



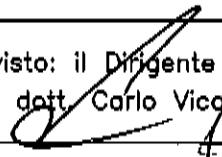
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA
AREA DELLA PROGETTAZIONE, DELLO SVILUPPO EDILIZIO
E DELLA MANUTENZIONE



TORRE BIOLOGICA
POLO MEDICO - BIOLOGICO

OGGETTO:

Interventi vari sugli impianti di climatizzazione a servizio degli studi/uffici Torre est-Torre sud, Torre Biologica e locali Diseur,
ex Monastero dei Benedettini, Catania

I PROGETTISTI: aspetti impiantistici Dott. Ing. Nunzio Turrisi Dott. Ing. Andrea Lo Giudice aspetti sicurezza Dott. Ing. Salvatore Pulvirenti	 TAVOLA: AMM.04 	ELABORATO: FOGLIO di CONDIZIONI ESECUTIVE
visto: il Dirigente dott. Carlo Vicarelli 		
il RUP Dott. Ing. Giuseppe Testrogiovanni 	SCALA:	DATA: novembre 2019 AGGIORNAMENTI: <hr/> FILE:

CAPO I

OGGETTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO - DESIGNAZIONE, FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE

CONDIZIONI DI AMMISSIONE

Per l'ammissione alla gara d'appalto relativa ai lavori di cui all'art. 1 è richiesta la qualifica dell'impresa concorrente, ai sensi di quanto stabilito dall'art. 61 del Regolamento approvato con DPR n.207 del 05.10.2010, in categoria e classifica, (in alternativa) che a carico dell'Impresa sussistono i requisiti descritti nell'art. 90 del Regolamento approvato con DPR n.207 del 05.10.2010, punti a), b) e c).

Categoria OS 28 – "Impianti termici e di condizionamento" – classifica I

Art. 1 **Oggetto dell'appalto**

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per la realizzazione di un intervento avente per oggetto "*Interventi vari sugli impianti di climatizzazione a servizio degli studi/uffici Torre est-Torre sud, Torre Biologica e locali Diseur, ex Monastero dei Benedettini, Catania*".

Art.2 **Ammontare dell'appalto**

L'importo dei lavori a base d'asta ammonta a €. 158.578,72 oltre IVA al 22 %, di cui €.1.192,83 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.

I costi relativi alla manodopera (ai sensi dell'art. 23, comma 16, del Codice dei contratti pubblici, modificato dal correttivo D.Lgs. n.56/2017), ammontano a €. 24.359,80.

La superiore cifra potrà variare tanto in più quanto in meno per effetto di variazioni nelle rispettive quantità e ciò tanto in via assoluta quanto nelle reciproche proporzioni, con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dalla normativa vigente.

Art.3 **Designazione sommaria delle opere**

Le opere che formano oggetto dell'appalto possono riassumersi come appresso, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori. I lavori oggetto del presente progetto riguardano principalmente l'esecuzione degli interventi relativi:

- alla sostituzione dei ventilconvettori esistenti ed installati nei locali oggetto d'intervento con delle unità, sempre con mobiletto a pavimento, ma di una taglia maggiore avente una batteria di scambio a 4 ranghi. Da una verifica sui luoghi è stato riscontrato che le attuali unità interne sono insufficienti a garantire le condizioni termo-igrometriche necessarie per un corretto svolgimento delle attività. Le ampie superfici vetrate costituiscono un carico termico,

soprattutto nei periodi estivi, al quale la taglia dell'attuale ventilconvettore non riesce a sopperire. Chiaramente è stata scelta una macchina compatibile con la tubazione di adduzione esistente,

- all'installazione, a monte di ogni collettore di piano, delle valvole di taratura che possano permettere di effettuare un bilanciamento di tutti i circuiti e quindi consentire una più corretta ripartizione della potenza frigorifera tra i vari piani;
- alla sostituzione delle attuali tende interne, del tipo *frangisole* a tutta altezza con la stessa tipologia di tenda ma posizionata in modo opportuno e di una altezza adeguata al tipo di installazione;
- alla sostituzione delle elettropompe a servizio del circuito dei ventilconvettori, con delle unità con portata e prevalenza maggiore ma soprattutto dotate di dispositivo inverter, in grado di ottimizzare il punto di lavoro dell'impianto.

Inoltre, nel presente intervento, è previsto alla mera sostituzione del refrigeratore d'acqua con altro similare a pompa di calore e del tipo ad alta efficienza, a servizio dei locali Diseur dell'ex Monastero dei Benedettini, oltre alle opere meccaniche ed elettriche necessarie per l'allacciamento del nuovo refrigeratore d'acqua alle reti idrauliche ed elettriche esistenti.

Restano escluse dall'appalto le opere che l'Amm.ne si riserva di affidare in tutto o in parte ad altra ditta senza che l'Appaltatore possa fare alcuna eccezione o richiedere compenso alcuno.

CAPO II

QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI - MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORI - ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI.

Art.4

Materiali in genere

I materiali in genere occorrenti per la costruzione delle opere proverranno da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purchè, ad insindacabile giudizio della Direzione, siano riconosciuti della migliore qualità e rispondano ai requisiti indicati dal Capitolato Speciale tipo per appalto di lavori edilizi edito dal Ministero dei LL.PP. nonchè alle norme di accettazione relative ai materiali da costruzione.

Art.5

Modo di esecuzione dei lavori

Tutti i lavori dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni che impartirà la Direzione dei Lavori, secondo i termini specificati nel Capitolato Speciale tipo per appalti di lavori edilizi edito dal Ministero dei LL.PP. e in modo da arrecare il minimo intralcio possibile al normale funzionamento dei reparti, uffici e servizi.

Art.6

Collocamento di manufatti vari apparecchi e materiali forniti dall'Amministrazione appaltante

Qualsiasi apparecchio, materiale o manufatto fornito dall'Amm.ne appaltante sarà consegnato all'Appaltatore, secondo le istruzioni che lo stesso riceverà tempestivamente. Pertanto egli dovrà provvedere al suo trasporto in cantiere, immagazzinamento e custodia, e successivamente alla loro posa in opera, a seconda delle istruzioni che riceverà, eseguendo le opere murarie di adattamento e ripristino che si renderanno necessarie.

Per il collocamento in opera dovranno seguirsi inoltre tutte le norme indicate nel presente foglio di condizioni esecutive nonchè quelle indicate nel Capitolato Speciale tipo per appalti di lavori edilizi edito dal Ministero LL.PP., restando sempre l'Appaltatore responsabile della buona conservazione del materiale consegnatoli, prima e dopo del suo collocamento in opera.

CAPO III

DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO E MODO DI VALUTARE I LAVORI

Art.7

Osservanza del Capitolato Generale, leggi e norme

L'appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel Capitolato Generale per gli appalti delle opere dipendenti dal Ministero dei Lavori pubblici, ed in particolare:

- la Legge n. 55/2019, di conversione del Decreto Legge n. 32/2019 “Sblocca cantieri”;
- il D.Lgs n. 50 del 18 aprile 2016;
- il D.Lgs n. 56 del 2017, cosiddetto *Correttivo Appalti* del D.Lgs 50/2016;
- le Linee guida attuative del nuovo Codice degli Appalti e delle concessioni;
- gli articoli, ancora vigenti, del vecchio Regolamento Appalti approvato con DPR del 5 ottobre 2010, n. 207;
- gli articoli, ancora vigenti, del Capitolato Generale 145/2000.

Nell'esecuzione dei lavori dovranno essere rispettate le norme tecniche dettate dalla scienze delle costruzioni, da leggi, regolamenti e circolari vigenti.

In particolare saranno osservate le prescrizioni contenute nella legge 25 novembre 1962, n.1684, relativa alle opere di edilizia con particolari prescrizioni per le zone sismiche e saranno tenute nel debito conto le norme UNI relative all'edilizia.

Gli impianti elettrici, idrici e le apparecchiature, se previste, dovranno rispondere alle norme del DPR 37/98.

Il rispetto della normativa sopra indicata è da intendersi nel senso più restrittivo ossia dovranno essere rispondenti alle norme per la realizzazione degli impianti ed ogni singolo componente.

L'Impresa Appaltante è tenuta ad adeguarsi all'eventuale emissione di nuova normativa; l'Amministrazione Committente riconoscerà l'eventuale costo supplementare solo nel caso che la data di emissione della nuova norma risulterà posteriore alla data dell'aggiudicazione della gara.

Art. 8

Rispondenza al progetto

La realizzazione di quanto previsto dovrà essere conforme alle indicazioni contenute negli elaborati di progetto, laddove presenti. Gli elaborati progettuali e/o grafici, laddove presenti, e le specifiche tecniche, si integrano vicendevolmente, pertanto una indicazione presente su uno solo degli elaborati è sufficiente a stabilire che l'opera finita dovrà esservi rispondente.

L'Impresa Appaltante è tenuta ad apportare, secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori, quelle modifiche ai percorsi delle tubazioni che dovessero rendersi necessarie in fase di realizzazione degli impianti, senza ulteriori addebiti a carico della Committenza.

Sarà cura dell'Impresa, se necessario, integrare o sostituire gli elaborati di progetto con elaborati esecutivi di cantiere.

L'Impresa ha inoltre l'onere e l'obbligo di effettuare il rilievo dettagliato degli impianti eseguiti e di quelli esistenti, segnalando alla Direzione dei Lavori eventuali defezienze nella rispondenza alla normativa tecnica e di legge, per l'autorizzazione ad eseguire l'adeguamento, con redazione di eventuali schemi esecutivi "*as built*", che dovranno essere consegnati all'Amministrazione Committente a lavori ultimati, insieme alla dichiarazione di conformità di cui alla 37/08 (ex Legge n.46/90) e s.m.i.

Art.9
Documenti che fanno parte del contratto

Fanno parte integrante del contratto di appalto, oltre al presente capitolato, il Capitolato Generale (richiamato anche se non espressamente allegato al presente Capitolato), l'elenco dei prezzi unitari, il computo metrico, l'analisi dei prezzi unitari e il D.U.V.R.I.

Eventuali altri disegni e particolari costruttivi delle opere da eseguire non formeranno parte integrante dei documenti di appalto e la Direzione Lavori si riserva di consegnarli all'Appaltatore in quell'ordine che crederà più opportuno, in qualsiasi tempo, durante il corso dei lavori.

Art.10
Garanzie e coperture assicurative

10.1 Cauzione provvisoria – Osservanza del termine di stipula del contratto definitivo.

L'offerta da presentare per l'affidamento dell'appalto sarà corredata da una cauzione pari al 2% dell'importo dei lavori, da prestarsi anche mediante fidejussione bancaria od assicurativa. Tale cauzione sarà svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto. Ai non aggiudicatari la cauzione sarà restituita non appena avvenuta l'aggiudicazione.

10.2 Cauzione definitiva.

L'Appaltatore è obbligato, ai sensi dell'art. 103 c.1 del D.Lgs n.50 del 18 aprile 2016, a costituire una garanzia fidejussoria pari al 10% (un decimo) dell'importo contrattuale dei lavori.

In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

La garanzia è prestata mediante fidejussione bancaria o polizza assicurativa emessa da istituto autorizzato e cessa di avere effetto, ai sensi dell'art. 113, comma 1, del D.Lgs 50/2016, solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

Ai sensi del comma 5 dell'art. 103 del D.Lgs 50/2016, la garanzia fidejussoria prestata sarà progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, laddove previsto, nel limite massimo dell'80% dell'importo inizialmente garantito. Lo svincolo avverrà automaticamente, non appena l'appaltatore avrà consegnato all'istituto garante lo stato di avanzamento dei lavori (o, eventualmente, un analogo documento attestante l'avvenuta esecuzione) in originale o copia autentica.

10.3 Polizza assicurativa

Ai sensi dell'art. 103 c.7 del D.Lgs. 50/2016, l'esecutore dei lavori è obbligato a stipulare, e consegnare alla stazione appaltante, una polizza assicurativa in conformità agli schemi tipo contenuti nell'allegato al Regolamento adottato con Decreto 12/03/2004 n. 123, che copre i danni subiti dalla Stazione Appaltante o da terzi, a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

Nei documenti e negli atti a base di gara o di affidamento è stabilito l'importo della somma da assicurare che, di norma, corrisponde all'importo del contratto stesso qualora non sussistano motivate particolari circostanze che impongano un importo da assicurare superiore. La polizza del presente comma deve assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della stazione appaltante.'

Art.11 **Lavori eventuali non previsti**

Per l'esecuzione di categorie di lavori non previsti e per le quali non siano stati convenuti i relativi prezzi, o si procederà al concordamento dei nuovi prezzi, secondo la normativa vigente, ovvero si provvederà in economia con operai, mezzi d'opera e provviste fornite dall'Appaltatore o da terzi.

In tale ultimo caso l'Appaltatore, a richiesta della Direzione, dovrà effettuare i relativi pagamenti, sull'importo dei quali sarà corrisposto l'interesse del 5% (cinque per cento) all'anno.

Gli operai forniti per le opere in economia dovranno essere idonei ai lavori da eseguirsi e provvisti dei necessari attrezzi.

Le macchine ed attrezzi dati a noleggio dovranno essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.

Saranno a carico dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine e le eventuali riparazioni, in modo che essi siano sempre in buono stato di servizio.

I mezzi di trasporto per i lavori in economia dovranno essere forniti in pieno stato di efficienza.

Art.12
Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori

In genere l'Appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purchè esso, a giudizio della Direzione, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amm.ne.

L'Amm.ne si riserva in ogni modo il diritto di ordinare l'esecuzione di un determinato lavoro entro in prestabilito termine di tempo o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dalla esecuzione di opere ed alla consegna delle forniture escluse dall'appalto, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

CONSEGNA GENERALE

Il RUP autorizza il Direttore dei lavori alla consegna dei lavori dopo la sottoscrizione del contratto e dopo che questo è divenuto efficace. La consegna dei lavori deve avvenire entro e non oltre 45 giorni dalla data di stipula del contratto, provvedendo alla redazione di apposito verbale in doppio originale.

Qualora la consegna non avvenisse nel termine stabilito per fatto dall'Amm.ne, l'Appaltatore potrà richiedere di recedere dal contratto.

CONSEGNA FRAZIONATA

Nel caso in cui i lavori in appalto siano molto estesi ovvero manchi l'intera disponibilità dell'area sulla quale dovrà svilupparsi il cantiere o comunque per qualsiasi altra causa ed impedimento, l'Amm.ne appaltante potrà disporre la consegna anche in più tempi successivi, con verbali parziali, senza che per questo l'Appaltatore possa sollevare eccezioni o trarre motivi per richiedere maggiori compensi o indennizzi.

La data legale della consegna, per tutti gli effetti di legge e di regolamento, sarà quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.

Art.13
Tempo utile per l'ultimazione dei lavori - Penale per ritardo

Il tempo utile per dare ultimati i lavori sarà di giorni 90 (novanta) decorrenti dalla data del verbale di consegna.

La penale pecuniaria di cui all'art. 22 del Capitolato Generale rimane stabilita nella misura dello 0,1 % dell'importo netto contrattuale per ogni giorno di ritardo.

Per le eventuali sospensioni dei lavori si applicheranno le disposizioni contenute nell'art. 24 del Capitolato Generale, per le eventuali proroghe si applicheranno quelle contenute nel successivo art. 26.

Art.14
Pagamenti in acconto

L'Appaltatore avrà diritto a pagamenti in acconto, in corso d'opera, ogni qual volta il suo credito, netto del ribasso d'asta e delle prescritte ritenute di legge, raggiunga la cifra di €.25.000,00 (euro venticinquemila/00).

Il certificato per il pagamento dell'ultima rata di acconto, qualunque sia l'ammontare, verrà rilasciato dopo l'ultimazione dei lavori.

Art.15
Conto finale

Ai sensi dell'art. 200 del Regolamento approvato con DPR n. 207 del 05.10.2010, si stabilisce che il conto finale verrà compilato entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori trasmesso al Responsabile del Procedimento.

Art.16
Certificato di regolare esecuzione

Il certificato di regolare esecuzione verrà emesso non oltre tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

La rata di saldo, laddove emessa, sarà pagata dopo certificazione, da parte della Direzione Lavori, dell'avvenuta regolare esecuzione delle opere.

Art.17
Oneri ed obblighi diversi a carico dell'Appaltatore
Responsabilità dell'Appaltatore

Saranno a carico dell'appaltatore tutti gli oneri di cui agli articoli 4, 5, 6, 7, 14, del Capitolato Generale agli altri indicati nel presente foglio di condizioni esecutive e tutti quelli indicati nel Capitolato Speciale tipo per appalti di lavori edilizi, edito dal Ministero LL.PP.

ELABORATI TECNICI

Ad ultimazione dei lavori e comunque prima del collaudo definitivo l'Impresa dovrà consegnare:

- i certificati di verifica e collaudo sia dei macchinari che delle eventuali parti di impianto per i quali tali certificati siano richiesti dalle vigenti norme di legge;
- i libretti con le norme di uso e manutenzione delle apparecchiature installate.

GARANZIA – MANUTENZIONE DELLE OPERE – GESTIONE IN GARANZIA

La ditta appaltatrice resterà garante per la perfetta esecuzione delle opere, forniture e impianti per la durata di 1 anno dalla data del verbale di funzionamento impianto favorevole.

Durante il su accennato periodo di garanzia la ditta appaltatrice avrà obbligo di provvedere a sua esclusiva cura e spese, a tutti gli interventi necessari sia per conservare all'opera la garantita realizzazione a perfetta regola d'arte, sia per ottemperare a tutte le prescrizioni contenute nei documenti contrattuali, qualunque fosse l'entità degli interventi stessi.

Allo stesso modo la ditta installatrice avrà l'obbligo di eliminare a sua esclusiva cura e spese tutti i vizi, le difformità, gli inconvenienti e i danni derivanti dalle modalità di effettuazione dei lavori, dell'impiego di materiale difettoso ed in genere tutto quanto necessario per assicurare il perfetto e definitivo funzionamento degli impianti.

Nel caso di riparazione o sostituzione dei materiali, apparecchiature o installazioni, eseguite nel periodo di garanzia di cui sopra, gli obblighi della ditta appaltatrice di cui al presente articolo saranno prorogati per un anno dalla data di sostituzione o riparazione.

Ove la ditta appaltatrice non provvedesse tempestivamente ai necessari interventi la Committente è autorizzata a farli eseguire direttamente da terzi defalcando la spesa così sostenuta dalla cauzione, delle ritenute a garanzia e dal credito della ditta appaltatrice in genere, e tenendo questa responsabile per l'eventuale eccedenza non coperta da detti crediti.

In questo caso la ditta appaltatrice non sarà responsabile del lavoro eseguito da detti terzi

Art.18
Norme per la misurazione e valutazione dei lavori

Per tutte le opere dell'appalto le varie quantità di lavori saranno determinate con misure geometriche, escluso, ogni altro metodo salvo quanto disposto particolarmente nel presente foglio di condizioni esecutive.

Art.19
Disposizioni generali relative ai prezzi a misura e delle somministrazioni per opere
in economia - Invariabilità dei prezzi

I prezzi unitari in base ai quali, dopo deduzione del pattuito ribasso d'asta, saranno pagati i lavori appaltati a misura e le somministrazioni, sono indicati nell'elenco prezzi.

Essi compensano:

- a) circa i materiali, ogni spesa (per fornitura, trasporto, dazi, cali, perdite, sprechi, ecc.) nessuna eccettuata, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera;
- b) circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi ed utensili del mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno;
- c) circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso.

Circa i lavori a misura, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni di ogni specie, indennità di cave, di passaggi o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e d'altra specie, mezzi d'opera provvisionali, carichi, trasporti, e scarichi in ascesa, ecc., e per quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli del presente foglio di condizioni esecutive e nell'elenco prezzi.

I prezzi medesimi, per lavori a misura, diminuiti del ribasso offerto, si intendono accettati dall'appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio.

Essi sono fissi ed invariabili.