centrale termica, con particolare riferimento alle apparecchiature di sicurezza quali termostati, pressostati, valvole di sicurezza, flussostati, ecc.;
- aggiornamento dei programmi di termoregolazione, della tarature delle regolazioni e di dispositivi vari, modifica e richiesta degli orari di funzionamento dell'impianto;
- controllo a distanza dello stato di funzionamento degli impianti con rilevazione di allarmi e blocchi;
- alternazione periodica del funzionamento delle apparecchiature aventi riserva;
- visita periodica alla centrale termica;
- controllo consumi per ogni singolo lotto con report bimestrali idonei alla quantificazione e ripartizione dei costi;
- spegnimento dell'impianto al termine del periodo contrattuale.

MANUTENZIONE ORDINARIA

- esecuzione di n. 2 pulizie stagionali fumi caldaie;
- pulizia, lubrificazione e manutenzione periodica dei componenti dei bruciatori;
- manutenzione ordinaria componenti di centrale termica;
- esecuzione di n. 7 (cadenza mensile) analisi di combustione annuali con ottimizzazione del rendimento finalizzato al risparmio energetico ed alla riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera e trascrizione dei risultati sul libretto di centrale;
- messa a riposo dell'impianto con le seguenti pulizie di fine stagione;
- ❖ **n. 2 CALDAIE VISSMANN VITOCROSSAL 300 DA 250 LW CAD:** apertura dei portelloni, estrazione dei turbolatori inseriti nel fascio tubero, scovolatura meccanica dell'intero fascio tubiero e della camera di combustione con eliminazione di eventuali attacchi ed aggressioni chimiche alle parti del generatore, eliminazione delle scorie dai turbolatori, raccolta in sacchi di nylon dei prodotti di risulta dalle pulizie effettuate ed ingrassaggio delle parti mobili del portellone e quanto occorrente per garantire la perfetta funzionalità con la sola esclusione di eventuali pezzi di ricambio;

- ❖ **n. 2 BRUCIATORI WEISHAAPT WG 30/2 - C-Z-N MODULANTI:** smontaggio dei bruciatori con pulizia della testata, del deflettore e degli elettrodi di accensione, verifica del buon isolamento del cavetto A. T., smontaggio delle apparecchiature di comando e di controllo con verifica di tutti i componenti elettrici e pulizie delle fotoresistenze rilevazione fughe gas e rampe gas, sostituzione Sali vaschetta acqua condensazione e quanto occorrente per garantire la perfetta funzionalità con la sola esclusione di eventuali pezzi di ricambio;
- smaltimento del materiale di risulta in apposita discarica;
- materiali di minuto uso e materiali di uso corrente.