

Verificator atestat MLPAT pentru exigentele le
în baza certificatului nr. 06775 din 2005
Ing. Gheorghe Victor Diaconescu

Referat Nr. 106.07J8 din 23.12.2021
conform registrului de evidență
Specialitatea: instalații electrice

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerintele le a proiectului nr.

138

CONSTRUIRE SALA VESTIARE PERSONAL SI CIRCUIT SEPARARE TRANSPORT LENJERIE , SAT BRADETU,
COM BRADULET

FAZA: PT

1. Date de identificare:

Proiectant: ARHIAMA PRO DESIGN SRL
ARHIAMA STRUCTURI DESIGN SRL

Client / Beneficiar: SPITALUL DE RECUPERARE BRADET

Lucrarea se verifică, conform Legii 10/1995, privind calitatea în construcții în sensul următoarelor cerințe esențiale, cu referire la instalațiile electrice:

- | | |
|---|--|
| a) rezistență mecanică și stabilitate; | b) securitate la incendiu; |
| c) igienă, sănătate și mediu; | d) siguranță în exploatare; |
| e) protecție împotriva zgomotului; | f) economie de energie și izolare termică; |
| g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale. | |

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale construcției:

Proiectul trateaza: instalații de alimentare, iluminat, prize, forta, instalatia de legare la pamant

3. Documentele care se prezinta la verificare:

Memoriu elaborat de proiectant în care se prezinta solutiile adoptate pentru respectarea cerintei verificate
Program control calitate
Breviar calcul
Caiet de sarcini

Plansele desenate (conform borderou) în care se prezintă soluția propusă

4. Concluzii și recomandări:

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului, documentația primită, fără observații



Prezentă legitimație va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

Prelungit valabilitatea până la 30.08.2015	Prelungit valabilitatea până la 30.08.2020	Prelungit valabilitatea până la 30.08.2025
Prelungit valabilitatea	Prelungit valabilitatea	Prelungit valabilitatea
până la	până la	până la

LEGITIMAȚIE

Seria B. Nr. 067

MINISTERUL TRANSPORTURILOR, CONSTRUCȚIILOR ȘI TURISMULUI

Deținător / Domnul **DIAMNESCU ȘTEFAN**

Cod numeric personal: **1440618400067**

Profesie: **INGINER**

ATESTAT

Pentru competența: **VERIFICATOR DE PROIECTE**

în domeniile: **TAIE**

în specialitatea: **INSTALATII ELECTRICE**

(Te)

Data eliberării: **30.08.2005**

Prezentă legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.

Seria B Nr. **06775**

Privind cerințele esențiale: **TAIE**
CONFORM LEGII NR. 10/1995

Comisia de examinare Nr. **14**

Secretar: **AURELIA SIMION-CIBAN**

Director: **CEBISTIAN PAUL STAMATOARE**





ADEVERINȚA NR. 201912089 / 20-apr.-19 DE ELECTRICIAN AUTORIZAT

Gradul și Tipul IIIA,IIIB

Numele Zamfir

Prenumele Aurica

CNP 1560202284385


Prezenta adeverință conferă calitatea de electrician autorizat pe durată nelimitată și este valabilă numai împreună cu un act de identitate. Calitatea de electrician autorizat este condiționată de vizarea periodică a adeverinței de electrician autorizat.

Titularul acestei adeverințe are competența să proiecteze și/ sau să execute lucrări de instalații electrice în conformitate cu gradul și tipul de autorizare deținut.

Calitatea de electrician autorizat impune titularului respectarea obligațiilor prevăzute în regulamentul de autorizare aprobat de ANRE.

Semnătură autorizată



 Data vizării 20-apr.-19	Data vizării	Data vizării	Data vizării	Data vizării
Următorul termen de vizare 20-apr.-24	Următorul termen de vizare	Următorul termen de vizare	Următorul termen de vizare	Următorul termen de vizare

Spitalul de Recuperare Bradet
Construcție sala vestiare personal
și circuit separare transport lenjerie
Sat Bradetu ;Com. Bradulet
Jud. Arges
- PT -

MEMORIU PENTRU INSTALATIA ELECTRICA

Documentatia rezolva in faza de proiectare PTh instalatiile electrice pentru obiectivul constructiei noului spatiu de la parter ,pt. spatii destinate vestiarelor personal si fluxului de transport lenjerie ,in locatia susamintita dupa cum urmeaza:

- Alimentare cu energie electrica
- Distributia energiei electrice
- Instalatia electrica interioara
- Instalatia de protectie de punere la pamant

Alimentarea cu energie electrica.

In cadrul obiectivului exista tablouri de distributie pe joasa tensiune ,fapt ce permite alimentarea cu energie electrica .Acest lucru se rezolva de catre autoritatea furnizoare in baza avizului de racordare solicitat de beneficiar ; este posibila racordarea la tabloul electric general existent in camera tablourilor electrice.

Distributia energiei electrice

Distributia la noul consumator se realizeaza printr-o coloana electrica trifazata CYYF 5x4 mmp- racordata la tabloul general existent , pozata in montaj ingropat ST pana la tabloul de distributie general TEV amplasat la parterul imobilului de vestiare. In structura tabloului gasim intreruptoare automate ce asigura protectia circuitelor la supracurenti si curenti de defect.

Instalatia electrica interioara reprezinta 5 circuite din conductoare de cupru tip FY1.5mmp instalate in tuburi IPEY cu pozare in montaj ingropat, pentru instalatia de iluminat si 3 circuite din conductoare tip FY2.5mmp pentru instalatia de prize montate similar..

Instalatia de protectie de punere la pamant.

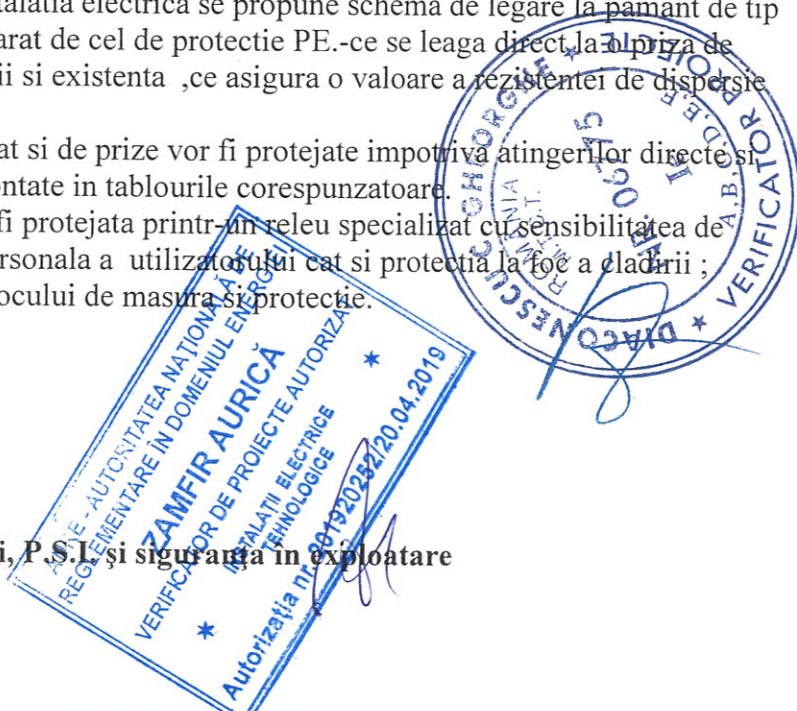
Din acest punct de vedere pentru instalatia electrica se propune schema de legare la pamant de tip TNS , in care nulul de lucru este separat de cel de protectie PE.-ce se leaga direct la o priza de pamantare desfasurata in jurul cladirii si existenta ,ce asigura o valoare a rezistentei de dispersie mai mica de 1 ohm.

. Toate circuitele de forta ,de iluminat si de prize vor fi protejate impotriva atingerilor directe si indirecte prin aparate diferentiale montate in tablourile corespunzatoare.

Pe ansamblu intreaga instalatie va fi protejata printr-un releu specializat cu sensibilitatea de 300mA/S ce asigura atat protectia personala a utilizatorului cat si protectia la foc a cladirii ; acest lucru se realizeaza la nivelul blocului de masura si protectie.

Respectarea legislatiei

Măsurile de securitatea muncii, P.S.L. și siguranța în exploatare



Măsuri comune

Este obligatorie legarea la pământ a aparatelor/utilajelor care se pot afla accidental sub tensiune.

La montajul, punerea în funcțiune, exploatarea și întreținerea instalației ce face obiectul prezentului proiect, se vor respecta normele de securitatea muncii specifice lucrărilor ce se execută.

Toate lucrările se vor executa numai de personal calificat, special instruit pentru aceste tipuri de operații. Se verifică efectuarea, însușirea și perioada de validitate a instructajului general.

Alimentarea cu energie electrică a sculelor și utilajelor se va face numai de la prize cu contact de protecție sau tablouri electrice legate la instalația de împământare. Pentru lucrul la înălțimi mai mari de 2,5 m se vor utiliza platforme montate rigid, schelete metalice și centuri de siguranță. La fiecare loc de muncă vor fi afișate mijloace de avertizare vizuală.

Pe timpul execuției lucrărilor se vor aplica prevederile următoarelor normative:

- Legea energiei electrice nr. ~~18~~/2002;
- Legea securității și sănătății în muncă, coroborată cu H.G. nr. 1425/2006 – Norme metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă;
- Legea privind apărarea împotriva incendiilor nr. 307/2006, coroborată cu Ordinul nr. 163/2006 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
- I 7/2011 – Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor.

Obiectivele proiectate nu se vor pune în funcțiune, parțial sau total, nici măcar pe timp limitat, înainte de asigurarea tuturor măsurilor de securitatea și igiena muncii.

Beneficiarul va asigura personalului de exploatare, toate echipamentele și mijloacele de securitatea muncii prevăzute în normativele în vigoare.

Se vor monta dispozitive de protecție cu chei speciale la ușile tablourilor electrice și se prevăd plăcuțe avertizoare și alte mijloace pentru interzicerea accesului neautorizat la circuitele electrice.

Măsuri speciale

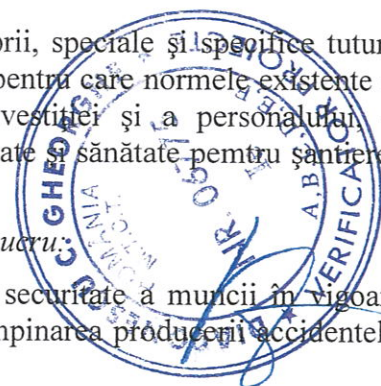
Beneficiarul și constructorul vor întocmi instrucțiuni proprii, speciale și specifice tuturor locurilor de muncă ce consideră că au un caracter deosebit, sau pentru care normele existente nu dau prescripții suficiente, care să conducă la securitatea investiției și a personalului, cu respectarea HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.

Măsuri generale de organizare a șantierului/punctului de lucru:

Scopul: respectarea legislației și a normelor specifice de securitate a muncii în vigoare, eliminarea factorilor de risc cu potențial de accidente și preîntâmpinarea producerii accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale.

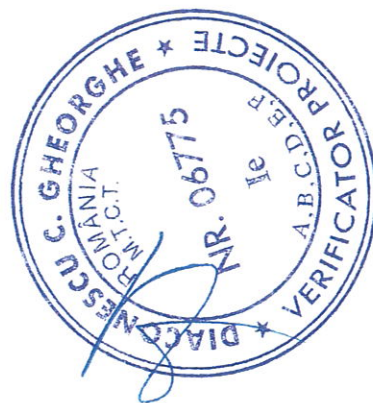
Tipul lucrărilor executate: lucrările de instalații electrice sunt lucrări executate de către personal calificat aparținând unei (unor) unități specializate în domeniu și care va lucra pe bază de autorizație de lucru.

Cerințe privind personalul de execuție: personalul care este implicat în execuția instalației electrice trebuie să îndeplinească condițiile de sănătate (fizică și psihică) prevăzute de Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, calificare în domeniu și autorizare ANRE.



Reglementarea responsabilităților și răspunderilor pentru aplicarea și respectarea Legii nr. 319/2006 în executarea lucrărilor de către personalul aparținând unității specializate în execuția de instalații electrice se va face prin încheierea unei Convenții de lucrări și prin întocmirea programului de lucrări încheiate cu unitatea care gestionează și va exploata instalația respectivă.

Convenția de lucrări crează cadrul organizatoric pentru elaborarea și circulația informațiilor între cele două structuri organizatorice, inclusiv între subunitățile acestora, în vederea redactării și aprobării programului de lucrări. Personalul aparținând unității (unităților) specializate de execuție instalații electrice are calitatea de "personal delegat" în instalațiile electrice.



Beneficiar:	Spitalul de Recuperare Bradet, Jud. Arges
Titlu proiect:	Construcție sala vestiare personal și circuit separare transport lenjerie Sat Bradetu ;Com. Bradulet ; Jud. Arges

**VERIFICAT,
INSPECȚIA ÎN CONSTRUCȚII,**

PROGRAM de CONTROL al CALITĂȚII INST. ELECTRICE

Acest program este întocmit în conformitate cu:

- Legea nr. 10/18.01.1995 privind calitatea în construcții;
- H. G. nr. 273/14.06.1994 privind Regulamentul de recepție al lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora; *+H.G. 2.343/2017.*
- H. G. nr. 51/5.02.1996 privind Regulamentul de recepție al lucrărilor de montaj utilaje, echipamente, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacității de producție.

Nr. crt	Categoria de lucrare, lucrări ce se controlează, verifică și se recepționează calitativ și pentru care se întocmesc documente	Documentele care se întocmesc: PVRC = proces verbal recepție calitativă	Cine controlează și semnează
1	Verificarea montării locurilor de priză	PVRC	B+P+E
2	Verificarea montării locurilor de lampă	PVRC	B+P+E
3	Verificarea execuției circuitelor de priză	PVRC	B+P+E
4	Verificarea execuției circuitelor pentru iluminat	PVRC	B+P+E
5	Proba de funcționare	PVRC	B+P+E+Ic
6	Verificare IPT – PDA și priza de pământ, fază determinantă	BV/PVRC	B+P+E+Ic
7	Consultare buletine PRAM	PV	B+E
8	Recepție la terminarea lucrărilor	PVRTL	B+E+P+Ic

Ic – Inspecția în construcții

P – proiectant

P.V. – proces verbal

B – beneficiar

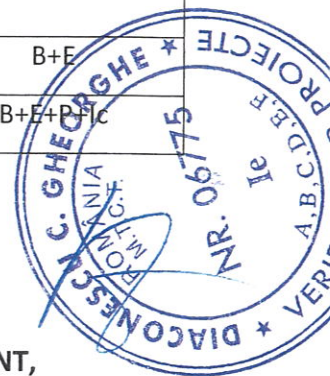
B.V. – buletin de verificare

E – executant

BENEFICIAR,



EXECUTANT,



Beneficiar:	SPITALUL DE RECUPERARE BRADET
Titlu proiect:	CONSTRUIRE SALA VESTIARE PERSONAL SI CIRCUIT SEPARARE TRANSPORT LENJERIE sat Bradetu com. Bradulet jud. Arges
Proiectant	SC ARHIAMA PRO DESIGN PITESTI

BREVIAR DE CALCUL

INSTALATII ELECTRICE

DIMENSIONAREA CIRCUITELOR SI COLOANELOR

Determinarea sectiunii conductoarelor electrice folosite in circuite si coloane electrice rezulta din conditia de stabilitate termica la incalzire. Sectiunile astfel determinate se verifica la caderea de tensiune.

A. Alegerea sectiunii la incalzire

Determinarea curentului de calcul I_c se face astfel:

Pentru circuit monofazat, cu relatia:

$$I_c = \frac{P_i}{U_f \cos \phi}$$

Pentru circuit trifazat, cu relatia:

$$I_c = \frac{P_i}{\sqrt{3} U \cos \phi} \text{ [A]}$$

Pentru coloana monofazata, cu relatia:

$$I_c \leq I_{\max \text{ adm}}$$

$$I_c := \frac{P_c}{U_f \cdot \cos \phi_{\text{med}}}$$

P_c -puterea consumata a receptoarelor alimentate din tablou[W];

C_c -coefficientul de cerere;

C_i =coefficientul de incarcare al receptorului;

C_s -coefficientul de simultaneitate al circuitului.

Coloane trifazate:

$$I_c := \frac{C_c \cdot P_i}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \phi \cdot \eta}$$

P_c -puterea consumata a receptoarelor alimentate din tablou[W];

C_c -coefficientul de cerere;

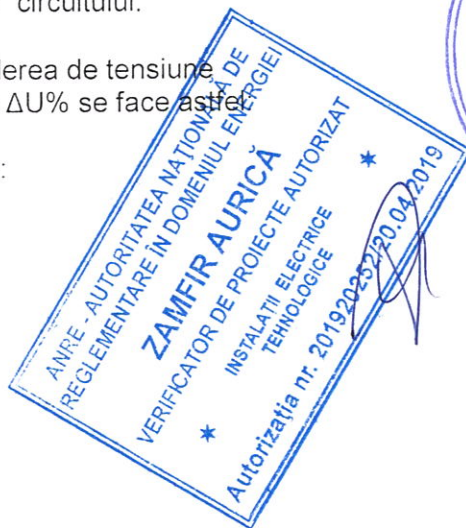
C_i =coefficientul de incarcare al receptorului;

C_s -coefficientul de simultaneitate al circuitului.

B. Verificarea sectiunii la pierderea de tensiune

Determinarea pierderii de tensiune $\Delta U\%$ se face astfel:

Pentru circuit monofazat, cu relatia:



$$\Delta U\% = \frac{2 \cdot 100}{\gamma} \cdot \frac{1}{U_F^2} \sum_{k=1}^N \frac{P_k l_k}{S_{Fk}}$$

Pentru circuit trifazat, cu relatia:

$$\Delta U\% = \frac{100}{\gamma} \cdot \frac{1}{U_L^2} \sum_{k=1}^N \frac{P_k l_k}{S_{Fk}}$$

Pentru coloana monofazata, cu relatia:

$$\Delta U\% = \frac{2 \cdot 100 \cdot C_c}{\gamma} \cdot \frac{1}{U_F^2} \sum_{k=1}^N \frac{P_k l_k}{S_{Fk}}$$

Pentru coloana trifazata, cu relatia:

$$\Delta U\% = \frac{100 \cdot C_c}{\gamma} \cdot \frac{1}{U_L^2} \sum_{k=1}^N \frac{P_k l_k}{S_{Fk}}$$

în care:

P_k , puterea instalata pentru un tronson oarecare k (W);

l_k , lungimea unui tronson oarecare k (m);

S_{Fk} , sectiunea conductorului de faza pentru tronsonul k (mm²);

U_F , tensiunea de faza (V);

U_L , tensiunea de linie (V);

γ , conductivitatea materialului conductorului, 57 m/Wmm² la Cu și 34 m/Wmm² la Al;

C_c , coeficientul de cerere.

Pentru sectiunile alese, pierderea de tensiune admisa de la cofretul de bransament de joasa tensiune pana la ultimul receptor nu trebuie sa depaseasca:

- 3% pentru receptoarele din instalatii electrice de lumina racordate la firida de bransament;
- 5% pentru restul receptoarelor (fora, etc.) din instalatii racordate la firida de bransament;
- 8% pentru receptoarele din instalatii electrice de lumina racordate la post de transformare;
- 10% pentru restul receptoarelor (fora, etc.) din instalatii racordate la post de transformare.

Prin calcul se determina sectiunea conductorului activ (faza) care in cazul distributiei monofazate este egala cu sectiunea conductorului de nul. Pentru circuitele de iluminat trifazic cu patru conductoare pana la o sectiune de 16 mm² a conductoarelor de faza, sectiunea conductorului nulului de lucru va fi egala cu sectiunea conductoarelor de faza.

Sectiunea conductoarelor determinate prin calcul nu vor fi mai mici decat sectiunile minime admisibile din Anexa 6 din normativul I7-2011.

C. Protectia circuitelor si coloanelor electrice

Circuitele si coloanele pentru iluminat si prize se vor proteja impotriva supracurentilor care apar datorita scurtcircuitelor sau suprasarcinilor: diferentia 30mA si 300 mA in TEG. Fiind prezentate pe fiecare circuit in schema monofilara -anexata proiectului.



Spitalul de Recuperare Bradet
Construcție sala vestiare personal
și circuit separare transport lenjerie
Sat Bradetu ;Com. Bradulet
Jud. Arges

- PT -

CAIET DE SARCINI

- instalații electrice -

1. Date generale

1.1. Denumirea lucrării

Proiect : Construcție sala vestiare personal și circuit separare transport lenjerie.

Beneficiar: Spitalul de Recuperare Bradet

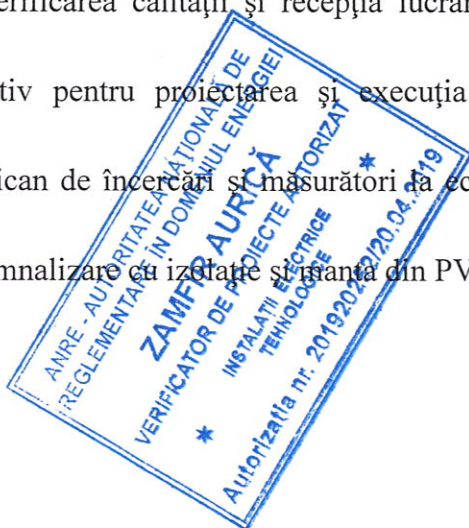
2. Obiectul lucrării

Prezenta documentație cuprinde datele tehnice necesare realizării instalațiilor electrice de forță și iluminat aferente proiectului denumit anterior.

3. Generalități

3.1. La realizarea instalației electrice trebuie respectate prevederile următoarelor standarde, prescripții tehnice și acte normative în vigoare:

- Legea energiei electrice nr. 13/2007;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- Legea nr. 4/1989 privind asigurarea și controlul calității produselor și serviciilor;
- Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, coroborată cu H.G. nr. 1425/2006 – Norme metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă;
- Legea nr. 306 privind apărarea împotriva incendiilor, coroborată cu Ordinul nr. 163/2006 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
- I7/2011 – Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor;
- I 18/1 – Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice interioare de curenți slabi aferente clădirilor civile și de producție;
- C56 – Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- NTE 007/08/00 – Normativ pentru proiectarea și execuția rețelelor de cabluri electrice;
- PE 116 – Normativ republican de încercări și măsurători la echipamentele și instal. el.;
- STAS 8779 – Cabluri de semnalizare cu izolație sticlă din PVC;



5.3. În timpul transportului, lăzile, cutiile, tamburii etc., vor fi fixați cu opritori și ancore pentru a se evita răsturnarea și deteriorarea lor prin șocuri.

5.4. Până la data montajului, aparatele, echipamentele și materialele vor fi depozitate în ambalajul original, respectând limitele de temperatură și umiditate a mediului, conform specificațiilor date de producător.

5.5. Lăzile și cutiile vor fi depozitate alăturat pentru a se evita deformarea ambalajului, manipularea greoaie sau producerea unor eventuale accidente.

5.6. Livrarea pe șantier a aparatelor, echipamentelor și materialelor se va face cu puțin timp înainte de data montajului, când se va face dezmembrarea și verificarea stării lor, în scopul depistării eventualelor defecte cauzate de transport și depozitare, care vor fi aduse imediat la cunoștința furnizorului. Aparatele care prezintă oxidări puternice sau deteriorări mecanice nu vor fi montate în instalație.

5.7. La predarea instalației către beneficiar, toate aparatele, echipamentele și materialele vor fi însoțite de certificate de atestare a calității lor emise de furnizorii acestora.

6. Condiții de execuție a lucrărilor de montaj

6.1. Generalități

6.1.1. Organizarea lucrărilor de montaj a instalațiilor electrice revine șefului formației de lucru, care trebuie să asigure materialele, sculele și dispozitivele de lucru necesare în conformitate cu normativele în vigoare.

6.1.2. Lucrările de montaj vor fi executate numai de personal calificat, care trebuie să fie special instruit și verificat în acest scop, astfel încât să cunoască toate fazele și operațiile tehnologice de execuție a lucrării și să respecte normele republicane de protecția muncii care se aplică la acest tip de lucrare.

6.1.3. Protejarea cablurilor la trecerea prin zid, fundații sau planșee se va face în țevi PVC sau din oțel.

6.2. Pregătirea locului de muncă

6.2.1. Această fază cuprinde operații tehnologice, de care răspunde șeful formației de lucru:

a) verificarea calitativă și cantitativă a aparatelor, echipamentelor și materialelor de montaj aferente, identificate în magazie și scoaterea lor la montaj;

b) verificarea calitativă și cantitativă a sculelor și dispozitivelor de lucru, a mijloacelor de protecție și a echipamentului de lucru care urmează să fie folosite la lucrare;

c) verificarea finalizării lucrărilor la structura de rezistență, inclusiv planșeele, zidăria portantă și neportantă și a fost obținut avizul de începere a lucrărilor de montaj.

Notă: O atenție deosebită se va acorda verificării existenței golurilor prin pereți și fundații necesare realizării instalațiilor electrice pentru evitarea spargerilor ulterioare.

d) întocmirea unui grafic de execuție a lucrărilor;

e) organizarea formației de lucru.

6.3. Trasarea pozițiilor de montaj

6.3.1. Se identifică traseul instalației pe elementele de construcție în conformitate cu proiectul de execuție, pentru sistemul de fixare al țevelor de protecție, al dozelor, aparatelor și echipamentelor. Se au în vedere următoarele:

6.5.12. Montarea tuturor echipamentelor și instalațiilor se va face de către firme specializate și cu respectarea strictă a instrucțiunilor puse la dispoziție de producător (furnizor).

7. Probe, teste, verificări, recepție.

7.1. Categorii de verificări

Se prevăd următoarele categorii de verificări din punct de vedere calitativ pentru inst. El.:

- verificări de efectuat pe parcursul executării lucrărilor de montaj;
- verificări de efectuat pe faze de lucrări;
- verificări de efectuat la recepția preliminară a instalației.

7.2. Verificări de efectuat pe parcursul executării lucrărilor de montaj

7.2.1. Pe parcursul executării lucrărilor de montaj verificările de calitate se fac de către șeful de lucrare (șeful formației de lucru);

7.2.2. Se verifică preluarea frontului de montaj (prin proces verbal) și se constată terminarea tuturor lucrărilor de construcții aferente;

7.2.3. Toate aparatele, echipamentele și materialele de montaj vor fi controlate pentru a corespunde caracteristicilor tehnice prevăzute în specificațiile din proiect și a calității funcționale garantate de furnizori. Verificarea se va face atât scriptic, cât și vizual, după cum urmează:

- scriptic: se compară datele și caracteristicile de calitate și dimensionale cu datele similare prevăzute în specificațiile din proiect;
- vizual: se verifică starea aparatelor, echipamentelor sau materialelor după preluarea din magazie și transportarea lor la locul de montaj;

7.2.4. După caz, mai ales în cazul materialelor de montaj se efectuează și verificări prin măsurători de sondaj privind dimensiunile (secțiuni, diametre, lungimi etc.);

7.2.5. Înainte de montare, la conductorii electrici și la cabluri se verifică continuitatea electrică pe fiecare colac sau tambur. Toți conductorii electrici și cablurile care sunt întrerupte se resping la montaj;

7.2.6. Aparatele, echipamentele și materialele care prezintă defecte de calitate sau care nu corespund caracteristicilor tehnice prevăzute în specificațiile din proiect, nu se introduc în lucrare.

Notă: Executantul lucrării nu poate face înlocuiri de aparate, echipamente sau materiale de montaj care nu îndeplinesc specificațiile din proiect, fără avizul proiectantului.

7.2.7. Înainte de începerea lucrărilor, după alegerea traseelor de cabluri și a amplasamentelor aparatelor și echipamentelor, se fac următoarele verificări:

a) la traseele de cabluri se verifică dacă:

- lungimea traseului este cea mai scurtă posibilă;
- au fost respectate distanțele minime admise până la conductele altor instalații;
- au fost evitate locurile în care instalația ar putea fi deteriorată în timpul exploatării (datorită loviturilor mecanice, umezelii excesive, temperaturilor ridicate, agenților corozivi etc.);

circuitului după deconectarea tuturor legăturilor la bornele aparatelor și echipamentelor. Circuitul care a fost măsurat se consideră admis dacă rezistența de izolație este mai mare de 1 M Ω .

7.4. Verificări de efectuat la recepția preliminară a instalației

7.4.1. Aceste verificări se fac de către comisia de recepție pe teren, la terminarea montajului și a probelor de punere în funcțiune, în două etape:

- verificarea modului de execuție a lucrării;
- verificarea funcționării instalației.

7.4.2. La verificarea modului de execuție a lucrării se vor urmări:

- modul cum au fost respectate la execuție prevederile proiectului de execuție;
- aspectul estetic al lucrării;
- modul de execuție al conexiunilor electrice în doze, la aparate și echipamente;
- modul de amplasare și fixare a aparatelor și echipamentelor;
- existența legăturii echipamentelor la instalația de protecție prin legarea la pământ;
- asigurarea rezistenței de izolație a instalației (existența buletinelor de măsurători respective).

7.4.3. Se verifică rezistența de dispersie a prizei de pământ: valoarea măsurată nu va depăși 1 Ω . Priza de pământ este comună cu IPT.

7.4.4. Se va verifica continuitatea electrică a conductorului principal de protecție și fiecare legătură la aceste conductoare.

7.4.5. Se verifică funcționarea tuturor echipamentelor și instalațiilor electrice.

7.4.6. Pentru instalațiile la care sunt obiecții se vor întocmi note de remedieri. După efectuarea remedierilor de către executant se procedează la recepția definitivă, acordându-se o atenție specială acelor elemente sau părți ale instalației ce au făcut obiectul notelor de remediere.

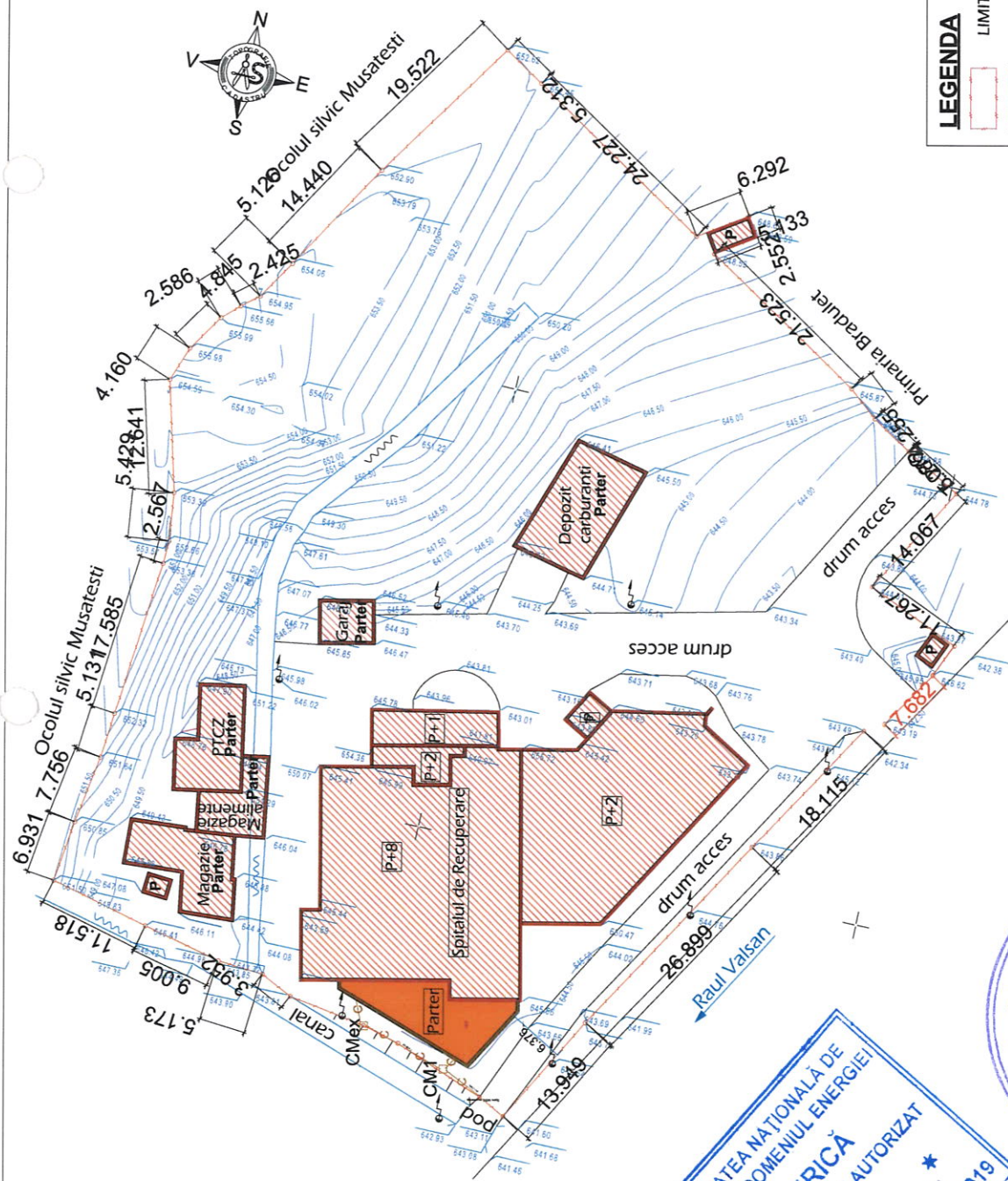
8. Obligații

8.1. Obligațiile proiectantului

- să urmărească pe tot parcursul execuției corectitudinea aplicării soluțiilor proiectate;
- să răspundă tuturor solicitărilor beneficiarului legate de executarea sau modificarea proiectului;
- să analizeze și să soluționeze toate neconformitățile apărute pe parcursul execuției;
- să participe la programul de verificare pe faze determinate;
- să acorde asistență tehnică la punerea în funcțiune a instalațiilor proiectate, la cererea beneficiarului.

8.2. Obligațiile beneficiarului

- să obțină acordurile și avizele prevăzute de lege pentru executarea proiectului;
- să asigure verificare execuției corecte a lucrărilor prin diriginți de specialitate pe tot parcursul lucrării;



LEGENDA

LIMITA TEREN STUDIAT

CONSTRUCTII EXISTENTE

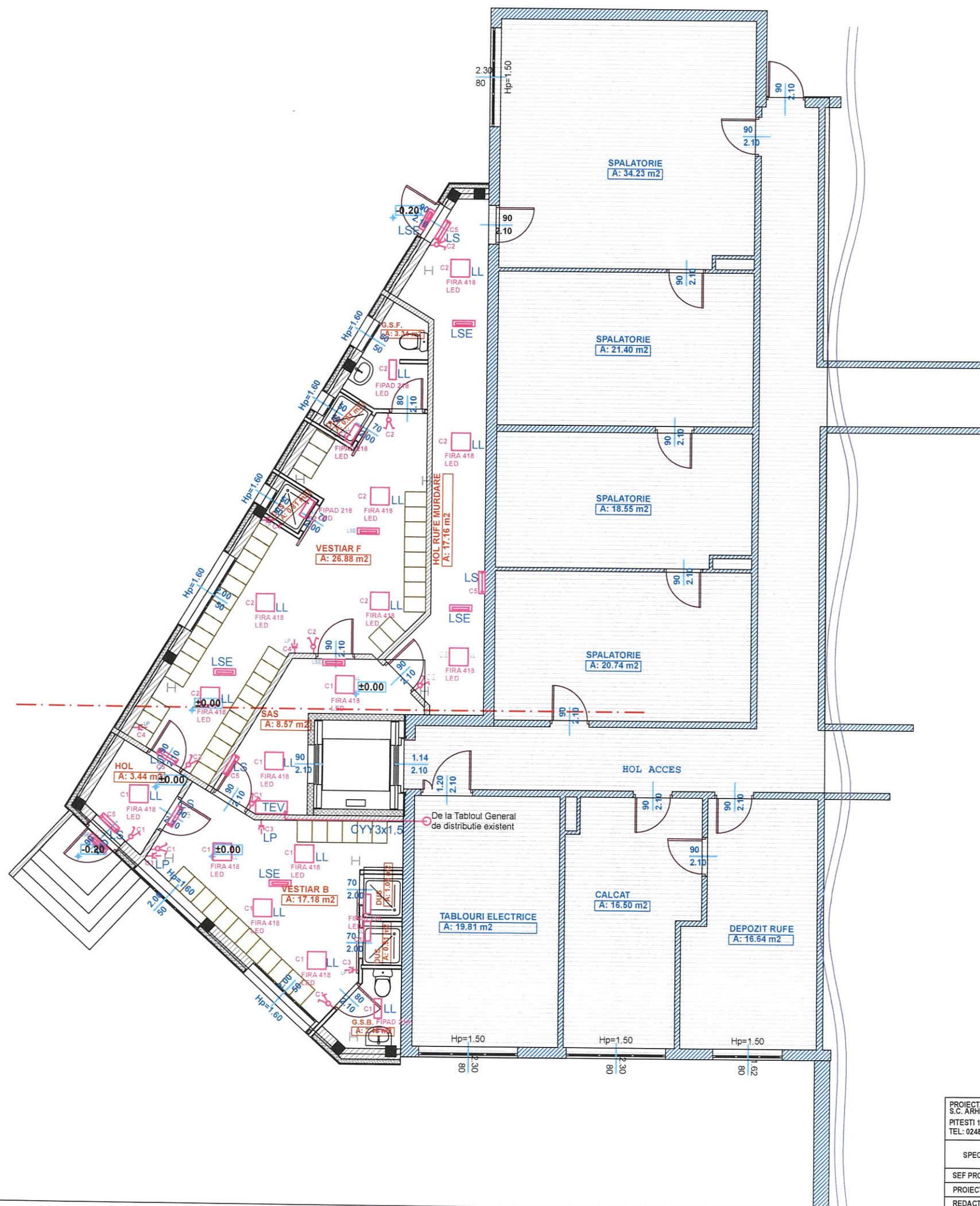
CONSTRUCTIE PROPUSA - r.h. PARTER
IN CURS DE AUTORIZARE SI EXECUTIE

SOCIETATEA
ARHIAMA
STRUCTURI
DESIGN

BENEFICIAR: SPITALUL DE RECUPERARE BRADUT, sat BRADUTU, comuna BRADUTU, judet ARGES	PROIECT NR. 130
TITLU PROIECT: CONSTRUCTIE SALA VESTIARE PERSONAL SI CIRCUIT SEPARARE TRANSPORT LENJERIE	FAZA P.T.
TITLU PLANSA: PLAN DE SITUATIE - INSTALATIE EXTERIOARE	PLANSA NR. 11
SCALA 1:500	SEMANTICA DATA 12.2021
NUME Ing. Anamaria ODOLIU	PROIECTAT Ing. Stelian TOMA
REDACTAT Ing. Stelian TOMA	

ANRE - AUTORITATEA NATIONALA DE
REGLEMENTARE IN DOMENIUL ENERGIEI
ZAMFIR AURICA
VERIFICATOR DE PROIECTE ELECTRICE
TEHNOLOGICE
Autorizatia nr. 201920232/20.04.2019

DIACONESCU C. GHEORGHE
NR. 06775
A.B.C.D.E.F.
VERIFICATOR PROIECTE

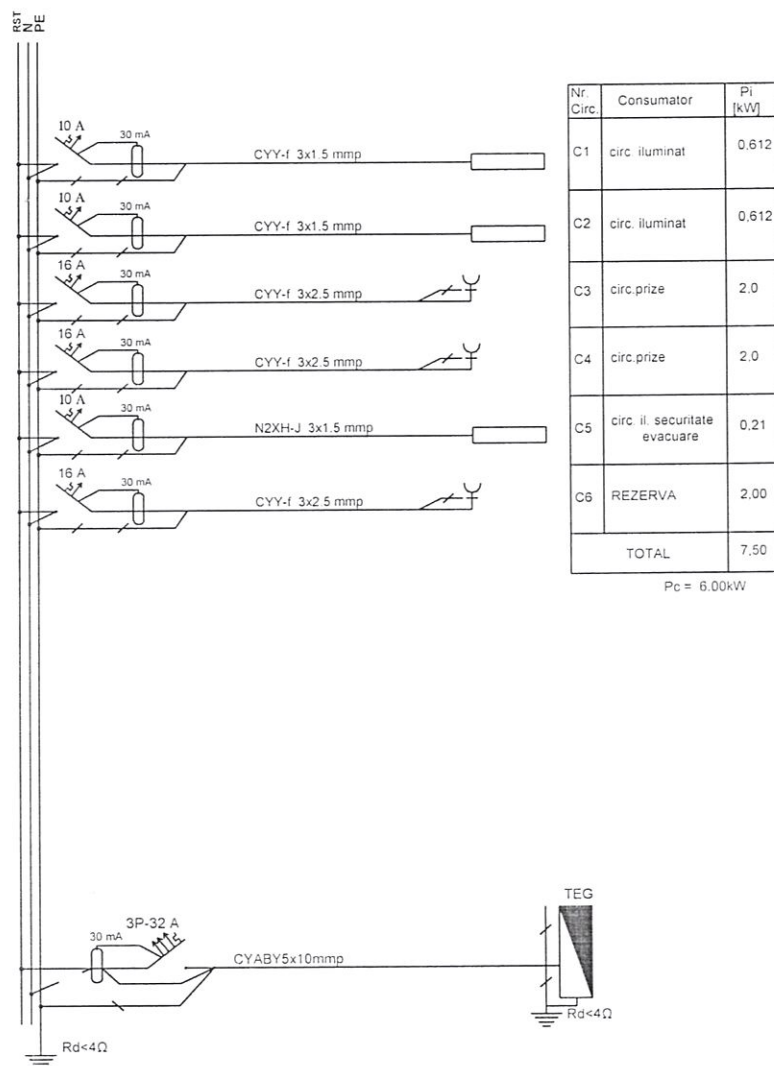


LEGENDA

- Intrerupator electric basculant
- Comutator electric basculant
- LP Priza bipolara cu contact de protectie
- LS Lampa electrica de siguranta iesire tip CISA 02
- LSE Lampa electrica de siguranta evacuare cu acumulator
- LL Lampa echipata LED, incastata tip echiv. FIRI 4x18
- LL Lampa echipata LED, etansa tip echiv. EIPAD 2x18
- Circuit electric ingropat in pereti sau plafon
- - - Circuit electric ingropat in plafonul fals
- TEV Tablou electric vestiare

PROIECTANT: S.C. ARHIANA STRUCTURI DESIGN & ENGINEERING PITESTI 110069, strada NEGRUZZA nr. 30, TEL: 0248287170, 0723595939			BENEFICIAR: SPITALUL DE RECUPERARE BRADET, sat BRADETU, comuna BRADULET, judet ARGES		PROIECT NR. 138
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	SCARA 1:100	TITLU PROIECT: CONSTRUCTIE SALA VESTIARE PERSONAL SI CIRCUIT SEPARARE TRANSPORT LENJERIE	FAZA P.T.
SEF PROIECT	arh Amalia GUGUI		DATA 12.2021	TITLU PLANSA: PLAN PARTER - INSTALATII ELECTRICE	PLANSANR. E2
PROIECTAT	ing Stelian TOMA				
REDACTAT	ing Stelian TOMA				

SCHEMA TABLOU ELECTRIC TEV+TES



NOTA:
TOATE CIRCUITELE AU PROTECTIE DIFERENTIALA



PROIECTANT: S.C. ARHIAMA STRUCTURAL DESIGN S.R.L. PITESTI 110069, strada NEGRUVOAIA, nr. 50, TEL.: 0248287170; 0723505920				Beneficiar: SPITALUL DE RECUPERARE BRADET, sat BRADETU, comuna BRADULET, judet ARGES		Proiect nr. 138
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Titlu proiect: CONSTRUCTIE SALA VESTIARE PERSONAL SI CIRCUIT SEPARARE TRANSPORT LENJERIE		Faza P.T.
SEF PROIECT	Arh. Amalia GUGUI			Titlu plansa: INSTALATII ELECTRICE - SCHEMA DE DISTRIBUTIE TABLOU ELECTRIC TEV		Nr. plansa
PROIECTAT	Ing. Stelian TOMA		Data 2021			E3
REDACTAT	Ing. Stelian TOMA					