

COMANDO PER LE OPERAZIONI IN RETE

UFFICIO AMMINISTRAZIONE

Sezione Gestione Finanziaria e Contratti

C . F . 9 6 4 5 1 0 6 0 5 8 4

Via Stresa 31/B – 00135 ROMA

Lettera di Ordinazione: Nr. 119
(da citare in fattura)

Roma, 20/09/2024

Ditta Azienda Romana Energia e Servizi S.p.A. -
Via Rianese, 190 – Riano (RM)

Oggetto: GARA 85 - Opere sostituzione impianto condizionamento AISIN GHP inefficiente per le palazzine del Comando COR Difesa. CIG B2927CED6E - CUP D81J24000130001 – Capitolo 1412/24 – E.F. 2024. RDO 4540228.

IDV: 1908035

Rife: Obbligazione Commerciale nr. 24/2024 del 20/09/2024.

1. Codesta Ditta è risultata essere aggiudicataria della seguente fornitura, comprensiva dei relativi costi alla sicurezza, pari a euro **1.926,78** come da R.D.O. in oggetto:

Descrizione	imponibile
Opere sostituzione impianto condizionamento AISIN GHP inefficiente per le palazzine del Comando COR Difesa, come da capitolato tecnico e dettaglio prezzi in allegato.	€. 64.226,08
Oneri per la sicurezza	€. 2.420,58
Totale imponibile	€. 66.646,66
IVA 22%	€. 14.662,27
TOTALE	€. 81.308,93

2. La presenta commessa, per tutto quanto non previsto nella presente, si svolgerà sotto l'osservanza del Codice dei contratti di cui al decreto legislativo 31 marzo 2023, nr. 36.
3. **Si precisa che la fattura elettronica dovrà essere obbligatoriamente emessa in data successiva all'ultimazione della fornitura/servizio,** successivamente agli esiti positivi delle procedure previste ai fini dell'accertamento della conformità della fornitura/servizio (verbale di verifica conformità ove previsto) e comunque, **previa richiesta di autorizzazione al seguente indirizzo email: uam.sa.sca.cs@cor.difesa.it;** dovrà essere compilata in maniera analitica nelle modalità richieste, come sopra specificato, e dovranno indicare il numero di protocollo del presente ordinativo, il numero di CIG e CUP, la causale come da oggetto della presente lettera e l'annotazione "SCISSIONE DEI PAGAMENTI (qualora in presenza di IVA da versare allo Stato). La stessa dovrà essere intestata ed inviata a: COMANDO PER LE OPERAZIONI IN RETE - Via Stresa, n. 31/b – 00135 ROMA Codice Fiscale 96451060584. Codice Ufficio ai sensi dell'articolo 3, del Decreto MEF n. 55 del 3 aprile 2013 in materia di emissione, trasmissione e ricevimento della fattura elettronica **2SR075**.
4. Il presente affidamento trova copertura finanziaria con risorse attestata sul **capitolo di bilancio 1412/24 E.F. 2024** mediante apertura di credito a favore del Funzionario Delegato dell'Ufficio Generale Centro di Responsabilità Amministrativa (UGCRA).
5. La fornitura/prestazione dovrà essere effettuata a cura di codesta Ditta secondo le modalità riportate nell'Obbligazione Commerciale in riferimento e dovrà essere conclusa **entro il 15/12/2024**.
6. **Direttore Esecuzione Contrattuale:** Funz.Tec. Maria Cristina FERRARA - tel. 06/46914606 – mail: qg.sca.nt.cn@cor.difesa.it.

II CAPO SERVIZIO AMMINISTRATIVO

Col. com. Maurizio LAMBIASE

(documento firmato digitalmente)

FIRMA PER ACCETTAZIONE

IL RAPPRESENTANTE LEGALE DELLA DITTA

(documento firmato digitalmente)

lavorazioni		q	Importo
1/A	Sostituzione di n 2 unità esterne Aisin	a corpo	1 € 43.910,29
1/B	Sostituzione delle unità interne Allacci elettrici Indirizzamento DIII-Net delle unità esterne e interne. Allaccio linee frigorifere	a corpo	1 € 16.820,03
1/C	Sostituzione delle tubazioni vetuste Recupero gas Sostituzione delle tubazioni vetuste Prova alla pressione di 30 bar delle tubazioni Realizzazione del vuoto reintegro gas refrigerante Messa in esercizio impianti	a corpo	1 € 3.495,76

COMANDO PER LE OPERAZIONI IN RETE

QUARTIER GENERALE

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Sostituzione impianto AISIN GHP

1. **STATO DI FATTO**

Presso la Caserma CUOMO, sede del Comando per le Operazioni in Rete, è in esercizio un impianto di condizionamento in tecnologia GHP (Gas Heat Pump) asservito alle sale server denominate "Locale Permutatori" e "Sala Server RID". Le sale ospitano apparati di primaria importanza per il Dicastero della Difesa a cui assicurano l'erogazione di tutti i servizi ICT gestiti del COR. L'impianto di condizionamento, le cui unità esterne sono state fabbricate nel 2014 e nel 2016 mentre le unità interne di condizionamento non sono mai state sostituite dall'installazione del primo impianto in tecnologia GHP, ha superato la vita utile operativa, evidenziato dall'azzeramento dei conta-ore a bordo delle macchine e da ravvicinati e frequenti fermi macchina.

2. **OBIETTIVI DELL'APPALTO**

L'obiettivo dell'appalto consta nel ripristinare l'affidabilità del mantenimento dei parametri ambientali dei locali tecnici, assicurando l'ammodernamento di tutte le parti dell'impianto evidentemente vetusto.

3. **STANDARD QUALITATIVI:**

Le lavorazioni dovranno essere eseguite nel rispetto delle normative di sicurezza e dovranno garantire un efficace contenimento del rischio e la massima continuità di servizio.

Gli standard minimi richiesti sono meglio dettagliati nel relativo Capitolato Speciale di Appalto (artt.1, 3 e 33).

4. **STANDARD DI CONTROLLO:**

Il CORDIFESA verificherà costantemente l'esecuzione delle lavorazioni in conformità al Codice degli Appalti, per gli aspetti formali, e in aderenza a quanto riportato nel Capitolato Speciale di Appalto, per la qualità e la completezza del servizio erogato all'A.D..

5. **QUADRO ECONOMICO:**

L'importo complessivo dell'appalto è stimato in Euro 93.00,00 (IVA inclusa), di cui Euro 2.420,58 (IVA esclusa) quali oneri per la sicurezza.

IL COMANDANTE DEL Q.G.
Col. c. (li) spe RS Arturo LAZZARIS



COMANDO PER LE OPERAZIONI IN RETE

QUARTIER GENERALE

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Sostituzione impianto AISIN GHP della Caserma CUOMO

ARTICOLO 1

Oggetto dell'appalto

- a. Il presente Capitolato disciplina il contratto per il servizio di "Sostituzione impianto AISIN GHP della Caserma CUOMO", sita in Via Stresa 31/b in Roma, sede del Comando per le Operazioni in Rete (di seguito CORDIFESA o COMANDO);
- b. In conformità a quanto stabilito dall'art. 57 D.Lgs. 36/2023 in materia di *Green Public Procurement*, la fornitura deve rispondere ai seguenti criteri ambientali minimi (c.a.m.):
 - Conformità all'"Affidamento di servizi energetici per edifici: illuminazione e FM, riscaldamento e raffrescamento";
 - Conformità alla direttiva Raee "Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche".
- c. Le prestazioni dovranno essere svolte dall'Appaltatore con propri capitali, mezzi tecnici, attrezzature e personale, mediante l'azione organizzativa dell'Appaltatore stesso, ovvero assumendosi il rischio d'impresa, fatto salvo quanto specificamente previsto nel presente capitolato.
- d. E' prevista l'esecuzione di un **sopralluogo tecnico obbligatorio – pena esclusione** - con il personale tecnico del Quartier Generale che rilascerà idonea *Attestazione di sopralluogo effettuato*, da fornire in originale a corredo della offerta tecnico-economica.

La Ditta dovrà richiedere al Nucleo Tecnico del Quartier Generale (tel. 0646914606 - 0646914813 oppure via e-mail agli indirizzi gg.sca.nt.cn@cor.difesa.it gg.sca.nt.add02@cor.difesa.it) l'autorizzazione all'accesso, la data e l'ora per lo svolgimento di detto sopralluogo, la cui partecipazione è vincolante per il prosieguo della presente fornitura.
- e. Il servizio offerto dalla ditta aggiudicataria (di seguito DITTA) dovrà sinteticamente prevedere la sostituzione delle due attuali macchine refrigeranti GHP con un sistema di raffrescamento analogo.
- f. Il contratto prevede la sostituzione dell'impianto nella sua totalità, composto dalle unità esterne e della relative unità interne, e deve comprendere tutte le attività dettagliate nell'Allegato "A".

ARTICOLO 2

Durata dell'appalto

Le attività di cui al presente contratto dovranno essere concluse entro il 15 dicembre 2024.

ARTICOLO 3

Modalità di espletamento del servizio

I dettagli che regolano l'erogazione del servizio da parte della DITTA sono riportati in Allegato "A".

ARTICOLO 4

Consegne

Omissis.

ARTICOLO 5

Importo complessivo dell'appalto

Il dettaglio delle voci che concorrono alla definizione dell'importo è disponibile in Allegato "B" – **Estimativo**.

ARTICOLO 6

Revisione prezzi

- a. I prezzi del presente appalto non saranno soggetti ad alcuna revisione e pertanto rimarranno invariati per tutta la durata del contratto.
- b. In caso di eccessiva onerosità sopravvenuta per il verificarsi di avvenimenti straordinari ed imprevedibili la DITTA potrà domandare la risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 1467 del codice civile. La risoluzione non può essere domandata se la sopravvenuta onerosità rientra nell'alea normale del contratto così come definita dalle norme civilistiche in materia. La DITTA appaltatrice qualora richieda la risoluzione del contratto per eccessiva onerosità sopravvenuta dovrà dimostrare tale situazione alla stazione appaltante con dati inconfutabili.
- c. La stazione appaltante si riserva la facoltà di accettare la domanda di risoluzione del contratto o di offrire modifiche eque alle condizioni del contratto.

ARTICOLO 7

Direttore dell'esecuzione/direttore dei lavori

L'amministrazione, prima dell'esecuzione del contratto, provvederà a nominare un Direttore dell'esecuzione, con il compito di monitorare il regolare andamento dell'esecuzione del contratto.

Il nominativo del Direttore dell'esecuzione del contratto verrà comunicato tempestivamente all'impresa aggiudicataria.

ARTICOLO 8

Avvio dell'esecuzione del contratto

L'esecutore è tenuto a seguire le istruzioni e le direttive fornite dalla stazione appaltante per l'avvio dell'esecuzione del contratto. Qualora l'esecutore non adempia, la stazione appaltante ha facoltà di procedere alla risoluzione del contratto.

ARTICOLO 9

Rappresentante per l'appaltatrice sui luoghi di lavoro

La DITTA dovrà comunicare, contestualmente all'inizio dei lavori, il nominativo del Direttore Tecnico.

ARTICOLO 10

Personale dell'appaltatrice accreditato ad operare presso le infrastrutture militari

- a. La DITTA dovrà richiedere all'A.D. l'*autorizzazione all'accesso alle infrastrutture militari* per il proprio personale ed eventuali veicoli. A tal fine dovrà contattare, in via prioritaria all'avvio delle attività, il Nucleo Accessi del Quartier Generale del CORDIFESA (tel . 06.4691.4603) ed ottenere la modulistica da restituire al COMANDO via PEC, debitamente compilata, sottoscritta e corredata della documentazione richiesta che attesti la posizione di ciascuna risorsa che sarà presumibilmente impiegata per lo svolgimento delle lavorazioni previste.
- Tale procedura dovrà essere eseguita da ciascuna altra ditta impegnata nelle lavorazioni e legata alla DITTA mediante un contratto di subappalto.
- b. L'impresa dovrà impiegare personale in numero e qualifica tali da garantire la regolarità ed il corretto svolgimento delle prestazioni.
- L'impresa dovrà comunicare annualmente al Direttore dell'esecuzione:
- l'elenco nominativo del personale impiegato e dei relativi turni di servizio;
 - il CCNL applicato al personale impiegato per lo svolgimento delle prestazioni;
 - le mansioni di ciascun addetto in servizio;
 - l'elenco delle persone incaricate della gestione delle emergenze;
 - i numeri di telefonia mobile aziendale coi quali poter contattare i capisquadra e tutti gli ulteriori referenti preposti (eventuali modifiche apportate nel corso dell'appalto dovranno essere comunicate immediatamente al Committente).
- c. L'Impresa, relativamente al personale impiegato nello svolgimento delle prestazioni, inclusi gli eventuali soci-lavoratori:
- dovrà applicare un trattamento economico e normativo non inferiore a quanto previsto dai contratti collettivi vigenti nel settore e nella zona di svolgimento delle prestazioni;
 - dovrà provvedere altresì a tutti gli obblighi retributivi, contributivi e assicurativi previsti dalle vigenti leggi e dai contratti collettivi;
 - dovrà provvedere all'inserimento di lavoratori disabili secondo le disposizioni della legge 3/12/1999 n° 68;
 - dovrà provvedere a formare e informare il personale relativamente ai rischi specifici che possono verificarsi durante l'esecuzione delle prestazioni;
 - non potrà effettuare variazioni nell'organico, salvo per cause di forza maggiore, a partire dal sesto mese eccedente alla scadenza del contratto.

- d. L'Impresa si fa carico di fornire al personale, oltre ad un abbigliamento adeguato alle mansioni svolte, un cartellino identificativo con fotografia formato tessera da indossare durante lo svolgimento del servizio.
- e. Il Committente è estraneo a ogni controversia che dovesse insorgere tra l'Impresa e il personale impiegato nelle prestazioni.
- f. Tutto il personale in servizio dovrà mantenere un corretto e riguardoso comportamento verso gli utenti e le autorità.
Ove un dipendente dell'Impresa assuma un comportamento ritenuto sconveniente o irrispettoso dal Committente, l'Impresa dovrà attivarsi applicando le opportune sanzioni disciplinari e provvedendo, nei casi più gravi, anche su semplice richiesta del Committente, alla sostituzione del dipendente stesso.
- g. Il personale dell'Impresa dovrà prestare la massima attenzione durante l'esecuzione dei servizi oggetto dell'appalto, sia per evitare infortuni sul lavoro che danni alle altrui proprietà.

ARTICOLO 11

Tipologia dei locali soggetti all'appalto

Tutte le lavorazioni dovranno essere eseguite presso i plessi indicati in art.3 e potranno avere luogo anche in ambienti ad accesso limitato purché accompagnati da personale della sede incaricato.

ARTICOLO 12

Tipologia dei servizi/lavori/forniture oggetto dell'appalto

Il presente capitolato prevede e compensa le attività da effettuare secondo le specifiche indicate all'art.3.

ARTICOLO 13

Oneri a carico dell'Amministrazione Militare committente

Sono a carico dell'Amministrazione Difesa tutti gli oneri che concorrono al valore complessivo dell'appalto. Eventuali ulteriori oneri saranno a carico della DITTA appaltatrice.

ARTICOLO 14

Oneri e obblighi diversi a carico dell'appaltatore

Saranno a carico dell'Impresa, altresì, i seguenti oneri, obblighi e responsabilità:

- a. eseguire le prestazioni oggetto dell'appalto secondo quanto previsto dal presente capitolato;
- b. la prestazione della mano d'opera, nonché l'approvvigionamento dei prodotti e delle attrezzature necessarie all'espletamento delle prestazioni;
- c. la riparazione di eventuali guasti conseguenti il servizio oggetto del contratto, nonché il risarcimento dei danni che da tali guasti potessero derivare;
- d. l'Impresa non potrà richiedere compensi aggiuntivi per gli oneri sostenuti per il rispetto della normativa in materia di sicurezza, avendo in sede di offerta valutato tutti gli adempimenti necessari per lo svolgimento delle prestazioni nel rispetto del presente capitolato speciale e della normativa vigente;

- e. l'impiego di personale di assoluta fiducia e di provata capacità nella quantità minima prevista in sede di offerta, al fine di garantire la perfetta esecuzione delle prestazioni. L'elenco del personale impiegato per l'esecuzione delle prestazioni dovrà essere comunicato al Direttore dell'esecuzione prima dell'inizio delle prestazioni e comunque aggiornato ad ogni sostituzione e integrazione;
- f. l'osservanza documentata della normativa in materia di assicurazioni del personale contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, la disoccupazione involontaria, l'invalidità e la vecchiaia, la tubercolosi ecc.;
- g. nominare e comunicare al Committente un Referente dell'Impresa in grado di assumere decisioni rilevanti per il presente appalto, ivi compresa la possibilità di impegnare l'Impresa per le soluzioni e le decisioni afferenti l'appalto di cui trattasi, sia di carattere tecnico che gestionale ed organizzativo;
- h. al termine dell'appalto e al fine di consentire il pagamento della rata di saldo delle prestazioni svolte, la DITTA dovrà depositare alla stazione appaltante la seguente documentazione:
 - dichiarazione, nei modi e forme di cui al DPR n. 445/2000 e s.m.i., resa da ogni dipendente (sia della DITTA appaltatrice che di eventuale subappaltatrice) che ha lavorato e risultante dai documenti contabili dell'appalto, che ha percepito regolarmente lo stipendio, avuto l'accantonamento del TFR e che nulla ha da pretendere dalla DITTA appaltatrice (e subappaltatrice) per la prestazione svolta. Alle singole dichiarazioni deve essere allegata fotocopia del documento di identità del sottoscrittore;
 - dichiarazione resa nei modi e forme di cui al DPR n. 445/2000 e s.m.i. dal legale rappresentante della DITTA appaltatrice (ed eventuale subappaltatrice) con la quale attesta e dichiara l'avvenuto pagamento degli stipendi ai dipendenti, il regolare accantonamento del TFR per gli stessi, allegando a comprova idonea documentazione. Alla dichiarazione deve essere allegata fotocopia del documento di identità del sottoscrittore.

ARTICOLO 15

Disposizioni in materia di sicurezza

L'Impresa, al momento della sottoscrizione del contratto (o all'avvio del servizio se precedente), dovrà consegnare al Direttore dell'esecuzione del contratto il "*Documento di Valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori inerenti le prestazioni oggetto dell'appalto*" (DUVRI) redatto ai sensi del D.Lgs 81/2008 in vista dell'attuazione, ove necessario, della cooperazione alla realizzazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto e del coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori.

L'Impresa deve predisporre tutte le attrezzature, i mezzi di protezione e prevenzione, compresi i dispositivi individuali di protezione (DPI), necessari e opportuni ed emanerà le disposizioni e le procedure di sicurezza che riterrà opportuno adottare per garantire l'incolumità del proprio personale e di eventuali terzi.

Il Committente si riserva il diritto di controllare, in qualsiasi momento, l'adempimento da parte dell'Impresa di quanto sopra descritto.

Si sottolinea che la mancata presentazione della documentazione in adempimento del D.Lgs. 81/08, potrà comportare la revoca dell'aggiudicazione dell'appalto.

L'Impresa deve notificare immediatamente al Committente, oltre che alle autorità ed enti previsti dalla legislazione vigente, ogni incidente e/o infortunio avvenuto durante l'esecuzione delle

prestazioni da parte dell'Impresa, o delle eventuali imprese subappaltatrici, che abbia coinvolto personale e/o mezzi/impianti/attrezzature del Committente e/o causato danni o perdita della proprietà.

L'Impresa, fatti salvi gli adempimenti di norma, deve predisporre e trasmettere al Direttore dell'esecuzione del contratto un rapporto di incidente/infortunio entro 7 giorni naturali consecutivi dal suo verificarsi.

ARTICOLO 16

Raccolta e smaltimento rifiuti

La DITTA appaltatrice ha l'obbligo di rimuovere e smaltire tutti i materiali di risulta derivanti dalla lavorazione. I suddetti materiali dovranno essere conferiti a centri autorizzati allo smaltimento dei rifiuti. È assolutamente vietato l'impiego dei cassonetti interni al sedime della caserma.

ARTICOLO 17

Interventi straordinari

In caso di necessità, il Comando, valutata l'esigenza e l'opportunità, può richiedere la realizzazione di interventi straordinari.

ARTICOLO 18

Materiale di consumo ed attrezzature

Tutti i materiali di consumo e le attrezzature necessarie alla perfetta lavorazione sono a carico della DITTA appaltatrice.

ARTICOLO 19

Vigilanza e controlli

La DITTA aggiudicataria dovrà svolgere il servizio nella piena rispondenza dei canoni e delle specifiche tecniche ed antinfortunistiche previste dalla normativa vigente.

ARTICOLO 20

Verifica di conformità

L'appalto è soggetto a verifica di conformità, per appurare che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni e delle pattuizioni contrattuali.

L'accertamento di conformità sarà eseguito entro 15 (quindici) dal termine delle lavorazioni.

ARTICOLO 21

Inadempimenti e penalità¹

Per ogni violazione degli obblighi derivanti dal presente capitolato e per ogni caso di carenza, tardiva o incompleta esecuzione della fornitura, la stazione appaltante, fatto salvo ogni risarcimento di maggiori ed ulteriori danni, potrà applicare alla DITTA appaltatrice delle penali, variabili a seconda della gravità del caso, calcolate in misura giornaliera compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo e comunque non superiori, complessivamente, al 10 per cento di detto ammontare netto contrattuale. L'eventuale applicazione delle penali non esime la DITTA appaltatrice dalle eventuali responsabilità per danni a cose o persone dovuta a cattiva qualità dei prodotti forniti.

Il responsabile del procedimento o il Direttore dell'esecuzione, con nota indirizzata al Dirigente propone l'applicazione delle suddette penali specificandone l'importo.

L'applicazione delle penali sarà preceduta da regolare contestazione scritta dell'inadempienza, a firma del Dirigente, avverso la quale la DITTA avrà facoltà di presentare le sue controdeduzioni entro 3 (tre) giorni dal ricevimento della contestazione stessa.

Resta, in ogni caso, ferma la facoltà della stazione appaltante, in caso di gravi violazioni, di sospendere immediatamente la fornitura alla DITTA appaltatrice e di affidarla anche provvisoriamente ad altra DITTA, con costi a carico della parte inadempiente ed immediata escussione della garanzia definitiva.

Il pagamento della penale dovrà essere effettuato entro 15 (quindici) giorni dalla notifica o dalla ricezione della comunicazione di applicazione. Decorso tale termine la stazione appaltante si rivarrà trattenendo la penale sul corrispettivo della prima fattura utile ovvero sulla garanzia definitiva. In tale ultimo caso la DITTA è tenuta a ripristinare il deposito cauzionale entro 10 (dieci) giorni dalla comunicazione del suo utilizzo pena la risoluzione del contratto.

ARTICOLO 22

Risoluzione del contratto

Nelle ipotesi successivamente elencate, ogni inadempienza agli obblighi contrattuali sarà specificamente contestata dal Direttore dell'esecuzione o dal responsabile del procedimento a mezzo di comunicazione scritta, inoltrata via PEC al domicilio eletto dall'aggiudicatario. Nella contestazione sarà prefissato un termine non inferiore a 5 giorni lavorativi per la presentazione di eventuali osservazioni; decorso il suddetto termine, l'amministrazione, qualora non ritenga valide le giustificazioni addotte, ha facoltà di risolvere il contratto nei seguenti casi:

- frode nella esecuzione dell'appalto;
- mancato inizio dell'esecuzione dell'appalto nei termini stabiliti dal presente Capitolato;
- manifesta incapacità nell'esecuzione della fornitura appaltata;
- inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni e la sicurezza sul lavoro;

¹ L'art. 126, comma 1, del codice dei contratti dispone: "I contratti di appalto prevedono penali per il ritardo nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali da parte dell'appaltatore commisurate ai giorni di ritardo e proporzionali rispetto all'importo del contratto o delle prestazioni contrattuali. Le penali dovute per il ritardato adempimento sono calcolate in misura giornaliera compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo, e non possono comunque superare, complessivamente, il 10 per cento di detto ammontare netto contrattuale."

- interruzione totale della fornitura verificatasi, senza giustificati motivi, per 5 giorni anche non consecutivi nel corso dell'anno di durata del contratto;
- reiterate e gravi violazioni delle norme di legge e/o delle clausole contrattuali, tali da compromettere la regolarità e la continuità dell'appalto;
- cessione del contratto, al di fuori delle ipotesi previste;
- utilizzo del personale non adeguato alla peculiarità dell'appalto;
- concordato preventivo, fallimento, stato di moratoria e conseguenti atti di sequestro o di pignoramento a carico dell'aggiudicatario;
- inottemperanza agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 13 agosto 2010, n. 136;
- ogni altro inadempimento che renda impossibile la prosecuzione dell'appalto, ai sensi dell'art. 1453 del codice civile.

Ove si verificano deficienze e inadempimenti tali da incidere sulla regolarità e continuità della fornitura, l'amministrazione potrà provvedere d'ufficio ad assicurare direttamente, a spese dell'aggiudicatario, il regolare funzionamento della fornitura. Qualora si addivenga alla risoluzione del contratto, per le motivazioni sopra riportate, l'aggiudicatario, oltre alla immediata perdita della cauzione, sarà tenuto al risarcimento di tutti i danni, diretti ed indiretti ed alla corresponsione delle maggiori spese che l'amministrazione dovrà sostenere per il rimanente periodo contrattuale.

ARTICOLO 23

Recesso

L'amministrazione si riserva la facoltà, in caso di sopravvenute esigenze d'interesse pubblico e senza che da parte dell'aggiudicatario possano essere vantate pretese, salvo che per le prestazioni già eseguite o in corso d'esecuzione, di recedere in ogni momento dal contratto, con preavviso di almeno 30 (trenta) giorni solari da notificarsi all'aggiudicatario tramite lettera raccomandata con avviso di ricevimento. In caso di recesso, l'aggiudicatario ha diritto al pagamento da parte dell'amministrazione delle sole prestazioni eseguite, purché correttamente, secondo il corrispettivo e le condizioni previste in contratto.

ARTICOLO 24

Riserve e reclami

Tutte le riserve e i reclami che l'impresa riterrà opportuno avanzare a tutela dei propri interessi, dovranno essere presentati al Committente con motivata documentazione, per iscritto, a mezzo di lettera raccomandata con avviso di ricevimento, a mezzo fax, mediante comunicazione a mezzo informatico all'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) o a mano all'ufficio protocollo del Committente (in tal caso sarà cura dell'impresa farsi rilasciare idonea ricevuta).

ARTICOLO 25

Divieto di modifiche introdotte dall'esecutore

Nessuna variazione o modifica al contratto può essere introdotta dall'esecutore, se non è disposta dal Direttore dell'esecuzione del contratto e preventivamente approvata dalla stazione appaltante.

Le modifiche non previamente autorizzate non danno titolo a pagamenti o rimborsi di sorta e, ove il Direttore dell'esecuzione lo giudichi opportuno, comportano la rimessa in pristino, a carico dell'esecutore, della situazione originaria preesistente, secondo le disposizioni del Direttore dell'esecuzione.

ARTICOLO 26

Variazioni entro il 50%

L'entità della fornitura, indicata negli avvisi di gara e nelle richieste di offerta, ha per l'ente valore indicativo.

La stazione appaltante, qualora in corso di esecuzione ravvisasse la necessità di procedere con un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del 50% dell'importo del contratto, si riserva di imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'appaltatore non potrà far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

ARTICOLO 27

La sospensione dell'esecuzione del contratto

Il verbale di sospensione

Il Direttore dell'esecuzione ordina la sospensione dell'esecuzione delle prestazioni del contratto qualora circostanze particolari ne impediscano temporaneamente la regolare esecuzione.

Di tale sospensione verranno fornite le ragioni.

La sospensione della prestazione, potrà essere ordinata:

- a) per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze sopravvenute di finanza pubblica;
- b) in tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che l'appalto proceda utilmente a regola d'arte.

Il Direttore dell'esecuzione del contratto, con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, compila apposito verbale di sospensione.

Non appena sono venute a cessare le cause della sospensione, il Direttore dell'esecuzione redige i verbali di ripresa dell'esecuzione del contratto.

Nel verbale di ripresa il direttore indica il nuovo termine di conclusione del contratto, calcolato tenendo in considerazione la durata della sospensione e gli effetti da questa prodotti.

In ogni caso si applicano le disposizioni di cui all'art. 107 del Codice dei contratti.

ARTICOLO 28

Garanzia ed assistenza post-vendita

La DITTA dovrà prestare servizio di garanzia in conformità al quadro normativo vigente. La garanzia decorre dal verbale di consegna e collaudo.

ARTICOLO 29

Pagamento delle fatture

Il pagamento della fornitura sarà effettuato entro 30 (trenta) giorni decorrenti dalla verifica di conformità della fornitura medesima.

Le fatture elettroniche devono essere trasmesse, tramite piattaforma SDI.

Il pagamento avverrà previo accertamento della regolarità previdenziale della DITTA.

I pagamenti saranno effettuati tramite tesoreria provinciale dello Stato. A questo proposito, l'appaltatore deve comunicare alla stazione appaltante entro sette giorni dall'accensione, gli estremi identificativi del conto corrente di cui sopra nonché, nello stesso termine, le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare sullo stesso.

L'appaltatore deve impegnarsi a garantire la tracciabilità dei flussi finanziari in relazione al presente appalto.

Il codice C.I.G. relativo alla fornitura di che trattasi, i cui estremi saranno comunicati dalla stazione appaltante, dovrà essere riportato obbligatoriamente in tutte le fatture emesse dal fornitore in relazione al presente appalto.

Qualora l'appaltatore non assolva agli obblighi previsti dall'art. 3 della legge 136/2010 per la tracciabilità dei flussi finanziari relativi all'appalto, il contratto si risolverà di diritto ai sensi del comma 8 del medesimo art. 3.

A norma dell'art. 125, comma 1 del codice dei contratti, *“sul valore del contratto di appalto è calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20 per cento da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione anche nel caso di consegna dei lavori o di avvio dell'esecuzione in via d'urgenza, ai sensi dell'articolo 17, commi 8 e 9”*.

ARTICOLO 30

Anticipazione del prezzo sul valore dell'appalto

Sul valore del contratto di appalto viene calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20% da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione ai sensi di quanto previsto dall'art. 120 del D.Lgs. 36/2023.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione.

La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'art. 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385.

L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso della prestazione, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti.

Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

ARTICOLO 31

Intervenuta disponibilità di convenzioni CONSIP

In conformità a quanto disposto dall'art. 1, comma 7 del d.l. 95/2012, convertito in l. 135/2012, la stazione appaltante si riserva di recedere in qualsiasi tempo dal contratto qualora l'impresa affidataria del contratto non sia disposta ad una revisione del prezzo d'appalto, allineandolo con quanto previsto da nuove convenzioni CONSIP rese disponibili durante lo svolgimento del rapporto contrattuale.

L'amministrazione eserciterà il diritto di recesso solo dopo aver inviato preventiva comunicazione, e fissando un preavviso non inferiore ai 15 giorni.

In caso di recesso l'amministrazione provvederà a corrispondere all'Appaltatore il corrispettivo per le prestazioni già eseguite ed il 10% di quelle ancora da eseguire.

ARTICOLO 32

Riservatezza

- a. L'Impresa ha l'impegno di mantenere la più assoluta riservatezza su tutti i documenti forniti dal Committente per lo svolgimento delle prestazioni e su tutti i dati relativi alle prestazioni che sono di proprietà esclusiva del Committente.
- b. L'Impresa è inoltre tenuta a non pubblicare articoli e/o fotografie relativi ai luoghi in cui dovrà svolgersi la prestazione, salvo esplicito benestare del Committente. Tale impegno si estende anche agli eventuali subappaltatori.

ARTICOLO 33

Norme regolanti il servizio/fornitura/lavoro

1. D.Lgs. nr. 36/2023 e s.m.i. "Codice dei contratti pubblici";
2. DPR nr. 236/2012 "Regolamento recante disciplina delle attività del Ministero della Difesa in materia di lavori, servizi e forniture a norma dell'art.196 del D.Lgs. del 12 aprile 2006 n.163";
3. D.Lgs nr. 81/2008 e s.m.i. "Attuazione dell'art.1 della legge 3 agosto 2007 n.123 in materia della tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

ARTICOLO 34

Domicilio e recapito dell'impresa

Al momento dell'affidamento delle prestazioni, l'Impresa dovrà indicare, come condizione minimale, un ufficio di sicuro recapito provvisto di telefono, fax e posta elettronica certificata (PEC).

L'Impresa dovrà anche provvedere a nominare un proprio dipendente, quale Rappresentante dell'Impresa stessa nei rapporti con il Direttore dell'esecuzione, in modo da raggiungere una migliore organizzazione del servizio.

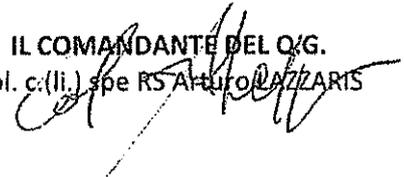
Gli estremi del recapito dell'Impresa e il nominativo del Rappresentante dell'Impresa per lo svolgimento delle prestazioni dovranno essere comunicati in forma scritta dall'Impresa stessa al Direttore dell'esecuzione. La nomina del Rappresentante dell'Impresa dovrà essere controfirmata dallo stesso per accettazione.

ARTICOLO 35

Foro competente

Tutte le controversie che dovessero insorgere tra le parti, nell'interpretazione ed esecuzione delle obbligazioni contrattuali, saranno risolte di comune accordo tra le parti. In caso di mancanza di accordo, per ogni controversia sarà competente in via esclusiva il Foro di Roma. È pertanto esclusa la clausola arbitrale.

IL COMANDANTE DEL Q.G.
Col. c.(li.) spe RS Arturo LAZZARIS



DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

Sostituzione impianto AISIN GHP.

MODALITÀ DI ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO

In considerazione della peculiarità del servizio richiesto, la DITTA dovrà obbligatoriamente disporre della seguente classificazione ATECO:

- **33.12.04:** *riparazione e manutenzione di attrezzature di uso non domestico per la refrigerazione e la ventilazione.*

Il servizio in parola avrà luogo presso la Caserma CUOMO, Via Stresa, 31B – ROMA;

Situazione attuale

Presso la Caserma CUOMO, nel Locale Permutatore, sono installati gli apparati di comunicazione e sicurezza destinati ad assicurare la connettività da e verso la rete DIFENET, strumenti irrinunciabili per l'erogazione dei servizi ICT all'utenza di vertice interforze della Difesa.

L'impianto di condizionamento principale del locale suddetto è composto da due macchine AISIN GEHP (Gas Engine Heat Pumps), che risultano giunte oramai a fine vita operativa. Si rende quindi necessario e urgente procedere al loro aggiornamento, mediante l'acquisizione di nuovi apparati in grado di garantire la necessaria efficienza e l'affidabilità richiesta.

Le due macchine agiscono su due impianti separati, lavorando con, rispettivamente, 3 e 4 unità interne.

Lavorazioni

Le lavorazioni non dovranno mai comportare il fermo totale degli impianti di refrigerazione. Per tale motivo si procederà alla sostituzione degli impianti partendo dall'impianto servito dall'unità esterna più vetusta.

Le attività previste per ogni impianto in particolare prevedono:

- recupero del gas refrigerante dell'impianto;
- smontaggio dell'unità esterna;
- fornitura e posa in opera della nuova unità esterna GHP;
- sostituzione delle tratte di tubazione vetuste;
- smontaggio delle relative unità interne;
- fornitura e posa in opera delle unità interne;
- test delle tubazioni alla pressione di 30 Bar;
- esecuzione del vuoto;
- reintegro del gas refrigerante;
- prima accensione, test di funzionamento ed indirizzamento su rete DIII-Net delle unità interne ed esterne di condizionamento.

1. Documentazione

A completamento delle lavorazioni la DITTA dovrà consegnare:

- libretti di impianto;
- schemi di impianto;

- manuali di uso e manutenzione;
- dichiarazione di conformità;
- documentazione comprovante l'avvenuta trascrizione dell'impianto nell'anagrafe F-Gas.

2. Caratteristiche delle unità esterne

Le unità esterne di nuova fornitura dovranno necessariamente avere le seguenti caratteristiche minime:

- capacità frigorifera di 71kW;
- motore endotermico alimentato a gas metano e raffreddato ad acqua;
- compressori scroll;
- gas refrigerante R410A;
- scambiatore aria/gas ad alta efficienza con alette in alluminio e con trattamento anticorrosione;
- ventilatori elicoidali a flusso verticale con controllo di condensazione a modulazione della velocità.

3. Protocolli di comunicazione

Essendo già presente un dispositivo Daikin Intelligent Touch Manager per la gestione e supervisione remota degli impianti, i nuovi impianti dovranno necessariamente interfacciarsi con lo stesso mediante il protocollo DIII-Net. Qualora la fornitura non fosse equipaggiata di fabbrica con uscite supportanti il protocollo DIII-Net, la stessa dovrà necessariamente includere le interfacce per tale protocollo, sia per la gestione delle unità esterne sia per la gestione delle unità interne. Al termine delle lavorazioni tutte le unità (esterne ed interne) dovranno essere univocamente indirizzate su tale protocollo. È pertanto esclusa l'assegnazione di indirizzo "0" (non configurato).

4. Noli

Il presente capitolato prevede e compensa, nelle lavorazioni stimate a corpo, il noleggio di una autogrù di caratteristiche adeguate per eseguire in sicurezza le operazioni di tiro in alto e basso delle unità esterne, per il periodo necessario al completamento dell'opera. La DITTA sarà responsabile della sicurezza di tali dispositivi, in quanto strumenti di lavoro e, su richiesta del DEC, dovrà rendere disponibile in visione i relativi registri di manutenzione.

5. Dotazione tecnica della DITTA

Si ritiene interamente a carico della DITTA la dotazione tecnica. In particolare, tra la dotazione tecnica della DITTA, si intendono inclusi:

- dotazione individuale di sicurezza dei tecnici;
- scale telescopiche;
- prolunghe elettriche di qualsiasi lunghezza;
- morsetti di qualsiasi sezione;
- capicorda a puntale, occhiello e forcilla per cavi di BT;
- nastro isolante;
- manometri;
- ogni mezzo atto alla movimentazione in sicurezza di materiali pesanti;

- strumentazione tecnica.

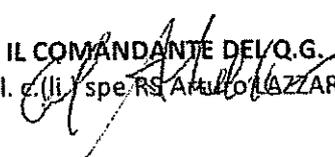
Generalità

La programmazione delle lavorazioni dovrà essere concordata con il DEC o persona da questo delegata. La programmazione degli interventi avrà carattere vincolante pur restando modificabile per motivate esigenze della DITTA o del CORDIFESA.

Tutte le attività dovranno essere condotte in accordo al vigente quadro normativo, con particolare riferimento al DL.81/2008 e in aderenza alle indicazioni fornite dai costruttori dei singoli apparati.

Il COMANDO si riserva di non accettare lavorazioni eseguite senza i precitati requisiti tecnici e antinfortunistici. Saranno completamente a carico della DITTA gli oneri derivanti dal rifacimento/esecuzione dei lavori previsti dall'intervento.

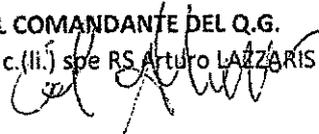
IL COMANDANTE DEL Q.G.
Col. c.li. spe. RS Arturo LAZZARIS



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Sostituzione AISIN GHP
anno 2024

IL COMANDANTE DEL Q.G.
Col. c.(li.) spe RS Arturo LAZZARIS



RIEPILOGO

Sostituzione IMPIANTO AISIN GHP della Cas. Cuomo		
<u>Importo dei lavori soggetto a ribasso d'asta</u>		73.808,93
oneri per la sicurezza speciali dovuti a rischi di interferenza	206,31	
oneri per la sicurezza da rischi propri del lavoro (3%)	2.214,27	
Totale oneri per la sicurezza speciali non soggetti a ribasso		2.420,58
	imponibile	76.229,51
	IVA 22%	16.770,49
TOTALE - IVA ed oneri per la sicurezza inclusi		93.000,00

ESTIMATIVO

Sostituzione AISIN GHP

LAVORAZIONI

ART.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	Q.tà	COSTO UNITARIO	IMPORTO
1	SOSTITUZIONE GHP				
	<i>Sostituzione di n.2 unità esterne AISIN GHP</i>				
	<i>Opere Compiute</i>				
1/A	<p>Sostituzione di n.2 unità esterne AISIN GHP con altrettante unità esterne di tecnologia GHP (Gas Heat Pump) di pari caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenza frigorifera 71kW; - alimentazione a gas metano; - motore endotermico a gas metano 4 tempi; - scambiatore di calore gas-aria ad alta efficienza con pacco di alette in alluminio turbolenziate ad alta efficienza e trattamento anticorrosione; - gas refrigerante R410A; - compressori scroll; - equipaggiata, qualora non supportata on board, con interfaccia di indirizzamento DIII-Net; - manutenzione periodica non meno di ogni 10.000 ore. <p>L'opera si intende comprensiva degli oneri derivanti dal nolo di una autogrù avente caratteristiche adeguate per l'esecuzione in sicurezza del tiro in alto ed in basso delle unità AISIN GHP, per il tempo necessario al completamento della lavorazione nonché degli oneri di recupero e smaltimento.</p>	a corpo	2	25.230,00 €	50.460,00 €
				Totale Art. 1/A	50.460,00 €
	<i>Sostituzione delle unità interne</i>				
	<i>Opere Compiute</i>				
1/B	<p>Sostituzione di complessive n.7 unità interne con altrettante di pari caratteristiche. Si intendono incluse nell'opera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allacci elettrici (inclusi i comandi a filo); - indirizzamento DIII-Net delle unità interne ed esterne (se il protocollo non è supportato di fabbrica si intende inclusa la fornitura e posa in opera di interfacce DIII-Net) - allaccio linee frigorifere. <p>L'opera si intende comprensiva degli oneri derivanti dai noli dei dispositivi atti alla movimentazione in sicurezza delle unità interne di condizionamento.</p>	a corpo	1	19.328,93 €	19.328,93 €
				Totale Art. 1/B	19.328,93 €
	<i>Sostituzione delle tubazioni vetuste residuali</i>				
	<i>Opere Compiute</i>				
1/C	<p>Sostituzione delle tubazioni vetuste residuali. L'opera si intende comprensiva di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - recupero gas; - sostituzione delle tubazioni vetuste; - prova alla pressione di 30 bar delle tubazioni; - realizzazione del vuoto; - reintegro gas refrigerante ed eventuale rabbocco; - messa in esercizio degli impianti. 	a corpo	1	4.020,00 €	4.020,00 €
				Totale Art. 1/C	4.020,00 €
TOTALE SOSTITUZIONE AISIN GHP					73.808,93 €

STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

ART.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	Q.tà	COSTO UNITARIO	TEMPO (in mesi)	IMPORTO
COSTI SPECIALI (già compilato dalla Stazione Appaltante)						
A/1	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il direttore dell'esecuzione, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice. Costo medio pro-capite per ogni riunione.	pro capite	1,00	206,31 €	=	206,31 €
A/2	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: 330X500	cad.	0,00	0,42 €	2,00	0,00 €
A/4	Pacchetto di pronto soccorso	cad.	0,00	62,00 €	=	62,00 €
A/3	Delimitazione temporanea di piccole zone di lavoro, realizzata con colonnine in plastica bicolore, altezza 90cm con base in gomma pesante e catena in pvc bicolore (diam. 8mm), poggiati a terra con interasse di 1m, compresa la fornitura, il montaggio e lo smontaggio del materiale (per l'interno)	m	0,00	2,77 €	12,00	0,00 €
COSTI ORDINARI (da compilare a cura dell'operatore economico)						
B/1	Aggiornamento del DVR	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/2	Formazione e informazione	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/3	Mezzi di estinzione	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/4	Attrezzature primo soccorso	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/5	Sorveglianza sanitaria	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/6	Misure preventive, protezione DPI	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/7	Misura livelli emissione sonora	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/8	Misura livelli di ossigeno	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/9	Ulteriori impianti temporanei	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/10	Apprestamenti per i lavoratori	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/11	Scale, trabattelli e ponteggi	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/12	Mezzi di sollevamento	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/13	Attrezzature specifiche di lavoro	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/14	Segnalazione aree di lavoro	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/15	Protezione viabilità cantiere	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/16	Segnaletica di sicurezza	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/17	Sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/18	Coordinamento per utilizzi comuni	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/19	Presenza alla riunione di coordinamento	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/20	Noleggio di ...	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
B/21	Tesserini di riconoscimento	a. c.	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €
Totale						268,31 €

TARIFFE

1				
ART.	Cod. DEI	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	COSTO
MANODOPERA				
1.1	M01024b	Installatore 5a categoria comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ore	€ 36,50
1.2	M01025b	Installatore 4a categoria comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ore	€ 34,07
1.3	M01026b	Installatore 3a categoria comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ore	€ 32,57
1.4	M01027b	Installatore 2a categoria comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ore	€ 29,25
1.5	M01035b	Operatore tecnico comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ore	€ 49,59

3				
ART.	Cod. DEI	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	COSTO
OPERE COMPIUTE				

<u>Unità esterne</u>				
3.1	---	<p>Sostituzione di n.2 unità esterne AISIN GHP con altrettante unità esterne di tecnologia GHP (Gas Heat Pump) di pari caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenza frigorifera 71kW; - alimentazione a gas metano; - motore endotermico a gas metano 4 tempi; - scambiatore di calore gas-aria ad alta efficienza con pacco di alette in alluminio turbolenziate ad alta efficienza e trattamento anticorrosione; - gas refrigerante R410A; - compressori scroll; - equipaggiata, qualora non supportata on board, con interfaccia di indirizzamento DIII-Net; - manutenzione periodica non meno di ogni 10.000 ore. <p>L'opera si intende comprensiva degli oneri derivanti dal nolo di una autogrù avente caratteristiche adeguate per l'esecuzione in sicurezza del tiro in alto ed in basso delle unità AISIN GHP, per il tempo necessario al completamento della lavorazione nonché degli oneri di recupero e smaltimento.</p>	a corpo	€ 25.230,00
<u>Unità interne</u>				
3.2	---	<p>Sostituzione di complessive n.7 unità interne con altrettante di pari caratteristiche. Si intendono incluse nell'opera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allacci elettrici (inclusi i comandi a filo); - indirizzamento DIII-Net delle unità interne ed esterne (se il protocollo non è supportato di fabbrica si intende inclusa la fornitura e posa in opera di interfacce DIII-Net) - allaccio linee frigorifere. <p>L'opera si intende comprensiva degli oneri derivanti dai noli dei dispositivi atti alla movimentazione in sicurezza delle unità interne di condizionamento.</p>	a corpo	€ 19.328,93
<u>Tubazioni</u>				
3.3	---	<p>Sostituzione delle tubazioni vetuste residuali. L'opera si intende comprensiva di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - recupero gas; - sostituzione delle tubazioni vetuste; - prova alla pressione di 30 bar delle tubazioni; - realizzazione del vuoto; - reintegro gas refrigerante ed eventuale rabbocco; - messa in esercizio degli impianti. 	a corpo	€ 4.020,00