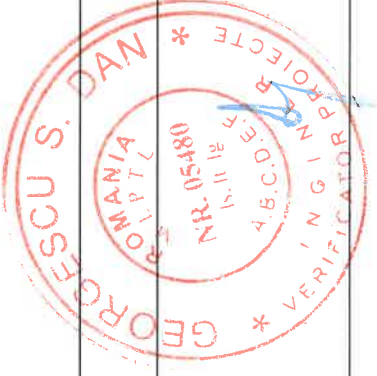


Formular F5

Denumirea: INSTALATII TERMICE

FISA TEHNICA NR. IT01
UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC:
CENTRALA TERMICA IN CONDENSATIE 80 kW

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici și funcționali:</p> <p>Cazan mural în condensatie pentru încălzire</p> <p>Puterea nominală (70/50° C) – 80 kW</p> <p>Presiune de lucru: max 3bar</p> <p>Racord tubulatură de evacuare gaze arse: Ø80 mm</p> <p>Racord admisie aer: Ø125 mm</p> <p>Echipare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schimbătorul de căldură Inox- Radial –conferă o înaltă siguranță în exploatare, fiabilitate și eficiență deosebită chiar și la încălzirea spațiilor mici. - Arzător cilindric modulant, din oțel inoxidabil - Ventilator cu turație variabilă, economic și silențios 		
2	<p>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare:</p>		
3	<p>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autorizație de comercializare <p>Certificat de conformitate de la producător, inscripționat CE, certificat de origine.</p>		
4	<p>Condiții de garanție și postgaranție:</p> <p>Termen de garanție:</p> <ul style="list-style-type: none"> • minim 3 ani de la punerea în funcțiune; orice înlocuire a echipamentelor pe perioada garanției va conduce la 		

	<p>preluarea garanției de către echipamentul nou montat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durata normată de funcționare: 4÷6 ani. • Posibilități de asigurare a pieselor de schimb în perioada post-garanție. 		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produsul se va livra cu cartea tehnică în limba română, certificat de conformitate, certificat de calitate și garanție • Marcaj vizibil și clar al producătorului • Furnizorul va include obligatoriu o fișă de catalog/prospect care să exemplifice funcționarea sistemului; Condiții de întreținere metenanta conform prescripțiilor tehnice producător/furnizor; 		

PROIECTANT :

OFERTANT :

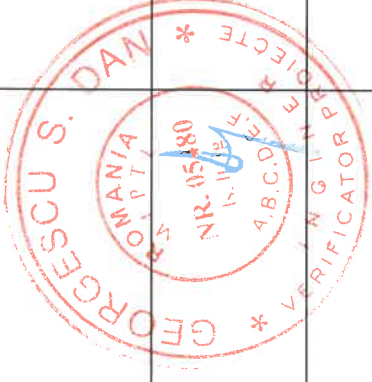
(semnatura autorizata)



Formular F5

Denumirea: INSTALATII HVAC

FISA TEHNICA NR. IT02
UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC:
POMPA DE CIRCULATIE CIRCUIT INCALZIRE

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corepondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Pompa de circulatie simpla PC01 cu convertizor de frecventa incorporat, complet echipata cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile suport de sustinere, robinet e golire, cabluri de legatura, cablu de alimentare cu urmatoarele specificatii tehnice : Debit : 4.5 mc/h Hpompare : 5 mCA		Wilo
2	Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: <ul style="list-style-type: none">• Proba de presiune;• Proba eficacitate sistem;		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante <ul style="list-style-type: none">• Autorizație de comercializare• Certificat de conformitate de la producător, inscripționat CE		
4	Condiții de garanție și postgaranție: Termen de garanție:		

	<ul style="list-style-type: none"> • minim 24 de luni de la punerea in functiune • Durata normata de functionare: 4÷6 ani. • Posibilitati de asigurare a pieselor de schimb in perioada post-garantie. 		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produsul se va livra cu cartea tehnică în limba română, certificat de conformitate, certificat de calitate și garanție • Marcaj vizibil si clar al producatorului • Furnizorul va include obligatoriu o fisa de catalog/prospect care sa exemplifice functionarea sistemului; Conditii de intretinere metenanta conform prescriptii tehnice producator/furnizor; 		

PROIECTANT :

OFERTANT :
(semnatura autorizata)



Formular F5

Denumirea: INSTALATII HVAC

FISA TEHNICA NR. IT03
UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC:
POMPA DE CIRCULATIE CIRCUIT INCALZIRE

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Pompa de circulatie simpla PC02 cu convertizor de frecventa incorporat, complet echipata cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile suporti de sustinere, robinet e golire, cabluri de legatura, cablu de alimentare cu urmatoarele specificatii tehnice : Debit : 4.5 mc/h Hpompare : 10 mCA		Wilo
2	Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: <ul style="list-style-type: none">• Proba de presiune;• Proba eficacitate sistem;		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante <ul style="list-style-type: none">• Autorizație de comercializare• Certificat de conformitate de la producator, inscripționat CE		
4	Condiții de garanție și postgaranție: Termen de garanție:		



	<ul style="list-style-type: none"> • minim 24 de luni de la punerea in functiune • Durata normata de functionare: 4÷6 ani. • Posibilitati de asigurare a pieselor de schimb in perioada post-garantie. 		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produsul se va livra cu cartea tehnică în limba română, certificat de conformitate, certificat de calitate și garanție • Marcaj vizibil si clar al producatorului • Furnizorul va include obligatoriu o fisa de catalog/prospect care sa exemplifice functionarea sistemului; Conditii de intretinere metenanta conform prescriptii tehnice producator/furnizor; 		

PROIECTANT :

OFERTANT :
(semnatura autorizata)



Formular F5

Denumirea: INSTALATII HVAC

FISA TEHNICA NR. IT04
UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC:
POMPA DE CIRCULATIE CIRCUIT INCALZIRE

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Pompa de circulatie simpla PC03 cu convertizor de frecventa incorporat, complet echipata cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile suport de sustinere, robinet e golire, cabluri de legatura, cablu de alimentare cu urmatoarele specificatii tehnice : Debit : 4.5 mc/h Hpompare : 21 mCA		Wilo
2	Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: <ul style="list-style-type: none">• Proba de presiune;• Proba eficacitate sistem;		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante <ul style="list-style-type: none">• Autorizație de comercializare• Certificat de conformitate de la producător, inscripționat CE		
4	Condiții de garanție și postgaranție: Termen de garanție:		

	<ul style="list-style-type: none"> • minim 24 de luni de la punerea in functiune • Durata normata de functionare: 4+6 ani. • Posibilitati de asigurare a pieselor de schimb in perioada post-garantie. 		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produsul se va livra cu cartea tehnică în limba română, certificat de conformitate, certificat de calitate și garanție • Marcaj vizibil si clar al producatorului • Furnizorul va include obligatoriu o fisa de catalog/prospect care sa exemplifice functionarea sistemului; Conditii de intretinere metenanta conform prescriptii tehnice producator/furnizor; 		

PROIECTANT :

OFERTANT :
(semnatura autorizata)



Formular F5
Denumirea: INSTALATII HVAC

FISA TEHNICA NR. IT05
UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC:
POMPA DE CIRCULATIE CIRCUIT INCALZIRE

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Pompa de circulatie simpla PC04 cu convertizor de frecventa incorporat, complet echipata cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile suport de sustinere, robinet e golire, cabluri de legatura, cablu de alimentare cu urmatoarele specificatii tehnice : Debit : 4.7 mc/h Hpompare : 12 mCA		Wilo
2	Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: <ul style="list-style-type: none">• Proba de presiune;• Proba eficacitate sistem;		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante <ul style="list-style-type: none">• Autorizație de comercializare• Certificat de conformitate de la producător, înscrispționat CE		
4	Condiții de garanție și postgaranție: Termen de garanție:		



	<ul style="list-style-type: none"> • minim 24 de luni de la punerea in functiune • Durata normata de functionare: 4÷6 ani. • Posibilitati de asigurare a pieselor de schimb in perioada post-garantie. 		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produsul se va livra cu cartea tehnică în limba română, certificat de conformitate, certificat de calitate și garanție • Marcaj vizibil si clar al producatorului • Furnizorul va include obligatoriu o fisa de catalog/prospect care sa exemplifice functionarea sistemului; Conditii de intretinere metenanta conform prescriptii tehnice producator/furnizor; 		

PROIECTANT :

OFERTANT :
(semnatura autorizata)



Formular F5

Denumirea: INSTALATII HVAC

FISA TEHNICA NR. IT06
UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC:
POMPA DE CIRCULATIE CIRCUIT INCALZIRE

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Pompa de circulatie simpla PC05 cu convertizor de frecventa incorporat, complet echipata cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile suport de sustinere, robinet e golire, cabluri de legatura, cablu de alimentare cu urmatoarele specificatii tehnice : Debit : 1.2 mc/h Hpompare : 9 mCA		Wilo
2	Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: <ul style="list-style-type: none">• Proba de presiune;• Proba eficacitate sistem;		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante <ul style="list-style-type: none">• Autorizație de comercializare• Certificat de conformitate de la producător, inscripționat CE		
4	Condiții de garanție și postgaranție: Termen de garanție:		



	<ul style="list-style-type: none"> • minim 24 de luni de la punerea in functiune • Durata normata de functionare: 4÷6 ani. • Posibilitati de asigurare a pieselor de schimb in perioada post-garantie. 		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produsul se va livra cu cartea tehnică în limba română, certificat de conformitate, certificat de calitate și garanție • Marcaj vizibil si clar al producatorului • Furnizorul va include obligatoriu o fisa de catalog/prospect care sa exemplifice functionarea sistemului; Conditii de intretinere metenanta conform prescriptii tehnice producator/furnizor; 		

PROIECTANT :

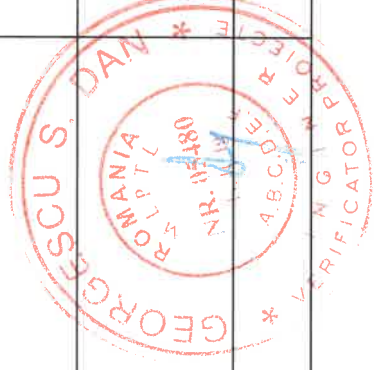
OFERTANT :
(semnatura autorizata)



Formular F5
Denumirea: INSTALATII HVAC

FISA TEHNICA NR. IT07
UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC:
POMPA DE CIRCULATIE CIRCUIT INCALZIRE

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corepondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Pompa de circulatie simpla PC06 cu convertizor de frecventa incorporat, complet echipata cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile suport de sustinere, robinet e golire, cabluri de legatura, cablu de alimentare cu urmatoarele specificatii tehnice : Debit : 1.4 mc/h Hpompare : 9 mCA		Wilo
2	Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: <ul style="list-style-type: none">• Proba de presiune;• Proba eficacitate sistem;		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante <ul style="list-style-type: none">• Autorizație de comercializare• Certificat de conformitate de la producator, inscripționat CE		
4	Condiții de garanție și postgaranție: Termen de garanție:		



	<ul style="list-style-type: none"> • minim 24 de luni de la punerea în funcțiune • Durata normată de funcționare: 4+6 ani. • Posibilități de asigurare a pieselor de schimb în perioada post-garanție. 		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produsul se va livra cu cartea tehnică în limba română, certificat de conformitate, certificat de calitate și garanție • Marcaj vizibil și clar al producătorului • Furnizorul va include obligatoriu o fișă de catalog/prospect care să exemplifice funcționarea sistemului; Condiții de întreținere metenanta conform prescripțiilor tehnice producător/furnizor; 		

PROIECTANT :

OFERTANT :
(semnatura autorizata)



Formular F5
Denumirea: INSTALATII HVAC

FISA TEHNICA NR. IT08
UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC:
POMPA DE CIRCULATIE CIRCUIT INCALZIRE

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corepondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Pompa de circulatie simpla PC07 cu convertizor de frecventa incorporat, complet echipata cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile suport de sustinere, robinet e golire, cabluri de legatura, cablu de alimentare cu urmatoarele specificatii tehnice : Debit : 1.1 mc/h Hpompare : 12.5 mCA		Wilo
2	Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: <ul style="list-style-type: none">• Proba de presiune;• Proba eficacitate sistem;		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante <ul style="list-style-type: none">• Autorizație de comercializare• Certificat de conformitate de la producător, înscrispționat CE		
4	Condiții de garanție și postgaranție: Termen de garanție:		



	<ul style="list-style-type: none"> • minim 24 de luni de la punerea in functiune • Durata normata de functionare: 4+6 ani. • Posibilitati de asigurare a pieselor de schimb in perioada post-garantie. 		
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produsul se va livra cu cartea tehnica în limba română, certificat de conformitate, certificat de calitate și garanție • Marcaj vizibil si clar al producatorului • Furnizorul va include obligatoriu o fisa de catalog/prospect care sa exemplifice functionarea sistemului; Conditii de intretinere metenanta conform prescriptii tehnice producator/furnizor; 		

PROIECTANT :

OFERTANT :
(semnatura autorizata)



Formular F5
Denumirea: INSTALATII HVAC

FISA TEHNICA NR. IT09
UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC:
POMPA DE CIRCULATIE CIRCUIT INCALZIRE

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corepondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Pompa de circulatie simpla PC08 cu convertizor de frecventa incorporat, complet echipata cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile suport de sustinere, robinet e golire, cabluri de legatura, cablu de alimentare cu urmatoarele specificatii tehnice : Debit : 1.5 mc/h Hpompare : 15 mCA		Wilo
2	Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: <ul style="list-style-type: none">• Proba de presiune;• Proba eficacitate sistem;		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante <ul style="list-style-type: none">• Autorizatie de comercializare• Certificat de conformitate de la producator, inscripționat CE		
4	Condiții de garanție și postgaranție: Termen de garanție:		



	<ul style="list-style-type: none"> • minim 24 de luni de la punerea in functiune • Durata normata de functionare: 4÷6 ani. • Posibilitati de asigurare a pieselor de schimb in perioada post-garantie. 		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produsul se va livra cu cartea tehnică în limba română, certificat de conformitate, certificat de calitate și garanție • Marcaj vizibil si clar al producatorului • Furnizorul va include obligatoriu o fisa de catalog/prospect care sa exemplifice functionarea sistemului; Conditii de intretinere metenanta conform prescriptii tehnice producator/furnizor; 		

PROIECTANT :

OFERTANT :
(semnatura autorizata)



Formular F5
Denumirea: INSTALATII HVAC

FISA TEHNICA NR. IT10
UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC:
POMPA DE CIRCULATIE CIRCUIT INCALZIRE

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Pompa de circulatie simpla PC09 cu convertizor de frecventa incorporat, complet echipata cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile suport de sustinere, robinet e golire, cabluri de legatura, cablu de alimentare cu urmatoarele specificatii tehnice : Debit : 3.3 mc/h Hpompare : 15.5 mCA		Wilo
2	Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: <ul style="list-style-type: none">• Proba de presiune;• Proba eficacitate sistem;		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante <ul style="list-style-type: none">• Autorizație de comercializare• Certificat de conformitate de la producător, înscrispționat CE		
4	Condiții de garanție și postgaranție: Termen de garanție:		



	<ul style="list-style-type: none"> • minim 24 de luni de la punerea in functiune • Durata normata de functionare: 4+6 ani. • Posibilitati de asigurare a pieselor de schimb in perioada post-garantie. 		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produsul se va livra cu cartea tehnică în limba română, certificat de conformitate, certificat de calitate și garanție • Marcaj vizibil si clar al producatorului • Furnizorul va include obligatoriu o fisa de catalog/prospect care sa exemplifice functionarea sistemului; Conditii de intretinere metenanta conform prescriptiilor tehnice producator/furnizor; 		

PROIECTANT :

OFERTANT :
(semnatura autorizata)



Formular F5
Denumirea: INSTALATII HVAC

FISA TEHNICA NR. IT11
UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC:
POMPA DE CIRCULATIE CIRCUIT INCALZIRE

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Pompa de circulatie simpla PC10, PC11 cu convertizor de frecventa incorporat, complet echipata cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile suport de sustinere, robinet e golire, cabluri de legatura, cablu de alimentare cu urmatoarele specificatii tehnice : Debit : 3.8 mc/h Hpompare : 7 mCA		Wilo
2	Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: <ul style="list-style-type: none">• Proba de presiune;• Proba eficacitate sistem;		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante <ul style="list-style-type: none">• Autorizație de comercializare• Certificat de conformitate de la producător, înscrisionat CE		
4	Condiții de garanție și postgaranție: Termen de garanție:		



	<ul style="list-style-type: none"> • minim 24 de luni de la punerea in functiune • Durata normata de functionare: 4÷6 ani. • Posibilitati de asigurare a pieselor de schimb in perioada post-garantie. 		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produsul se va livra cu cartea tehnică în limba română, certificat de conformitate, certificat de calitate și garanție • Marcaj vizibil si clar al producatorului • Furnizorul va include obligatoriu o fisa de catalog/prospect care sa exemplifice functionarea sistemului; Conditii de intretinere metenanta conform prescriptii tehnice producator/furnizor; 		

PROIECTANT :


OFERTANT :
(semnatura autorizata)



Formular F5

Denumirea: INSTALATII HVAC

FISA TEHNICA NR. IT12
UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC:
POMPA DE CALDURA AER-APA

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Pompa de caldura aer-apa de inalta eficienta, cu 2 tevi,in configuratie LS cu zgomot redus, tip P2U pentru preparare agent termic 55/45 °C cu urmatoarele specificatii tehnice :</p> <p>-Constructie din table de otel zincat la cald, cadru auto[ortant cu panouri detasabile</p> <p>-Circuit frigotific ce include vizor, supape expansiune termica cu agalizator extern, supapa inversa cu 4 cai, supape de retinere, supape inchidere/deschidere dispozitiv de siguranta</p> <p>Putere termica incalzire: 28.3 kW</p> <p>-agent termic 45/40°C</p> <p>-COP: 3.45 W/W</p> <p>Capacitate racire: 24 kW</p> <p>-agent termic 7/12°C</p> <p>EER:3.03</p> <p>-2 x ventilator axial</p> <p>-Dimensiuni: 1910x900x1470 [mm] (LxIxH)</p> <p>-Electric: U: 400V, 3~, Pel: 8.21 kW</p>		<div></div> <div>Alfa Laval</div>

	<p>Accesorii pentru racordare</p> <ul style="list-style-type: none"> -DCCF – dispozitiv de control presiune -INSE – placa de interfata seriala pentru comunicare Modbus -Senzor de temoeratura a aerului exterior -Kit de telecomandare sonde -Kit hidraulic -Amotizoare din cauci pentru vibrare <p>Instalatia se va livra cu toate accesoriile pentru montajul pe acoperis.</p>		
2	<p>Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proba de presiune; • Proba eficacitate sistem; 		
3	<p>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autorizatie de comercializare • Certificat de conformitate de la producator, inscripționat CE 		
4	<p>Condiții de garanție și postgaranție:</p> <p>Termen de garantie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • minim 24 de luni de la punerea în funcțiune • Durata normata de functionare: 4÷6 ani. • Posibilitati de asigurare a pieselor de schimb in perioada post-garantie. 		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produsul se va livra cu cartea tehnică în limba română, certificat de conformitate, certificat de calitate și garanție • Marcaj vizibil si clar al producatorului • Furnizorul va include obligatoriu o fisa de 		



	catalog/prospect care sa exemplifice functionarea sistemului; Conditii de intretinere metenanta conform prescriptii tehnice producator/furnizor;		
--	--	--	--

PROIECTANT :

OFERTANT :
(semnatura autorizata)



Formular F5
Denumirea: INSTALATII HVAC

FISA TEHNICA NR. IT13
UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC:
VAS DE EXPANSIUNE INCHIS

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Vas de expansiune inchis: - capacitate:24 l - mediul de lucru: apa - temperatura maxima:100°C - presiune minima de preincarcare :1.5 bar - presiune maxima:6 bar - suport de sustinere -complet echipat cu suport de sustinere si prindere si dpua supape de siguranta		VAREM
2	Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: • Proba de presiune; • Proba eficacitate sistem;		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante • Autorizatie de comercializare • Certificat de conformitate de la producator, inscripționat CE		
4	Condiții de garanție și postgaranție: Termen de garanție:		



	<ul style="list-style-type: none"> • minim 24 de luni de la punerea in functiune • Durata normata de functionare: 4÷6 ani. • Posibilitati de asigurare a pieselor de schimb in perioada post-garantie. 		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produsul se va livra cu cartea tehnică în limba română, certificat de conformitate, certificat de calitate și garanție • Marcaj vizibil si clar al producatorului • Furnizorul va include obligatoriu o fisa de catalog/prospect care sa exemplifice functionarea sistemului; Conditii de intretinere metenanta conform prescriptiilor tehnice producator/furnizor; 		

PROIECTANT :

OFERTANT :
(semnatura autorizata)



Formular F5
Denumirea: INSTALATII HVAC

FISA TEHNICA NR. IT14
UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC:
VAS DE EXPANSIUNE INCHIS

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Vas de expansiune inchis: - capacitate:40 l - mediul de lucru: apa - temperatura maxima:100°C - presiune minima de preincarcare :1.5 bar - presiune maxima:6 bar - suport de sustinere -complet echipat cu suport de sustinere si prindere si dpua supape de siguranta		VAREM
2	Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: <ul style="list-style-type: none">• Proba de presiune;• Proba eficacitate sistem;		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante <ul style="list-style-type: none">• Autorizație de comercializare• Certificat de conformitate de la producator, inscripționat CE		
4	Condiții de garanție și postgaranție: Termen de garanție:		



	<ul style="list-style-type: none"> • minim 24 de luni de la punerea in functiune • Durata normata de functionare: 4+6 ani. • Posibilitati de asigurare a pieselor de schimb in perioada post-garantie. 		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produsul se va livra cu cartea tehnică în limba română, certificat de conformitate, certificat de calitate și garanție • Marcaj vizibil si clar al producatorului • Furnizorul va include obligatoriu o fisa de catalog/prospect care sa exemplifice functionarea sistemului; Conditii de intretinere metenanta conform prescriptii tehnice producator/furnizor; 		

PROIECTANT :

OFERTANT :
(semnatura autorizata)



Formular F5

Denumirea: INSTALATII HVAC

FISA TEHNICA NR. IT15
UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC:
TABLOUL DE AUTOMATIZARE CAZAN

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Tabloul de automatizare cazan, cu programator digital pentru program zilnic si saptamanal si functionare in functie de temperatura exterioara cu cabluri, senzori de conducte, senzor exterior trebuie sa poata comanda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pompe injectie cazan - 2 circuite -avand fiecare cate o pompa electronica - protectia cazanului (vana cu 3 cai si pompa electronica) - senzori de sesizare presiune minima - senzori de sesizare presiune maxima - programator vara/iarna -Amplasare: Camera centrala termica 		



2	<p>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proba de presiune; • Proba eficacitate sistem; 		
3	<p>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autorizație de comercializare • Certificat de conformitate de la producător, inscripționat CE 		
4	<p>Condiții de garanție și postgaranție:</p> <p>Termen de garanție:</p> <ul style="list-style-type: none"> • minim 24 de luni de la punerea în funcțiune • Durata normata de functionare: 4÷6 ani. • Posibilitati de asigurare a pieselor de schimb in perioada post-garanție. 		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produsul se va livra cu cartea tehnică în limba română, certificat de conformitate, certificat de calitate și garanție • Marcaj vizibil si clar al producatorului • Furnizorul va include obligatoriu o fisa de catalog/prospect care sa exemplifice functionarea sistemului; Conditii de intretinere metenanta conform prescriptii tehnice producator/furnizor; 		

PROIECTANT :

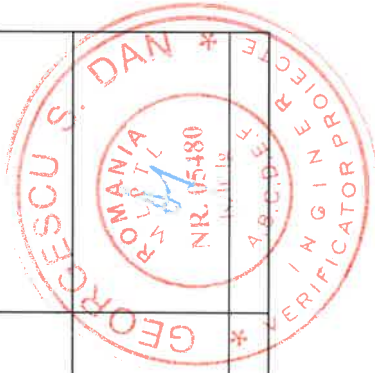
OFERTANT :
(semnatura autorizata)



Formular F5
Denumirea: INSTALATII HVAC

FISA TEHNICA NR. IT16
UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC:
BOILER BIVALENT PENTRU PREPARARE APA CALDA MENAJERA

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Boiler Bivalent pentru preparare apa calda menajera avand volumul de 300l, cu serpentina alimentata superioara alimentata cu cu agent termic 60/40°C, putere termica 25kW, serpentina inferioara alimentata cu agent termic apa+etanol din sistemul de panouri solare, complet echipat cu accesorii de montaj, izolatie termica, robinet de golire, senzor de temperatura, robinet automat de aerisire.		ECOVEN
2	Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: <ul style="list-style-type: none">• Proba de presiune;• Proba eficacitate sistem;		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante <ul style="list-style-type: none">• Autorizatie de comercializare• Certificat de conformitate de la producator, inscripționat CE		
4	Condiții de garanție și postgaranție:		



	<p>Termen de garantie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • minim 24 de luni de la punerea in functiune • Durata normata de functionare: 4÷6 ani. • Posibilitati de asigurare a pieselor de schimb in perioada post-garantie. 		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produsul se va livra cu cartea tehnică în limba română, certificat de conformitate, certificat de calitate și garanție • Marca vizibilă și clar al producătorului • Furnizorul va include obligatoriu o fișă de catalog/prospect care să exemplifice funcționarea sistemului; Condiții de întreținere metenanta conform prescripțiilor tehnice producător/furnizor; 		

PROIECTANT :

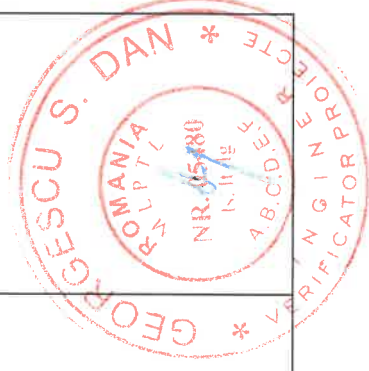
OFERTANT :
(semnatura autorizata)



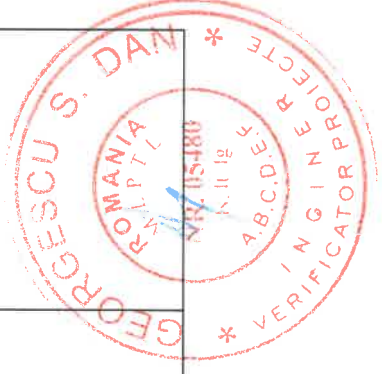
Formular F5
Denumirea: INSTALATII HVAC

FISA TEHNICA NR. IV01
UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC:
RECUPERATOR DE CALDURA -AHU 01

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Agregat de tartare a aerului cu functie de recuperare a caldurii, amplasat la interior pentru montaj la plafon.</p> <p><u>Specificatii de performanță minima și condiții privind siguranța în exploatare:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Eficienta minima ventilatoare: Ev=65%- Clasa minima de eficienta a motoarelor: motor IE4 + convertizor de frecventa- Carcasa construita din profile din aliaj de aluminiu si panouri din tabla zincata termoizolate cu vata minerala, pe sasiu metalic (baseframe), toate elementele avand rupere de punte termica, care sa respecte obligatoriu urmatoarele clase de performanta:<ul style="list-style-type: none">o T2 -coeficient transfer termic al carcasei [U<1.00 W/m²K]o TB2 -coeficient de punte termica [Kb<0.75]o D1 -rezistenta mecanica [max deflection: 4mm/m]o L1 -etanseitatea carcasei- Clasa de reactie la foc a echipamentului: A1 conform EN 13501-1- carcasa centralelor de tratare a aerului sa atenueze minim catre exterior urmatoarele valori: pentru frecventa de		



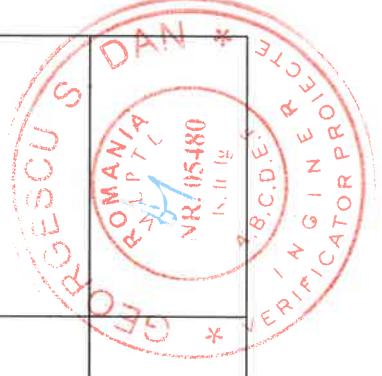
	<p>125 Hz: 15 dB(A), 250Hz:18 dB(A), 500 Hz:25 dB(A)</p> <p><u>Parametri generali:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura exteriora vara: 32.5°C • Umiditate relative vara: 23% • Temperatura aer refulat vara: 25.6°C • Temperatura exteriora iarna: -15°C • Umiditate relative iarna: 90% • Temperatura aer refulat iarna: 6.4°C <p><u>Alcatuire AHU:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Priza de aer proaspat (conform proiect) • Damper motorizat etans, cu servomotor cu resort de revenire montat in interiorul carcasei CTA • Filtru cu saci cu clasa de filtrare F7 prevazut cu usa de acces cu balamale • Ventilator centrifugal de introducere tip direct drive cu convertor de frecventa având paletele rotorului curbate spre spate, cu motor IE4, prevazute cu usa acces cu balamale, intrerupator de serviciu pe carcasa, alimentare 230V/50Hz, montat pe șasiu propriu, izolat cu antivibranti cu arc, cu camera de linistire in aspiratie, asigurand debitul la presiunea statică externă specificate mai sus, prevazut cu usi acces cu balamale; Putere electrica pentru fiecare motor 0.5kW; Prevazut din fabrica cu presostat diferential conectat cu priza de masura inainte si dupa ventilator. • Debit de aer: 8500mc/h • Presiune statica disponibila: 400 Pa • Recuperator de caldura aer-aer in contracurent, avand eficienta termica 85%, prevazut cu by-pass • Racord pentru tubulatura 	
--	--	--



	<p><u>Dimensiuni de gabarit si greutate :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Echipamentul trebuie sa se incadreze in urmatoarele cote de gabarit si greutate maxime: • L x l x h (lungime x latime x inaltime) [mm]: 2000 x 2000 x 500 mm • Greutate [Kg] : 410 • acces mentenanta : la partea inferioara a echipamentului <p><u>Automatizare AHU:</u></p> <p>AHU se va livra cu tablou electric de forta si automatizare, elemente de camp, servomotoare.</p> <p>Partea de forta si automatizare va include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> actionare servomotoare on-off cu arc de revenire pe jaluzelele de aer proaspat / evacuarea aerului <input type="checkbox"/> protectie la inghet pe bateria de incalzire, procedura automata de shutdown si semnalizare avarie (termostatul antinghet va fi livrat gata montat de furnizorul AHU-ului) <input type="checkbox"/> presostate diferentiale pentru sesizarea colmatarii filtrelor (cate unul dedicat pe fiecare filtru) <input type="checkbox"/> sonde de temperatura introducere <input type="checkbox"/> senzor de exterior (temperatura si umiditate) <input type="checkbox"/> actionare convertizor de frecventa ventilator <input type="checkbox"/> regulatorul electronic (controler integrat BMS - protocol de comunicatie ModBus) care va permite : <p>=programarea orara, predefinirea a minim doua regimuri de operare (economic, nominal) ;</p> <p>=va controla elementele de reglaj pentru refularea aerului tratat la temperatura constanta in functie de doua regimuri (vara/iarna);</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> va include tabloul de forta si automatizare si tot cablajul aferent (comunicare, senzoriala si forta, alimentarea si cablarea convertizoarelor de frecventa ale ventilatoarelor, elementelor de camp) 	
--	---	--



	<input type="checkbox"/> punere in functiune (PIF) <input type="checkbox"/> senzori de umiditate pe refulare Accesorii <ul style="list-style-type: none"> Echipamentul trebuie echipat corespunzator spre a fi montat astfel incat sa asigure stabilitatea solidar cu postamentul si in caz de seism. Echipamentul se va livra cu un set complet de filtre de rezerva Usile de mentenanta aferente modulului ventilator vor fi prevazute cu hublou cu garnitura de etansare iar toate modulele prevazute cu usi de mentenanta vor avea asigurat si iluminatul interior. Suport metalic pentru fixare AHU suspendata de tavan 		
2	Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: <ul style="list-style-type: none"> Proba etanseitate instalatie; Proba de presiune; Proba eficacitate sistem; 		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante <ul style="list-style-type: none"> Autorizatie de comercializare Certificat de conformitate de la producator, inscritionat CE Certificat EUROVENT si certificat de origine. Certificare ERP 		
4	Condiții de garanție și postgaranție: Termen de garantie: <ul style="list-style-type: none"> minim 24 de luni de la punerea in functiune Durata normata de functionare: 4÷6 ani. 		



	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilitati de asigurare a pieselor de schimb in perioada post-garantie. 		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produsul se va livra cu cartea tehnică în limba română, certificat de conformitate, certificat de calitate și garanție • Marcaj vizibil si clar al producatorului • Furnizorul va include obligatoriu o fisa de catalog/prospect care sa exemplifice functionarea sistemului; Conditii de intretinere metenanta conform prescriptii tehnice producator/furnizor; 		

PROIECTANT :

OFERTANT :
(semnatura autorizata)



Formular F5

Denumirea: INSTALATII HVAC

FISA TEHNICA NR. H01
UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC:
PERDEA DE AER MONTATA APARENT

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Perdea de aer montata aparent cu baterie alimentata cu agent termic avand $Q_{max} = 4.5kW$ si lungimea de 1.5 ml (montata la 2.5m inaltime),. Se va livra complet echipata cu accesorii de montaj deasupra usilor de acces; control cu senzor de temperatura incorporat, montat pe perete, inclusiv cablu de comanda (lungime amaxima 10m, vana tip limitator de debit cu servomotor in 3 puncte, vane de sectorizare, racorduri flexibile la baterie, aeristor manual pe baterie, si robinet de golire)		FRICO



2	<p>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proba de presiune; • Proba eficacitate sistem; 		
3	<p>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autorizație de comercializare • Certificat de conformitate de la producător, inscripționat CE 		
4	<p>Condiții de garanție și postgaranție:</p> <p>Termen de garanție:</p> <ul style="list-style-type: none"> • minim 24 de luni de la punerea în funcțiune • Durata normata de functionare: 4÷6 ani. • Posibilitati de asigurare a pieselor de schimb in perioada post-garanție. 		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produsul se va livra cu cartea tehnică în limba română, certificat de conformitate, certificat de calitate și garanție • Marcaj vizibil și clar al producătorului • Furnizorul va include obligatoriu o fișă de catalog/prospect care să exemplifice funcționarea sistemului; Condiții de întreținere metenanta conform prescripții tehnice producător/furnizor; 		

PROIECTANT :

OFERTANT :
(semnatura autorizata)

