



Capitolato Speciale di Appalto

PROCEDURA APERTA PER LA
FORNITURA DI CINQUE GRUPPI FRIGORIFERI
PER LE SEDI DI VIA OSTIENSE 163 E VIA
OSTIENSE 236

Importo a base di gara € 423 098,14

Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Mauro Miglioli



Indice

Articolo 1: Generalità	3
Articolo 2: Caratteristiche delle unità.....	3
Articolo 3: Tipologia di appalto e importo a base di gara.....	5
Articolo 4: Termini per l'esecuzione della fornitura	5
Articolo 5: Condizioni di fornitura	6
Articolo 6: Termini di pagamento	6
Articolo 7: Oneri a carico del Fornitore	6
Articolo 8: Penali.....	6

Articolo 1: Generalità

Il presente Capitolato Speciale di Appalto (in seguito semplicemente Capitolato) è relativo alla sola fornitura di cinque unità di climatizzazione condensate ad aria (in seguito denominati gruppi frigoriferi) di cui 2 in versione a pompa di calore e 3 in versione solo freddo per gli impianti di climatizzazione estiva e invernale delle sedi di via Ostiense 163 e via Ostiense 236 dell'Università degli Studi Roma TRE (in seguito denominata Università).

Articolo 2: Caratteristiche delle unità

I gruppi frigoriferi oggetto della fornitura sono destinati ad essere installati (con successiva e separata procedura) presso le sedi di via Ostiense 163 (GF1 e GF2) e di via Ostiense 236 (GF3, GF4 e GF5).

I cinque gruppi frigoriferi oggetto della fornitura devono essere realizzati secondo le seguenti caratteristiche:

- Struttura portante e pannellature realizzate in profilati di acciaio zincati a caldo e verniciati con polveri epossidiche
- Circuiti frigoriferi realizzati in rame ricotto completi di filtro deidratatore a cartuccia con rubinetto a monte, trasduttori di pressione, manometri analogici a lancetta, pressostati di sicurezza, valvole di sicurezza, spia del liquido, valvola di inversione del ciclo frigorifero (per i soli gruppi a pompa di calore);
- Compressori ermetici di tipo scroll equipaggiati con rubinetti di intercettazione a monte e valle degli stessi;
- Scambiatore di calore lato aria realizzato in tubi di rame e alettatura in alluminio (per i gruppi frigoriferi in versione solo freddo è ammessa la fornitura di unità con scambiatore di calore lato aria con tecnologia cosiddetta "microcanali");
- Scambiatore di calore lato utenze di tipo tubi (rame) e mantello (acciaio) oppure del tipo a piastre saldobrasate;
- Ventilatori di tipo elicoidale;
- Quadro elettrico interbloccato conforme alla normativa vigente, completo di interfaccia utente e possibilità di collegamento con un sistema di supervisione (comando, stato, allarme).

In particolare, i due gruppi frigoriferi relativi alla sede di via Ostiense 163 (denominati GF1 e GF2), devono essere nella versione a pompa di calore con recupero parziale del calore (anche in regime di funzionamento invernale per l'alimentazione del circuito di post riscaldamento delle Unità di Trattamento

Aria). I gruppi frigoriferi devono avere due o più circuiti gas separati e indipendenti. I gruppi frigoriferi non devono essere equipaggiati con gruppi di pompaggio a bordo. Le caratteristiche prestazionali massime e minime sono invece riportate nella successiva Tabella 1 (valutate secondo la norma UNI EN 14511/2013)

Tabella 1: Caratteristiche prestazionali dei gruppi frigo GF1 e GF2 (via Ostiense 163)

	GF1	GF2
Potenza termica minima a caldo [kW]	600	210
Potenza elettrica assorbita massima a caldo [kW]	230	85
Potenza termica minima a freddo [kW]	580	200
Potenza elettrica assorbita massima a freddo [kW]	230	85

Il gruppo frigorifero GF1 deve avere le seguenti dimensioni e massa massime:

- Altezza: 3000 mm;
- Larghezza: 2400 mm;
- Lunghezza: 7000 mm;
- Massa: 6000 kg;

Il gruppo frigorifero GF2 deve avere le seguenti dimensioni e massa massime:

- Altezza: 3000 mm;
- Larghezza: 2400 mm;
- Lunghezza: 5400 mm;
- Massa: 3500 kg;

I tre gruppi frigoriferi relativi alla sede di via Ostiense 236 (denominati GF3, GF4 e GF5), devono essere nella versione solo freddo con recupero parziale del calore (per l'alimentazione del circuito di post riscaldamento delle Unità di Trattamento Aria). I gruppi frigoriferi devono avere due o più circuiti gas separati e indipendenti. I gruppi frigoriferi non devono essere equipaggiati con gruppi di pompaggio a bordo. Le caratteristiche prestazionali massime e minime sono invece riportate nella successiva Tabella 2 (valutate secondo la norma UNI EN 14511/2013).

Tabella 2: Caratteristiche prestazionali dei gruppi frigo GF3, GF4 e GF5 (via Ostiense 236)

	GF3	GF4	GF5
Potenza termica minima a freddo [kW]	620	620	620
Potenza elettrica assorbita massima a freddo [kW]	230	230	230

I gruppi frigoriferi devono avere le seguenti dimensioni e massa massime:

- Altezza: 3000 mm;
- Larghezza: 2400 mm;
- Lunghezza: 6300 mm;
- Massa: 6000 kg;

I gruppi frigoriferi destinati alla sede di via Ostiense 236 devono essere uguali tra di loro sia in termini di modello che di caratteristiche e prestazioni.

Tutti e cinque i gruppi frigoriferi devono presentare la certificazione Eurovent relativamente alle prestazioni energetiche. Copia della certificazione deve essere allegata alla documentazione di gara.

Sono altresì compresi nella fornitura gli opportuni supporti antivibranti per tutti e cinque i gruppi frigoriferi.

Articolo 3: Tipologia di appalto e importo a base di gara

Il presente appalto è a corpo. L'importo omnicomprendivo per tutte le prestazioni richieste, compreso il trasporto con scarico a terra, posto a base di gara è pari a € 423 098,14 + IVA.

Articolo 4: Termini per l'esecuzione della fornitura

La fornitura di tutte le unità deve essere completata entro il termine massimo di 70 giorni naturali e consecutivi dalla data di sottoscrizione del verbale di avvio della fornitura.

Il luogo di consegna verrà comunicato dall'Università all'Appaltatore. Il luogo di consegna sarà comunque ubicato nel comune di Roma.

Articolo 5: Condizioni di fornitura

Tutti i gruppi frigoriferi devono essere forniti in conformità al presente Capitolato rispettando le caratteristiche minime e massime delle singole unità.

La consegna può avvenire anche in più soluzioni, concordate con l'Università ma comunque entro il termine massimo previsto all'Articolo 4.

Prima della consegna l'Appaltatore comunica all'Università la data prevista per la consegna totale o parziale dei gruppi frigoriferi e l'Università comunica il luogo per la consegna.

Articolo 6: Termini di pagamento

Il pagamento dell'importo contrattuale verrà corrisposto in due soluzioni. Il 70% dell'importo contrattuale verrà corrisposto alla consegna effettiva di tutti i gruppi frigoriferi nel luogo indicato, a seguito della verifica delle caratteristiche delle singole macchine. Il 30% verrà corrisposto successivamente al primo avviamento effettuato dal Centro Tecnico Autorizzato individuato dal costruttore delle unità, ad installazione avvenuta e comunque entro il termine massimo di 90 giorni dalla data di consegna dei gruppi frigoriferi.

Articolo 7: Oneri a carico del Fornitore Sono a carico del fornitore tutti gli oneri per consegnare con scarico a terra nel luogo indicato dall'Università i cinque gruppi frigoriferi secondo le caratteristiche minime e massime prescritte nel presente capitolato.

Sono altresì a carico del fornitore i costi di collaudo e messa in servizio (primo avviamento) dei cinque gruppi frigoriferi eseguiti da Centro Tecnico Autorizzato dal costruttore delle unità. Il collaudo e messa in servizio verrà effettuato a seguito dell'installazione dei gruppi frigoriferi da parte di società individuata con procedura separata.

Articolo 8: Penali

In caso di ritardo nella consegna dei gruppi frigoriferi verrà applicata una penale pari allo 0,5% dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo.

Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Mauro Miglioli

