FISE TEHNICE
INSTALATII CLIMATIZARE

FORMULARUL F5

FIȘA TEHNICĂ NR. 1

SISTEM DE CLIMATIZARE

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1.	1. Unitate exterioara VRF/VRF, capacitaet racire 18.61 kW, capacitate incalzire 19.37 kW, alimentare electrica 400V/50Hz, temperatura functionare incalzire (-25C), racorduri flexibile, suporti, tip model AM080BXMWGH/EU SAMSUNG sau similar, cleme de prindere și prindere, cuplaje anti-vibrații **2 BUCATA** 2. Unitate exterioara, capacitaet racire 2.46 kW, capacitate incalzire 2.57 kW, alimentare electrica 230V/50Hz, temperatura functionare incalzire (-25C), racorduri flexibile, suporti, tip model AC026RXADKG/EU SAMSUNG sau similar, cleme de prindere și prindere, cuplaje anti-vibrații **1 BUCATA** Unitate interioara cu refulare pe o directie VRV/VRF, capacitaet racire 2.2kW, capacitate de incalzire 2.5 kW alimentare electrica 230V/50Hz, racorduri flexibile, pompa de condens incorporat, suporti, tip model AM022DNVDKG/EUsau similar **4 BUCATI** Unitate interioara pe patru directii VRV/VRF, capacitaet racire 2.80 kW, capacitate de incalzire 3.20 kW alimentare electrica 230V/50Hz, racorduri flexibile, pompa de condens incorporat, suporti, tip model AM028DNVDKG/EU sau similar **5 BUCATI** Unitate interioara pe patru directii VRV/VRF, capacitaet racire 3.60 kW, capacitate de incalzire 4.00 kW alimentare electrica 230V/50Hz, racorduri flexibile, pompa de condens incorporat, suporti, tip model AM036DNVDKG/EU sau similar **4 BUCATI** Unitate interioara pentru sistem split, capacitaet racire 2.46kW, capacitate de incalzire 2.57 kW alimentare electrica 230V/50Hz, racorduri flexibile, pompa de condens incorporat, suporti, tip model AC026TNXDKG/EU sau similar **1 BUCATI** Header joint de tip MXJ-YA1509M – buc 9 MXJ-YA2512M – buc 2 Telecomanda pe fir multifunctionala SAMSUNG MWR-WG00JN	1.	

	buc 14,0 R410A – 8.21 kg Trasee frigorifice si piese speciale pentru sistemul VRF, confectionate din cupru, inclusiv izolatiile termice, suportii si accesoriile de montaj, in conformitate cu specificatiile furnizorului. Teava Cu (+ fitinguri) – 6.35 mm – 80 m Teava Cu (+ fitinguri) – 9.52 mm – 70 m Teava Cu (+ fitinguri) – 12.7 mm – 65 m Teava Cu (+ fitinguri) – 15.88 mm – 45 m Teava Cu (+ fitinguri) – 19.05 mm – 15 m Montaj + Punere in functiune **Complet echipat (in functie de producator, daca necesita si alte elemente sau echipamente pentru functionarea sistemului vor fi incluse de catre executant in oferta)**		
2.	**Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare** - va avea marcajul CE - va avea certificat de conformitate - va avea declarative de performanta din partea producatorului	2.	
3.	**Conditii privind conformitatea cu standardele relevante** - Aparatele vor fi obligatoriu conform normelor internaţionale europene EU si nationale in vigoare Se vor achizitiona echipamente marca Samsung, Daikin sau similar, cu certificări internaționale și etichete eco. REEM, LEED, LOOP etc.	3.	
4.	**Conditii de garantie si postgarantie** - Garantia minimă : conf. legislatie in vigoare	4.	
5.	**Alte conditii cu caracter tehnic**	5.	

Echipamentele trebuie livrate împreună cu toate accesoriile necesare punerii în funcțiune chiar daca acestea nu au fost solicitate in mod expres in prezentul caiet de sarcini. Contractorul va instala echipamentele în conformitate cu specificațiile producătorului.

In functie de producator caracteristicile tehnice pot varia intr-o plaja de ± 3%.

PRECIZARE:

Proiectantul completează datele și informațiile înscrise în coloana 1.Coloanele 2 și 3 se completează de către ofertanți în cadrul derulării, în condițiile legii, a unei proceduri de achiziție publică.

Proiectant

FORMULARUL F5

FIŞA TEHNICĂ NR. 2

RECUPERATOR DE CALDURA

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1.	**Parametrii tehnici si functionali** Debit aer max: - 140 m³/h Consum energie - 3,2W - 19,5W Diametru- 200mm Diametru montaj - 212mm Alimentare220V Tip montareÎn perete Număr viteze5 Funcție ventilare – AERISIRE - DA Funcția - PREÎNCĂLZIRE (rezistență 55W) - DA Reglare separată admisie și evacuare - DA Filtru G2DA (2 filtre) Senzor presiune atmosferică - DA Senzor CO2 - DA Senzor VOC Carotare pereti + Montaj + Punere in functiune **Complet echipat (in functie de producator, daca necesita si alte elemente sau echipamente pentru functionarea sistemului vor fi incluse de catre executant in oferta)** DA	1.	
2.	**Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare** - va avea marcajul CE - va avea certificat de conformitate - va avea declarative de performanta din partea producatorului	2.	
3.	**Conditii privind conformitatea cu standardele relevante** - Aparatele vor fi obligatoriu conform normelor internaționale europene EU si nationale in vigoare Se vor achizitiona echipamente marca Samsung, Daikin sau similar, cu certificări internaționale și etichete eco. REEM, LEED, LOOP etc.	3.	
4.	**Conditii de garantie si postgarantie** - Garantia minimă : conf. legislatie in vigoare	4.	
5.	**Alte conditii cu caracter tehnic**	5.	

Echipamentele trebuie livrate împreună cu toate accesoriile necesare punerii în functiune chiar daca acestea nu au fost solicitate in mod expres in prezentul caiet de sarcini. Contractorul va instala echipamentele în conformitate cu specificatiile producătorului.

In functie de producator caracteristicile tehnice pot varia intr-o plaja de ± 3%.

PRECIZARE:

Proiectantul completează datele și informațiile înscrise în coloana 1.Coloanele 2 și 3 se completează de către ofertanți în cadrul derulării, în conditiile legii, a unei proceduri de achizitie publică.

Proiectant

FISE TEHNICE
INSTALATII ELECTRICE

FORMULARUL F5

FIȘA TEHNICĂ NR. 1

SISTEM DETECTIE SEMNALIZARE SI ALARMARE LA INCENDIU

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1.	**Toate echipamentele trebuie sa fie compatibile cu sistemul existent de detectie semnalizare si alarmare**	1.	

DETECTOR DE FUM ANALOG ADRESABIL – 7 buc

-tensiune de alimentare:	8 ... 42 Vcc
-consum in veghe:	50 µA la 19Vcc
-consum in alarma:	13mA
-temperatura de functionare:	-20 °C ... 72 °C
-temperatura de stocare:	-25 °C ... 75 °C
-grad de protectie:	IP 43
-culoare:	alb
-greutate:	aproximativ 110 g

-soclu
-conform cu EN 54-7 / -17

DETECTOR DE FUM SI TEMPERATURA ANALOG ADRESABIL -1 buc

-tensiune de alimentare:	8 ... 42 Vcc
-consum in veghe:	60 µA la 19Vcc
-consum in alarma:	13mA
-temperatura de functionare:	-20 °C ... 72 °C
-temperatura de stocare:	-25 °C ... 75 °C
-grad de protectie:	IP 43
-culoare:	alb, similar cu RAL 9010
-greutate:	aproximativ 110 g

-soclu
-conform cu EN 54-7 /

BUTON DE INCENDIU ANLOG ADRESABIL -3buc

-tensiune de alimentare:	8 ... 42 V DC
-consum in veghe:	45 µA la 19Vcc
-consum in alarma:	6mA
-temperatura de functionare:	-20 °C ... 70 °C
-temperatura de stocare:	-30 °C ... 75 °C
-greutate:	aproximativ 236 g (in carcasa)

-conform cu EN 54-11, type B

- DISPOZITIV ADRESABIL DE ALARMARE CU SEMNALIZARE OPTICA DESTINAT FORTELOR DE INTERVENTIE -3buc

Tensiune de lucru	15 - 29 Vcc
Curent in standby	225 µA (izolat)

	Curent in alarma 7 mA (fara izolator), 7 mA (cu izolator) Frecventa flash 1 Hz Culoare flash Rosu Adresare manuala Prin doua comutatoare rotative Carcasa Plastic, culoare rosie Masa 238 g Temperatura de stocare -25 °C ... +70 °C Umiditate < 93% umiditate rel. (fara condensare) Dimensiuni 121 x 51 mm Clasa protectie IP24 (soclu MI/B501AP/IV), IP44 (doza aparenta BRR + MI/B501AP/IV), IP65 (baza IP65 WRR + MI/B501AP/IV) **SIRENA DE EXTERIOR-3buc** -tensiune de alimentare: 12-29 V DC -consum: max 49mA -putere acustica sirena: 107dB -temperatura de functionare: -10 °C ... 50 °C -grad de protectie: IP65 cu soclu -tonuri: 32 -dimensiune: 100x98mm -certificare: EN54-3 si EN54 **MODUL ADRESABIL 3INPUT /1OUTPUT -2buc** Tensiune de operare: 16.5 V ÷ 24.6 V Consum din bucla in mod stand - by< 165 µA Tensiune alimentare dispositive controlate: 6 V ÷ 30 V Consum din sursa de alimentare pentru linia de monitorizare: < 615 µA Iesire releu de control : contact liber de potential 2 A/30 V Intarziere actionare releu: 2 s, 30 s, 60 s, 90 s Intrari monitorizate: 2 Capacitanta linii monitrozare:≤ 65 nF Monitorizare iesire : NO or NC non-potential contact Timp scurs dupa care se incepe monitorizarea: no monitoring, 40s, 70 s, 130 s Organizare intrare cabluri Pentru bucla de detectie2 x PG7 Pentru monitorizare si control1 x PG9 Modalitate adresare Programabil de la panoul centralei Umiditate relative admisibila: 95 % la 40 °C Temperatura functionare: -25 °C la +55 °C Culoare carcasa modul : alb **SURSA IN CUTIE METALICA 24 V CC / 5,5 A PENTRU ACUMULATORI 12V-7Ah – 2 buc** Cabinet cu cheie: două LED-uri pentru a indica starea de funcționare sursei de alimentare circuite de protectie la suprasarcina, ieșire și baterie RGR indicație la distanță: alarme și pană de curent (pentru fiecare tip		

	de disponibile trei contacte de releu) terminale cu șurub pentru ambele ieșiri și baterii intrare de alarmă externa sondă de temperatură internă Curent maxim de iesire : 5.5A Curent nominal de iesire : 4A Capacitatea maxima a accumulatorilor : 18Ah Greutate (cu accumulatori) : 18Kg Dimensiuni (mm) : 390 x 350 x 90 (W x H x D) **ACUMULATOR PLUMB-ACID 12 V/7 AH -4buc** - 7Ah/12V, nu necesită întreținere, AGM **COMUNICATOR GSM – 1 buc** Comunicator GSM Frecvențe GSM utilizat 850/900/1800/1900 MHz Conector de antenă SMA Tensiunile cartela SIM 1.8 / 3 V Sursa de alimentare 5 ÷ 30 V DC Consumul maxim de curent 400 mA Combinația de panouri de control adresabile RS-232 Protocolul de comunicare cu controlul PMC-4000 Intrări digitale W1, W2 (declanșat de un scurt-circuit la sol) Conexiune PC USB (pe transmițător mini-conector USB) **Complet echipat (in functie de producator, daca necesita si alte elemente sau echipamente pentru functionarea sistemului vor fi incluse de catre executant in oferta)** **Montajul cablurilor se va realiza ingropat.**		
2.	**Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare** - va avea marcajul CE - va avea certificat de conformitate - va avea declarative de performanta din partea producatorului	2.	
3.	**Conditii privind conformitatea cu standardele relevante** - Aparatele vor fi obligatoriu conform normelor internaţionale europene EU si nationale in vigoare	3.	
4.	**Conditii de garantie si postgarantie** - Garantia minimã : conf. legislatie in vigoare	4.	
5.	**Alte conditii cu caracter tehnic**	5.	

Echipamentele trebuie livrate împreună cu toate accesoriile necesare punerii în funcțiune chiar daca acestea nu au fost solicitate in mod expres in prezentul caiet de sarcini. Contractorul va instala echipamentele în conformitate cu specificațiile producătorului.

In functie de producator caracteristicile tehnice pot varia intr-o plaja de ± 3%.

PRECIZARE:

Proiectantul completează datele și informațiile înscrise în coloana 1.

Coloanele 2 și 3 se completează de către ofertanți în cadrul derulării, în condițiile legii, a unei proceduri de achiziție publică.

Proiectant