

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

BREVIAR DE CALCUL – INSTALAȚII DE CONTROL ACCES

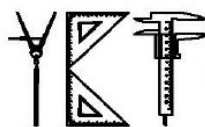
Proiect	280-181/2026
Faza	P.Th.
Beneficiar / administrator	UAT COMUNA SMEENI / SPITALUL DE BOLI CRONICE SMEENI
Amplasament	str. Republicii nr. 143, CV1, comuna Smeeni, județul Buzău; NC/CF 20264
Specialitate	INSTALAȚII DE CONTROL ACCES
Cod document	IC-BC
Proiectant general	S.C. YCF STRUCTURI CIVILE P.G. 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: BREVIAR DE CALCUL IC P.Th.

PAGINA
1 din 6



1. INVENTARUL SISTEMULUI

Echipament	Cantitate	Parametru
Controler IP	1	8 canale, 7 utilizate
Cititoare	7	13,56 MHz, OSDP Secure Channel
Încuietori fail-safe	7 uși	2 electromagneți UE1 + 6 yale
Butoane ieșire	7	contact normal deschis
Butoane urgență	7	contact NC în serie
Contacte poziție	7	supraveghere ușă
Sursă	1	12 Vcc/8 A

2. BILANȚUL DE CURENT

Consumator	Cantitate	Curent total
Încuietori fail-safe	7 uși	2,80 A
Cititoare	7	0,70 A
Controler și interfață	1	0,50 A
Total normal	—	4,00 A
Sarcină susținută de baterie	controler + cititoare	1,20 A

Grad de încărcare sursă: $k=4,00/8,00 \Rightarrow k=50\%$; rezervă 4,00 A

3. ACUMULATORUL

Capacitate necesară: $C=1,20 A \times 4 h \times 1,25 \Rightarrow C=6,00 Ah$; se adoptă 12 V/7 Ah

Încuietorile nu sunt menținute de acumulator; la lipsa rețelei se deblochează fail-safe. Acumulatorul păstrează controlerul, cititoarele, jurnalul și comunicația timp de minimum 4 h.

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.



4. CĂDERI DE TENSIUNE

Ușă	Lungime	Curent	Cablu	ΔU	U la receptor
UE1	31 m	1,00 A	2×1,5 mm ²	0,74 V	13,06 V
UE2	41 m	0,30 A	2×1,5 mm ²	0,29 V	13,51 V
UE3	43 m	0,30 A	2×1,5 mm ²	0,31 V	13,49 V
UE4	32 m	0,30 A	2×1,5 mm ²	0,23 V	13,57 V
UE5	29 m	0,30 A	2×1,5 mm ²	0,21 V	13,59 V
UE6	28 m	0,30 A	2×1,5 mm ²	0,20 V	13,60 V
UE7	11 m	0,30 A	2×1,5 mm ²	0,08 V	13,72 V

Relație: $\Delta U = 2\rho LI/S$; $U_{sursă} = 13,8 \text{ Vcc} \Rightarrow$ toate receptoarele primesc peste 13,0 V

5. CAPACITATE ȘI REZERVĂ

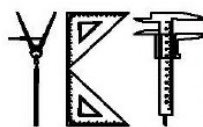
Canale: 7 active / 8 disponibile $\Rightarrow$ utilizare 87,5%; un canal rezervă

Controlerul are capacitate suficientă pentru toate cele șapte uși. Traficul de evenimente este redus față de capacitatea rețelei IP, iar stocarea jurnalului este dimensionată pentru minimum 100.000 de evenimente.

6. CONCLUZIE

Sursa de 8 A funcționează la 50% sarcină, acumulatorul de 7 Ah asigură 4 h pentru control și jurnalizare, iar căderea maximă de tensiune este 0,74 V pe UE1. Toate ușile se deblochează fail-safe și prin K2 la alarmă.

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. IPOTEZE ȘI CRITERII SUPLIMENTARE

Calculule urmăresc bilanțul de curent, autonomia, căderea de tensiune, capacitatea controlerului și comportarea fail-safe.

- valorile de calcul sunt corelate cu planurile și schemele P.Th.;
- secțiunile și capacitățile adoptate includ rezervele funcționale înscrise în proiect;
- acceptarea în șantier se bazează pe măsurări și probe cu aparate etalonate;
- modificarea parametrilor se face numai prin dispoziție tehnică însoțită de proiectant.

8. VERIFICAREA REGIMURILOR DE ALIMENTARE

Element	Valoare	Referință	Rezultat
Regim normal	4,00 A	sursă 8 A	50% încărcare
Lipsă rețea	1,20 A	baterie 7 Ah	minimum 4 h
Alarmă incendiu	încuitori nealimentate	K2	toate ușile deblocate
Lipsă LAN	control local	memorie controler	funcționare menținută

Valorile adoptate respectă criteriile funcționale și de siguranță ale instalației. Reglajele finale sunt consemnate în raportul de punere în funcțiune și în documentația as-built.

9. VERIFICAREA CANALELOR

Parametru	Valoare
Controler	8 canale
Uși active	7 canale
Rezervă	1 canal
Grad de utilizare	87,5%

Valorile adoptate respectă criteriile funcționale și de siguranță ale instalației. Reglajele finale sunt consemnate în raportul de punere în funcțiune și în documentația as-built.

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.



10. VERIFICAREA CĂDERII DE TENSIUNE

Parametru	Valoare
Cea mai lungă alimentare	UE3 - 43 m
Cea mai mare cădere	UE1 - 0,74 V
Tensiune minimă receptor	13,06 V
Rezultat	admis

Valorile adoptate respectă criteriile funcționale și de siguranță ale instalației. Reglajele finale sunt consemnate în raportul de punere în funcțiune și în documentația as-built.

11. INCERTITUDINI, REZERVE ȘI TOLERANȚE

Rezervele de putere, debit, adresare, capacitate și autonomie acoperă abaterile normale de execuție și exploatare fără modificarea principiului instalației. Toleranțele de montaj nu reduc secțiunile utile, accesul la echipamente ori performanța de siguranță.

- lungimile de traseu sunt preluate din planuri și includ rezerva de montaj prevăzută;
- pierderile locale sunt incluse prin coeficienții și adaosurile utilizați în calcule;
- echipamentele funcționează sub limita capacității nominale în regimul normal;
- valorile finale sunt confirmate prin probele și măsurările de recepție.

12. CRITERII DE ACCEPTARE

Instalația este acceptată când măsurările confirmă debitele, presiunile, curenții, temperaturile, nivelurile, autonomiile și funcțiile înscrise în breviar și în scheme. Rezultatele sunt trasabile la echipamentul și circuitul testat și sunt semnate de participanții la probă.

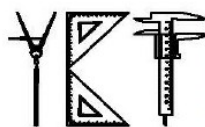
12.1. Consemnarea rezultatelor

Pentru fiecare probă se înscriu identificarea circuitului sau echipamentului, configurația instalației, aparatul de măsură, domeniul și seria acestuia, valoarea proiectată, valoarea măsurată și concluzia. Rapoartele se corelează cu planurile as-built, iar setările finale sunt protejate împotriva modificării neautorizate și sunt predate beneficiarului împreună cu instrucțiunile de exploatare.

REGLEMENTĂRI UTILIZATE

- 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 pentru alimentare și protecții;
- SR EN 60839-11-1 și seria SR EN 50133 pentru controlul accesului;
- P118/1-2025; P118/3-2015; SR EN 13637 și SR EN 1125 pentru ușile de evacuare, după configurație;
- Regulamentul (UE) 2016/679.

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 de control acces	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: BREVIAR DE CALCUL IC P.Th.

PAGINA
6 din 6