

**ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE
DIREZIONE REGIONALE PER IL MOLISE
AREA TECNICO EDILIZIA**

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
E
ALLEGATO "A"**

*** * ***

**Stabile : CAMPOBASSO- Via Zurlo, 11.
Direzione Provinciale.**

Oggetto: Realizzazione dell'impianto di condizionamento al piano quarto.

*** * ***

**Il progettista
Ing. Raffaele De Santis**

V°Il responsabile del procedimento

I.N.P.S.

* * *

Capitolato speciale di appalto

INDICE

Art.

- 1.01 Oggetto, natura ed ammontare dell'appalto**
- 1.02 Designazione delle opere**
- 1.03 Aggiudicazione - deposito cauzionale - IVA e spese**
- 1.04 Subappalto**
- 1.05 Ufficio Tecnico competente dell'Istituto**
- 1.06 Condizione in cui verrà eseguito il lavoro**
- 1.07 Durata dei lavori - penalità per ritardata ultimazione**
- 1.08 Pagamenti**
- 1.09 Nuovi prezzi**
- 1.10 Varianti ai lavori e forniture**
- 1.11 Danni di forza maggiore**
- 1.12 Revisione dei prezzi**
- 1.13 Somministrazione in economia**
- 1.14 Verifica di rispondenza**
- 1.15 Programma dei lavori**
- 1.16 Termine di compilazione del conto finale**
- 1.17 Collaudo o regolare esecuzione**
- 1.18 Garanzia**
- 1.19 Campioni**
- 1.20 Oneri a carico dell'appaltatore**
- 1.21 Regolarità contributiva**
- 1.22 Norme per la misurazione e valutazione dei lavori**

Art. 1.01

OGGETTO, NATURA ED AMMONTARE DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l' esecuzione di lavori e forniture per la realizzazione dell'impianto di condizionamento al piano quarto della Direzione Provinciale INPS di Campobasso- Via Zurlo, 11.

L'importo lordo a base d'asta è di euro 198.300,00, IVA esclusa, oltre euro 700,00, IVA esclusa, per gli oneri di sicurezza.

L'esecuzione dell'appalto è disciplinata dal Capitolato Generale dei LL.PP., dalle norme vigenti in materia, dal presente Capitolato Speciale d'Appalto e dalle prescrizioni contenute nel bando di gara.

Art. 1.02

DESIGNAZIONE DELLE OPERE

Le opere da eseguire per l'esecuzione del presente appalto si riassumono schematicamente come di seguito:

Installazione di impianto di condizionamento del tipo split-system a pompa di calore
Installazione di controsoffittatura e plafoniere
Impianto elettrico a servizio dell'impianto di condizionamento
Opere murarie accessorie di completamento

Importo opere principali:

Impianto di condizionamento euro 198.300,00

I lavori e forniture saranno pagati sulla base dei prezzi di cui all' elenco prezzi allegato al netto del ribasso.

Art. 1.03

AGGIUDICAZIONE - DEPOSITO CAUZIONALE - IVA E SPESE

Il lavoro verrà aggiudicato all'offerta risultante più vantaggiosa sotto il profilo economico.

Ai sensi dell'art. 113 del D. L.vo n.163/2006 e s.m.i., la Ditta aggiudicataria è tenuta a costituire la cauzione definitiva, il cui importo è stabilito in misura pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale maggiorato, di tanti punti percentuali, in caso di ribasso superiore al 10% e fino al 20%; in caso di ribasso superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto eccedente la predetta ultima percentuale di ribasso.

Inoltre, ai sensi dell'art. 129 del D. L.vo n.163/2006 e s.m.i., la Ditta aggiudicataria è tenuta a costituire polizza assicurativa per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi con massimale di 500.000 euro.

La costituzione delle garanzie di cui sopra dovrà avvenire entro 20 (venti) giorni dalla data di aggiudicazione.

L'imposta sul valore aggiunto, dovuta per l'appalto in oggetto, è a carico dell'appaltatore, con diritto di rivalsa nei confronti dell'Istituto.

Sono a carico dell'appaltatore aggiudicatario le spese inerenti la gara di appalto, l'aggiudicazione ed il contratto, comprese quelle di bollo e di registro.

A carico dell'appaltatore aggiudicatario sono altresì tutte le spese di bollo e di registro inerenti gli atti di gestione dell'appalto dal giorno della consegna fino a quello dell'approvazione del collaudo.

Art 1.04

SUBAPPALTO

Con riferimento alle disposizioni della legge antimafia 13.9.82 n. 646, n. e successive modificazioni, l'Istituto consente che l'appaltatore affidi l'esecuzione nella percentuale massima del 30% (trenta per cento) dell'importo della categoria prevalente a ditte specializzate con le modalità previste dall'art. 118 del D. L.vo n.163/2006 e s.m.i., fermo restando per l'appaltatore ogni responsabilità nei confronti dell'istituto e fermo restando per l'istituto stesso la facoltà di accertare a proprio insindacabile giudizio, l'idoneità delle Ditte proposte ed a chiederne la sostituzione qualora ne accertasse la non idoneità.

Resta comunque convenuto che l'appaltatore è tenuto responsabile diretto di tutti gli obblighi nascenti dal presente contratto e che ogni rapporto, ordine disposizione o pagamento avverrà esclusivamente fra l'istituto e l'appaltatore e che quest'ultimo terrà sempre, per patto esplicito, indenne e sollevata l'amministrazione da ogni responsabilità derivante dai rapporti tra esso stesso e le Imprese subappaltatrici.

Art. 1.05

UFFICIO TECNICO COMPETENTE DELL'ISTITUTO

Area Tecnico Edilizia della Direzione Regionale INPS per il Molise - Via Garibaldi, 27 - Campobasso.

Art.1.06

CONDIZIONI IN CUI VERRA' ESEGUITO IL LAVORO

Nel redigere la propria offerta la ditta dovrà tener conto delle particolarità di esecuzione dell'appalto stesso, esecuzione che dovrà avvenire nel termine inderogabile di cui al successivo art. 1.07.

Il lavoro dovrà essere svolto senza interferire sulle attività degli uffici.

L'offerta dovrà tener conto degli oneri di cui sopra per cui nessun ulteriore compenso potrà essere richiesto per i predetti oneri.

La ditta dovrà a suo carico e spese approntare lo spazio di cantiere all'aperto per il carico e scarico dei materiali.

Art.1.07

DURATA DEI LAVORI - PENALITA' PER RITARDATA ULTIMAZIONE

La durata del presente appalto sarà globalmente di 120 (centoventi) giorni naturali consecutivi a partire dalla data del verbale di consegna.

Il termine di ultimazione non potrà comunque essere protratto, fatta eccezione che per cause naturali.

Nelle more di approvazione del nuovo regolamento, ai sensi dell'art. 117 comma 3 del Regolamento di Attuazione della Legge 109/94 coordinata e modificata dalle Leggi 216/95 e 415/98, per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini di ultimazione previsti verrà applicata la penale dell'1‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale netto.

Art. 1.08

PAGAMENTI

I pagamenti in acconto saranno effettuati a stati d' avanzamento ogni qualvolta l' importo dei lavori eseguiti raggiunge la somma di euro 50.000,00 al netto del ribasso d' asta e delle ritenute contrattuali.

Sugli importi dei lavori e forniture verrà effettuata la ritenuta dello 0,50% (zero virgola cinquanta per cento), per la tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori prevista all'art. 7 comma 2 del Regolamento recante il Capitolato Generale d'appalto dei LL.PP. di cui al DM LL.PP. 19.4.2000 n. 145, che saranno restituite alla ditta con la rata di saldo.

La rata di saldo risultante dalla definitiva liquidazione dei lavori e forniture sarà corrisposta dopo la certificazione di collaudo da parte di un tecnico dell'Istituto .

Il pagamento della rata di saldo, sarà effettuata, ai sensi dell'art. 141 del D. L.vo n.163/2006 e s.m.i., entro 90 giorni dalla data del certificato di collaudo previa presentazione di garanzia fidejussoria da parte della ditta aggiudicataria.

Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell' opera ai sensi dell' art. 1666, secondo comma, del Codice Civile.

Art. 1.09

NUOVI PREZZI

Con riferimento all' art. 136 del DPR 554/99 - Regolamento di attuazione della legge 109/94 e successive modificazioni - nelle more di approvazione del nuovo regolamento- qualora sia necessario concordare nuovi prezzi, nel verbale di concordamento dovrà essere evidenziato che i nuovi prezzi sono riferiti alla data dell'offerta.

Nel verbale dovrà essere riportato il prezzo dei materiali, apparecchiature o macchinari, sia a piè d'opera, sia in opera.

Art. 1.10

VARIANTI AI LAVORI E FORNITURE

Eventuali varianti tempestivamente ordinate ove tecnicamente possibili, prima cioè

dell'esecuzione di quella parte di lavoro che dovrà essere modificata, saranno a carico dell'Appaltatore, semprechè dette varianti non comportino maggiore impiego di materiale e mano d'opera rispetto al progetto originario.

Per eventuali variazioni in aumento o in diminuzione nei limiti di un quinto dell'importo indicato nel contratto, si fa riferimento a quanto disposto dall'art. 132 del D. L.vo n.163/2006 e s.m.i.. Qualora l'Istituto, esercitando la facoltà di cui all'art. 132 delle leggi sopra citate, determini l'esecuzione di lavori eccedenti l'importo indicato nel contratto di appalto, la determinazione stessa verrà comunicata all'Appaltatore mediante ordine di servizio della Direzione dei Lavori.

La contabilizzazione delle varianti che comportino un aumento dei materiali e/o mano d'opera, sarà effettuata applicando i nuovi prezzi concordati.

Nel caso in cui sia necessario utilizzare materiali, apparecchiature o macchinari non previsti, saranno applicati i nuovi prezzi in opera concordati secondo le modalità di cui all'art. 1.09.

Art 1.11

DANNI DI FORZA MAGGIORE

Qualora si verificano danni ai lavori causati da forza maggiore questi devono essere denunciati alla D.L. entro il termine di cinque giorni da quello del verificarsi del danno.

Per l'eventuale indennizzo all'appaltatore si procederà ai sensi dell'art. 20 del Regolamento recante il Capitolato Generale d'appalto dei LL.PP.

Art. 1.12

REVISIONE DEI PREZZI

Ai sensi delle disposizioni di legge vigenti la revisione legale dei prezzi compete nelle condizioni e nei limiti previsti.

Art 1.13

SOMMINISTRAZIONE IN ECONOMIA

Le somministrazioni in economia la cui esecuzione è prevista per eventuali opere di natura particolare ed aggiuntive possono essere eseguite soltanto nei limiti degli ordini di volta in volta impartiti dalla Direzione dei Lavori.

I prezzi delle somministrazioni in economia sono stabiliti con le modalità seguenti:

- a) Mercedi operaie: per ogni ora o mezz'ora di lavoro delle unità lavorative (secondo quanto indicato sul libretto di lavoro, unico documento ritenuto valido ai fini del riconoscimento della qualifica della mano d'opera e che dovrà essere esibito alla Direzione dei Lavori) è accreditabile all'appaltatore l'importo unitario del costo della mano d'opera desunto dalle tabelle del Ministero dei LL.PP. - Provveditorato regionale alle OO.PP. del Molise e aumentato del 22% per spese generali ed utili della Ditta (su detta percentuale verrà applicato il ribasso-aumento d'asta e l'eventuale miglioramento di offerta).
- b) Materiali: sono da accreditare i prezzi elementari ricavati da bollettini ufficiali o da fatture di acquisto, con la maggiorazione del 22% per spese generali ed utili (su detta percentuale verrà applicato il ribasso-aumento d'asta o l'eventuale miglioramento di offerta).

La liquidazione delle somministrazioni in economia è condizionata alla presentazione di appositi buoni, giornalmente rilasciati dal Direttore dei Lavori all'Appaltatore, con l'indicazione oggettiva delle lavorazioni eseguite.

Art. 1.14

VERIFICHE DI RISPONDEZZA

La Ditta dovrà dare la propria assistenza al Direttore dei Lavori affinché quest'ultimo possa procedere alle verifiche di rispondenza necessarie nonché per tutte le verifiche occorrenti anche in sede di collaudo, ovvero per sondaggi sulle strutture di nuova esecuzione.

Art. 1.15

PROGRAMMA DEI LAVORI

Il Direttore dei Lavori potrà richiedere, qualora lo ritenga necessario, il programma dei lavori.

Art. 1.16

TERMINE PER LA COMPILAZIONE DEL CONTO FINALE

Il conto finale sarà compilato entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ultimazione dei lavori.

Art. 1.17

COLLAUDO O REGOLARE ESECUZIONE

Ai sensi dell'art. 141 del D. L.vo n.163/2006 e s.m.i., il certificato di regolare esecuzione dovrà essere emesso non oltre sei mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

Art. 1.18

GARANZIA

Per la durata di un anno a far tempo dalla data della certificazione di collaudo la Ditta garantisce l'Istituto contro i vizi ed i difetti che in qualsiasi grado, diminuissero l'uso e l'efficienza dell'opera eseguita e che non si siano precedentemente manifestati.

Per la durata sopraindicata la Ditta è obbligata a provvedere immediatamente alle riparazioni, sostituzioni di parti difettose ed a tutte quelle altre prestazioni che si rendessero necessarie per riportare l'opera medesima al grado di efficienza iniziale.

Art. 1.19

CAMPIONI

La Direzione dei lavori potrà richiedere tutti quei campioni che riterrà opportuno per una buona precisazione delle qualità e modalità di esecuzione dei lavori. L'onere di detti campioni si intende a carico della ditta.

Art. 1.20

ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE

Nei prezzi di cui all'elenco si intendono compresi e quindi a carico dell'appaltatore:

- a) tutte le forniture di materiali (in particolare la fornitura di energia elettrica) e tutte le lavorazioni relative per dare l'opera completamente ultimata e funzionante;
- b) le assicurazioni sociali e contro gli infortuni sul lavoro secondo le norme vigenti o che venissero emanate durante il corso dei lavori;
- c) i trasporti dei materiali e del personale, l'assistenza di specialisti sia ai trasporti che alla posa in opera, i mezzi ed i noleggi per dare l'opera compiuta e funzionante;

Sono a carico dell'appaltatore inoltre tutti gli oneri di cui al Capitolato Generale d'Appalto dei LL.PP. e tutti quelli che consentono una più agevole esecuzione e gestione dei lavori.

Sono altresì a carico dell'appaltatore tutti gli oneri per i sopralluoghi, i rilievi e i progetti necessari per la redazione dell'offerta, nonché tutte le spese e le incombenze derivanti dagli adempimenti nei confronti delle Autorità Amministrative, Enti, Associazioni di qualsiasi genere quali uffici provinciali o regionali preposti al controllo della regolare applicazione delle norme antinfortunistiche o di regolarità di esecuzione (norme CEI, ISPESL ecc), Aziende comunali, società concessionarie ANCC, UNI, UTIF, ecc., di laboratori per prove sui materiali richiesti dalla Direzione Lavori, l'approntamento di tutte le opere provvisorie occorrenti, per garantire un agevole funzionamento degli uffici, ecc. nonché la guardia e sorveglianza sia di giorno che di notte, con il personale necessario, del cantiere e di tutti i materiali in esso esistenti e di tutte le cose dell' Istituto appaltante che saranno consegnate all' Appaltatore.

Dovrà essere indicato il nominativo di un tecnico qualificato che avrà tutte le responsabilità dell'organizzazione e del buon andamento del cantiere e che terrà tutti i rapporti di lavoro con la Direzione Lavori (anche per quanto riguarda la contabilità).

Tutte le forniture dovranno essere date complete in opera compreso ogni onere, ivi incluse anche le opere murarie occorrenti.

Art. 1.21

REGOLARITA' CONTRIBUTIVA

L'Istituto si riserva la facoltà di recedere dal contratto qualora a seguito di accertamenti ispettivi, che l'Istituto stesso si riserva di eseguire nel corso di

effettuazione dell'appalto, venga riscontrata la mancata osservanza degli obblighi di regolarità contributiva e del rispetto dei minimi contrattuali.

Art. 1.22

NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

I lavori e forniture saranno contabilizzati e liquidati a misura, con le modalità previste dalle norme di contabilità dei lavori pubblici.

IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

GENERALITA'

L'impianto di condizionamento sarà del tipo split multisystem raffreddato ad aria (tipo **VRV o VRF inverter a due tubi**) consistente in una sezione esterna alimentata ad energia elettrica e più sezioni interne, aventi ciascuna la possibilità di raffreddare indipendentemente dalle altre secondo le richieste dei locali serviti. Il sistema dovrà funzionare a **pompa di calore** con gas refrigerante **R4010A**. La descrizione dell'impianto di seguito riportata è indicativa e non esaustiva in quanto la ditta offerente dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori il progetto esecutivo (il cui costo è compreso in quello previsto per l'impianto) che dovrà essere validato dal responsabile del procedimento.

UNITA' ESTERNA

L'unità esterna dovrà avere la potenzialità minima di 32 HP, con fattore di potenza tale da poter servire un impianto di potenza frigorifera di circa 90 Kw. . La sezione esterna sarà adatta ad essere collegata alle sezioni interne in appresso previste. Il compressore comandato a mezzo di inverter sarà in grado di variare linearmente la sua velocità di rotazione per seguire le variazioni dei carichi di raffreddamento e di riscaldamento. L'unità esterna dovrà essere comandata anche da un scheda di controllo remoto posizionato nel quadro di servizio indicato negli elaborati grafici.

L'unità sarà dotata delle seguenti apparecchiature di sicurezza :

- Pressostato di alta pressione, fusibili, riscaldatore del carter , relè termici per i compressori e per i motori dei ventilatori, protezione da sovraccarico per l'inverter, timer di protezione contro avviamenti ripetuti.

L'unità sarà equipaggiata con sistema di recupero dell'olio per assicurare la stabilità di funzionamento con lunghi circuiti di refrigerante e, nel caso di dotazione di due compressori , l'unità dovrà essere provvista di sistema di equalizzazione dell'olio .

L'unità esterna sarà posizionata sul terrazzo del piano quinto della Sede su basi di profilati di acciaio zincato della dimensione minima doppia dell'impronta dell'unità, con funzione di ripartizione dei carichi ed ancoraggio, completata da giunti antivibranti.

CIRCUITO FRIGORIFERO

Il circuito frigorifero a due tubi includerà un accumulatore, più valvole di espansione elettroniche, uno o due separatori d'olio, un ricevitore di liquido , le valvole di intercettazione del liquido e del gas ed i filtri deidratatori. Ciascuna sezione interna dovrà includere una valvola di regolazione elettronica per controllare individualmente il flusso di refrigerante. Il sistema di distribuzione potrà essere eseguito con giunti o con ripartitori (tipo refnet). Le tubazioni in rame, rispondenti alle norme UNI, dovranno essere coibentate con guaina a cellule chiuse; nell'intero percorso saranno ulteriormente protette in canali di lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI-EN 10142, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron.

UNITA' INTERNE

Le unità interne saranno del tipo abbinabile all'unità esterna complete di telecomando a filo e precisamente :

- n.6 unità a parete della potenzialità di 2,8 KW;
- n.22 unità a cassette della potenzialità di 2,8 KW;
- n.3 unità a cassette della potenzialità di 3,6 KW;

Le unità interne saranno collegate alle tubazioni dello scarico della condensa o direttamente oppure tramite pompa nel caso di posizionamento sfavorevole.

Le unità saranno corredate di comando a distanza aventi le seguenti funzioni minime:

- Start/Stop, modalità di selezione, funzionamento, regolazione della temperatura e della velocità di ventilazione/flusso d'aria.
- Funzione automatica di ripristino della programmazione in caso di interruzione dell'energia elettrica.
- Possibilità di montaggio a parete o su scatola incassata (tipo 503).

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico a servizio dell'impianto di condizionamento comprende :

- 1) Realizzazione di una linea elettrica quadripolare derivata dal quadro elettrico utenze privilegiate ubicato nel locale quadro generale al piano seminterrato dello stabile, costituita da cavo tetrapolare flessibile isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in PVC, tipo FG7OR, avente sezione di 4x25 mmq, posato entro tubazione esistente o canalizzazione a parete predisposta o da predisporre a carico della ditta esecutrice, con partenza da interruttore magnetotermico da 63 A da inserire nel quadro generale e attestata al quadretto elettrico al piano quarto(vedi punto successivo).
- 2) Fornitura e posa in opera di un quadretto da parete in resina al piano quarto, nel locale quadro di piano, grado di protezione IP 55, completo di guide DIN 35 e morsettiera, pannello e portello trasparente da 36 moduli (3x12) disposti su 3 file aventi dimensioni circa di 300x550x100, compreso le opere murarie ,equipaggiato con
 - N. 1 interruttore quadripolare magnetotermico da 80A (Generale CDZ);
 - N. 1 interruttore quadripolare magnetotermico differenziale da 63A I_{dn}= 0.03mA alimentazione macchina esterna;
 - N. 6 interruttori bipolari magnetotermici differenziale da 6A I_{dn}= 0.03mA per alimentazione unità interne.
- 3) Realizzazione di n. 1 linea trifase derivata dall'interruttore relativo nel quadro di piano (di cui al punto precedente) per alimentazione macchina esterna, costituita da cavo tripolare flessibile isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in PVC, tipo FG7OR, avente sezione di 3x16 mmq, posata entro tubazione esistente o canalizzazione a parete predisposta o da predisporre a carico della ditta esecutrice;
- 4) Realizzazione n. 6 linee elettriche monofasi di alimentazione per fan-coil , derivate dal quadro di piano , costituita da cavo tripolare flessibile isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in PVC tipo FG7OR avente sezione di 2x2,5 mmq +T, posata entro tubazione esistente o canalizzazione a parete predisposta o da predisporre a carico della ditta esecutrice;
- 5) Fornitura in opera di cassette di derivazione ed accessori per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

Realizzazione di linee bus di collegamento della unità esterna con le interne ed il comando remoto centralizzato.