



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Area della **Progettazione**, dello **Sviluppo Edilizio** e della **Manutenzione**

Denominazione progetto	Progetto N°
"Riqualificazione energetica centrali tecnologiche d'Ateneo presso edificio B11 nel C.U. S. Sofia Catania" - CUP: E68H22000580005	16-24

visto il R.U.P.:

dott. ing. G. Castrogiovanni



Giuseppe
Castrogiovanni
22.10.2024
12:27:45
GMT+01:00

visto il Coordinatore A.P.S.E.Ma.:

dott. ing. A. Pappalardo

PROGETTISTI:

Opere Edili:
geom. I. Parisi

Impianto elettrico:
dott. F. La Spina

Sicurezza in fase di progettazione:
dott. ing. A. M. Marchese

PROGETTO ESECUTIVO		Progetto Impianto Climatizzazione	
Titolo elaborato		Documento / Tavola N°	Scala
Foglio di Condizioni Esecutive		IM_01	
		Data	Revisione
		Ottobre 2024	0
Nome file 16-24_IM_01_B11_FoglioCondizioniEsecutive_0.doc			
Tabella revisioni			
Rev.	Data	Descrizione	Redatto
0	Ottobre 2024	emissione progetto	Dott. Ing. G. Castrogiovanni
1			
2			
3			

Sommario

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

Art. 1 – Oggetto dell'appalto	pag. 2
Art. 2 – Ammontare dell'appalto	pag. 2
Art. 3 – Designazione sommaria delle opere da realizzare	pag. 3

CAPO II – QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI - MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI INTERVENTO- ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI

Art. 4 – Materiali in genere	pag. 4
Art. 5 – Modo di esecuzione dei lavori	pag. 4
Art. 6 – Collocamento di manufatti vari apparecchi e materiali forniti dall'Amministrazione appaltante	pag. 4

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

Art. 7 – Osservanza del Capitolato generale, leggi e norme	pag. 5
Art. 8 – Rispondenza al progetto	pag. 5
Art. 9 – Documenti che fanno parte del contratto	pag. 6
Art. 10 – Garanzie e coperture assicurative	pag. 7
Art. 11 – Interventi eventuali non previsti	pag. 8
Art. 12 – Ordine da tenersi nell'andamento dell'intervento	pag. 8
Art. 13 – Tempo utile per l'ultimazione dei lavori - Penale per ritardo	pag. 9
Art. 14 – Pagamenti in acconto	pag. 9
Art. 15 – Conto finale	pag. 9
Art. 16 – Certificato di regolare esecuzione	pag. 9
Art. 17 – Oneri ed obblighi diversi a carico dell'Appaltatore	
Responsabilità dell'Appaltatore	pag. 10
Art. 18 – Norme per la misurazione e valutazione dell'intervento	pag. 12
Art. 19 – Disposizioni generali relative ai prezzi a misura e delle somministrazioni per opere in economia - Invariabilità dei prezzi	pag. 12

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 all'intervento 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 prevalente OS 28 – "Impianti termici e di condizionamento" – classifica I, o in alternativa **OG 11 – "Impianti tecnologici"**.

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 **"Lavori di riqualificazione energetica Centrale Tecnologica a servizio dell'edificio 13 (ex Studi e Laboratori), nel C.U. di S. Sofia – Catania"**.

Art. 2

Ammontare dell'appalto

L'importo dell'intervento a base d'asta ammonta a € 150.000,00 oltre IVA al 22 %, di cui €118.236,48 per lavori ed € 1.900,00 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.

DESCRIZIONE		IMPORTO [€]
1	IMPORTO DEI LAVORI + COSTI DELLA SICUREZZA	
1.01	IMPIANTI MECCANICI (OS 28)	118.236,48
1.02	ONERI DELLA SICUREZZA	1.900,00
	TOTALE LAVORI + COSTI SICUREZZA	120.136,48
2	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
2.01	PER I.V.A. AL 22 % SULLA VOCE 1	26.430,03
2.02	PER SPESE TECNICHE (2,0 %) SULLA VOCE 1	2.402,73
2.03	ONERI DI ACCESSO ALLA DISCARICA	1.000,00
2.04	PER IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI	30,76
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	29.863,52 29.863,52
IMPORTO₂TOTALE PROGETTO		150.000,00

I costi relativi alla manodopera (ai sensi dell'art. 41, comma 14, del Codice dei contratti pubblici), ammontano a € 19.014,02.

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 riqualificazione energetica della Centrale Tecnologica, consistente nell'installazione di un nuovo refrigeratore d'acqua in sostituzione del refrigeratore d'acqua esistente, e non più funzionante, presente all'interno della sottostazione impianti ubicata a piano terra dell'edificio, a causa dell'avanzata vetustà.

Dopo aver provveduto allo smaltimento di quanto sopra descritto, si procederà con l'installazione di un refrigeratore d'acqua a pompa di calore, con resa frigorifera pari a circa 100 kW, ad alta efficienza energetica, in versione pre-assemblata con condensazione/evaporazione ad aria, in versione super-silenziata, compressori ermetici scroll, ventilatori comandati da inverter.

La fornitura prevede altresì tutti gli oneri per la movimentazione delle apparecchiature tramite autogrù di portata e sbraccio adeguate, le tubazioni, l'isolamento e il lamierino in copertura per il collegamento all'impianto esistente, i materiali di consumo, gli accessori e le minuterie meccaniche ed elettriche necessarie per consentire la messa in esercizio dell'intero impianto secondo la regola dell'arte.

Sono previsti, inoltre, i relativi cablaggi elettrici e meccanici alle linee elettriche ed idrauliche di nuova realizzazione, opere di tecnico elettricista e/o tubista, il materiale di apporto uso e consumo, accensione/collauda con CAT autorizzato della casa costruttrice, opere murarie necessarie per rinforzi, supporti, ripristini e quant'altro necessario per il corretto funzionamento degli impianti oggetto d'intervento.

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 INTERVENTO- 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 interventi 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 gli interventi 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 interventi 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'Amministrazione 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 interventi 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 degli interventi pubblici, ed in particolare:

- il D. Lgs n. 36 del 31 marzo 2023;
- 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 degli interventi dovranno essere rispettate le norme tecniche dettate dalla scienza 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 deficienze 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 ad interventi 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 Foglio di Condizioni Esecutive, il Capitolato Generale (richiamato anche se non espressamente allegato al presente Foglio di Condizioni Esecutive) e quanto riportato nella tabella seguente:

ELENCO ELABORATI AMMINISTRATIVI	
ALL. N.	OGGETTO
IM 01	Foglio di Condizioni Esecutive
IM 02	Relazione Tecnica Descrittiva
IM 03	Prescrizioni Tecniche
IM 04	Elenco dei Prezzi Unitari
IM 05	Computo Metrico Estimativo
IM 06	Analisi dei Prezzi Unitari
IM 07	Stima Incidenza Manodopera
SC 01	Piano di Sicurezza e Coordinamento
SC 02	Analisi e Valutazione dei Rischi
SC 03	Costi della Sicurezza
SC 04	Cronoprogramma dei Lavori
SC 05	Fascicolo dell'opera

ELENCO ELABORATI GRAFICI	
ALL. N.	OGGETTO
SC 06	Layout di cantiere

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.

Il POS (Piano Operativo di Sicurezza) dovrà essere consegnato alla D.LL. prima dell'inizio dei lavori.

Art. 10

Garanzie e coperture assicurative

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

Non richiesta, secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia.

10.2 Cauzione definitiva.

L'Appaltatore è obbligato, ai sensi dell'art. 53 c.4 del D. Lgs n. 36 del 31 marzo 2023, a costituire una garanzia fidejussoria pari al 5% dell'importo contrattuale dei lavori.

La garanzia è prestata mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa emessa da istituto autorizzato e cessa di avere effetto, ai sensi dell'art. 117, comma 3, del D. Lgs 36/2023, solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e secondo le modalità previste dal comma 8.

Ai sensi del comma 8 dell'art. 103 del D. Lgs 36/2023, la garanzia fidejussoria prestata sarà progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, laddove previsto, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito.

La garanzia di cui al comma 1 è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80. L'ammontare residuo della garanzia definitiva permane fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.

10.3 Polizza assicurativa

Ai sensi dell'art. 117 c.11 del D. Lgs. 36/2023, l'esecutore dell'intervento 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 copra 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 dell'intervento 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 dell'intervento stesso, 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 **Intervento eventuali non previsti**

Per l'esecuzione di categorie di intervento 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 all'intervento 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 interventi in economia dovranno essere forniti in pieno stato di efficienza.

Art. 12 **Ordine da tenersi nell'andamento dell'intervento**

In genere l'Appaltatore avrà la facoltà di sviluppare l'intervento 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'Amministrazione.

L'Amministrazione 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 dell'intervento 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 dell'intervento alla consegna dell'intervento dopo la sottoscrizione del contratto e dopo che questo è divenuto efficace. La consegna dell'intervento

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'Amministrazione, l'Appaltatore potrà richiedere di recedere dal contratto.

CONSEGNA FRAZIONATA

Nel caso in cui l'intervento 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'Amministrazione 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 dell'intervento- Penale per ritardo

Il tempo utile per dare ultimati gli interventi, oggetto del presente Capitolato, sarà di giorni 120 (centoventi) 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 dell'intervento 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 euro 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 dell'intervento 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 interventi edilizi, edito dal Ministero LL.PP.

ELABORATI TECNICI

Ad ultimazione dell'intervento 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 ed impianti per la durata di **24 (ventiquattro) mesi** dalla data dell'ultimo certificato di collaudo definitivo 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.

L'appaltatore dovrà provvedere allo smontaggio delle apparecchiature e/o degli impianti meccanici esistenti e non più utilizzabili, compreso lo sfilaggio dei cavi elettrici, l'eliminazione di canaline e cavidotti a vista, dislocati nei vari locali indicati dalla D.LL., posti

a qualsiasi altezza, compreso le opere di preparazione per il posizionamento dei refrigeratori di nuova fornitura.

L'unità dovrà essere in esecuzione preassemblata, predisposta per il successivo assemblaggio in cantiere, sarà consegnata a destinazione, dove il centro assistenza (CAT) del costruttore eseguirà la prima fase di disassemblaggio delle parti strutturali, frigorifere, idrauliche ed elettriche dell'unità.

Tutti i componenti saranno movimentati dall'installatore e posizionati nel luogo di installazione dove il centro assistenza del costruttore eseguirà la seconda fase di riassemblaggio delle parti strutturali, frigorifere, idrauliche ed elettriche dell'unità. L'attività sarà conclusa con la pressatura in azoto anidro dei circuiti frigoriferi.

Sono a cura dell'installatore le attrezzature necessarie per il sollevamento di componenti pesanti (quali ad esempio compressori, scambiatori di calore, elettropompe, ecc.). L'impresa appaltatrice dovrà realizzare i collegamenti elettrici ed idraulici, come da documentazione tecnica fornita a corredo dell'unità, il centro assistenza (CAT) del costruttore eseguirà il collaudo finale e il primo avviamento unità.

Nel prezzo risulta compreso l'onere per il trasporto e la posa in opera dell'unità refrigerante a pompa di calore nel locale tecnologico con l'ausilio di mezzo meccanico autogru di portata e sbraccio adeguate all'unità da movimentare, incluso di tiranti e quant'altro necessario. Preventivamente al posizionamento del nuovo gruppo frigo è compresa e compensata nel prezzo il carico e la movimentazione mediante autogru, del vecchio gruppo frigo, nonché delle vecchie tubazioni e parti di impianto provenienti dallo smantellamento del vecchio gruppo (tubazioni, isolamento, valvolame, etc.) e quant'altro risulti non necessario al nuovo impianto a discrezione della D. LL, nonché il carico e la movimentazione mediante autogru dei nuovi componenti dell'impianto.

Incluso il relativo carico eseguito con mezzi meccanici o a mano a qualsiasi altezza e trasporto a pubblica discarica autorizzata a qualsiasi distanza, lo scarico, gli oneri di smaltimento (con il rilascio della copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti) del vecchio gruppo e di tutte le parti di impianto smaltite. Risulta, altresì, compresa la fornitura e posa in opera di manometri, termometri, gruppo di riempimento, giunti Victaulic, flussostato, valvola di sicurezza con taratura adeguata, etc), il collegamento del flussostato al quadro a bordo macchina con idoneo cavo in guaina.

Sarà a carico dell'Appaltatore gli oneri di conferimento per lo smaltimento, e il trasporto a rifiuto, dei macchinari dismessi e dei materiali di risulta non utilizzabile, presso una discarica autorizzata **(sarà cura dell'Appaltatore consegnare alla D.LL., la relativa certificazione di avvenuta dismissione del vecchio refrigeratore d'acqua, rilasciata dalla discarica autorizzata).**

Art. 18

Norme per la misurazione e valutazione dell'intervento

Per tutte le opere dell'appalto le varie quantità 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, nonchè 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 gli interventi 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 provvisori, 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 l'intervento 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.