

S.C. YCF STRUCTURI CIVILE P.G. S.R.L.
CUI: 46070969, J10/591/2022
STR. VALEA NEHOIULUI, NR.3, SC. B, AP. 2
ORAȘ NEHOIU, JUDEȚ BUZĂU

tel. 0746 019 772, e-mai: proiectare@ycf.ro



PROIECTARE • CONSULTANTA & ASISTENTA TEHNICA • SUPERVIZARE • LUCRARI DE CONSTRUCTII
Designing • Technical advised & Suport • Engineering • Construction works

PROIECT TEHNIC

FAZA P.Th.

EXTINDERE SERVICII MEDICALE SPITALUL DE BOLI CRONICE SMEENI, PRIN
ÎNFIINȚAREA UNUI CENTRU DE SĂNĂTATE MINTALĂ PENTRU ADULȚI, PENTRU
PREVENIREA ȘI TRATAREA ADICȚIILOR

CAIET DE SARCINI – INSTALAȚII TERMICE

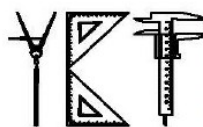
Proiect	280-181/2026
Faza	P.Th.
Beneficiar / administrator	UAT COMUNA SMEENI / SPITALUL DE BOLI CRONICE SMEENI
Amplasament	str. Republicii nr. 143, CV1, comuna Smeeni, județul Buzău; NC/CF 20264
Specialitate	INSTALAȚII TERMICE
Cod document	IT-CS
Proiectant general	S.C. YCF STRUCTURI CIVILE P.G. S.R.L.
Șef proiect	ing. Constantin-Cristinel Cocîi
Proiectant de specialitate	ing. Diaconescu Bogdan
Data	august 2026

Acest proiect este proprietatea intelectuală a S.C. YCF STRUCTURI CIVILE P.G. S.R.L. Orice reproducere sau copiere fără acordul prealabil al societății este interzisă.

S.C. YCF STRUCTURI
CIVILE P.G. S.R.L.
Proiect nr. 280-181/2026

EXTINDERE SERVICII MEDICALE SPITALUL
DE BOLI CRONICE SMEENI, PRIN ÎNFIINȚAREA
UNUI CENTRU DE SĂNĂTATE MINTALĂ
PENTRU ADULȚI, PENTRU PREVENIREA ȘI
TRATAREA ADICȚIILOR
Beneficiar: Spitalul de Boli Cronice Smeeni | Faza:
P.Th.
Document: CAIET DE SARCINI IT P.Th.

PAGINA
1 din 6



1. CONDIȚII GENERALE

Caietul de sarcini stabilește nivelul minim de performanță pentru produse, montaj, probe, punere în funcțiune și recepție. Sunt admise numai produse cu documente de conformitate și performanță valabile, compatibile ca sistem și adecvate mediului de montaj.

- executant specializat și personal autorizat pentru lucrările reglementate;
- plan al calității, proceduri de execuție și aparate de măsură etalonate;
- mostre și documente tehnice aprobate înaintea aprovizionării;
- trasabilitate prin lot, serie, declarații, fișe de montaj și rapoarte de probe;
- coordonare cu arhitectura, structura și celelalte instalații înaintea executării golurilor și traseelor;
- garanție minimă de 60 de luni pentru echipamentele și lucrările furnizate, de la recepția la terminarea lucrărilor.

1. POMPE DE CĂLDURĂ AER-APĂ

Cerințe pentru produse și performanță

- tip monobloc reversibil, putere termică nominală minimum 20 kW/unitate;
- debit 3,44 m³/h la $\Delta T=5$ K, racord DN32, compresor inverter și automatizare de cascadă;
- funcționare cu tur de 50°C la temperatura exterioară de -15°C;
- suport zincat, tampoane antivibrante, protecție la îngheț și evacuarea apei de degivrare.

Execuție, control și acceptare

- unitățile se montează la exterior, cu distanțele de service și recirculare a aerului respectate;
- racordurile sunt flexibile, izolate și protejate UV; circuitul exterior conține propilenglicol 30%;
- se verifică debitul fiecărei unități, alternanța, degivrarea, alarmarea și revenirea automată.

2. CAZANE GPL ȘI INSTALAȚII AFERENTE

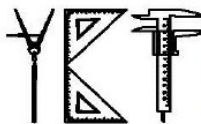
Cerințe pentru produse și performanță

- două cazane murale în condensare, 50 kW/unitate, arzător modulant pentru GPL;
- pompe de sarcină 2,15 m³/h la 3 mCA, racorduri DN25 și grupuri complete de siguranță;
- detector GPL, electrovalvă normal închisă, evacuări gaze arse certificate și neutralizarea condensului.

Execuție, control și acceptare

- montajul și punerea în funcțiune sunt executate de operatori autorizați;
- instalația GPL se probează distinct, iar detectorul și electrovalva se testează funcțional;

Acest proiect este proprietatea intelectuală a S.C. YCF STRUCTURI CIVILE P.G. S.R.L. Orice reproducere sau copiere fără acordul prealabil al societății este interzisă.



- analiza arderii și parametrii cascadei se consemnează în raportul de punere în funcțiune.

3. PUFFER, VASE ȘI ARMĂTURI

Cerințe pentru produse și performanță

- puffer 300 l, racorduri DN50/DN32, izolație integrală și senzori de temperatură;
- vas încălzire 50 l, vas ACM 24 l și vas solar 25 l;
- supape de siguranță, separatoare, filtre, aerisitoare și goliri dimensionate pentru circuitele deservite.

Execuție, control și acceptare

- echipamentele se ancorează și rămân accesibile pentru service;
- evacuările supapelor se conduc vizibil la canalizare prin pâlnie și sifon;
- presiunile de preîncărcare și funcționarea supapelor se înregistrează la recepție.

4. CONDUCTE, DISTRIBUITOARE ȘI RADIATOARE

Cerințe pentru produse și performanță

- PEX-AL-PEX 32×3 mm pentru coloane, PEX-a 16×2 mm pentru circuite și Cu22 pentru solar;
- patru distribuitoare cu debitmetre, ventile de reglaj, aerisire și golire;
- 45 radiatoare tip 22, H=600 mm, certificate SR EN 442, cu armături termostactice.

Execuție, control și acceptare

- circuitele PEX se montează continuu în tub de protecție, fără îmbinări în șapă;
- toate traseele sunt etichetate, izolate și fotografiate înaintea acoperirii;
- proba la 4,5 bar, echilibrarea și proba la cald sunt puncte de oprire.

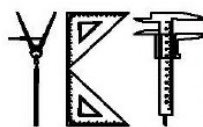
5. ACM, SOLAR ȘI AUTOMATIZARE

Cerințe pentru produse și performanță

- trei acumulatori de 150 l, două serpentine și rezistență electrică 3 kW/unitate;
- două panouri solare cu aria totală minimum 4,00 m², stație solară și circuit Cu22;
- automatizare climatică, priorități de sursă, ciclul antilegionella și interfață K4 cu ECS.

Execuție, control și acceptare

- livrarea ACM este limitată la 50°C prin vană termostatică;
- circuitul solar se probează, se umple cu fluid termic și se verifică la temperatură de stagnare;
- parametrii, parolele de exploatare și copia configurației sunt predate beneficiarului.



6. PREGĂTIREA ȘI ORGANIZAREA EXECUȚIEI

Executantul organizează lucrările pe zone și niveluri, corelat cu graficul general și cu succesiunea finisajelor. Înaintea începerii montajului sunt analizate planurile, schemele, detaliile, listele de echipamente și condițiile reale din amplasament.

6.1. Recepția materialelor

- produsele sunt noi, complete, nedeteriorate și însoțite de documentele de performanță;
- identificarea produsului corespunde documentelor și cerințelor din proiect;
- depozitarea protejează împotriva umezelii, prafului, înghețului, șocurilor și radiației solare;
- echipamentele sensibile rămân în ambalaj până la montaj și sunt manipulate cu dispozitive adecvate.

6.2. Trasare și coordonare

Traseele sunt materializate pe elementele construite și sunt corelate cu axele, cotele finite, plafoanele, mobilierul și celelalte instalații. Golurile, manșoanele și suporturile se execută înaintea finisajelor, fără afectarea elementelor structurale.

7. CERINȚE DETALIAȚE DE MONTAJ

- umplerea circuitului exterior cu propilenglicol 30%, măsurarea concentrației și etichetarea fluidului;
- reglarea pompelor la debitele de proiect și echilibrarea celor patru distribuitoare;
- izolarea anticondens a conductelor reversibile și protecția UV a traseelor exterioare;
- testarea cascadei pompelor de căldură, a cazanelor GPL, a pufferului și a priorității ACM.

Montajul este executat de personal calificat, cu scule și aparate adecvate. Îmbinările, racordurile, bornele, armăturile și elementele de susținere rămân accesibile pentru control și mentenanță. Fiecare circuit și echipament este etichetat durabil.

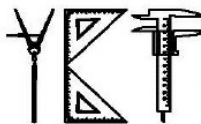
7.1. Traversări și etanșări

- manșoanele sunt dimensionate pentru conductă sau cablu și pentru materialul de etanșare;
- străpungerile prin elemente cu cerință la foc primesc sisteme clasificate;
- traversările pereților exteriori sunt etanșe la apă și aer;
- trecerile prin rosturi permit deplasarea fără solicitarea instalației.

8. CONTROLUL EXECUȚIEI ȘI LUCRĂRILE ASCUNSE

Controlul se desfășoară continuu și la fazele stabilite prin programul de control. Înaintea acoperirii se consemnează poziția, materialul, dimensiunea, panta, susținerea, protecția, etichetarea și rezultatul probelor efectuate.

Acest proiect este proprietatea intelectuală a S.C. YCF STRUCTURI CIVILE P.G. S.R.L. Orice reproducere sau copiere fără acordul prealabil al societății este interzisă.



- fotografii datate pentru traseele ascunse și traversările etanșate;
- procese-verbale distincte pe nivel, zonă și tip de instalație;
- fișe de montaj pentru echipamente, cu serie și parametri;
- buletine de măsurare emise de personal competent, cu aparate etalonate.

9. PROBE, REGLAJE ȘI PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

Probele sunt efectuate în succesiunea stabilită, după finalizarea montajului și înaintea recepției finisajelor care limitează accesul. Defectele identificate sunt remediate, iar proba se repetă integral pentru partea afectată.

- verificări vizuale, dimensionale și documentare;
- probe de continuitate, etanșeitate, presiune, curgere sau comunicație, potrivit instalației;
- reglarea debitelor, presiunilor, protecțiilor, adreselor și automatizărilor;
- probe individuale și integrate în regim normal, avarie și lipsă alimentare;
- înregistrarea valorilor inițiale și finale în rapoartele de punere în funcțiune.

10. CERINȚE DE CALITATE, SSM ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Lucrările se execută în baza planului calității și a instrucțiunilor proprii de securitate. Zonele de lucru sunt delimitate, alimentările sunt izolate, lucrul la înălțime utilizează sisteme sigure, iar deșeurile sunt colectate separat și predate operatorilor autorizați.

- se utilizează echipamente individuale de protecție adecvate operației;
- lucrul cu flacăra sau scântei se desfășoară numai cu permis și supraveghere;
- ambalajele, resturile de cablu, metal, plastic și izolație sunt colectate separat;
- substanțele de curățare și fluidele tehnice sunt gestionate fără evacuare necontrolată.

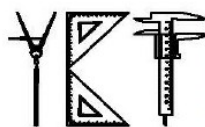
DOCUMENTE PENTRU RECEPȚIE

- declarații de performanță/conformitate, certificate, avize și documente de trasabilitate;
- procese-verbale pentru faze, lucrări ascunse, probe, măsurări și punere în funcțiune;
- planuri și scheme as-built, liste de echipamente și parametri finali de reglaj;
- manuale în limba română, plan de mentenanță, instruirea personalului și certificate de garanție de minimum 60 luni.

REGLEMENTĂRI TEHNICE

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice;
- H.G. nr. 273/1994 privind recepția construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții;
- Legea nr. 319/2006 și H.G. nr. 300/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă;
- Regulamentul (UE) nr. 305/2011 privind produsele pentru construcții.
- I 13-2015; SR EN 12828; SR EN 12831-1; SR EN 14336;
- SR EN 442-1/-2 pentru radiatoare; SR EN 14511, SR EN 14825 și SR EN 15450 pentru pompe de căldură;
- Mc 001-2022; P118/1-2025; PT A1-2010 ISCIR; Regulamentul (UE) 2024/573.

Acest proiect este proprietatea intelectuală a S.C. YCF STRUCTURI CIVILE P.G. S.R.L. Orice reproducere sau copiere fără acordul prealabil al societății este interzisă.



S.C. YCF STRUCTURI CIVILE P.G. S.R.L.
CUI: 46070969, J10/591/2022
STR. VALEA NEHOIULUI, NR.3, SC. B, AP. 2
ORAȘ NEHOIU, JUDEȚ BUZĂU



tel. 0746 019 772, e-mai: proiectare@ycf.ro

PROIECTARE • CONSULTANTA & ASISTENTA TEHNICA • SUPERVIZARE • LUCRARI DE CONSTRUCTII
Designing • Technical adviced & Suport • Engineering • Construction works

ÎNSUȘIREA DOCUMENTAȚIEI

Documentația reprezintă ediția de predare pentru faza P.Th. și este corelată cu piesele desenate, breviarele de calcul, caietele de sarcini și programele de control aferente proiectului. Soluțiile și cerințele înscrise se aplică împreună, ca un ansamblu unitar.

Prin semnătură, elaboratorii își însușesc conținutul documentației pentru specialitatea indicată și confirmă coordonarea acesteia cu cerințele proiectului și cu celelalte specialități implicate.

Rol	Nume	Semnătură
Șef proiect / coordonator	ing. Constantin-Cristinel Cocîi	
Proiectant instalații termice	ing. Diaconescu Bogdan	

Acest proiect este proprietatea intelectuală a S.C. YCF STRUCTURI CIVILE P.G. S.R.L. Orice reproducere sau copiere fără acordul prealabil al societății este interzisă.

S.C. YCF STRUCTURI
CIVILE P.G. S.R.L.
Proiect nr. 280-181/2026

EXTINDERE SERVICII MEDICALE SPITALUL
DE BOLI CRONICE SMEENI, PRIN ÎNFIINȚAREA
UNUI CENTRU DE SĂNĂTATE MINTALĂ
PENTRU ADULȚI, PENTRU PREVENIREA ȘI
TRATAREA ADICȚIILOR
Beneficiar: Spitalul de Boli Cronice Smeeni | Faza:
P.Th.
Document: CAIET DE SARCINI IT P.Th.

PAGINA
6 din 6