

**Titlul Proiectului:**

Reabilitarea și modernizarea infrastructurii de învățământ în cadrul proiectului SMART CAMPUS-UNIVERSITATEA ORADEA- ETAPA II - CLADIREA C - CORP C7 - CAMPUS I

**Amplasament/Adresa:** Strada Universitatii NR.1, Oradea**Beneficiar:** Universitatea ORADEA**Proiectant General:** ASOCIEREA:S.C. INNORI DESIGN S.R.L.- S.C. COSPRO CONSTRUCT S.R.L**Proiect Tehnic Nr.:** 03R/04.08.2020**Specialitatea:** INSTALATII TERMICE**Formular F5****Fisa Tehnica:** FTh.1-IT

VAS DE EXPANSIUNE CIRCUIT DE INCALZIRE 300 L, PRESIUNEA MAXIM 10 BAR

Cantitate:

1

Nr. Pag: 1

	Coloana A	Coloana B	Coloana C
1	<b><u>Parametrii tehnici si functionali :</u></b> <b><u>◇Denumire :</u></b> VAS DE EXPANSIUNE CIRCUIT DE INCALZIRE 300 L, PRESIUNEA MAXIM 10 BAR <b><u>◇Descriere :</u></b> ● Se utilizeaza pentru sistemele de incalzire. <b><u>◇Caracteristici tehnice:</u></b> Volum: 300 l Diametru: 650 mm Inaltime: 1240 mm Pmax: 10 bar Ppreinc: 1.5 bar Temp de lucru: -10 la +99 grC Racord: 1"		
2	<b><u>Specificatii de performanta si conditiile privind siguranta in exploatare :</u></b> ● Cartea tehnica sau fisa tehnica a produsului; ● Certificate de conformitate; ● Echipamentul va avea marca CE ;		
3	<b><u>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante :</u></b> ● Conform producător.		
4	<b><u>Conditii de garantie si postgarantie :</u></b> ● Garantie de 24 luni de la PIF;		
5	<b><u>Alte conditii cu caracter tehnic :</u></b> ● Asigurare curs de pregătire profesională a personalului de întreținere; ● Manuale de utilizare în limba română;		

**Observatii:**

- Proiectantul raspunde de selectia si corectitudinea completarii coloanei A;
- Ofertantul raspunde de corectitudinea datelor coloanelor B si C; Toate accesoriile din configuratie pct A sa fie compatibile cu echipamentul.
- Pentru verificare concordanta, ofertantul trebuie sa declare conformitatea/neconformitatea cu cerinta impusa de specificatia tehnica pentru fiecare punct si subpunct, indicand in mod obligatoriu, documentul si pagina (catalog, specificatie tehnica, manual utilizare, manual tehnic) de la producator, care atesta conformitatea cu cele declarate.
- Proiectantul are dreptul sa refuze produsele neconforme caracteristicilor tehnice precizate in coloana A, conform legislatiei in vigoare.

Proiectant,



Ofertant,

.....

**Titlul Proiectului:**

Reabilitarea și modernizarea infrastructurii de învățământ în cadrul proiectului SMART CAMPUS-UNIVERSITATEA ORADEA- ETAPA II - CLADIREA C - CORP C7 - CAMPUS I

**Amplasament/Adresa:** Strada Universitatii NR.1, Oradea**Beneficiar:** Universitatea ORADEA**Proiectant General:** ASOCIEREA:S.C. INNORI DESIGN S.R.L.- S.C. COSPRO CONSTRUCT S.R.L**Proiect Tehnic Nr.:** 03R/04.08.2020**Specialitatea:** INSTALATII TERMICE**Formular F5****Fisa Tehnica:** FTh.2-IT

BOILER DE ACUMULARE ACM TERMoelectric 300 L, CU O SERPENTINA DIN CUPRU SI REZISTENTA ELECTRICA 6KW, PRESIUNEA MAXIM DE LUCRU 6 BAR, PRESIUNEA MAXIM SERPENTINA 12 BAR, PREVAZUT CU ROBINET DE TRECERE SI SERVISARE SI MODUL DE UMLERE, INCLUSIV ACCESORII DE MONTAJ

Cantitate:

2

Nr. Pag: 2

	Coloana A	Coloana B	Coloana C
1	<p><b><u>Parametrii tehnici si functionali :</u></b></p> <p>◇Denumire : BOILER DE ACUMULARE ACM TERMoelectric 300 L, CU O SERPENTINA DIN CUPRU SI REZISTENTA ELECTRICA 6KW, PRESIUNEA MAXIM DE LUCRU 6 BAR, PRESIUNEA MAXIM SERPENTINA 12 BAR, PREVAZUT CU ROBINET DE TRECERE SI SERVISARE SI MODUL DE UMLERE, INCLUSIV ACCESORII DE MONTAJ</p> <p>◇Descriere : ● Boilerele de preparare ACM sunt folosite pentru a încălzi și depozita eficient apa potabilă.</p> <p>◇Caracteristici tehnice: ● Volum: 300 litri ● Diametru cu izolație: 700 mm ● Înălțime cu izolație: 1334 mm ● Înălțime la înclinare: 1472 mm ● Grosime izolație: 50 mm ● Putere serpentină tHV=80 °C; tHR=60 °C; tKW=10 °C; tWW=45 °C: 48 kW, 1170 l/h ● Factor de performanță tKW=10 °C; tWW=45 °C; tSP=60 °C: 8.4 NL</p>		
2	<p><b><u>Specificatii de performanta si conditiile privind siguranta in exploatare :</u></b></p> <p>● Cartea tehnica sau fisa tehnica a produsului; ● Certificate de conformitate; ● Echipamentul va avea marca CE ;</p>		
3	<p><b><u>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante :</u></b></p> <p>● Conform producător.</p>		

Fisa Tehnica: FTh.2-IT

4	<b>Conditii de garantie si postgarantie :</b> • Garantie de 24 luni de la PIF;		
5	<b>Alte conditii cu caracter tehnic :</b> • Asigurare curs de pregatire profesionala a personalului de intretinere; • Manuale de utilizare in limba romana;		

Observatii:

- a. Proiectantul raspunde de selectia si corectitudinea completarii coloanei A;
- b. Ofertantul raspunde de corectitudinea datelor coloanelor B si C; Toate accesoriile din configuratie pct A sa fie compatibile cu echipamentul.
- c. Pentru verificare concordanta, ofertantul trebuie sa declare conformitatea/neconformitatea cu cerinta impusa de specificatia tehnica pentru fiecare punct si subpunct, indicand in mod obligatoriu, documentul si pagina (catalog, specificatie tehnica, manual utilizare, manual tehnic) de la producator, care atesta conformitatea cu cele declarate.
- d. Proiectantul are dreptul sa refuze produsele neconforme caracteristicilor tehnice precizate in coloana A, conform legislatiei in vigoare.

Proiectant,



Ofertant,

.....

**Titlul Proiectului:****Reabilitarea si modernizarea infrastructurii de invatamant in cadrul proiectului SMART CAMPUS-UNIVERSITATEA ORADEA- ETAPA II - CLADIREA C - CORP C7 - CAMPUS I****Amplasament/Adresa: Strada Universitatii NR.1, Oradea****Beneficiar: Universitatea ORADEA****Proiectant General: ASOCIEREA:S.C. INNORI DESIGN S.R.L.- S.C. COSPRO CONSTRUCT S.R.L****Proiect Tehnic Nr.: 03R/04.08.2020****Specialitatea: INSTALATII TERMICE****Formular F5****Fisa Tehnica: FTh.3-IT**

POMPA DE CIRCULATIE CU TURATIE VARIABILA PENTRU CIRCUITUL DE INCALZIRE, DEBIT 3.2 mc/h, INALTIMEA DE POMPARE 10 mCA. INCLUSIV VANE DE IZOLARE SI CLAPETA DE SENS

Cantitate:

2

Nr. Pag: 2

	Coloana A	Coloana B	Coloana C
1	<p><b><u>Parametrii tehnici si functionali :</u></b></p> <p><b><u>ØDenumire :</u></b> POMPA DE CIRCULATIE CU TURATIE VARIABILA PENTRU CIRCUITUL DE INCALZIRE, DEBIT 3.2 mc/h, INALTIMEA DE POMPARE 10 mCA. INCLUSIV VANE DE IZOLARE SI CLAPETA DE SENS</p> <p><b><u>ØCaracteristici tehnice:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Debit: 3,20 m<sup>3</sup>/h</li><li>● Inaltime de pompare: 10,0 m</li><li>● Temperatura fluidului pompat 60,00 °C</li><li>● Densitate: 983,20 kg/m<sup>3</sup></li><li>● Viscositate cinematica: 0,47 mm<sup>2</sup>/s</li><li>● Date hidraulice (punct de lucru):<ul style="list-style-type: none"><li>- Debit: 3,56 m<sup>3</sup>/h</li><li>- Inaltime de pompare: 12,35 m</li><li>- Putere la arbore P2: 0.36 kW</li></ul></li><li>● Date produs:<ul style="list-style-type: none"><li>- Presiunea max. de lucru: 1 MPa</li><li>- Temperatura fluidului pompat: -20 °C... +120 °C</li><li>- Max. temperatura ambianta: 40 °C</li><li>- Indice de randament minim (MEI): ≥ 0,4</li></ul></li><li>● Date motor<ul style="list-style-type: none"><li>- Motor nivel de eficienta: IE2</li><li>- Alimentare electrica: 3~ 400 V / 50 Hz</li><li>- Toleranta admisibila tensiune: ± 10 %</li><li>- Turatie nominala: 2900 1/min</li><li>- Puterea nominala P2: 0,55 kW</li><li>- Intensitate nominala: 1,33 A</li><li>- Factor de putere: 0,82</li><li>- Randament 50% / 75% / 100%: 74/ 74/77,4%</li><li>- Grad de protectie: IP55</li><li>- Clasa de izolatie: F</li></ul></li><li>● Cote racord: Racord conducta la aspiratie: DN 40, PN 10 Racord conducta pe refulare: DN 40, PN 10 Lungime constructiva: 250 mm</li></ul>		

Fisa Tehnica: FTh.3-IT

2	<b><u>Specificatii de performanta si conditiile privind siguranta in exploatare :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartea tehnica sau fisa tehnica a produsului;</li> <li>• Certificate de conformitate;</li> <li>• Echipamentul va avea marca CE ;</li> </ul>		
3	<b><u>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conform producător.</li> </ul>		
4	<b><u>Conditii de garantie si postgarantie :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantie de 24 luni de la PIF;</li> </ul>		
5	<b><u>Alte conditii cu caracter tehnic :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigurare curs de pregatire profesionala a personalului de intretinere;</li> <li>• Manuale de utilizare in limba romana;</li> </ul>		

Observatii:

- Proiectantul raspunde de selectia si corectitudinea completarii coloanei A;
- Ofertantul raspunde de corectitudinea datelor coloanelor B si C; Toate accesoriile din configuratie pct A sa fie compatibile cu echipamentul.
- Pentru verificare concordanta, ofertantul trebuie sa declare conformitatea/neconformitatea cu cerinta impusa de specificatia tehnica pentru fiecare punct si subpunct, indicand in mod obligatoriu, documentul si pagina (catalog, specificatie tehnica, manual utilizare, manual tehnic) de la producator, care atesta conformitatea cu cele declarate.
- Proiectantul are dreptul sa refuze produsele neconforme caracteristicilor tehnice precizate in coloana A, conform legislatiei in vigoare.

Proiectant,



Ofertant,

.....

**Titlul Proiectului:****Reabilitarea si modernizarea infrastructurii de invatamant in cadrul proiectului SMART CAMPUS-UNIVERSITATEA ORADEA- ETAPA II - CLADIREA C - CORP C7 - CAMPUS I****Amplasament/Adresa: Strada Universitatii NR.1, Oradea****Beneficiar: Universitatea ORADEA****Proiectant General: ASOCIEREA:S.C. INNORI DESIGN S.R.L.- S.C. COSPRO CONSTRUCT S.R.L****Proiect Tehnic Nr.: 03R/04.08.2020****Specialitatea: INSTALATII TERMICE****Formular F5****Fisa Tehnica: FTh.4-IT**

POMPA DE CIRCULATIE CU TURATIE VARIABILA PENTRU CIRCUITUL DE INCALZIRE, DEBIT 6 mc/h, INALTIMEA DE POMPARE 17 mCA. INCLUSIV VANE DE IZOLARE SI CLAPETA DE SENS

Cantitate:

2

Nr. Pag: 2

	Coloana A	Coloana B	Coloana C
1	<p><b><u>Parametrii tehnici si functionali :</u></b></p> <p><b><u>ØDenumire :</u></b> POMPA DE CIRCULATIE CU TURATIE VARIABILA PENTRU CIRCUITUL DE INCALZIRE, DEBIT 6 mc/h, INALTIMEA DE POMPARE 17 mCA. INCLUSIV VANE DE IZOLARE SI CLAPETA DE SENS</p> <p><b><u>ØCaracteristici tehnice:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Debit: 6,00 m³/h</li><li>● Inaltime de pompare: 17,0 m</li><li>● Temperatura fluidului pompat 60,00 °C</li><li>● Densitate: 983,20 kg/m³</li><li>● Viscositate cinematica: 0,47 mm²/s</li><li>● Date hidraulice (punct de lucru):<ul style="list-style-type: none"><li>- Debit: 6,46 m³/h</li><li>- Inaltime de pompare: 19,69 m</li><li>- Putere la arbore P2: 1,11 kW</li></ul></li><li>● Date produs:<ul style="list-style-type: none"><li>- Presiunea max. de lucru: 1,6 MPa</li><li>- Temperatura fluidului pompat: -20 °C... +140 °C</li><li>- Max. temperatura ambianta: 40 °C</li><li>- Indice de randament minim (MEI): ≥ 0,4</li></ul></li><li>● Date motor<ul style="list-style-type: none"><li>- Motor nivel de eficienta: IE3</li><li>- Alimentare electrica: 3~ 400 V / 50 Hz</li><li>- Toleranta admisibila tensiune: ±10 %</li><li>- Turatie nominala: 2900 1/min</li><li>- Puterea nominala P2: 2,20 kW</li><li>- Intensitate nominala: 4,50 A</li><li>- Factor de putere: 0,81</li><li>- Randament 50% / 75% / 100%: 84,3/ 85,5/85,9%</li><li>- Grad de protectie: IP55</li><li>- Clasa de izolatie: F</li></ul></li><li>● Cote racord: Racord conducta la aspiratie: DN 40, PN 16 Racord conducta pe refulare: DN 40, PN 16 Lungime constructiva: 340 mm</li></ul>		

Fisa Tehnica: FTh.4-IT

2	<b><u>Specificatii de performanta si conditiile privind siguranta in exploatare :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartea tehnica sau fisa tehnica a produsului;</li> <li>• Certificate de conformitate;</li> <li>• Echipamentul va avea marca CE ;</li> </ul>		
3	<b><u>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conform producător.</li> </ul>		
4	<b><u>Conditii de garantie si postgarantie :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantie de 24 luni de la PIF;</li> </ul>		
5	<b><u>Alte conditii cu caracter tehnic :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigurare curs de pregatire profesionala a personalului de intretinere;</li> <li>• Manuale de utilizare in limba romana;</li> </ul>		

Observatii:

- Proiectantul raspunde de selectia si corectitudinea completarii coloanei A;
- Ofertantul raspunde de corectitudinea datelor coloanelor B si C; Toate accesoriile din configuratie pct A sa fie compatibile cu echipamentul.
- Pentru verificare concordanta, ofertantul trebuie sa declare conformitatea/neconformitatea cu cerinta impusa de specificatia tehnica pentru fiecare punct si subpunct, indicand in mod obligatoriu, documentul si pagina (catalog, specificatie tehnica, manual utilizare, manual tehnic) de la producator, care atesta conformitatea cu cele declarate.
- Proiectantul are dreptul sa refuze produsele neconforme caracteristicilor tehnice precizate in coloana A, conform legislatiei in vigoare.

Proiectant,



Ofertant,

.....

**Titlul Proiectului:****Reabilitarea și modernizarea infrastructurii de învățământ în cadrul proiectului SMART CAMPUS-UNIVERSITATEA ORADEA- ETAPA II - CLADIREA C - CORP C7 - CAMPUS I****Amplasament/Adresa: Strada Universitatii NR.1, Oradea****Beneficiar: Universitatea ORADEA****Proiectant General: ASOCIEREA:S.C. INNORI DESIGN S.R.L.- S.C. COSPRO CONSTRUCT S.R.L****Proiect Tehnic Nr.: 03R/04.08.2020****Specialitatea: INSTALATII TERMICE****Formular F5****Fisa Tehnica: FTh.5-IT**

POMPA DE CIRCULATIE CU TURATIE VARIABILA PENTRU CIRCUITUL DE INCALZIRE, DEBIT 5mc/h, INALTIMEA DE POMPARE 15mCA. INCLUSIV VANE DE IZOLARE SI CLAPETA DE SENS

Cantitate:

2

Nr. Pag: 2

	Coloana A	Coloana B	Coloana C
1	<p><b><u>Parametrii tehnici si functionali :</u></b></p> <p>◊Denumire : POMPA DE CIRCULATIE CU TURATIE VARIABILA PENTRU CIRCUITUL DE INCALZIRE, DEBIT 5mc/h, INALTIMEA DE POMPARE 15mCA. INCLUSIV VANE DE IZOLARE SI CLAPETA DE SENS</p> <p>◊Caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Debit: 5,00 m³/h</li><li>• Inaltime de pompare: 15,0 m</li><li>• Temperatura fluidului pompat 60,00 °C</li><li>• Densitate: 983,20 kg/m³</li><li>• Viscositate cinematica: 0,47 mm²/s</li><li>• Date hidraulice (punct de lucru):<ul style="list-style-type: none"><li>- Debit: 5,32 m³/h</li><li>- Inaltime de pompare: 16,99 m</li><li>- Putere la arbore P2: 0.77 kW</li></ul></li><li>• Date produs:<ul style="list-style-type: none"><li>- Presiunea max. de lucru: 1,6 MPa</li><li>- Temperatura fluidului pompat: -20 °C... +140 °C</li><li>- Max. temperatura ambianta: 40 °C</li><li>- Indice de randament minim (MEI): ≥ 0,4</li></ul></li><li>• Date motor<ul style="list-style-type: none"><li>- Motor nivel de eficienta: IE3</li><li>- Alimentare electrica: 3~ 400 V / 50 Hz</li><li>- Toleranta admisibila tensiune: ±10 %</li><li>- Turatie nominala: 1450 1/min</li><li>- Puterea nominala P2: 1,50 kW</li><li>- Intensitate nominala: 3,60 A</li><li>- Factor de putere: 0,71</li><li>- Randament 50% / 75% / 100%: 81,3/ 83,4/84,6%</li><li>- Grad de protectie: IP55</li><li>- Clasa de izolatie: F</li></ul></li><li>• Cote racord: Racord conducta la aspiratie: DN 40, PN 16 Racord conducta pe refulare: DN 40, PN 16 Lungime constructiva: 440 mm</li></ul>		



Fisa Tehnica: FTh.5-IT

2	<b><u>Specificatii de performanta si conditiile privind siguranta in exploatare :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartea tehnica sau fisa tehnica a produsului;</li> <li>• Certificate de conformitate;</li> <li>• Echipamentul va avea marca CE ;</li> </ul>		
3	<b><u>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conform producător.</li> </ul>		
4	<b><u>Conditii de garantie si postgarantie :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantie de 24 luni de la PIF;</li> </ul>		
5	<b><u>Alte conditii cu caracter tehnic :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigurare curs de pregatire profesionala a personalului de intretinere;</li> <li>• Manuale de utilizare in limba romana;</li> </ul>		

Observatii:

- Proiectantul raspunde de selectia si corectitudinea completarii coloanei A;
- Ofertantul raspunde de corectitudinea datelor coloanelor B si C; Toate accesoriile din configuratie pct A sa fie compatibile cu echipamentul.
- Pentru verificare concordanta, ofertantul trebuie sa declare conformitatea/neconformitatea cu cerinta impusa de specificatia tehnica pentru fiecare punct si subpunct, indicand in mod obligatoriu, documentul si pagina (catalog, specificatie tehnica, manual utilizare, manual tehnic) de la producator, care atesta conformitatea cu cele declarate.
- Proiectantul are dreptul sa refuze produsele neconforme caracteristicilor tehnice precizate in coloana A, conform legislatiei in vigoare.

Proiectant,



Ofertant,

.....

**Titlul Proiectului:****Reabilitarea și modernizarea infrastructurii de învățământ în cadrul proiectului SMART CAMPUS-UNIVERSITATEA ORADEA- ETAPA II - CLADIREA C - CORP C7 - CAMPUS I****Amplasament/Adresa: Strada Universitatii NR.1, Oradea****Beneficiar: Universitatea ORADEA****Proiectant General: ASOCIEREA:S.C. INNORI DESIGN S.R.L.- S.C. COSPRO CONSTRUCT S.R.L****Proiect Tehnic Nr.: 03R/04.08.2020****Specialitatea: INSTALATII TERMICE****Formular F5****Fisa Tehnica: FTh.6-IT**

POMPA DE CIRCULATIE CU TURATIE VARIABILA PT CIRCUIT SERPENTINA BOILER CU ACUMULARE DEBIT 5 mc/h, INALTIMEA DE POMPARE 5 mCA, INCLUSIV VANE DE IZOLARE SI CLAPETA DE SENS

Cantitate:

1

Nr. Pag: 2

	Coloana A	Coloana B	Coloana C
1	<p><b><u>Parametrii tehnici si functionali :</u></b></p> <p>◊Denumire : POMPA DE CIRCULATIE CU TURATIE VARIABILA PT CIRCUIT SERPENTINA BOILER CU ACUMULARE DEBIT 5 mc/h, INALTIMEA DE POMPARE 5 mCA, INCLUSIV VANE DE IZOLARE SI CLAPETA DE SENS</p> <p>◊Caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Debit: 5,00 m³/h</li><li>• Inaltime de pompare: 5,0 m</li><li>• Putere motor: 64 W</li><li>• Tensiune de alimentare: 220 V</li><li>• Trepte de viteza: turatie variabila</li><li>• Clasa de izolare: F</li><li>• Grad de protectie: IP 42</li><li>• Amperaj: 0.60 A</li><li>• Temperatura maxima ambianta: 40 °C</li><li>• Temperatura max lichid: 95 °C</li><li>• Temperatura min lichid: 2 °C</li><li>• Clasa de izolare motor: F</li><li>• Distanta intre racorduri: 130 mm</li><li>• Racord filet: 1"</li></ul>		
2	<p><b><u>Specificatii de performanta si conditiile privind siguranta in exploatare :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cartea tehnica sau fisa tehnica a produsului;</li><li>• Certificate de conformitate;</li><li>• Echipamentul va avea marca CE ;</li></ul>		
3	<p><b><u>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conform producător.</li></ul>		

Fisa Tehnica: FTh.6-IT

4	<b>Conditii de garantie si postgarantie :</b> • Garantie de 24 luni de la PIF;		
5	<b>Alte conditii cu caracter tehnic :</b> • Asigurare curs de pregatire profesionala a personalului de intretinere; • Manuale de utilizare in limba romana;		

Observatii:

- a. Proiectantul raspunde de selectia si corectitudinea completarii coloanei A;
- b. Ofertantul raspunde de corectitudinea datelor coloanelor B si C; Toate accesoriile din configuratie pct A sa fie compatibile cu echipamentul.
- c. Pentru verificare concordanta, ofertantul trebuie sa declare conformitatea/neconformitatea cu cerinta impusa de specificatia tehnica pentru fiecare punct si subpunct, indicand in mod obligatoriu, documentul si pagina (catalog, specificatie tehnica, manual utilizare, manual tehnic) de la producator, care atesta conformitatea cu cele declarate.
- d. Proiectantul are dreptul sa refuze produsele neconforme caracteristicilor tehnice precizate in coloana A, conform legislatiei in vigoare.

Proiectant,



Ofertant,

.....

**Titlul Proiectului:****Reabilitarea și modernizarea infrastructurii de învățământ în cadrul proiectului SMART CAMPUS-UNIVERSITATEA ORADEA- ETAPA II - CLADIREA C - CORP C7 - CAMPUS I****Amplasament/Adresa: Strada Universitatii NR.1, Oradea****Beneficiar: Universitatea ORADEA****Proiectant General: ASOCIEREA:S.C. INNORI DESIGN S.R.L.- S.C. COSPRO CONSTRUCT S.R.L****Proiect Tehnic Nr.: 03R/04.08.2020****Specialitatea: INSTALATII TERMICE****Formular F5****Fisa Tehnica: FTh.7-IT**

POMPA DE CIRCULATIE CU TURATIE VARIABILA PT ACM DEBIT 2 mc/h, INALTIMEA DE POMPARE 6.5 mCA, INCLUSIV VANE DE IZOLARE SI CLAPETA DE SENS

Cantitate:

1

Nr. Pag: 2

	Coloana A	Coloana B	Coloana C
1	<p><b><u>Parametrii tehnici si functionali :</u></b></p> <p><b><u>◊Denumire :</u></b> POMPA DE CIRCULATIE CU TURATIE VARIABILA PT ACM DEBIT 2 mc/h, INALTIMEA DE POMPARE 6.5 mCA, INCLUSIV VANE DE IZOLARE SI CLAPETA DE SENS</p> <p><b><u>◊Caracteristici tehnice:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Debit: 2,00 m³/h</li><li>● Inaltime de pompare: 6,5 m</li><li>● Temperatura fluidului pompat 60,00 °C</li><li>● Densitate: 983,20 kg/m³</li><li>● Viscositate cinematica: 0,47 mm²/s</li><li>● Date hidraulice (punct de lucru):<ul style="list-style-type: none"><li>- Debit: 1,99 m³/h</li><li>- Inaltime de pompare: 6,45 m</li><li>- Putere la arbore P2: 0.09 kW</li></ul></li><li>● Date produs:<ul style="list-style-type: none"><li>- Presiunea max. de lucru: 1 MPa</li><li>- Temperatura fluidului pompat: -20 °C... +120 °C</li><li>- Max. temperatura ambianta: 40 °C</li><li>- Indice de randament minim (MEI): ≥ 0,4</li></ul></li><li>● Date motor<ul style="list-style-type: none"><li>- Motor nivel de eficienta: IE2</li><li>- Alimentare electrica: 3~ 400 V / 50 Hz</li><li>- Toleranta admisibila tensiune: ±10 %</li><li>- Turatie nominala: 2780 1/min</li><li>- Puterea nominala P2: 0,12 kW</li><li>- Intensitate nominala: 0,33 A</li><li>- Factor de putere: 0,75</li><li>- Randament 50% / 75% / 100%: 66,3/ 72,2/64%</li><li>- Grad de protectie: IP55</li><li>- Clasa de izolatie: F</li></ul></li><li>● Cote racord: Racord conducta la aspiratie: G 1½, PN 10 Racord conducta pe refulare: G 1½, PN 10 Lungime constructiva: 180 mm</li></ul>		

Fisa Tehnica: FTh.7-IT

2	<b><u>Specificatii de performanta si conditiile privind siguranta in exploatare :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartea tehnica sau fisa tehnica a produsului;</li> <li>• Certificate de conformitate;</li> <li>• Echipamentul va avea marca CE ;</li> </ul>		
3	<b><u>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conform producător.</li> </ul>		
4	<b><u>Conditii de garantie si postgarantie :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantie de 24 luni de la PIF;</li> </ul>		
5	<b><u>Alte conditii cu caracter tehnic :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigurare curs de pregatire profesionala a personalului de intretinere;</li> <li>• Manuale de utilizare in limba romana;</li> </ul>		

Observatii:

- Proiectantul raspunde de selectia si corectitudinea completarii coloanei A;
- Ofertantul raspunde de corectitudinea datelor coloanelor B si C; Toate accesoriile din configuratie pct A sa fie compatibile cu echipamentul.
- Pentru verificare concordanta, ofertantul trebuie sa declare conformitatea/neconformitatea cu cerinta impusa de specificatia tehnica pentru fiecare punct si subpunct, indicand in mod obligatoriu, documentul si pagina (catalog, specificatie tehnica, manual utilizare, manual tehnic) de la producator, care atesta conformitatea cu cele declarate.
- Proiectantul are dreptul sa refuze produsele neconforme caracteristicilor tehnice precizate in coloana A, conform legislatiei in vigoare.

Proiectant,



Ofertant,

.....

**Titlul Proiectului:**

Reabilitarea și modernizarea infrastructurii de învățământ în cadrul proiectului SMART CAMPUS-UNIVERSITATEA ORADEA- ETAPA II - CLADIREA C - CORP C7 - CAMPUS I

Amplasament/Adresa: Strada Universitatii NR.1, Oradea

Beneficiar: Universitatea ORADEA

Proiectant General: ASOCIEREA:S.C. INNORI DESIGN S.R.L.- S.C. COSPRO CONSTRUCT S.R.L

Proiect Tehnic Nr.: 03R/04.08.2020

Specialitatea: INSTALATII TERMICE

**Formular F5****Fisa Tehnica: FTh.8-IT**

SEPARATOR HIDRAULIC 300/200 DEBIT VOLUMIC MAX 43 mc/h, H = 1480 MM, RACORD DN 125 CONSTÂND DINTR-O CAMERĂ RECTANGULARĂ PE VERTICALĂ, DIN PROFIL DREPTUNGHILAR, GOL LA INTERIOR, MATERIAL S235, SUDAT ÎN PARTEA DE SUS ȘI DE JOS. RACORDURILE PENTRU CONSUMATORUL DE CĂLDURĂ ȘI GENERATORUL TERMIC REALIZATE DIN TUBURI DE OȚEL SUDATE, CU FLANȘĂ PN 6. DUZĂ 2" CU FILET PENTRU ÎNDEPĂRTAREA NĂMOLULUI, ȘTUȚ ½" PENTRU SENZORUL DE TEMPERATURĂ ȘI DE VENTILAȚIE; SUPTOR PICIOR DE SPRIJIN CU GĂURI PENTRU FIXAREA LA PODEA. SEPARATOR HIDRAULIC TESTAT LA PRESIUNE ȘI GRUNDUIT DIN FABRICĂ

Cantitate:

1

Nr. Pag: 2

	Coloana A	Coloana B	Coloana C
1	<p><b><u>Parametrii tehnici și funcționali :</u></b></p> <p>◊Denumire : SEPARATOR HIDRAULIC 300/200 DEBIT VOLUMIC MAX 43 mc/h, H = 1480 MM, RACORD DN 125 CONSTÂND DINTR-O CAMERĂ RECTANGULARĂ PE VERTICALĂ, DIN PROFIL DREPTUNGHILAR, GOL LA INTERIOR, MATERIAL S235, SUDAT ÎN PARTEA DE SUS ȘI DE JOS. RACORDURILE PENTRU CONSUMATORUL DE CĂLDURĂ ȘI GENERATORUL TERMIC REALIZATE DIN TUBURI DE OȚEL SUDATE, CU FLANȘĂ PN 6. DUZĂ 2" CU FILET PENTRU ÎNDEPĂRTAREA NĂMOLULUI, ȘTUȚ ½" PENTRU SENZORUL DE TEMPERATURĂ ȘI DE VENTILAȚIE; SUPTOR PICIOR DE SPRIJIN CU GĂURI PENTRU FIXAREA LA PODEA. SEPARATOR HIDRAULIC TESTAT LA PRESIUNE ȘI GRUNDUIT DIN FABRICĂ</p> <p>◊Caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debit volumic: 43 m<sup>3</sup>/h</li> <li>• Înălțime totală: 1480 mm</li> <li>• Diametru racord: DN 125</li> <li>• Debit volumic al apei de încălzire: de la 10 până la 300 m<sup>3</sup>/h</li> <li>• Presiune de operare: 0-6 bar</li> <li>• Temperatura de operare: -10-110°C</li> </ul>		
2	<p><b><u>Specificatii de performanta si conditiile privind siguranta in exploatare :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartea tehnica sau fisa tehnica a produsului;</li> <li>• Certificate de conformitate;</li> <li>• Echipamentul va avea marca CE ;</li> </ul>		
3	<p><b><u>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conform producător.</li> </ul>		
4	<p><b><u>Conditii de garantie si postgarantie :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantie de 24 luni de la PIF;</li> </ul>		

Fisa Tehnica: FTh.8-IT

5	<b>Alte conditii cu caracter tehnic :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigurare curs de pregatire profesionala a personalului de intretinere;</li> <li>• Manuale de utilizare in limba romana;</li> </ul>	
---	--	--

Observatii:

- a. Proiectantul raspunde de selectia si corectitudinea completarii coloanei A;
- b. Ofertantul raspunde de corectitudinea datelor coloanelor B si C; Toate accesoriile din configuratie pct A sa fie compatibile cu echipamentul.
- c. Pentru verificare concordanta, ofertantul trebuie sa declare conformitatea/neconformitatea cu cerinta impusa de specificatia tehnica pentru fiecare punct si subpunct, indicand in mod obligatoriu, documentul si pagina (catalog, specificatie tehnica, manual utilizare, manual tehnic) de la producator, care atesta conformitatea cu cele declarate.
- d. Proiectantul are dreptul sa refuze produsele neconforme caracteristicilor tehnice precizate in coloana A, conform legislatiei in vigoare.

Proiectant,



Ofertant,

.....

**Titlul Proiectului:****Reabilitarea și modernizarea infrastructurii de învățământ în cadrul proiectului SMART CAMPUS-UNIVERSITATEA ORADEA- ETAPA II - CLADIREA C - CORP C7 - CAMPUS I****Amplasament/Adresa: Strada Universitatii NR.1, Oradea****Beneficiar: Universitatea ORADEA****Proiectant General: ASOCIEREA:S.C. INNORI DESIGN S.R.L.- S.C. COSPRO CONSTRUCT S.R.L****Proiect Tehnic Nr.: 03R/04.08.2020****Specialitatea: INSTALATII TERMICE****Formular F5****Fisa Tehnica: FTh.9-IT**

DISTRIBUITOR-COLECTOR COMPACT 250/150 DE TIP COMBINAT TUR ȘI RETUR, CONSTÂND DINTR-UN TUB RECTANGULAR CU 2 CAMERE REALIZATE DIN TABLĂ DE OȚEL NEGRU S235, DISPUSE UNA LĂNGĂ ALTA ȘI SEPARATE PRINTR-UN PERETE DE DESPĂRȚITOR SINUSOIDAL. RACORDURILE POT FI CONFIGURARE CU FILET ȘI/SAU CU FLANȘĂ PN 6/PN 16. TOATE RACORDURILE SUNT ALINIATE LA ÎNĂLȚIMEA SUPAPELOR DE ÎNCHIDERE ȘI POT FI LA PARTEA DE SUS, LATERAL SAU DEDESUBT. ȘTUȚURILE DE SCURGERE 1/2" PENTRU CAMERELE DE TUR ȘI RETUR SUNT FURNIZATE CA STANDARD.

Cantitate:

1

Nr. Pag: 2

	Coloana A	Coloana B	Coloana C
1	<p><b><u>Parametrii tehnici si functionali :</u></b></p> <p>◇Denumire : DISTRIBUITOR-COLECTOR COMPACT 250/150 DE TIP COMBINAT TUR ȘI RETUR, CONSTÂND DINTR-UN TUB RECTANGULAR CU 2 CAMERE REALIZATE DIN TABLĂ DE OȚEL NEGRU S235, DISPUSE UNA LĂNGĂ ALTA ȘI SEPARATE PRINTR-UN PERETE DE DESPĂRȚITOR SINUSOIDAL. RACORDURILE POT FI CONFIGURARE CU FILET ȘI/SAU CU FLANȘĂ PN 6/PN 16. TOATE RACORDURILE SUNT ALINIATE LA ÎNĂLȚIMEA SUPAPELOR DE ÎNCHIDERE ȘI POT FI LA PARTEA DE SUS, LATERAL SAU DEDESUBT. ȘTUȚURILE DE SCURGERE 1/2" PENTRU CAMERELE DE TUR ȘI RETUR SUNT FURNIZATE CA STANDARD.</p> <p>◇Caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presiune de operare: 6 bar</li><li>• Temperatura de operare: 110 °C</li><li>• Lungime Corpus: 5600 mm</li><li>• Facilitate: încălzire</li><li>• Material: oțel</li><li>• Debit (selectat) [m<sup>3</sup>/h]: 31</li><li>• Debit maxim [m<sup>3</sup>/h]: 38.7</li></ul>		
2	<p><b><u>Specificatii de performanta si conditiile privind siguranta in exploatare :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cartea tehnica sau fisa tehnica a produsului;</li><li>• Certificate de conformitate;</li><li>• Echipamentul va avea marca CE ;</li></ul>		
3	<p><b><u>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conform producător.</li></ul>		
4	<p><b><u>Conditii de garantie si postgarantie :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Garantie de 24 luni de la PIF;</li></ul>		



Fisa Tehnica: FTh.9-IT

5	<b>Alte conditii cu caracter tehnic :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigurare curs de pregatire profesionala a personalului de intretinere;</li> <li>• Manuale de utilizare in limba romana;</li> </ul>	
---	--	--

Observatii:

- a. Proiectantul raspunde de selectia si corectitudinea completarii coloanei A;
- b. Ofertantul raspunde de corectitudinea datelor coloanelor B si C; Toate accesoriile din configuratie pct A sa fie compatibile cu echipamentul.
- c. Pentru verificare concordanta, ofertantul trebuie sa declare conformitatea/neconformitatea cu cerinta impusa de specificatia tehnica pentru fiecare punct si subpunct, indicand in mod obligatoriu, documentul si pagina (catalog, specificatie tehnica, manual utilizare, manual tehnic) de la producator, care atesta conformitatea cu cele declarate.
- d. Proiectantul are dreptul sa refuze produsele neconforme caracteristicilor tehnice precizate in coloana A, conform legislatiei in vigoare.

Proiectant,



Ofertant,

.....