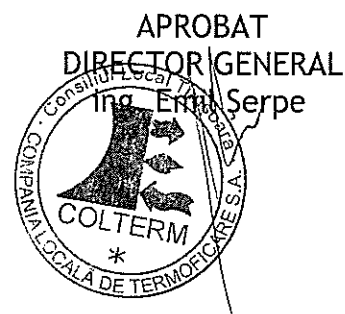




Nr. 10531 / 08.05.18



CAIET DE SARCINI

I. OBIECT

Prezentul caiet de sarcini trateaza achizitia si montarea la Colterm SA, Piata Romanilor nr. 11-12 Birou Management Distributie Furnizare si la CET Sud Calea Sagului nr. 201 - PRAM-AMC de instalatii de climatizare si conditionare a aerului.

Cod CPV : 39717200-3 - Aparate aer conditionat

II. DATE GENERALE

Tipul instalatiei : instalatie de climatizare si conditionare a aerului

III. SCOPUL ACHIZITIEI

Prezentul caiet trateaza procurarea, montarea si punerea in functiune a unor instalatii de climatizare si conditionare a aerului la Colterm SA Timisoara:

1. Cladire Piata Romanilor nr. 11-12, etaj I - Birou Management Distributie Furnizare: 2 aparate de aer conditionat Q = 12.000BTU

2. CET Sud Calea Sagului nr. 201 - PRAM-AMC - compartiment baterii TA: aparat de aer conditionat Q = 9.000BTU

3. CET Sud Calea Sagului nr. 201 - PRAM-AMC - cabina IMA 6: aparat de aer conditionat Q = 12.000BTU

Instalatiile de climatizare si conditionare a aerului vor asigura conditiile de microclimat corespunzatoare desfasurarii activitatii.

Pentru mentinerea parametrilor de stare a aerului din interiorul acestei incaperi la valori indicate in normele in vigoare, echipamentul va avea o unitate interioara tip split montata pe perete si o unitate exterioara care vor indeplinii urmatoarele functii :

- racirea si incalzirea aerului
- dezumidificarea aerului
- filtrarea prafului din aer

Se va asigura control local al parametrilor aerului (temperatura, umiditate, etc.).

Aerul din interiorul incaperii va fi recirculat, iar aportul de aer proaspat se va face prin ferestre. Legaturile de la unitatile interioare la cele exterioare se va face prin trasee de frig.

IV. SPECIFICATII TEHNICE SI CONDITII DE EXECUTIE :

Caracteristicile tehnice ale aparatelor de aer conditionat:

1. Cladire Piata Romanilor nr. 11-12, etaj I - Birou Management Distributie Furnizare

Necesarul de frig pentru incaperea Birou Management Distributie Furnizare este 22.000BTU.

Birou Management Distributie Furnizare va fi dotat cu doua aparate de aer conditionat, identice, alcatuite din o unitate interioara tip split + o unitate exterioara, fiecare cu capacitatea Q racire = 12.000BTU.

- capacitatea de racire minim 12.000BTU
- echipamentul de climatizare vor avea eficienta energetica racire A++
- echipamentul de climatizare va fi de tip pompa de caldura, inverter, respectiv va asigura racirea cit si incalzirea aerului

- Coeficient randament sezonier la racire SEER minim 6,8
- Coeficient randament sezonier la incalzire SCOP minim 4,2
- Temperatura minima de operare racire/incalzire: -15°C / -15°C
- nivel maxim de zgomot al unitatii interioare: maxim 39dBA
- tensiune de alimentare: 230V/50Hz
- agent de racire ecologic
- telecomanda
- programator saptamanal
- garantia instalatiei va fi de 3 ani

2. CET Sud Calea Sagului nr. 201 - PRAM-AMC - compartiment baterii TA: aparat de aer conditionat split, Q = 9.000BTU

- capacitatea de racire minim 9.000BTU
- echipamentul de climatizare vor avea eficienta energetica racire A++
- echipamentul de climatizare va fi de tip pompa de caldura, inverter, respectiv va asigura racirea cit si incalzirea aerului

- Coeficient randament sezonier la racire SEER minim 6,2
- Coeficient randament sezonier la incalzire SCOP minim 4
- Temperatura minima de operare racire/incalzire: -15°C / -15°C
- nivel maxim de zgomot al unitatii interioare: maxim 40dBA
- tensiune de alimentare: 230V/50Hz
- agent de racire ecologic
- telecomanda
- programator saptamanal
- garantia instalatiei va fi de 3 ani

3. CET Sud Calea Sagului nr. 201 - PRAM-AMC - cabina IMA 6 - aparat de aer conditionat split, Q = 12.000BTU

- capacitatea de racire minim 12.000BTU
- echipamentul de climatizare vor avea eficienta energetica racire A+++
- echipamentul de climatizare va fi de tip pompa de caldura, inverter, respectiv va asigura racirea cit si incalzirea aerului

- Coeficient randament sezonier la racire SEER minim 8,9
- Coeficient randament sezonier la incalzire SCOP minim 4,8
- Temperatura minima de operare racire/incalzire: -10°C / -25°C
- nivel maxim de zgomot al unitatii interioare: maxim 44dBA
- tensiune de alimentare: 230V/50Hz
- agent de racire ecologic
- telecomanda
- programator saptamanal
- garantia instalatiei va fi de 3 ani

La prezentarea ofertelor financiare se va prezenta si Fisa tehnica de catalog cu caracteristicile precizate mai sus pentru fiecare aparat de aer conditionat si certificate de performanta Eurovent.

Achizitia consta in principal din:

- procurarea instalatiilor de climatizare
- montarea unitatilor exterioare a aparatelor de climatizare
- montarea unitatilor interioare ale aparatulelor de climatizare
- montare canale de cable
- montarea conductelor de legatura din cupru
- montarea conductelor din PVC de scurgere a condensului
- montarea pompelor de condens (daca este necesar)
- instalatia de alimentare cu energie electrica
- incarcarea instalatiilor cu freon
- punerea in functiune si reglarea aparatelor de climatizare

Montarea unitatilor interioare tip split se va face in partea superioara a peretilor incaperiilor.

Montarea unitatilor exterioare se va face in exterior pe peretele cladiriilor. Distanța pe orizontala între unitatea interioara și unitatea exterioara este de cca. 3m iar pe verticala este de 3m.

Conductele de frig, evacuare condens și conductorii electrici se vor monta la interior și la exterior *mascat in canale de cablu din PVC* urmărind linii verticale și orizontale.

Evacuarea condensului de la unitatile interioare se face gravitațional sau prin pompare în conducte de scurgere conduse pînă la nivelul solului.

Aparatele de climatizare și materialele procurate și montate de executant vor fi însoțite de declarații de conformitate din care să reieșe principalele caracteristici conform normelor și standardelor în vigoare.

Executantul va preda la achizitor :

- declarațiile de conformitate ale echipamentelor și materialelor
- cartea tehnică a echipamentelor traduse în limba română
- instrucțiuni de instalare, utilizare și întreținere a instalațiilor de climatizare în limba română
- procese verbale de probe, verificări și lucrări ascunse
- proces verbal de punere în funcțiune a instalațiilor.

La execuție se vor respecta prevederile normativului privind proiectarea și execuția instalațiilor de ventilație și climatizare I.5-2011, elaborat de IPCT SA București.

Probele la care vor fi supuse instalațiile de climatizare sunt următoarele:

- Proba de etanșitate la presiune conducte frig
- Proba de funcționare

Toate echipamentele vor fi însoțite de documentația necesară pentru montaj, punere în funcțiune și mentenanță.

V. TERMENUL DE ACHIZITIE

Termenul de predare în funcțiune a instalațiilor de climatizare și condiționare este de 5 zile de la data semnării contractului.

VI. CERINTE IMPUSE DE ACHIZITOR

Perioada de garanție pentru lucrări și echipamente este de 3 ani.

În perioada de garanție executantul va efectua la fiecare aparat de climatizare o *revizie anuală* (o dată pe an, pînă în data de 15 aprilie a anului în curs) care constă în :

A. Unitate exterioară

1. Demontarea panourilor de protecție la unitatea exterioară

2. Curatarea condensatorului si inlaturarea oricaror obturatii sau colmatari a schimbatorului de caldura
3. Inspectarea integritatii elicei ventilatorului si a carcasei condensatorului
4. Inspectarea suportului (consola) si soliditatea elementelor de fixare pe perete (unde este cazul)
5. Inspectarea etanseitatii circuitului frigorific
6. Inspectarea integritatii izolatiei termice la circuitul frigorific
7. Verificarea functiunii cald/frig
8. Remontarea panourilor de protectie
9. Masurarea presiunilor din circuitul frigorific

B. Unitatea interioara

1. Demontarea panoului de protectie la unitatea interioara
2. Curatirea filtrelor de aer
3. Curatarea evaporatorului si inlaturarea oricaror obturatii sau colmatari a schimbatorului de caldura
4. Curatarea tavii de colectare a condensului
5. Curatarea tubului de evacuare a condensului si verificarea etanseitatii intregului traseu (tava colectoare-mufa de racordare-tub de evacuare); inlaturarea eventualelor obturari ale traseului de evacuare.
6. Inspectarea etanseitatii circuitului frigorific
7. Verificarea functiunilor principale (rece/cald/ventilatie/dezumidificare)
8. Remontarea panoului de protectie

Termenul de remediere a deficientelor aparute in perioada de garantie la echipamente va fi de 2 zile de la data comunicarii acestui fapt executantului de catre achizitor. Dupa expirarea acestui termen de remediere fara rezolvarea deficientelor, echipamentele defecte se vor inlocui de executant.

La executarea reparatiilor in perioada de garantie se vor utiliza numai piese de schimb noi si de origine pentru care executantul va asigura o garantie de 12 luni.

Executantul se obliga sa asigure, contra cost si la solicitarea achizitorului, piese de schimb pentru o perioada de 10 ani dupa perioada de garantie.

Executantul montajului este obligat sa respecte masurile de securitatea muncii si cele de aparare impotriva incendiilor specifice lucrarilor de constructii - montaj la instalatiile de termoventilatii.

In timpul lucrarilor, perimetrul si caile de acces pentru oameni si materiale se vor mentine uscate si iluminate iar zonele de pericol se vor imprejmui si se vor semnaliza cu indicatoare si afise avertizoare.

La sfarsitul zilei de lucru se va face in mod obligatoriu ordine si curatenie la locul de munca.

Pentru prejudiciile cauzate de executarea defectuoasă si/sau cu întârziere a lucrărilor contractate, ori de neîndeplinirea în totalitate a acestor obligatii, achizitorul va percepe partenerului de contract daune interese, conform reglementărilor legale în vigoare, până la acoperirea prejudiciului produs.

VII. Cerinte privind asigurarea calitatii, protectiei mediului, sanatatii si securitatii in munca si situatiilor de urgenta.

1. Cerințe privind asigurarea calității

Executantul trebuie să aibă implementat un sistem de management al calității în conformitate cu SR EN ISO 9001:2008 sau echivalent, certificat de un organism national sau international de certificare acreditat.

Pentru asigurarea calitatii serviciilor care fac obiectul acestui caiet de sarcini, prestatorul va respecta toate cerintele prevazute de achizitor in caietul de sarcini.

2. Cerințe privind protecția mediului

Executantul are obligatia, ca in timpul prestarii serviciului sa respecte legislatia privind protecția mediului și gestionarea deșeurilor in vigoare.

Colectarea selectiva a deșeurilor de hârtie și carton, metal, plastic si sticlă se face in conformitate cu Legea 132/2010 privind colectarea selectiva a deșeurilor in institutiile publice; in toate locatiile COLTERM SA exista puncte de colectare selectivă a deșeurilor, marcate distinct si indicate corespunzator si vizibil, usor accesibile, despre a caror existenta executantul va fi informat la intrarea in institutie.

Executantul are obligatia, conform Legii 211/2011 cu modificarile si completarile ulterioare, privind regimul deșeurilor:

- să nu abandoneze deșeurile și să nu le depoziteze în locuri neautorizate;
- să separe deșeurile înainte de colectare.

Deșeurile rezultate in urma activitatilor de montaj pot fi: deseuri de cabluri electrice, deseuri de spuma poliuretanică, ambalaje provenite de la utilizarea spumei, alte tipuri de ambalaje. Acestea, vor fi depozitate temporar la locul de productie, in recipiente separate, etichetate cu denumirea si codul deșeurilor.

Toate deșeurile produse in urma activitatii desfasurate vor fi preluate de catre executant in vederea valorificarii/eliminarii lor prin societati autorizate din punct de vedere al gestionarii deșeurilor.

Nivelul de zgomot generat de instalatiile de climatizare trebuie sa fie sub valoarea de 45 dB(A) pentru a nu depasi limita maxima nivelului de zgomot echivalent interior conform STAS 6156 - 86 privind acustica in constructii.

Durata de viata a aparatului furnizat si montat trebuie sa fie cat mai ridicata, in scopul reducerii costurilor pentru eliminarea deșeurilor

Personalul propriu/delegat al executantului are obligatia ca pe teritoriul COLTERM SA sa actioneze cu atentie si responsabilitate astfel incat sa evite orice agresiune asupra mediului prin poluarea apei, aerului, solului. Orice eveniment provocat de acesta pe teritoriul COLTERM SA (pierderi de combustibili, lubrefianti sau alte lichide periculoase de la mijloacele auto folosite), executantul are obligatia de a interveni imediat si de a anunta achizitorul, iar limitarea și înlăturarea efectelor se va face prin acțiunea și pe cheltuiala executantului.

3. Cerințe de Securitate și Sănătate în Muncă

Executantul va respecta prevederile legislației legată de securitate și sănătate în muncă și va lua toate măsurile în vederea evitării oricărui accident.

In timpul execuției lucrărilor, perimetrul și căile de acces pentru oameni și materiale se vor menține uscate și iluminate, iar zonele de pericol se vor înprejmui și se vor semnaliza cu indicatoare și afișe avertizoare. La sfarsitul zilei de lucru se va face in mod obligatoriu ordine si curatenie la locul de munca.

Executantul va respecta reglementările în domeniul *sanatatii si securitatii in munca*, dintre care mentionam urmatoarele:

Legea nr.319 din 14 iulie 2006 a securității și sănătății în muncă.

Hotărârea nr.1091 din 16 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă.

Hotărârea nr.1425 din 11 octombrie 2006 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor legii securității și sănătății în muncă nr.319/2006.

Hotărârea nr.300 din 2 martie 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierelor temporare sau mobile.

Hotărârea nr.493 din 12 aprilie 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrărilor la riscurile generate de zgomot.

Hotărârea nr.600 din 13 iunie 2007 privind protecția tinerilor la locul de muncă.

Hotărârea nr.971 din 26 iulie 2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă.

Norme generale de protecția muncii din 2002 emise de MLPAT și MS

Ord. Nr. 508/933 din 2002 privind aprobarea Normelor generale de protecția muncii.

HG 273/94 - Regulament de recepție a lucrărilor de construcții și instalații.

4. Cerinte privind Situatiile de Urgenta

Executantul este obligat sa respecte masurile de securitatea muncii si cele de aparare impotriva incendiilor specifice lucrărilor de constructii - montaj la instalatiile aferente constructiilor.

Executantul va respecta reglementările în domeniul situatiilor de urgenta dintre care mentionam urmatoarele:

- Ord.MAI Nr. 163/28.02.2007-pentru aprobarea normativului de apărare împotriva incendiilor

- PE 009 / 93 - Norme de prevenire, stingere si dotare împotriva incendiilor pentru ramura energiei electrice si termice (in ceea ce privește masurile specifice activității).

- P 118 - 1999 - Normativ de siguranța la foc a construcțiilor

- Legea nr. 307/12.07.2006 cu modificările si completările ulterioare - Legea privind apărarea împotriva incendiilor.

- C 300 / 1994 - Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

- Ord. MAI 3/06.01.2011 cu modificările si completările ulterioare - Aprobarea normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă

- Legea nr. 481/2004 -privind protecția civila, cu modificările si completările ulterioare, republicata.

Executantul este responsabil si va suporta toate cheltulile datorate producerii de incidente, accidente sau avarii de orice natura, din vina lui, pe teritoriul achizitorului.

Între achizitor și executant se va încheia o „CONVENȚIE de Securitatea și Sănătate în Muncă, SU și Protecția mediului”, anexă la contract, în care se vor specifica în detaliu obligațiile de securitate și sănătate în muncă, SU și Protecția mediului, pentru fiecare parte.

VIII. Anexe

-Formularul F4 - Deviz estimativ instalatii de climatizare si conditionare aer.

Șef Departament Investiții Mentenanța
ing. Andra Sergiu



Intocmit
ing. Negrea Traian



Deviz ~~estimativ~~ instalatii de climatizare si conditionare aer

- 1.Cladire Piata Romanilor nr. 11-12, et. I – Birou Management Distributie Furnizare (2 buc., Qr = 12000BTU)
 2.CET Sud Calea Sagului nr. 201 - PRAM-AMC - incapere baterii acumulatori TA (1 buc., Qr = 9000BTU)
 3.CET Sud Calea Sagului nr. 201 - PRAM-AMC - cabina IMA 6 (1 buc., Qr = 12000BTU)

Nr. crt	Instalatie climatizare	Tip compresor	Capacitate BTU	Cantitate buc	Pret unitar lei (fara TVA)	Valoare lei (fara TVA)
1.1	Aparat climatizare, UE + UI - split -Fabricant: -Tip aparat climatizare:.....	Inverter	12.000	2		
1.2	Manopera montare UE, UI, materiale pentru traseu frigorific, evacuare condens si alimentare energie electrica si valoare materiale	-	-	2		
2.1	Aparat climatizare, UE + UI - split -Fabricant: -Tip aparat climatizare:.....	Inverter	9.000	1		
2.2	Manopera montare UE, UI, materiale pentru traseu frigorific, evacuare condens si alimentare energie electrica si valoare materiale	-	-	1		
3.1	Aparat climatizare, UE + UI - split -Fabricant: -Tip aparat climatizare:.....	Inverter	12.000	1		
3.2	Manopera montare UE, UI, materiale pentru traseu frigorific, evacuare condens si alimentare energie electrica si valoare materiale	-	-	1		
TOTAL						

Caracteristicile tehnice ale aparatelor de aer conditionat si conditiile de montaj: conform

Cap. IV din Caietul de Sarcini

Sef Dep.Investitii Mentenanta

ing. Sergiu Andra



Intocmit

ing. Traian Negrea

