

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

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

MEMORIU TEHNIC – INSTALAȚII ELECTRICE

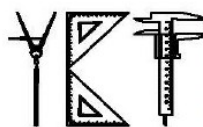
Proiect	280-181/2026
Faza	P.Th.
Beneficiar / administrator	UAT COMUNA SMEENI / SPITALUL DE BOLI CRONICE SMEENI
Amplasament	str. Republicii nr. 143, CV1, comuna Smeeni, județul Buzău; NC/CF 20264
Specialitate	INSTALAȚII ELECTRICE
Cod document	IE-MT
Proiectant general	S.C. YCF STRUCTURI CIVILE P.G. S.R.L.
Șef proiect	ing. Constantin-Cristinel Cocii
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: MEMORIU TEHNIC IE P.Th.

PAGINA
1 din 7



1. DATE GENERALE

Indicator	Date de proiect
Imobil	clădire existentă P+1E, reabilitată, re compartimentată și extinsă
Funcțiune	centru de sănătate mintală pentru adulți, regim ambulatoriu, fără internare sau înnoptare
Program	luni-vineri, 07:00-19:00
Ocupare	maximum 30 de persoane simultan pe fiecare nivel
Suprafață construită propusă	338,05 m ²
Suprafață desfășurată propusă	666,63 m ²
Suprafață utilă P.Th.	parter 249,24 m ² ; etaj 251,50 m ² ; total 500,74 m ²
Cote principale	±0,00 parter; +3,24 m etaj; streșină +7,39 m; coamă +10,79 m
Categorie / clasă de importanță	C / III
Clasă de risc seismic	RsIII

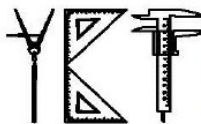
1.1. Piese desenate de referință

- IE 01 – Plan parter – instalații electrice;
- IE 02 – Plan etaj – instalații electrice;
- IE 03 – Plan învelitoare – instalația fotovoltaică și protecția la trăsnet;
- IE 04 – Schema monofilară TEG;
- IE 05 – Scheme monofilare TEE, TE-CT și TV.

2. OBIECTUL SPECIALITĂȚII

Documentația tratează alimentarea și distribuția energiei electrice, iluminatul normal și de securitate, prizele și receptorii de forță, tablourile TEG/TEE/TE-CT/TV, protecția la șoc electric și supratensiuni, instalația de legare la pământ, protecția la trăsnet, sistemul fotovoltaic și interfețele cu instalațiile de securitate la incendiu.

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.



3. ALIMENTAREA ȘI DISTRIBUȚIA

Alimentarea este trifazată, 400/230 V, 50 Hz, sistem TN-S. Racordul general este N2XH 5×16 mm², iar întrerupătorul general al TEG este MCCB 3P 63 A, Icu minimum 10 kA, cu bobină MX 230 V. La alarma generală, comanda K1 din ECS acționează bobina MX și delestează consumatorii fără rol de securitate.

Tablou	Amplasare	Pi	Pa	Ic	Protecție generală	Circuite
TEG	parter, hol	50,24 kW	29,96 kW	48 A	MCCB 3P 63 A	14
TEE	etaj, hol	10,18 kW	5,09 kW	8 A	MCCB 3P 32 A	10
TE-CT	camera tehnică	23,90 kW	16,82 kW	27 A	MCCB 3P 50 A	10
TV	parter, lângă TEG	4,41 kW	3,38 kW	5 A	MCCB 3P 25 A	8

TEE este alimentat cu N2XH 5×6 mm² din TEG, iar TE-CT cu N2XH 5×16 mm². Tabloul TV este racordat înaintea întrerupătorului general al TEG prin MCCB 3P 40 A și cablu N2XH E30 5×6 mm², astfel încât nu este afectat de delestare. Alimentarea de rezervă este asigurată prin AAR din grupul electrogen existent de minimum 6 kVA.

4. ILUMINAT ȘI PRIZE

Iluminatul normal utilizează corpuri LED de 20-50 W, adecvate destinației încăperilor. Circuitele de iluminat sunt N2XH 3×1,5 mm², protejate la 10 A; circuitele de prize sunt N2XH 3×2,5 mm², protejate la 16 A și DDR 30 mA. Circuitele cu risc de arc sunt echipate cu AFDD conform schemelor. Aparatajul se montează îngropat, la cote coordonate cu arhitectura și mobilierul.

4.1. Iluminat de securitate

Iluminatul de securitate pentru evacuare, intervenție și marcarea echipamentelor este alimentat din tabloul TV prin cabluri rezistente la foc. Corpurile au autonomie locală de minimum 2 h acolo unde este prevăzută în planuri și sunt marcate permanent. Circuitele rămân alimentate la delestarea TEG.

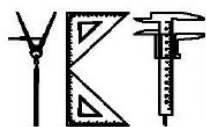
5. RECEPTORI DE FORȚĂ ȘI CONSUMATORI VITALI

- ascensor: circuit trifazat 5,50 kW, N2XH 5×4 mm², protecție 20 A, DDR 300 mA selectiv;
- două pompe de căldură: câte 6,50 kW electric, N2XH 5×2,5 mm², protecție 16 A, DDR 300 mA selectiv;
- trei rezistențe electrice ale boilerelor: 9,00 kW total, circuit trifazat protejat la 20 A și DDR 30 mA;
- centrale de tratare a aerului și ventilatoare: circuite dedicate din TEG/TEE;
- ECS, electrovalva GPL, controlul accesului, automatizarea camerei tehnice și grupul GP-AP sunt alimentate din TV;
- grupul GP-AP are circuit N2XH 5×4 mm² E90, 16 A, fără DDR, menținut în funcțiune în regimul de securitate.

6. PROTECȚII ȘI LEGARE LA PĂMÂNT

- protecție automată la supracurent și scurtcircuit coordonată cu secțiunea și curentul de calcul;
- DDR 30 mA pentru prize și circuitele indicate, respectiv DDR selectiv 300 mA pentru receptoarele trifazate;
- AFDD pe circuitele de iluminat și prize prevăzute în scheme;
- SPD tip T1+T2, 4P în TEG și SPD tip T2, 4P în TEE și TE-CT;
- conductoare PE distincte, bară principală de egalizare a potențialelor și legarea tuturor maselor metalice;
- rezistența instalației de legare la pământ este maximum 4 Ω, iar pentru sistemul comun cu protecția la trăsnet se urmărește o valoare cât mai mică, fără depășirea acestei limite.

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.



7. PROTECȚIA LA TRĂSNET

Instalația exterioară de protecție la trăsnet este de nivel III și utilizează un dispozitiv de captare cu amorsare, cu rază de protecție minimum 45 m la înălțimea de calcul, două conductoare de coborâre dispuse pe trasee opuse și contor de lovituri de trăsnet. Conductoarele sunt protejate mecanic la bază și racordate la priza comună de pământ. Echipotenzializarea și SPD-urile asigură protecția internă.

8. SISTEM FOTOVOLTAIC

Pe învelitoare sunt prevăzute 30 de module fotovoltaice de 500 Wp, putere instalată 15,00 kWp. Sistemul include structura de montaj, cabluri solare, conectori, protecții DC/AC, separatoare, inverter trifazat cu putere nominală de 15 kW, monitorizare, contorizare și integrarea cu instalația de legare la pământ și protecția la trăsnet. Modulele și traseele păstrează zonele de acces și distanțele de siguranță față de elementele acoperișului.

9. EXECUȚIE ȘI PROBE

- măsurarea rezistenței de izolație, continuității PE, impedanței buclei de defect și rezistenței prizei de pământ;
- testarea DDR, AFDD, SPD, secvenței fazelor, selectivității și etichetării circuitelor;
- măsurarea iluminării normale și de securitate și testul autonomiei;
- probe integrate K1 cu ECS, AAR, tabloul TV, controlul accesului și echipamentele camerei tehnice;
- testele DC/AC, izolație, polaritate, funcționare și monitorizare pentru instalația fotovoltaică;
- predarea buletinelor PRAM, schemelor actualizate, parametrilor protecțiilor și instrucțiunilor de exploatare.

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.



9. PRINCIPII DE PROIECTARE ȘI PERFORMANȚĂ

Distribuția electrică este realizată în sistem TN-S, cu separarea permanentă a conductoarelor N și PE. Tablourile TEG, TEE, TE-CT și TV sunt selectate pe baza bilanțului de puteri, a curenților calculați, a selectivității și a capacității de rupere.

Circuitele de securitate sunt separate de circuitele normale și sunt alimentate din tabloul vital. Protecțiile AFDD, DDR și SPD sunt coordonate cu destinația circuitelor, cu curenții de defect și cu nivelurile de supratensiune.

9.1. Cerințe generale

- echipamentele și materialele sunt compatibile între ele și cu parametrii de proiect;
- selectarea produselor menține performanțele, rezervele și condițiile de siguranță indicate;
- toate componentele sunt accesibile pentru exploatare, curățare, înlocuire și măsurare;
- soluția finală respectă planurile, schemele, listele de echipamente și prezentul memoriu.

10. CONDIȚII DE EXECUȚIE ȘI MONTAJ

Cablurile se pozează ordonat în tuburi și jgheaburi, cu separarea circuitelor de putere, securitate și date. Traseele sunt continue între doze și receptoare, se etichetează la ambele capete și se protejează mecanic în zonele expuse.

Tablourile sunt montate vertical și accesibil, cu bare distincte N și PE, aparataj identificat și rezervă de spațiu. Presetupele, bornele și punțile sunt dimensionate la secțiunea conductoarelor și la curentul de serviciu.

10.1. Trasare și lucrări ascunse

- trasarea se execută după confirmarea cotelor finite și a pozițiilor elementelor construite;
- golurile și traversările sunt executate numai în pozițiile coordonate;
- lucrările ascunse sunt consemnate și fotografiate înaintea închiderii;
- materialele deteriorate, contaminate sau fără trasabilitate nu sunt puse în operă.

11. COORDONARE ȘI SIGURANȚĂ

Pozițiile corpurilor de iluminat, prizelor, senzorilor și comenzilor sunt coordonate cu mobilierul, plafoanele, ușile și echipamentele medicale. Alimentările instalațiilor termice, sanitare, de ventilare, detecție și control acces respectă puterile și regimurile de funcționare din proiectele de specialitate.

Instalația de protecție la trăsnet este coordonată cu învelitoarea, panourile fotovoltaice și echipamentele de acoperiș. Distanțele de separare, legăturile echipotențiale și traseele celor două coborări se păstrează pe întreaga execuție.

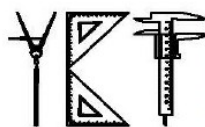
- traseele păstrează accesul la armături, doze, filtre, clapete și echipamente;
- etanșările la foc sunt documentate prin declarații, fișe de montaj și fotografii;
- legăturile funcționale cu celelalte instalații sunt probate prin scenarii integrate;
- intervențiile nu afectează elementele structurale și cerințele de evacuare.

12. EXPLOATARE ȘI MENTENANȚĂ

Sistemul fotovoltaic este monitorizat la nivel de invertor, cu separare pe curent continuu și curent alternativ, protecții la supratensiune și contorizare. Oprirea și izolarea pentru intervenție sunt posibile fără acces la părți active.

Planul de exploatare cuprinde testarea periodică a DDR, verificarea AFDD, măsurarea prizei de pământ, inspecția SPD, controlul iluminatului de securitate și verificarea conexiunilor din tablouri.

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.



12.1. Instruirea personalului

Personalul beneficiarului este instruit pentru operarea normală, recunoașterea alarmelor, izolarea în siguranță, intervenția de prim nivel și solicitarea serviciului autorizat. Instruirea este consemnată, iar manualele și schemele sunt păstrate în spațiul tehnic sau la punctul de operare.

13. CONTROLUL CALITĂȚII ȘI RECEPȚIA

Recepția include măsurarea rezistenței de izolație, continuității PE, impedenței buclei de defect, rezistenței prizei de pământ și timpilor DDR, precum și probe funcționale pentru AAR, grup electrogen, iluminat de securitate, fotovoltaic și protecția la trăsnet.

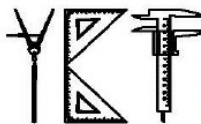
Schemele as-built, buletinele PRAM, reglajele protecțiilor, declarațiile de conformitate și instrucțiunile tablourilor și echipamentelor sunt incluse în cartea tehnică.

- aparatele de măsură au etalonare valabilă;
- procesele-verbale identifică tronsonul, echipamentul, data, participanții și rezultatul;
- parametrii mășurați sunt comparați cu valorile de proiect și limitele de acceptare;
- recepția specialității se încheie după predarea documentelor și instruirea beneficiarului.

14. 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 7-2011, cu modificările și completările ulterioare;
- SR HD 60364; SR EN 61439; SR EN 60598; SR EN 50172;
- SR EN 62305; P118/1-2025; P118/3-2015; SR EN 50575.

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

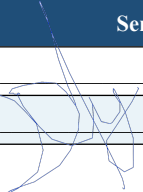


PROIECTARE • CONSULTANTA & ASISTENTA TEHNICA • SUPERVIZARE • LUCRARI DE CONSTRUCTII
Designing • Technical advised & Suport • Engineering • Construction works

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 Cocii	
Proiectant instalații electrice	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: MEMORIU TEHNIC IE P.Th.

PAGINA
7 din 7