



**Segretario Generale
della Giustizia Amministrativa**

Ufficio unico contratti e risorse

**PROGETTO DEFINITIVO
MANUTENZIONE ORDINARIA
IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE**

CAPITOLATO TECNICO

N. TAVOLA
ALL. 1

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

ing. Claudio Vecchi

PROGETTISTA:

ing. Michele Primavera

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

ing. Michele Primavera

DATA: Luglio 2019

AGG:



Segretariato Generale della Giustizia
Amministrativa
Ufficio Unico Contratti e Risorse

Allegato 1

CAPITOLATO TECNICO

**APPALTO PER LA CONDUZIONE E LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA DEGLI
IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO PRESSO LE SEDI DEL CONSIGLIO DI STATO.**

CODICE CIG: 7953285A66

INDICE

| | |
|--|---|
| Articolo 1- Oggetto e Importo dell'Appalto | 3 |
| Articolo 2 - Descrizione dei Lavori | 3 |
| Articolo 3 - Documenti parte integrante del contratto..... | 4 |
| Articolo 4 - Verbali di consegna, ultimazione dei lavori e collaudo | 4 |
| Articolo 5 - Durata dei lavori..... | 6 |
| Articolo 6 - Assicurazioni a carico dell'impresa | 6 |
| Articolo 7 - Piano di Sicurezza..... | 6 |
| Articolo 8 - Strutture dedicate alla gestione del contratto..... | 6 |
| Articolo 9 - Oneri vari..... | 7 |
| Articolo 10 - Prestazioni in economia | 8 |
| Articolo 11- Penali..... | 8 |

Articolo 1- Oggetto e Importo dell'Appalto

1. Trattasi di appalto misto, ai sensi dell'art. 28 del codice dei contratti d.lvo 50/2016 e smi., che ha per oggetto, principalmente, i lavori di manutenzione degli impianti di condizionamento e termici e secondariamente il servizio per la conduzione degli stessi su tutti gli immobili del CdS (Palazzo Spada, Palazzo Ossoli, immobile via dei Monti della Farnesina) .

2. L'importo netto a base d'asta soggetta a ribasso, da valutarsi a misura, per la parte lavori ammonta ad € 51.800,00 (cinquantunomila ottocento/00) per la parte servizi, il cui corrispettivo è espresso in termini di **canone periodico**, ammonta ad € 28.200,00 (ventottomila duecento/00). Al suddetto importo vanno aggiunte le seguenti somme non soggette a ribasso:

- oneri della sicurezza pari a € 4.400,00 (quattromila quattrocento/00)
- lavori in economia € 5.600,00 (cinquemila seicento/00) per un totale complessivo di € 90.000,00 (novantamila/00) al netto dell'IVA come di seguito riportato.

| A) IMPORTO LAVORI/SERVIZI | | | |
|---|--------------------|--------------------|---------------------|
| | IMPORTI | | |
| DESCRIZIONI | Netto | I.V.A. 22% | Totale |
| A1) Lavori a base d'asta | 51.800,00 € | 11.396,00 € | 63.196,00 € |
| A2) servizio manutenzione PREVENTIVA | 28.200,00 € | 6.204,00 € | 34.404,00 € |
| A3) Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso | 4.400,00 € | 968,00 € | 5.368,00 € |
| Importo lavori + servizi | 84.400,00 € | 18.568,00 € | 102.968,00 € |
| B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE | | | |
| B1) prestazioni in economia | 5.600,00 € | 1.232,00 € | 6.832,00 € |
| <i>totale A+B</i> | <i>90.000,00 €</i> | <i>19.800,00 €</i> | <i>109.800,00 €</i> |

Articolo 2 - Descrizione dei Lavori

Il presente appalto riguarda la conduzione e la manutenzione degli impianti di condizionamento e termici a servizio degli immobili del CdS (Palazzo Spada, Palazzo Ossoli, immobile via dei Monti della Farnesina) e sono suddivisi nelle seguenti tipologie riassumersi come segue:

1) SERVIZIO:

1 - Manutenzione programmata e monitoraggio;

2 - Terzo responsabile;

3 - Reperibilità.

2) LAVORI:

- 1 - Intervento su guasto;
- 2 - Interventi di miglioria e adeguamento.

Il tutto come indicato nella relazione tecnica che è parte integrante del contratto.

Articolo 3 - Documenti parte integrante del contratto

Fanno parte integrante del contratto di appalto oltre alle condizioni generali ed al presente Capitolato tecnico:

- gli elaborati grafici e progettuali del progetto definitivo;
- computo metrico estimativo di riferimento per le opere programmabili;
- elenco prezzi e analisi prezzi;
- il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100, del D.lgs. n. 81 del 2008 come modificato dal D.lgs. 106/2009;
- relazione tecnica con cronoprogramma dei lavori .

Eventuali varianti di carattere qualitativo e quantitativo al progetto, così come previste dall'art. 106 del D.lgs. n 50/2016, saranno valutate, in carenza di prezzi di contratto, con i prezzi e le modalità di cui alla citata Tariffa prezzi 2012 della Regione Lazio approvata con Deliberazione Giunta Regionale n. 412 del 6 agosto 2012 ovvero con la Tariffa del Regione Umbria edizione 2018 approvata con Deliberazione Della Giunta Regionale 19 settembre 2018, n. 1027, o con la formulazione di nuovi prezzi determinati dalla Direzione Lavori d'intesa con il Responsabile del Procedimento. Tutti i nuovi prezzi sono soggetti al ribasso d'asta e ad essi si applica il disposto di cui all'art. 106, comma 3 del D.lgs. n. 50/2016.

Articolo 4 - Verbali di consegna, ultimazione dei lavori e collaudo

Il Direttore dei lavori comunicherà all'appaltatore il giorno e il luogo in cui dovrà trovarsi per la consegna dei lavori, che sarà certificata mediante formale verbale redatto in contraddittorio.

Qualora l'appaltatore non si presenti nel giorno stabilito, gli verrà assegnato un termine perentorio, non inferiore a giorni 3, trascorso inutilmente il quale, la Stazione appaltante avrà il diritto di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione.

All'atto della consegna dei lavori, l'appaltatore dovrà esibire le polizze assicurative contro gli infortuni, i cui estremi dovranno essere esplicitamente richiamati nel verbale di consegna.

I lavori dovranno iniziare immediatamente e a ogni modo non oltre 15 giorni dal sopra citato verbale.

L'appaltatore è tenuto, altresì, a trasmettere all'Amministrazione, prima dell'effettivo inizio dei lavori e comunque entro cinque giorni dalla consegna degli stessi, la documentazione dell'avvenuta denuncia agli Enti previdenziali (inclusa la Cassa Edile) assicurativi ed infortunistici comprensiva della sua valutazione circa il valore percentuale minimo e massimo del personale che si prevede di impiegare nell'appalto. In caso di inadempienza, alla suddetta denuncia provverà direttamente il Direttore dei lavori e all'appaltatore verranno applicate le penalità previste nelle condizioni generali.

Lo stesso obbligo fa carico all'Appaltatore o, in caso di inadempienza al Direttore dei Lavori, per quanto concerne la trasmissione della documentazione di cui sopra da parte delle proprie

imprese subappaltatrici, cosa che dovrà avvenire prima dell'effettivo inizio dei lavori e comunque non oltre dieci giorni dalla data dell'autorizzazione, da parte dell'Amministrazione, del subappalto.

Prima dell'inizio dei lavori, l'Appaltatore dovrà presentare alla Direzione Lavori una proposta di programma dei lavori operativo dettagliato per l'esecuzione delle opere che dovrà essere redatto tenendo conto sia del tempo concesso per dare le opere ultimate entro il termine fissato dal presente capitolo, sia delle previsioni contenute nel programma lavori indicativo predisposto dall'Amministrazione.

Alla proposta di programma sarà allegato un grafico che metterà in risalto: l'inizio, l'avanzamento mensile ed il termine di ultimazione delle principali categorie di opere, nonché una relazione nella quale saranno specificati attrezzature e risorse umane che l'impresa si impegna ad utilizzare in rapporto ai singoli avanzamenti.

Il mancato rispetto dei termini di avanzamento dei lavori daranno luogo all'applicazione delle penalità nella misura prevista nelle condizioni generali dell'appalto.

Qualora avverse condizioni climatiche, cause di forza maggiore o altre simili circostanze speciali impedissero in via temporanea il procedere dei lavori utilmente a regola d'arte e, nella eventualità che successivamente alla consegna dei lavori, insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, impedimenti che non consentano di procedere, parzialmente o totalmente, al regolare svolgimento delle singole categorie di lavori e a condizione che le attività oggetto di sospensione non siano critiche rispetto all'andamento generale dei lavori, l'appaltatore è tenuto a proseguire i lavori eseguibili, mentre si provvede alla sospensione, anche parziale, dei lavori non eseguibili in conseguenza di detti impedimenti; la Direzione lavori potrà ordinarne la sospensione, disponendone la ripresa quando siano cessate le ragioni l'hanno determinato.

Le contestazioni dell'Appaltatore, in merito alle sospensioni dei lavori, devono essere iscritte, a pena di decadenza, nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori.

Con la ripresa dei lavori sospesi parzialmente, il termine contrattuale di esecuzione dei lavori di conseguenza è incrementato.

Qualora la sospensione, o le sospensioni se più di una, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; se l'Amministrazione si oppone allo scioglimento, l'appaltatore ha diritto alla rifusione dei soli maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti.

La sospensione dovrà risultare da regolare verbale, compilato dal Direttore dei Lavori, se possibile con l'intervento dell'esecutore, ai sensi dell'art.107 c. 1 del d.lgs. 50/16. Qualora, per circostanze particolari, l'appaltatore, durante il periodo di sospensione, volesse lasciare nel cantiere in tutto o in parte macchinari ed attrezzature, dovrà farne richiesta scritta al Direttore dei Lavori per ottenere il relativo benestare. In tal caso non spetta all'appaltatore alcun compenso.

L'ultimazione dei lavori deve essere tempestivamente constatata e verbalizzata ovvero comunicata per iscritto dall'appaltatore al direttore dei lavori, il quale provvede, entro cinque giorni dal ricevimento della comunicazione ad effettuare, previa formale convocazione dell'appaltatore, il relativo accertamento in contraddittorio sottoscritto anche dall'appaltatore e a trasmetterlo, per competenza, al Responsabile del Procedimento per la relativa conferma.

Entro sessanta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori redige il conto finale e lo trasmette al responsabile del procedimento, unitamente a propria relazione.

Considerato l'importo dell'appalto, ai sensi dell'art. 102 comma 2 il certificato di collaudo è sostituito dal certificato di regolare esecuzione rilasciato dal Direttore dei Lavori entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori.

Articolo 5 - Durata dei lavori

La durata dei lavori è prevista in anni 1 (uno) dalla data del verbale di consegna.

Articolo 6 - Assicurazioni a carico dell'impresa

Ai sensi dell'art. 103, comma 7, del d.lgs n. 50/2016, l'appaltatore è obbligato a costituire prima della stipula del contratto una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni a terzi nell'esecuzione dei lavori con i seguenti massimali:

- € 1.500.000,00 per i danni subiti dalla stazione appaltante (rischi di esecuzione);
- € 1.000.000,00 per danni causati a terzi;

La copertura di tale polizza decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione dei lavori.

Ai sensi dell'art. 103, comma 6, del d.lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii. il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo o della verifica di conformità nel caso di appalti di servizi o forniture e l'assunzione del carattere di definitività dei medesimi.

Articolo 7 - Piano di Sicurezza

L'Appaltatore o, nel caso di A.T.I. o Consorzio, l'Impresa Mandataria o designata quale capogruppo, prima della consegna dei lavori e, in caso di consegna ad urgenza entro 5 gg. dalla data fissata per la consegna medesima, dovrà presentare, qualora non presentate precedentemente, le eventuali osservazioni e/o integrazioni al Piano di Sicurezza e di coordinamento reso ai sensi dell'art. 100 del d.lgs 81/2008 come modificato dal d.lgs. 106/2009 e ss.mm.ii., allegati al progetto, nonché il Piano Operativo di Sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del PSC.

È altresì previsto che prima dell'inizio dei lavori, ovvero in corso d'opera, le Imprese esecutrici possano presentare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposte di modificazioni o integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento loro trasmesso al fine di adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'impresa, sia per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano stesso.

Il Piano della Sicurezza, così eventualmente integrato, dovrà essere rispettato in modo rigoroso. È compito e onere dell'Impresa appaltatrice ottemperare a tutte le disposizioni normative che la concernono e che riguardano le proprie maestranze, mezzi d'opera ed eventuali lavoratori autonomi cui essa ritenga di affidare, anche in parte, i lavori o prestazioni specialistiche in essi compresi.

Articolo 8 - Strutture dedicate alla gestione del contratto

Di seguito sono indicate le strutture e le figure professionali di cui l'Amministrazione e l'Appaltatore dovranno dotarsi per la gestione e l'esecuzione del Contratto di Fornitura.

8.1 STRUTTURA DELL'AMMINISTRAZIONE

La Stazione Appaltante ha individuato:

-L'ing. **Claudio Vecchi** quale **Responsabile Unico del Procedimento e Responsabile dei Lavori** ovvero il responsabile e unica interfaccia, degli aspetti contrattuali e procedurali con il Fornitore, previsti dalla documentazione del presente Appalto. Inoltre, il R.U.P. autorizza il pagamento delle fatture da parte dell'Amministrazione.

- il consegnatario Sig. Marco D'angelo quale **Supervisore dell'Amministrazione**: titolare del coordinamento delle attività lavorative;
- L'ing. **Michele Primavera** quale **Direttore dei Lavori (D.L.)** nominato dall'Amministrazione con l'incarico di verifica e controllo della corretta e puntuale esecuzione delle prestazioni.
- L'ing. **Michele Primavera** quale **Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione (C.S.E.)**

8.2 STRUTTURA DELL'APPALTATORE

- **Direttore tecnico** che dovrà essere assegnato in conformità a quanto prescritto nell'art. 13, comma 3, lett. a del DM 154/2017;
- **Capo Cantiere:** operaio addetto al coordinamento delle maestranze e delle lavorazioni in cantiere.

Le suddette figure, dovranno comunicare per iscritto l'accettazione dell'incarico loro conferito, specificando esplicitamente di essere a conoscenza degli obblighi loro derivanti dal presente Capitolato.

Articolo 9 - Oneri vari

Sono a carico dell'appaltatore, senza diritto ad alcun compenso, i seguenti oneri:

- Le spese di copie cianografiche, fotostatiche e fotografiche, dei disegni inerenti l'appalto;
- Le spese occorrenti a prelevare campioni e ad eseguire collaudi ed esperimenti di qualsiasi genere, allo scopo di conoscere le qualità e la resistenza dei materiali da impiegare o impiegati e ciò anche dopo la provvista a piè d'opera, senza che l'Impresa possa chiedere alcun indennizzo per eventuali sospensioni o ritardi dei lavori, in dipendenza dell'esecuzione delle prove;
- La spesa per la fornitura di fotografie a colori, anche digitali, delle opere in corso del formato 18 x 24, ogni qualvolta richieste dalla D.L., nel numero di copie che sarà di volta in volta indicato;
- L'esecuzione dei rilievi planimetrici per riportare su planimetria DWG aggiornata l'esatta ubicazione planimetrica di tutte le opere realizzate con l'Appalto;
- Gli oneri relativi alla pulizia ed al ripristino delle aree di cantiere;
- Gli oneri relativi alla fornitura di mezzi e mano d'opera per le misurazioni dei lavori;
- Le spese per accertamenti, verifiche e prove di opere ed impianti da effettuarsi, su ordine della Direzione lavori, sia durante il corso che al termine dei lavori;

- Il rilascio delle dichiarazioni di conformità dei vari impianti, rilasciate ai sensi del decreto n. 37 del 22 gennaio 2008 da soggetti in possesso dei requisiti tecnico professionali di cui all'art. 3 della stessa legge;
- Acquisizione a proprie cura e spese ed in tempo utile all'esecuzione degli interventi i permessi e autorizzazioni per l'accesso alle zone a traffico limitato (ZTL), previste dai regolamenti comunali, tenendo indenne l'Amministrazione da qualsivoglia addebito e/o contestazione da parte delle Autorità competenti.
- La realizzazione/ripristino di sistemi automatici di gestione e monitoraggio degli impianti, nel rispetto dei criteri ambientali minimi. A questo scopo l'appaltatore, deve presentare alla stazione appaltante entro tre mesi dall'aggiudicazione un progetto preliminare degli interventi necessari a migliorare:
 - il sistema automatizzato di gestione degli impianti (accensione, regolazione, spegnimento) allo scopo di conseguire, nel rispetto delle prestazioni di richieste, una riduzione del consumo energetico;
 - il sistema automatizzato di monitoraggio degli impianti per l'acquisizione, l'elaborazione e l'archiviazione di dati che consentano di valutare le prestazioni degli impianti.
 - data l'importanza della risorsa idrica, il monitoraggio deve riguardare anche il funzionamento dell'impianto idrico (acqua potabile oltre che acqua calda sanitaria) e quindi l'installazione dei necessari contatori e l'acquisizione ed elaborazione automatica dei relativi dati.

Articolo 10 - Prestazioni in economia

L'Amministrazione ha il diritto di chiedere all'Appaltatore che ha l'obbligo di provvedere, nei limiti del presente appalto o in casi di particolare emergenza, di fornire mano d'opera, mezzi d'opera e materiali per lavori e servizi cui intenda provvedere con opere in economia.

Tali prestazioni saranno corrisposte per quanto concerne materiali e mezzi d'opera, con i prezzi di appalto. Per la manodopera sono liquidati secondo le tariffe locali vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori incrementati di spese generali ed utili e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su questi ultimi due addendi.

Per le prestazioni eseguite in orari notturni oppure oltre il normale orario di servizio (tutti i giorni lavorativi dalle 8,00 alle 17,00, il sabato dalle 8,00 alle 13,00), si specifica che le tariffe oraria della MdO saranno incrementate del 30%.

Articolo 11- Penali

L'Amministrazione potrà disporre, in ogni momento, verifiche e controlli sull'esatto adempimento delle prestazioni richieste.

Qualora si verifichino gli inadempimenti di seguito indicati, troveranno applicazione le penali di seguito riportate:

| Inadempimento | Penale |
|--|--|
| In caso di mancata consegna del Piano Operativo nei tempi previsti | 1 per mille sull'importo netto contrattuale, per ogni giorno di ritardo |
| Ritardo rispetto ai termini di trasmissione all'Amministrazione denuncia inizio lavori | 1 per mille sull'importo netto contrattuale, per ogni giorno di ritardo |
| Ritardo rispetto ai termini di inizio lavori | 2 per mille dell'importo netto contrattuale per ogni giorno lavorativo di ritardo. |

| | |
|---|--|
| Ritardo rispetto ai termini di avanzamento dei lavori desunti dal programma lavori o nelle attività | 1 per mille sull'importo netto contrattuale, per ogni giorno di ritardo |
| Ritardo rispetto ai termini di ultimazione lavori | 2 per mille dell'importo netto contrattuale per ogni giorno lavorativo di ritardo. |
| Per la mancata o tardata osservanza degli ordini di servizio del Direttore dei Lavori e per il ritardo nell'esecuzione di ogni altra attività prevista nel capitolato/relazione tecnica | 1 per mille sull'importo netto contrattuale, per ogni giorno di ritardo. |

Deve considerarsi ritardo anche il caso in cui il contraente esegua le prestazioni contrattuali in modo solo parzialmente difforme dalle prescrizioni contenute nel Capitolato e negli altri allegati di gara.

Resta inteso che il valore delle penali non potranno superare il 10% dell'importo complessivo del Contratto, fatto comunque salvo il risarcimento del maggiore danno. Nel caso in cui si raggiunga il suddetto limite del 10%, l'Amministrazione potrà risolvere il contratto per grave inadempimento.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali di cui ai precedenti commi, dovranno essere contestati per iscritto. La società contraente dovrà comunicare in ogni caso le proprie deduzioni all'Amministrazione nel termine massimo di 5 (cinque) giorni dalla stessa contestazione. Qualora, a giudizio dell'Amministrazione, dette deduzioni non siano accoglibili, ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato potranno essere applicate al contraente le penali come sopra indicate a decorrere dall'inizio dell'inadempimento.

L'Amministrazione potrà compensare i crediti derivanti dall'applicazione delle penali di cui al presente articolo con quanto dovuto alla società contraente a qualsiasi titolo.

La richiesta e/o il pagamento delle penali di cui al presente articolo non esonerà in nessun caso il fornitore contraente dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale, fatta salva la facoltà per l'Amministrazione di risolvere il contratto nei casi in cui questo è consentito.

IL PROGETTISTA

ing. Michele Primavera

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ing. Claudio Vecchi