

Anexa nr. 1 la

Hotărârea nr. 204/2024

**Proiect tehnic nr. 42/2024 – Volum Instalații electrice, elaborat de PFA
Bálinth Szilárd din Târgu Secuiesc**

și

**Aviz tehnic de racordare pentru consumator noncasnic nr.
7060240200397 din 12.03.2024, emis de Distribuție Energie Electrică
Romania – Sucursala Covasna**

PROIECT NR.42/2024 faza PTH

Denumirea: **CONSTRUIRE CENTRU RECREATIONAL
CU ACTIVITATI SPECIFICE DE ECO-
EDUCATIE SI ECO-TURISM**

Localitatea: localitatea Bixad, CF23538, jud. Covasna

Beneficiar: SC VINCA MINOR SRL

Proiectant electrice: **PFA BÁLINT SZILÁRD** TG. SECUIESC

VOLUM: **INSTALATII ELECTRICE**



LISTA DE SEMNĂTURI:

-proiectant: ing. Bálint Szilárd



TARGU SECUIESC, 2024.

BORDEROU PIESE SCRISE ȘI DESENATE

INSTALATII ELECTRICE

PIESE SCRISE

- PAGINA DE TITLU, LISTĂ DE SEMNĂTURI
- BORDEROU
- MEMORIU TEHNIC INSTALAȚII ELECTRICE
- CAIET DE SARCINI INSTALAȚII ELECTRICE
- CERINȚE ȘI CRITERII DE PERFORMANȚĂ
- PROGRAM DE URMĂRIRE



PIESE DESENATE

1. E-01 PLAN DE SITUATIE
2. E-02 CONTAINER -UNITATE DE BUCATARIE SI DINING
3. E-03 CONTAINER -OFICIU CAMERISTE
4. E-04 CONTAINER -CASUTE TIP CAMPING
5. E-05 CONTAINER -GRUP SANITAR
6. E-06 CONTAINER -UNITATE DEPOZITARE SI BIROU
7. E-07 SCHEMA MONOFILARA – Teext – TE01
8. E-08 SCHEMA MONOFILARA – TE 2/3/4/5/6/7
9. E-09 SECTIUNE TRANSVERSALA

Întocmit: ing. Bálint Szilárd



MEMORIU INSTALAȚII ELECTRICE

INSTALAȚII ELECTRICE

RACORD ELECTRIC

Documentația cuprinde în faza PTH. proiectul de instalații electrice de racord electric pentru obiectivului de „CONSTRUIRE CENTRU RECREATIONAL CU ACTIVITATI SPECIFICE DE ECO-EDUCATIE SI ECO-TURISM ” in localitatea Bixad, CF23538, jud. Covasna beneficiar Vinca Minor

Conform datelor din proiectul de arhitectura constructia este incadrata in Categoria de importantă: „C”, clasa de importanta „III”.

BAZA DE PROIECTARE

La baza întocmirii proiectului au stat:

- Tema de proiectare elaborată de beneficiar;
- Date de specialitate: instalații sanitare, instalații termice.

LUCRĂRI PROIECTATE

Instalațiile electrice propuse se vor compune din:

- iluminat de siguranță
- instalații el. interioare de utilizări generale
- sistem de paratrâznet
- instalații de protecție prin legare la priză de pământ.



Proiectul a fost întocmit în conformitate cu prevederile normelor și prescripțiilor tehnice în vigoare, ghidându-se după:

- Normativ I7/2011 - "Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor"
- NP-061-02 - Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri
- Legea nr.10/1995 actualizata 2020, privind calitatea în constructii
- Norme metodologice privind conținutul cadru al proiectelor pe faze de proiectare al documentelor de licitație, al ofertelor și al contractelor pentru execuția investițiilor.
- SR EN 12464-1 Lumina și iluminat. Iluminatul locurilor de muncă interioare.
- STAS 11971 - Corpuri de iluminat de siguranță, condiții tehnice speciale.
- Instrucțiuni O.RE-I.T.T.I 228 Protecția împotriva electrocutărilor, instalații electrice fixe.
- Legea Protecției Muncii nr. 319/2006.
- P118/1999 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor.
- C 56-2002 - Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente.
- NTE 007/08/00 - Normativ privind proiectarea și execuția lucrărilor de cabluri electrice.
- Norma metodologică de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în munca -2006.
- PE124-95. Normativ ptr. alimentarea cu energie el. consumatorilor industriali și similari.
- SR CEI 60364-1-1997 Instalații electrice ale clădirilor.

PREZENTAREA SOLUȚIEI TEHNICE

●Alimentarea cu energie electrica se va realiza pe baza aviz tehnic de racordare 7060240200397/12.03.2024.

Se va monta un bloc de masura si protectie trifazata de 50A (BMPT) langa PTC existent racordat cu cablu de ACYABY 3x35+16mm (cca 8m). De la BMPT se va realiza o linie electrica subterana de tip ACYABY 3x50+2516mmp pozat subteran in profil „M/T”, pana TEEXT aflat pe

terenul beneficiarului. Din TEEXT se vor alimenta tablourile electrice ale containelor preinstalate.

Date energetice :	- putere electrica instalata:	$P_i = 30,64\text{kW}$
	- coeficient de cerere:	$K_c = 0,85$
	- putere electrica ceruta:	$P_c = 26,04\text{kW}$
	- tensiune de utilizare:	$U = 400\text{V}$
	- curentul de calcul:	$I_c = 40.90\text{ A}$

Pe traseul cablului de alimentare al tabloului TEEXT, se vor executa subtraversari forate la trecerile aleelor, care se vor realiza cu teava de protectie metalica/PVC.

La subtraversarea Conductei de GAZENATURALE se va executa prin sapatura deschisa, se va monta o teava metalica de protectie astfel incat teava de protectie sa aiba minim 2m lungime pe ambele part calculat de la axa conductei de gaz. La capetele tevii de protectie se va monta cate o teava de aerisire montat vertical fara prindere mecanica la teava de protectie. Tevile de aerisitoare D48, la suprafata solului va avea o inaltime de minim 70cm cu capatul tevi indoit la 180gr.

- **Instalații electrice pentru iluminat și prize:**

- **Instalații electrice pentru iluminat și prize:**

Circuitele de iluminat și priză se vor realiza cu utilizarea cablurilor de tip N2XH/GYYF pozate la caz la caz în tub de protecție IPY, în tub de protecție PVC montate aparent/îngropat.

Aparate electrice utilizate:

- întrerupătoare, comutatoare, de lumină, 250V –10A în montaj îngropat/ aparent;
- prize monofazate de 16A cu contact de protecție în montaj îngropat/ aparent;
- prize trifazate de 16A/25A/32A cu contact de protecție în montaj aparent;
- corpurile de iluminat în montaj aparent

Iluminatul incintei se va realiza cu montarea corpurilor de iluminat pe stalpi metalici si pe peretele laterale ale containelelor. Alimentarea iluminatului exterior se realizeaza din tabloul electric de iluminat exterior comandat de un luxomat pentru cele pe stalpi metalici si cele de pe peretele cladirilor cu senzor de miscare locale.

Pentru realizarea unui iluminat corespunzator s-au respectat condițiile impuse de standarde privind nivelul de iluminare, temperatura de culoare a surselor de lumină, indicele de redare a culorilor.

- **Instalații de protecție și priză de pământ:**

S-au prevăzut următoarele măsuri de protecție:

- protecția circuitelor electrice la scurtcircuit și la suprasarcină prin disjunctoare;
- protecția la curenți de defect a circuitelor prin rele diferențiale din componența disjuntoarelor;
- legarea la pământ;
- sistem de priză de pământ artificială
- protecție la supratensiune atmosferice si de retea.
- sistem de paratragnet

Se va realiza o retea de priză de pământ, cu scopul legării la pământ a instalației electrice la tablourile electrice si a sistemului de paratragnet. La priza de pamant se va lega structura metalica a fundatiei



Priza de pământ se realizează cu folosirea materialelor zincate de platbandă OL-Zn 40x4mm, ca conductor de legătură, și electrozi OL-Zn de 2m lungime. Distanța între priza de pământ și fundația clădirii va fi de minim 1,0m.

Rezistența de dispersie a prizei de pământ artificiale, constatată în buletine de încercări, nu va depăși valoare de 4,0 ohm (Ω). Dacă la măsurări se constată o valoare mai mare, priza de pământ se va completa cu electrozi și conductoare de legătură suplimentare

MĂSURI DE SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE

Atat la executia lucrarilor cat si in timpul exploatarii si intretinerii instatiilor se vor respecta prevederile din :

PSI

- Legea nr. 307/2006 Legea privind apararea împotriva incendiilor, publicata în Monitorul Oficial al României, nr.633 din 21 iulie 2006, cu modificarile ulterioare
- PE 009/93 -Norme de prevenire, stingere si dotare impotriva incendiilor pentru producerea, transportul si distributia energiei electrice si termice.
- Ordinului MAI nr.163/2007 – Norme generale de aparare impotriva incendiilor.

NTSM

- Legea nr. 319/2006, Legea securitatii si sanatatii in munca
- H.G. nr. 1.146 din 30 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în munca de către lucrători a echipamentelor de munca
- Hotărârea Guvernului nr. 300/2006 Hotărârea Guvernului privind cerintele minime de securitate si sanătate pentru santierele temporale sau mobile, publicata în Monitorul Oficial al României, nr.252 din 21 martie2006, cu completarile si modifi-carile ulterioare.
- Hotărârea Guvernului nr. 457/2003 Hotărârea Guvernului privind asigurarea securitatii utilizatorilor de echipamente electrice de joasa tensiune, republicata, în Monitorul Oficial al României, nr. 402 din 15 iunie 2007, cu modificarile si comple-tarile ulterioare
- Hotărârea Guvernului nr. 971/2006 Hotărârea Guvernului privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/sau de sanătate la locul de munca, publicata în Monitorul Oficial al României, nr.683 din 09 august 2006.
- Hotararea Guvernului nr.1091/2006Hotărârea Guvernului privind cerintele minime de securitate si sanătate pentru locul de munca , publicata în Monitorul Oficial al României, nr.739 din 30 august 2006.



Întocmit: ing.Bálint Szilárd



CERINȚE ȘI CRITERII DE PERFORMANȚĂ PENTRU INSTALAȚII ELECTRICE

Conform Legii 10/2015 privind calitatea în construcții, pe toată durata de existență a instalațiilor este obligatorie asigurarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor. Ținând cont de specificul instalațiilor electrice, evaluarea performanțelor realizată prin proiect este prezentată sintetic în tabelul de mai jos:

Nr.	Cerința, definiția	Crit. de Performanță	Măsurile și valori prescrise	Referințe
0	1	2	3	4
1. Rezistența și stabilitatea				
1.1.	Rezistența mecanică a elementelor instalațiilor electrice la eforturi exercitate în cursul utilizării	- efortul maxim admis, fără deteriorări aplicat pe elementele instalațiilor electrice - număr minim de manevre mecanice și electrice	-se verifică lipsa deformațiilor, rupturilor, crăpăturilor la învelișurile de protecție pentru aparatele electrice; -organele de manevră la întreruptoare, trebuie să reziste timp de 1 minut la 100N pe direcția normală și 50 N pe direcția defavorabilă; -fixările aparatelor de manevră trebuie să reziste la 20-60N -se verifica lipsa deteriorarilor, -întreruptoare, comutatoare 16A, 250Vca, 50000 manevre la aparatele monopolare și 20000 manevre la aparate tripolare; -întreruptoare, comutatoare 40A, 250 Vca; 8000-10000 manevre; -prize: 1000 manevre -lămpi cu incandescență: 1000h -lămpi fluorescente: 5000h	- SR 2614 – aparate electrice; - SR 3184/1,2,3,4 – prize, fișe - SR 3185 – întreruptoare - SR 4480 – întreruptoare automate; - SR 11360 – tuburi de protecție pentru instalații; - I7-11 – normativ privind proiectarea și executarea instalațiilor electrice - SR 11971 – corpuri de iluminat
1.2.	Rezistența materialelor utilizate (suporturi, carcase, capace, izolații) la temperaturile maxime de utilizare;	- temperatura maximă aplicată elementelor instalației electrice, care nu produc deteriorări;	-întreruptoare, comutatoare, prize din materiale termoplaste (părți exterioare fără contact cu părțile active): 75°C sau cu 40°C peste temperatura mediului ambiant sau 125°C pentru alte materiale; -cabluri și conductoare cu izolație din material termoplast (temp. max. pe conductor 70°C	-SR 6865 – conducte cu izolație din PVC; -SR 6990 – tuburi pentru instalații el.; -P 118 – norme de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția împotriva focului; -SR 11360 – tuburi de protecție pentru inst. el.
1.3.	Rezistența elementelor instalației la șocuri produse de corpuri solide în cursul utilizării;	-energia maximă a șocului pentru care securitatea electrică a aparatelor electrice este asigurată;	-în conformitate cu normele în vigoare și în funcție de gradul de protecție – gradul de protecție este IP 30;	- SR 5325 – grade normale de protecție asigurate de carcase;
1.4.	Instalațiile electrice trebuie să nu afecteze rezistența și stabilitatea construcției;	- asigurarea soluțiilor care să nu afecteze rezistența și stabilitatea construcției;	- rinderile, fixările, suportii și traversările prin elementele de construcție ale instalațiilor electrice trebuie să nu afecteze rezistența elementelor de construcție	
1.5.	Prot. antiseismică a utilajelor, elementelor componente ale inst.-ei electrice	-amplasarea paratelor el. în cadrul clădirii și luarea măsurilor de stabilitate	-asigurarea tablourilor electrice contra răsturnării;	- P100 – normativ pentru proiectarea antiseismică a clădirilor;
2. Siguranța la foc				
2.1.	Riscul de izbucnire a unui incendiu datorită instalației electrice;	- adaptarea instalației electrice la gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție -încadrarea inst.-lor el. în cat. privind pericolul de incendiu și de explozie	- elementele conductive ale instalațiilor electrice nu se montează pe elemente combustibile; - instalație electrică grad de protecție IP30 și IP54 - instalațiile electrice au fost prevăzute pentru funcționare în mediu de categorie U0, U1, U3 funcție de amplasare	- P 118 – norme de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția împotriva focului; - SR 11357 – măsuri de siguranță contra incendiilor; - SR 5323 – grade de protecție asigurate prin carcasă

Nr.	Cerința, definirea	Crit. de Performanță	Măsurile și valori prescrise	Referințe
0	1	2	3	4
2.2.	Reacția la foc a materialelor constituente ale instalației electrice	<ul style="list-style-type: none"> - nivelul combustibilității materialelor constituente ale instalației electrice la un incendiu exterior; - nivelul de combustibilitate, la foc, de origine internă, a părților componente ale instalației electrice 	<ul style="list-style-type: none"> -cablurile și conductoarele utilizate sunt cu întârziere la propagarea flăcării; -aparatele el. sunt realizate cu rezistență mărită la propagarea flăcării; -carcasele tablourilor și tuburile de protecție sunt realizate din mat. incombustibile; - inst. el. a fost prevăzută a se realiza în zone ferite de incendiu -limitarea incendiilor de origine internă ale instalației este realizată prin siguranțe și întreruptoare automate care asigură protecția la suprasarcină și scurtcircuit 	<ul style="list-style-type: none"> - SR 5162/9 cabluri și conducte; - SR 3185 – întrerupătoare; - P 118 - NTE007/08/00 – normativ pentru proiectarea și execuția rețelelor de cabluri - SR 452/1 – siguranțe cu filet - SR 3184/1,2,3,4 prize fișe - SR 4480 – întreruptoare automate de joasă tensiune;
2.3.	Dotarea cu mijloace de intervenție în caz de incendiu	- echiparea și dotarea cu mijloace fixe și mobile de intervenție în caz de incendiu	<ul style="list-style-type: none"> -la poduri, canale de cabluri și posturi de transformare se utilizează pentru stingerea incendiilor spuma, apa pulverizată, gaze inerte -la tablouri se utilizează stingătoare portabile cu praf și bioxid de carbon -în caz de incendiu, înainte de a se acționa pentru stingerea acestuia se vor scoate de sub tensiune instalațiile el. -personalul de intervenție va fi dotat cu mijloace de protecție a căilor respiratorii și împotriva electrocutării -mijloace de prima intervenție în caz de incendiu trebuie să fie în stare de utilizare în permanență, amplasate în locuri vizibile, ușor accesibile 	
3. Siguranța în exploatare				
3.1.	Securitatea electrică a utilizatorului; protecția utilizatorului la șocuri electrice prîn contact direct sau indirect	<ul style="list-style-type: none"> -protecția utilizatorului împotriva șocurilor electrice prîn atingere directă; -protecția utilizatorului împotriva șocurilor electrice prîn atingere indirectă; 	<ul style="list-style-type: none"> -toate elementele conductoare de curent ale inst.-lor el. trebuie să fie inaccesibile unei atingeri directe, cu grad de protecție min IP 30 -cablurile și conductele vor avea rezistență de izolație conform SR 11388; ă reziste fără să se străpungă la tensiuni de 2500Vca în apă sau 4000Vca în stare uscată aplicată timp de 15min. -elementele inst. el. cu neutrul legat la pământ care în mod normal nu sunt sub tensiune dar pot intra sub tensiune accidental au fost prevăzute cu următoarele măsuri de protecție principale: 	<ul style="list-style-type: none"> -SR 6865 – conducte cu izolație din PVC; -SR 3185 – întrerupătoare; -SR 3184/1,2,3,4–prize, fișe; - SR 4480 – întreruptoare automate - SR 5325 grade normale de protecție asigurate prîn carcase; - SR 8114/1,2 corpuri de iluminat -O.R.E. ITI/2014 protecția împotriva electrocutărilor
3.2.	Securitatea el. a inst.-ției el., protecția inst.-ției la funcționare în regim normal; - asigurarea protecției instalațiilor electrice la accesul persoanelor neautorizate;	- protecția la suprasarcină și scurtcircuit a inst.-ei el. interioare	<ul style="list-style-type: none"> - protecția la suprasarcină și scurtcircuit cu siguranțe și întreruptoare automate - dispozitive de protecție (chei) la ușile tablourilor; - plăcuțe avertizoare pentru interzicerea accesului 	<ul style="list-style-type: none"> - SR 452/1 – siguranțe - SR 4480 – întreruptoare automate - norme republicane de protecția muncii; -Legea PM 319/2006, aprobat prin HG.1425/2006
Nr.	Cerința, definirea	Crit. de Performanță	Măsurile și valori prescrise	Referințe
n	1	2	3	4
3.2.	Securitatea el. a inst.-ției el., protecția inst.-ției la funcționare în regim normal; - asigurarea protecției instalațiilor electrice la accesul persoanelor neautorizate;	- protecția la suprasarcină și scurtcircuit a inst.-ei el. interioare	<ul style="list-style-type: none"> - protecția la suprasarcină și scurtcircuit cu siguranțe și întreruptoare automate - dispozitive de protecție (chei) la ușile tablourilor; - plăcuțe avertizoare pentru interzicerea accesului 	<ul style="list-style-type: none"> - SR 452/1 – siguranțe - SR 4480 – întreruptoare automate - norme republicane de protecția muncii; -Legea PM 319/2006, aprobat prin HG.1425/2006

4. Protecția împotriva zgomotului (confort acustic)			
4.1.	Protecția împotriva zgomotului	- nivelul de zgomot emis de instalațiile electrice;	- valoarea nivelului de zgomot emis de instalațiile electrice este sub cea admisă de 5 dB; - SR 6161/1 – acustica în construcții; -SR 6156 – limite admisibile de zgomot;
5. Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului			
5.1.	Evitarea riscului de producere sau favorizare a dezvoltării de substanțe nocive sau insalubre de inst. el. (gaz, lichide, praf, ciuperci, mușcagii);	- prezența sau lipsa substanțelor nocive sau insalubre pe instalațiile și echipamente electrice; - limitarea producerii de descărcări el. care să furnizeze apariția și propagarea incendiului care ar afecta sănătatea oamenilor și mediului	- prin construcție instalațiile electrice permit curățirea și întreținerea ușoară; - gradul de protecție adoptat și inaccesibilitatea fac instalația rezistentă la agenții externi; - se verifică continuitatea electrică și presiunea de contact în instalații; - se verifică alibrarea corectă a aparatelor destinate protecției la suprasarcină și scurtcircuit
6. Economia de energie și izolarea hidrofugă			
6.1.	asigurarea unor consumuri optime de energie electrică	-pierderea de tensiune;	-instalația el. de iluminat <8%; -alte tipuri de receptoare <10%; -valorile de mai sus țin seama că alimentarea se face din PT propriu;
		-consumul de energie;	- baterie de condensatoare - utilizarea de echipamente eficiente energetic; - utilizarea iluminatului natural; - lămpi cu eficacitatea luminoasă >50 lm/W
			-PE 932 regulament de furnizare și utilizare a en.-ei el. -PE 116 normativ de încercări și măsurători la echip. și inst. el.



Întocmit: Ing. Bálint Szilárd



CAIET DE SARCINI

privind executarea instalațiilor electrice de distribuție și utilizări generale

1. Generalități: -Prezentul caiet de sarcini tratează instrucțiunile și actele normative care trebuie respectate de executant la realizarea instalațiilor electrice aferente

-În sarcina executantului de instalații electrice vor intra următoarele lucrări:

- aprovizionarea, transportul, descărcarea, depozitarea de materiale și distribuția lor pe șantier;
- organizare de șantier;
- executarea racordului electric până la delimitarea instalațiilor;
- execuția și montarea tablourilor electrice;
- execuția instalațiilor electrice interioare de utilizări generale;
- execuția instalațiilor de protecție împotriva șocurilor electrice accidentale;
- probe și verificări pe parcursul execuției;
- probe și verificări la punere în funcțiune și la recepția lucrărilor executate.

Executantul lucrărilor va respecta prescripțiile tehnice în vigoare, legislația privind calitatea în construcții precum și indicațiile și recomandările proiectantului de specialitate.

Se vor avea în vedere următoarele prescripții tehnice:

- SR CEI 60364-5-53 :2005 Alegerea și instalarea echipamentelor el. de secționare, întrerupere și comandă;
- SR HD 60364-5-54 :2007 Sisteme de legare la pământ, conductoare de prot. și cond. de echipotențializare;
- SR CEI 61200-413 :2005 Protecție împotriva atingerilor indirecte;
- SR EN 50110-1, -2 :2005 Exploatarea instalațiilor electrice;
- SR EN 61140 :2011 Protecție împotriva șocurilor electrice;
- SR HD 384.4.482 S1 :2003 Protecție împotriva incendiului;
- SR HD 384.5.51 S1, S2 :2004 Alegere, montare, pozare echipamente electrice;
- SR HD 384.5.54 S1 :2003 Legare la pământ, conductoare de protecție;
- SR HD 384.6.61 S2 :2003 Verificări la punere în funcțiune;
- SR HD 60364-6-2008 Verificarea instalațiilor el. de joasă tensiune;
- SR CEI 60050-195 :2006 Legare la pământ și protecție împotriva șocurilor electrice;
- SR HD 60364-5-51 :2006 Alegere, montare, pozare echipamente electrice, reguli generale;
- SR HD 60364-5-559 :2006 Alegere, instalare echipamente electrice, corpuri și instalații de iluminat;
- I7-2011 Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice <1000V;
- NTE 007 (PE 107) Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice;
- P118 Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor, protecția împotriva focului;
- C56 Normativ pentru verificarea calității;
- Legea 10/2011.

Lista de prescripții tehnice menționate nu este limitativă, executantul având obligația să cunoască toate actele normative în vigoare.

2. Materiale:

La realizarea instalației electrice vor fi utilizate următoarele materiale:

- tuburi de protecție, conductoare, cabluri, doze de aparat și de derivație, intrerupătoare și de lumină manuale, prize cu contact de protecție, corpuri de iluminat, tablouri electrice de distribuție, alte accesorii specifice.



Antreprenorul poate prezenta în vederea aplicării la instalare și alte materiale și produse echivalente, cu caracteristici tehnice egale sau superioare celor prevăzute în prezentul proiect, cu condiția încadrării în valoarea contractată a lucrării, și cu aprobarea proiectantului.

La alegerea materialelor de instalații electrice trebuie respectate condițiile generale din normativul I7-2011 precum și condițiile specifice din standardele de produs. Instalațiile electrice se execută cu materiale omologate de către unități autorizate în acest scop. Alegerea materialelor de import se face prin asimilarea caracteristicilor acestora cu cele ale produselor fabricate în țară, respectiv prin încadrarea lor în prevederile normativului I7-2011. Alegerea materialelor se face ținând seama de parametrii regimului de funcționare precum și de categoria în care se încadrează spațiul deservit de instalații el. din punct de vedere al mediului, al pericolului de incendiu și al pericolului de electrocutări.

Condiții de depozitare și manipulare:

Înainte începerii lucrărilor de execuție ale instalațiilor electrice antreprenorul își va amenaja loc de depozitare și va asigura toate condițiile pentru depozitare a materialelor, după cum urmează:

- cablurile se vor depozita numai înfășurate pe tambur;
- cablurile se vor desfășura și manevra pentru montare numai dacă timp de 24 ore înainte de efectuarea acestor operații și în tot timpul montării, temperatura cablului și a mediului în care a stat nu a coborât sub $+5^{\circ}\text{C}$.
- cablurile electrice se vor depozita în poziție orizontală sau verticală la 20 cm de pardoseală, fiind interzisă suprapunerea lor.



3. Instrucțiuni de execuție:

Trasee: - Traseele circuitelor electrice se amplasează față de conductele altor instalații și față de elementele de construcție astfel încât să se respecte distanțele minime prescrise în normativul I7-2011. În cazurile în care nu pot fi respectate prevederile normativului, traseele electrice se pot dispune pe traseele altor instalații cu condiția ca traseele electrice să fie dispuse deasupra conductelor de apă, canalizare și gaze lichefiate, respectiv sub conductele de gaze naturale și sub conductele calde. Pe porțiunile de traseu pe care nu pot fi respectate prevederile privind ordinea de dispunere și distanțele minime se iau măsuri de protecție speciale (trase în tuburi de protecție, ecrane, izolații, etc...).

- Condiții de trecere a traseelor electrice prin elementele de construcție:
 - se interzice traversarea coșurilor de fum cu elemente ale instalațiilor electrice;
 - la trecerile prin rosturi de dilatație traseele electrice se protejează în tub flexibil pe porțiunea de traversare;
 - la trecerile prin încăperi cu medii diferite traseele electrice se instalează înclinat spre încăperea cu condițiile cele mai grele, spațiile rămase goale în jurul trecerilor se umplă cu masă de etanșare;
 - trecerea prin elemente de construcție din materiale combustibile se realizează prin protejarea lor pe porțiunea de trecere în tuburi din materiale incombustibile și etansarea golurilor;
 - trebuie evitată trecerea prin elemente de construcție care au rol de protecție la foc sau la explozie.
- Pentru execuția corectă și calitativă a lucrărilor, în conformitate cu cerințele proiectului tehnic, obligatoriu se vor respecta prevederile următoarelor acte normative în vigoare:
 - I.7 - 2011 Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice la consumatori cu tensiuni <1000 volți
 - PE107 Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor el. executate cu cabluri;
 - Instrucțiuni conf. O.RE.-ITI 228/2014 privind protecția împotriva electrocutării;
 - C 16/70 Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și instalații aferente.

Legături electrice:

- Se interzice executarea legăturilor electrice între conductoare în interiorul tuburilor de protecție. -Legăturile pentru îmbinări și derivații se vor face prin cleme speciale (cu suprafețe striate și elemente elastice), prin presare cu scule adecvate și elemente de racord special, prin

metalizare asociată cu lipire, sau prin sudură. Înainte de executarea legăturilor, capetele conductoarelor se curăță de oxizi.

- La întreaga instalație electrică se va menține aceeași culoare de marcă pentru conductoarele ce aparțin aceleiași faze.

Montaj aparate electrice:

- La alegerea tipului de aparate și echipamente electrice se respectă prevederile normativului I7-2011 precum și condițiile specifice din standardele de produs. Aparatele și echipamentele electrice care degaja căldură în serviciu normal se amplasează față de materialele combustibile la o distanță de cel puțin 150mm pe orizontală și pe verticală în jos, respectiv la o distanță de cel puțin 300mm pe verticală în sus. Aparatele și echipamentele electrice protejate în carcase metalice cu grad de protecție minim IP54 pot fi în contact direct cu elementele de construcție combustibile. Întrerupătoarele și comutatoarele din circuitele de iluminat se aleg pentru un curent nominal de minimum 10A. Aparatele menționate se montează numai pe conductoarele de fază. Întrerupătoarele și comutatoarele se pozează la cota de 1,5m față de cota pardoselii finite. Această cotă se respectă și în cazul montării grupate a mai multor aparate pozate în plan orizontal. În cazul montării în plan vertical cotele de montaj se vor alege astfel încât să se încadreze între 0,8 și 1,5m. Prizele se utilizează pentru racordarea receptoarelor electrice în condițiile prevăzute de normativ. Prizele utilizate pentru diferite tensiuni trebuie să aibă culori distincte. Prizele se montează la cotele indicate în proiect.

Tablouri electrice:

- Tablourile electrice vor fi realizate în construcție protejată, cu grad de protecție stabilit în funcție de necesități. Se interzice amplasarea tablourilor electrice în depozite de materiale combustibile. Se interzice de asemenea amplasarea tablourilor la distanțe mai mici de 3cm față de elementele de construcție combustibile. La confecționarea tablourilor se folosesc materiale incombustibile sau greu combustibile, respectiv materiale nehidroscopice. Materialele electroizolante utilizate se aleg cu caracteristici corespunzătoare care să asigure stabilitatea în timp în condiții de lucru normale și de avarie în interiorul tablourilor electrice. Aparatele electrice de protecție, de comandă, de separare, elementele de conectare, circuitele de intrare și plecările din tablouri se etichetează clar și vizibil astfel încât să fie ușor de identificat.

Controlul și calitatea lucrărilor

- Lucrările executate trebuie să corespundă calitativ Legii numărul 10/1995.

- Lucrările de instalații electrice se verifică din punct de vedere calitativ

- pe parcursul lucrării

- pe faze de lucrări

- la recepția preliminară și la recepția finală a obiectivului.

Verificarea pe parcursul executării lucrărilor:

- Pe parcursul executării lucrărilor de instalații electrice, verificările de calitate se fac de către reprezentantul tehnic al executantului.

- Materialele și aparatele se introduc în lucrare numai dacă sunt în conformitate cu prevederile proiectului, dacă au fost livrate cu certificate de calitate și dacă în cursul depozitării sau manipulării nu au suferit deteriorări. În cazul în care prescripțiile tehnice prevăd probe, acestea se vor face pe șantier.

- Antreprenorul nu poate face înlocuiri de materiale fără avizul scris al consultantului.

- Tablourile, conductele, aparatele care urmează să fie folosite în lucrare, trebuie să fie verificate scriptic, vizual și după caz, prin măsurători de sondaj cu ocazia preluării din magazie.

- Verificarea scriptică constă în confruntarea caracteristicilor din certificatele de calitate, buletinele de probă, etichete și plăcuțe, care însoțesc materialele, aparatele etc. -cu acelea prevăzute în proiectul tehnic.

- Verificarea vizuală se face examinând materialele, aparatele, etc. pentru a constata starea lor.

- Verificarea prin măsurători de sondaj se face la minimum 1 % din tipodimensiunile de materiale și constă din măsurarea dimensiunilor acestora cu metrul, șublerul etc.



- Materialele, echipamentele, aparatele, care prezintă defecte de calitate, sau care nu corespund cu cele prevăzute în proiectul tehnic nu se introduc în lucrare.
- După transportul la locul de montare, toate tuburile, cablurile, aparatele și accesoriile lor vor fi verificate vizual. Cele care prezintă defecțiuni vor fi respinse.
- Înainte de montare, la cabluri se verifică continuitatea electrică pe fiecare colac. Verificarea se face cu inductorul (ohmmetrul). Toate conductele care prezintă rezistență infinită (fiind întrerupte) vor fi respinse.
- Aparatele de conectare, de pornire, de protecție, de reglare, corpurile de iluminat, tablourile electrice, se verifică scriptic și vizual la locul de montaj.
- Înainte de a începe executarea instalației electrice se verifică vizual și după caz, cu instrumentele de măsură (metrul, ruleta) dacă lucrările corespund prevederilor din proiectul tehnic și respectă prevederile din normative.
- Pentru traseele alese se verifică dacă:
 - lungimea traseului este cea mai scurtă posibilă,
 - s-au respectat distanțele min. până la conductele altor instalații, precum și până la elementele de construcție;
 - s-au evitat locurile în care, instalația ar putea fi deteriorată în timpul exploatării datorită loviturilor mecanice, de temperaturi ridicate sau de agenților corozivi;
 - s-au respectat condițiile în care, în anumite locuri și sub anumite înălțimi față de pământ sau pardoseală, este permisă executarea de trasee ale instalațiilor electrice.
- La traversările executate în elementele de construcție, se verifică dacă amplasamentul și execuția corespund prevederilor din prescripțiile tehnice în vigoare.
- În locurile trasate pentru elemente de susținere ale instalațiilor electrice (brățări, coliere, poduri, console, etc.) se verifică prin măsurători, respectarea prevederilor cu privire la distanțe, dimensiuni, execuție, conform proiectului tehnic și prescripțiilor în vigoare.
- În locurile marcate pentru doze, aparate de conectare, se verifică dacă locul ales corespunde proiectului tehnic și dacă la montarea aparatelor se respectă distanțele față de elementele metalice legate la pământ și față de suprafața finită a pardoselii, conform prescripțiilor în vigoare.
- Se interzice executarea de străpungeri prin spargerea sau tăierea elementelor care fac parte din structura de rezistență.

Verificarea pe faze de lucrări: - La terminarea unei porțiuni de instalație, care poate funcționa independent, verificările și probele se fac cu participarea reprezentantului investitorului, iar rezultatele se înscriu în registrele autorizate. Verificările se fac de persoane autorizate.

- Calitatea circuitelor electrice se verifică după ce conductele electrice au fost trase în tuburi, înaintea acoperirii lor cu mortar, rabitz, etc.
- Pentru toate circuitele electrice se verifică vizual respectarea prevederilor cu privire la sistemul de marcarea a conductoarelor prin culori și etichete în vederea unor identificări ușoare.
- Legăturile electrice se verifică vizual, prin sondaj, la cel puțin 15 % din numărul total, dacă sunt executate conform prescripțiilor în vigoare.
- Nu se admite legarea conductoarelor prin răsucire.
- La circuitele electrice se măsoară rezistența de izolație între conductoare și între conductoare și pământ. Rezistența de izolație se măsoară pe porțiuni de circuit, utilizându-se inductor și o tensiune de cel puțin 500 volți. În timpul probei circuitul va fi deconectat de la sursa de alimentare.
- Pentru măsurarea rezistenței de izolație între conductoarele circuitului, se deconectează toate receptoarele, se pun aparatele de conectare în poziția "închis" și toate siguranțele se introduc în socluri. Măsurarea rezistenței se face succesiv între conductoare, luate două câte două. Se consideră admisibilă rezistența de izolație care are o valoare de cel puțin 500.000 ohmi. Pentru măsurarea rezistenței de izolație a conductoarelor circuitului față de pământ, se leagă toate capetele conductelor între ele punând toate aparatele de conectare în poziția "închis" și toate siguranțele în socluri. Receptoarele pot fi menținute în circuit. Polul pozitiv al inductorului se leagă de la pământ, iar cel negativ la capetele conductelor legate între ele. În timpul măsurătorii se desfac toate legăturile dintre carcase și pământ.
- Instalația de protecție prin legare la pământ se verifică pe măsura executării instalației, după montarea receptoarelor, în următoarea ordine:
 - se montează piesa de separație între conductorul de protecție și priza de pământ, și se verifică continuitatea electrică a ansamblului;

- se leagă la conductorul principal de protecție, elementele metalice ale instalației electrice, conform proiectului tehnic, și se verifică continuitatea electrică a fiecărei părți de instalație;
- după montarea piesei de separație, se verifică continuitatea electrică a îmbinării și apoi a ansamblului.
- La verificarea instalației tablourilor electrice, a electromotoarelor, se controlează vizual și prin măsurători:
 - modul și calitatea fixării lor pe suport;
 - înălțimile de montaj admise conform prescripțiilor în vigoare;
 - distanțele admise până la elementele construcției și elementele de pe traseu, conform normelor în vigoare;
 - existența tuturor aparatelor de pornire, reglaj, protecție, etc. prevăzute în proiect;
 - calitatea și modul de executare a legăturilor;
 - existența etichetelor și înscricțiilor de marcare, prevăzute în proiect.

Verificări la recepția preliminară a obiectivului: -Verificările de calitate la recepția preliminară se fac de către o comisie stabilită de comun acord de către investitor, proiectant și antreprenor.

- Comisia va verifica pe teren următoarele:
 - existența dispozitivelor de protecție contra supracurenților și echiparea, respectiv reglarea corectă a dispozitivelor de protecție;
 - funcționarea corectă, fără zgomote anormale a motoarelor electrice;
 - funcționarea corectă a instalațiilor de iluminat, existența condensatoarelor și evitarea efectului stroboscopic la lămpile fluorescente;
 - funcționarea eficientă a instalațiilor de protecție prin legare la pământ. Instalația este eficientă dacă asigură valori ale tensiunilor de atingere și de pas sub limitele admise și timpii de conectare admiși, conform prescripțiilor în vigoare. Verificarea se face prin punere la masă în mod voit a unei faze, luându-se toate măsurile de protecție pentru evitarea accidentelor prin șocurile electrice.

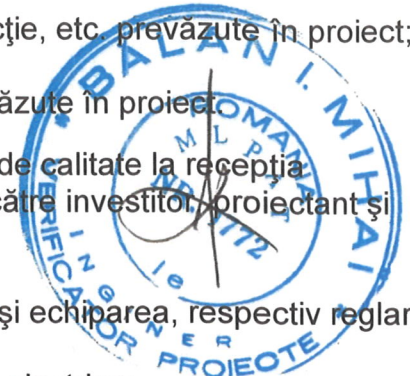
4. Măsuri de protecția muncii

La executarea și exploatarea lucrărilor de instalații electrice prevăzute în prezentul proiect se vor respecta toate prevederile normelor generale de protecție a muncii din legislația în vigoare.

În prezentul proiect sunt cuprinse condițiile tehnice pe care trebuie să le îndeplinească mediul de muncă din punctul de vedere al protecției muncii din etapa de proiectare, construcții montaj și pe parcursul exploatării conform IPSM-IEE-001/2012.

La execuția instalațiilor electrice de joasă tensiune se va ține seama și de

- Normele generale de protecția muncii Legea 319/2006
- Reglementări privind protecția și igiena muncii în construcții – aprobate prin Ordinul MLPAT nr. 9/N din 15.03.1993 art. 12 - privitor la responsabilitățile maiștrilor și ale altor conducători ai punctelor de lucru, art. 13 - privitor la responsabilităților șefilor formațiunilor de lucru și ale personalului muncitor, art. 82 - 88 - privitor la controlul medical al personalului, art. 89 - 120 privitor la instructajul de protecție și igiena a muncii, art. 121 - 129 - privitor la repartizarea personajului la locurile de muncă, art. 147 - 152 - privitor la acordarea primului ajutor în caz de accidentare, art. 204 - 228 - privitor la riscurile producerii accidentelor în lucrările de construcții, art. 229 - 275 - privitor la mijloacelor individuale de protecție, art. 276 - 278 - privitor la dispozitivelor de securitatea muncii, art. 388 - 431 - măsuri de protecția împotriva electrocutării prin atingere directă și indirectă, art. 2376 – 2425 - privind sculele și uneltele de mână, art. 2427 – 2437 - privitor la uneltele acționate electric, art. 2438 - 2441 – privitor la lămpile electrice portative,
- Norme specifice de protecție a muncii pentru transportul și distribuția energiei electrice ediția 2001 - avizate de MMPS cu Ord. 655/2001 în special capitolele:
 - Capitolul 2 - Executantul (forta de munca)
 - Capitolul 5 - Lucrari in diverse medii de muncă -subcap. 5.1.2. – Conditii tehnice pe care trebuie să le îndeplinească mediul de muncă din punct de vedere al protecției muncii la montaj, subcap.5.1. art.246 - Măsuri de protectie a muncii la instalatiile care se folosesc pentru incercari cu tensiune marita, -subcap. 5.7. – Măsuri de protecția muncii la executarea măsurărilor cu aparate portabile.



Capitolul 1 – subcap. 1.2 art.7 și Capitolul 5 - subcap. 5.1.art.266 –Condiții referitoare la recepția lucrărilor de inst. electrice

5. Măsuri de prevenire și stingere a incendiilor

Executantul se va ghida după următoarele norme , normative prescripții :

- PE 118-99 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor
- MP 008-2000 Manual privind exemplificări, detalieri și soluții de aplicare a prevederilor normativului PE 118-99, Siguranța la foc a construcției
- C 300-94 Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora
- CE 1-95 Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare
- Ord.MI 775/22.07.98 Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor
- OG nr.114/2000 pt.modificarea OG nr.60/1997 privind apărarea împotriva incendiilor, modificată și aprobată de Legea nr.212/1997.

Pe tot parcursul execuției lucrărilor, precum și în activitatea de exploatare și întreținere a instalațiilor proiectate se va urmări respectarea cu strictețe a prevederilor actelor normative menționate. Lista de mai sus nu este limitativă și va fi completată cu restul prevederilor legale în domeniu, aflate în vigoare la momentul respectiv.

Răspunderea privitoare la respectarea legislației în vigoare revine în întregime executantului lucrării în perioada de realizare a investiției și beneficiarului pe perioada de exploatare normală, întreținere curentă și reparații (după recepționarea lucrărilor și a punerii în funcțiune).



Întocmit ing.Balint Szilard



PROGRAM
de urmărire a execuției lucrărilor
LA INSTALAȚII ELECTRICE

Denumire lucrare: **CONSTRUIRE CENTRU RECREATIONAL CU ACTIVITATI SPECIFICE DE ECO-EDUCATIE SI ECO-TURISM**

Obiect: **INSTALAȚII ELECTRICE DE DISTRIBUȚIE ȘI UTILIZĂRI GENERALE**

Beneficiar: **SC VINCA MINOR SRL**

Proiectant de specialitate: **PFA BĂLINT SZILÁRD, Târgu Secuiesc**

Legendă: -P.V.L.A.= proces verbal cu lucrări ascunse -E. = executant
-P.V. = proces verbal -B. = beneficiar
-P.V.R. = proces verbal de recepție -P. = proiectant
-F.D. = fază determinantă -I. = I.C.L.P.U.A.T

Nr.crt.	Lucrari ce se controleaza, se verifica, sau se receptioneaza, pentru care se intocmesc documente scrise	Documentul încheiat, nr./data	Participant	Observații
1	2	3	4	5
Obiectul: INSTALATII ELECTRICE				
1	-predare amplasament	P.V.	E.-B.-P.	
2	-stabilire trasee rețele electrice exterioare, corelare cu alte instalații	P.V.	E.-B.	
3	-stabilire trasee rețele electrice interioare, corelare cu alte instalații și cond. tehnologice	P.V.	E.-B.	
4	-controlul conformității materialelor introduse în lucrare	P.V.	E.-B.-P.	
5	-executarea instalațiilor electrice interioare de coloane, prize și iluminat, verificarea circuitelor pe porțiuni, executarea legaturilor electrice aferente.	P.V.	E.-B.	
6	-executarea prizei de pământ artificiale și verificarea rezistenței de dispersie	P.V.L.A.	E.-B.-I.-P	FD
7	-punere în funcțiune (PIF) -verif. funcționării corecte a instalațiilor el.	P.V.R.	E.-B.-I.-P.	FD

BENEFICIAR

EXECUTANT

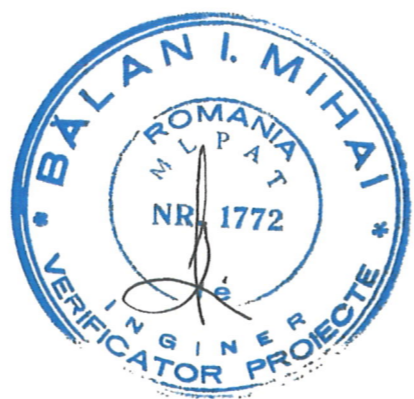
PROIECTANT
Ing. Bălint Szilárd



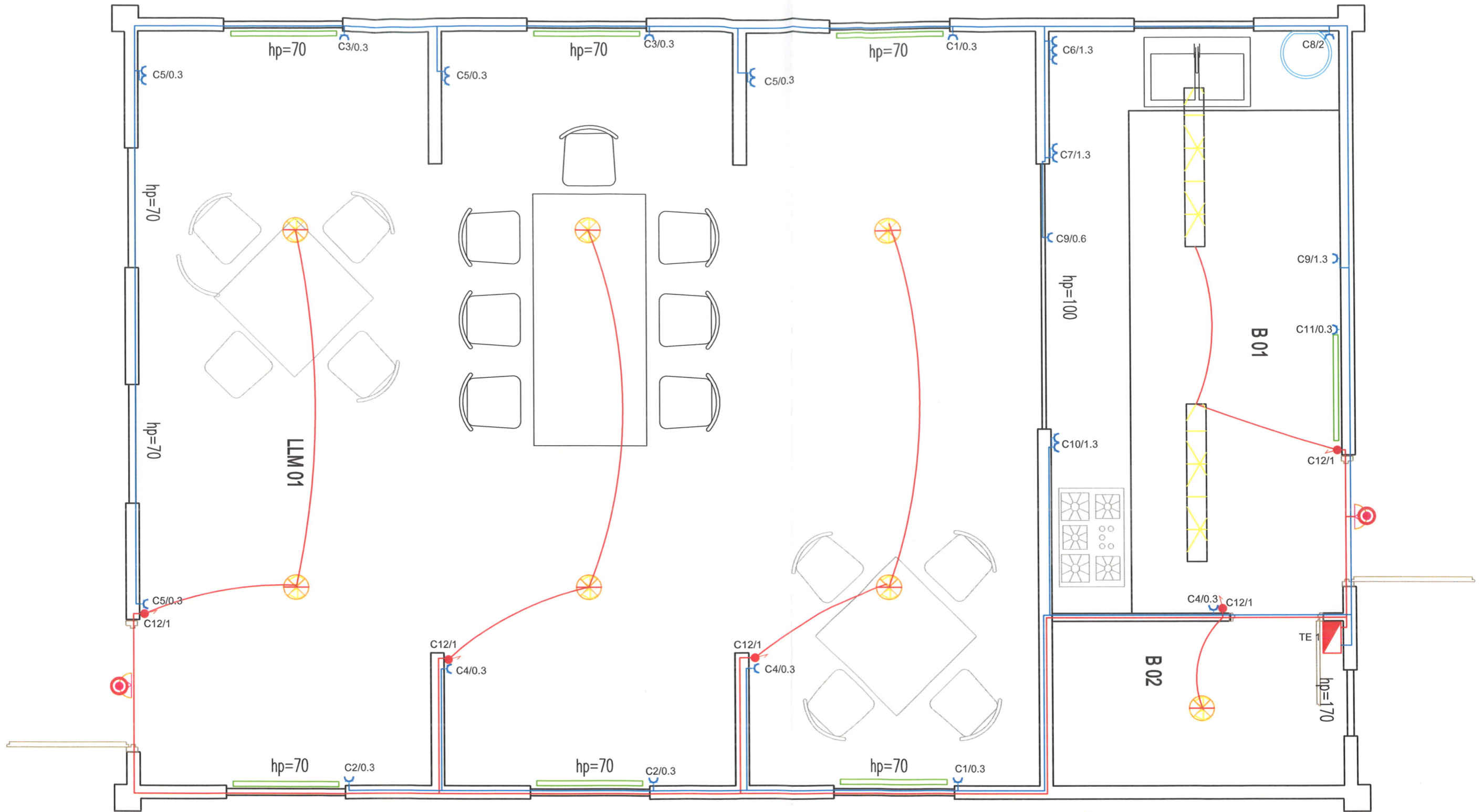









JUDEȚUL COVASNA

- -coloane de alimentare iluminat exterior CYY 3x2.5mmp in tub PE d25 pozat subteran in profil "M"
- -coloane de alimentare tablou electric 5x16mmp + cablu de comanda MYYM 5x1.5mmp in tub PE16 pozat subteran in profil "M"
- -coloane de alimentare tablouelectric 3x50+25mmp pozat subteran in profil "M"
- -priza de impamantare din banda OLZn 40x4 si electrozi verticali de L=2m
- - TEEXT tablou electric exterior
- - bloc de masura si protectie trifazata BMPT
- -corp de iluminat, montat pe stalp cu flansa, L=5m cu usita de vizitare si cutie de legatura








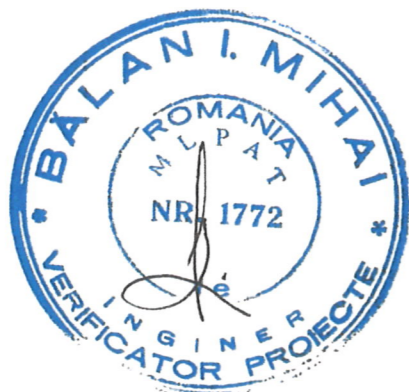
Proiectant General :				Beneficiar: ASOCIATIA VINCA MINOR		Nr.Proiect spec.: 42/2024	
Proiectant de Specialitate Instalatii Electrice : PFA BALINT SZILARD				Amplasament: localitatea Bixad, CF23538, jud. Covasna		Faza: P.Th.	
F14/285/02.06.2008 CUI: 23985890				Titlu proiect: CONSTRUIRE CENTRU RECREATIONAL CU ACTIVITATI SPECIFICE DE ECO-EDUCATIE SI ECO-TURISM		Plansa nr.: E-01	
Specificatie	Nume	Signatura	Scara:	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE			
Sef proiect	arh. Adriana Valeanu		1:500				
Proiectat	ing. Balint Szilard		Data:				
Desenat	ing. Balint Szilard		04.2024				

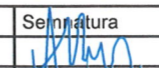



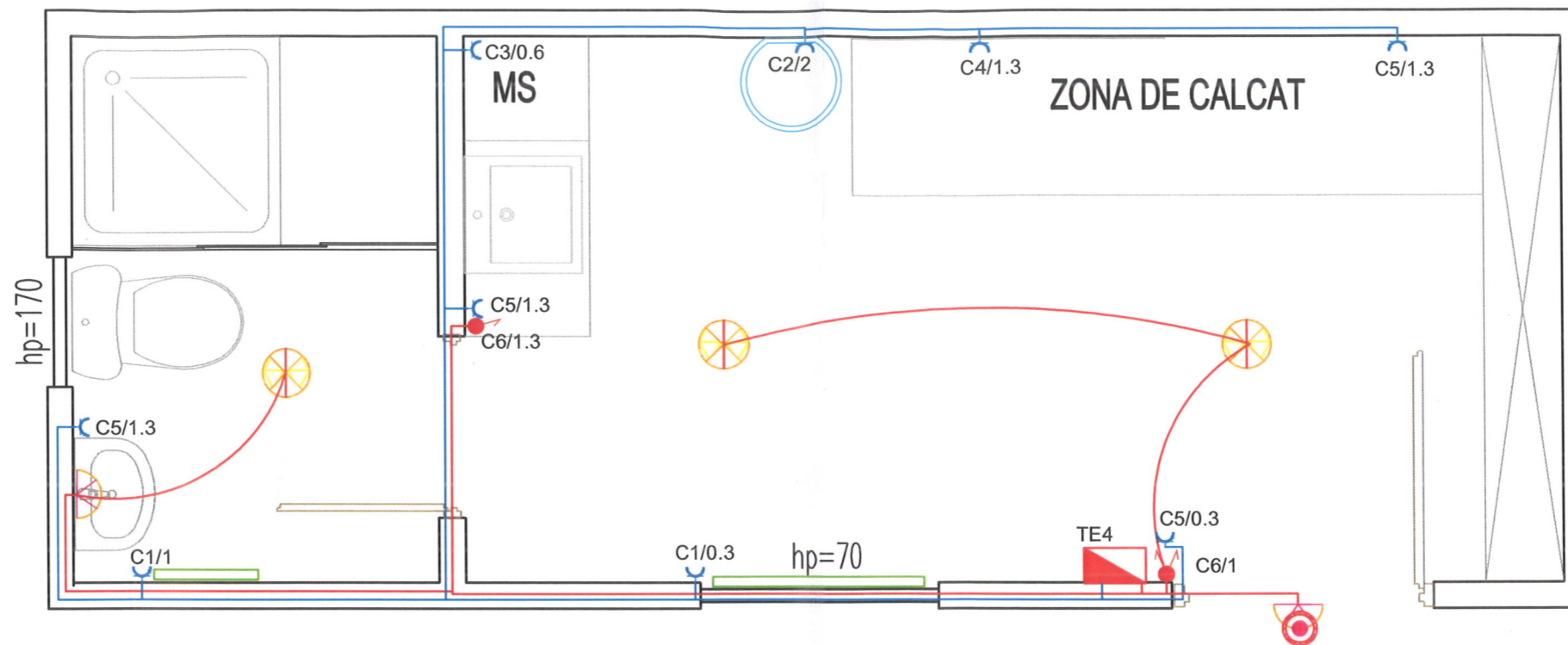
-  tablou electric
-  circuit iluminat, montaj ingropat.
-  circuit priza, montaj ingropat.
-  priza 2P+PE ST cu protectie mecanica
-  intrerupator simplu montaj ingropat
-  intrerupator dublu montaj ingropat
-  plafoniera







PERSONĂ FIZICĂ AUT.
BALINT SZILARD
 CIF: 23985890
 JUD. COVASNA - ROMANIA






-  aplica pe perete
-  aplica pe perete cu senzor de miscare
-  corp de iluminat LED 40W montat aparent IP 54
-  radiator 0,5kW
-  radiator 1,5kW



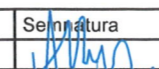

Proiectant General :ADRIANA VALEANU BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA				Beneficiar: SC VINCA MINOR SRL		Nr.Proiect spec.: 42/2024
Proiectant de Specialitate Instalatii Electrice : PFA BALINT SZILARD F14/285/02.06.2008 CUI: 23985890				Amplasament: localitatea Bixad, CF23538, jud. Covasna		
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:30	Titlu proiect: CONSTRUIRE CENTRU RECREATIONAL CU ACTIVITATI SPECIFICE DE ECO-EDUCATIE SI ECO-TURISM		Plansa nr.: E-02
Sef proiect	arh. Adriana Valeanu		Data: 04.2024	Titlu plansa: INSTALATIE ELECTRICA		
Proiectat	ing. Balint Szilard			UNITATE DE BUCATARIE SI DINING		
Desenat	ing. Balint Szilard					

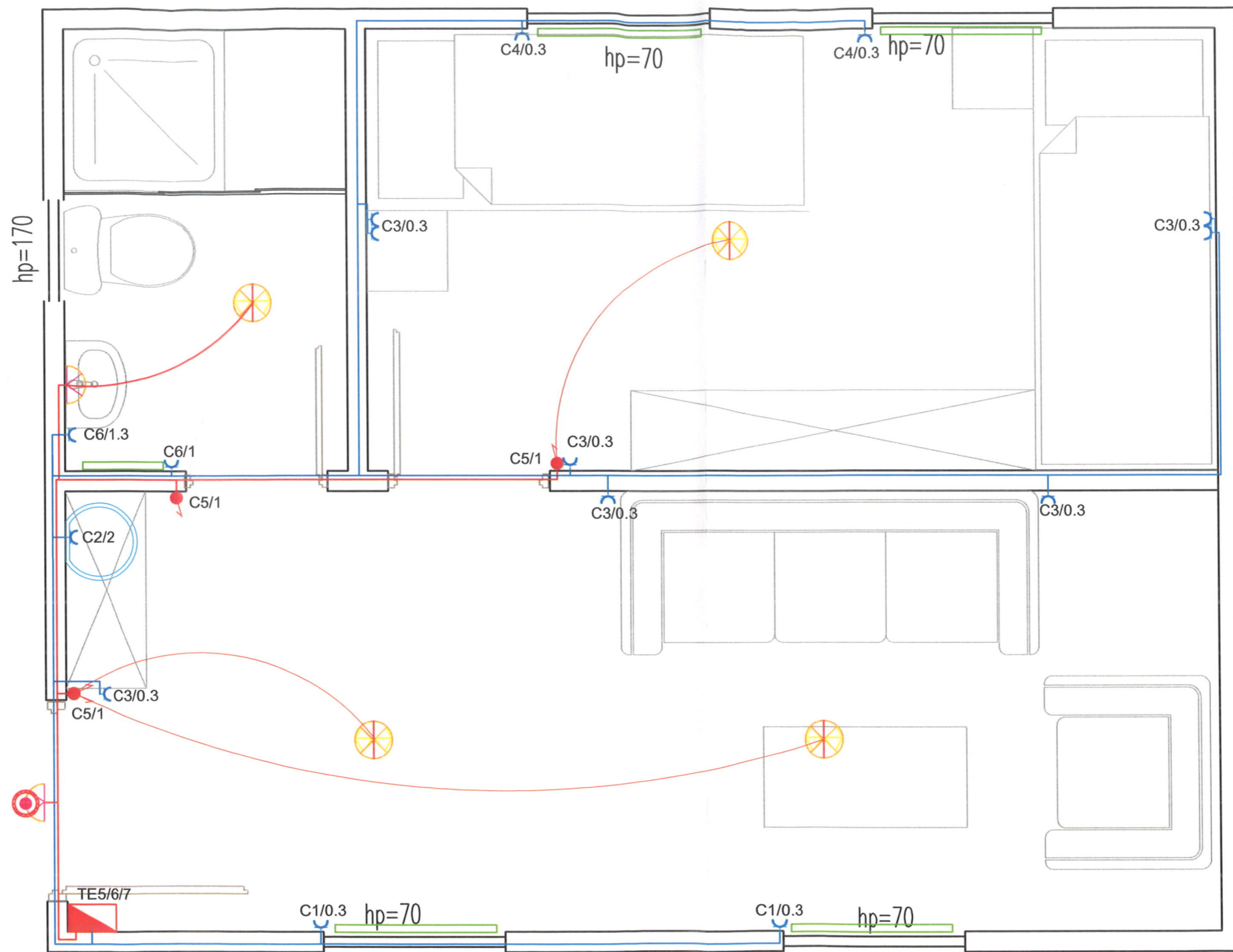


-  tablou electric
-  circuit iluminat, montaj ingropat.
-  circuit priza, montaj ingropat.
-  priza 2P+PE ST cu protectie mecanica
-  intrerupator simplu montaj ingropat
-  intrerupator dublu montaj ingropat

-  aplica pe perete cu senzor de miscare
-  plafoniera
-  aplica pe perete
-  radiator 1,5kW
-  radiator 0,5kW



Proiectant General :ADRIANA VALEANU BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA				Beneficiar: SC VINCA MINOR SRL		Nr.Proiect spec.: 42/2024
Proiectant de Specialitate Instalatii Electrice : PFA BALINT SZILARD F14/285/02.06.2008 CUI: 23985890				Amplasament: localitatea Bixad, CF23538, jud. Covasna		Faza: P.Th.
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: CONSTRUIRE CENTRU RECREATIONAL CU ACTIVITATI SPECIFICE DE ECO-EDUCATIE SI ECO-TURISM		Plansa nr.: E-03
Sef proiect	arh. Adriana Valeanu		1:25	Titlu plansa: INSTALATIE ELECTRICA OFICIU CAMERISTE		
Proiectat	ing. Balint Szilard		Data: 04.2024			
Desenat	ing. Balint Szilard					

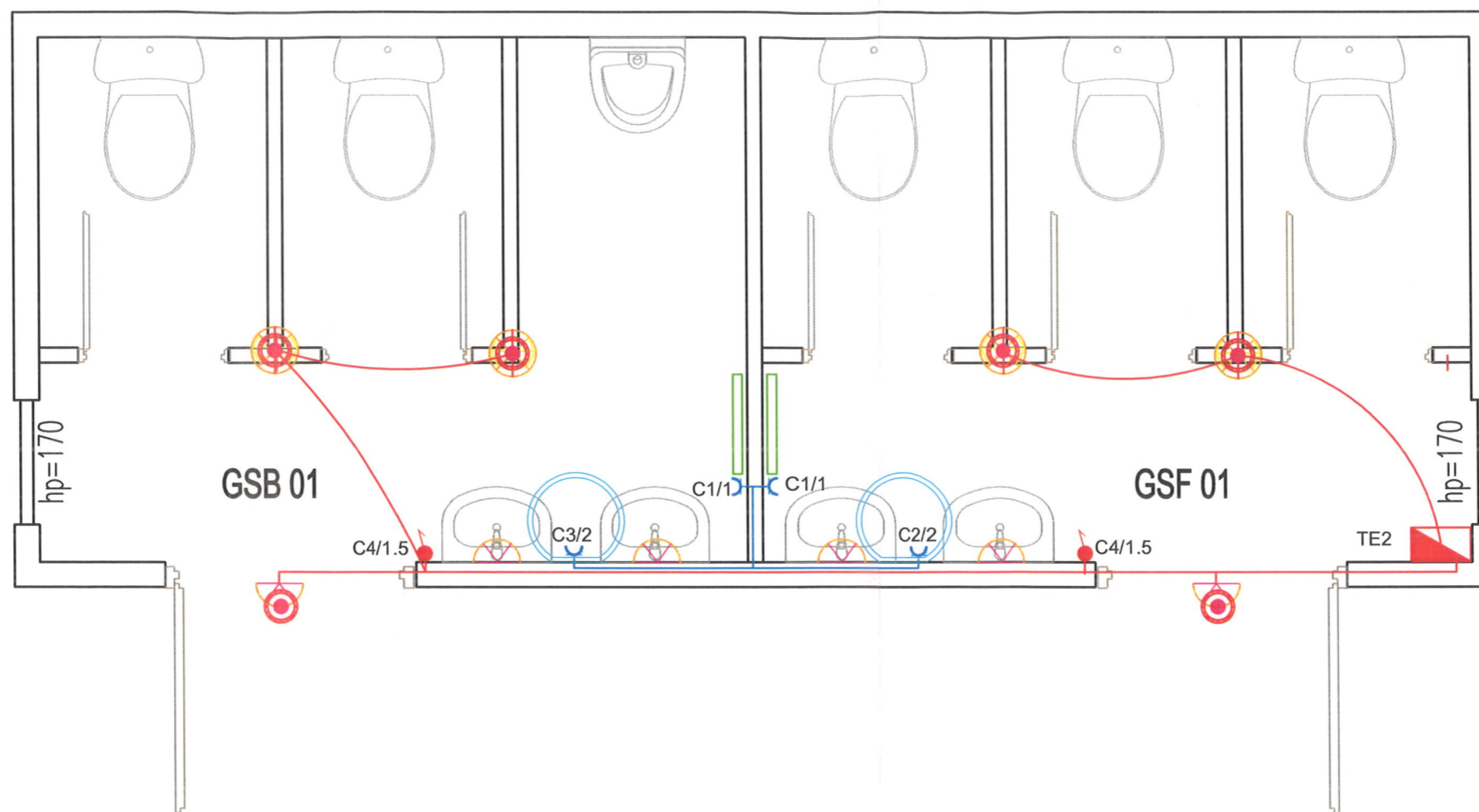


- tablou electric
- circuit iluminat, montaj ingropat.
- circuit priza, montaj ingropat.
- priza 2P+PE ST cu protectie mecanica
- intrerupator simplu montaj ingropat
- intrerupator dublu montaj ingropat
- aplica pe perete cu senzor de miscare
- plafoniera
- aplica pe perete
- radiator 1,5kW
- radiator 0,5kW

Proiectant General :ADRIANA VALEANU BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA				Beneficiar: SC VINCA MINOR SRL		Nr.Proiect spec.:
Proiectant de Specialitate Instalatii Electrice : PFA BALINT SZILARD F14/285/02.06.2008 CUI: 23985890				Amplasament: localitatea Bixad, CF23538, jud. Covasna		42/2024
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: CONSTRUIRE CENTRU RECREATIONAL CU ACTIVITATI SPECIFICE DE ECO-EDUCATIE SI ECO-TURISM		Faza:
Sef proiect	arh. Adriana Valeanu		1:25	Titlu plansa: INSTALATIE ELECTRICA CASUTE TIP CAMPING		P.Th.
Proiectat	ing. Balint Szilard		Data:			Plansa nr.:
Desenat	ing. Balint Szilard		04.2024			E-04

compartimentari HPL h=210 cm

compartimentari HPL h=210 cm



tablou electric

— circuit iluminat, montaj ingropat.

— circuit priza, montaj ingropat.

⚡ priza 2P+PE ST cu protectie mecanica

● intrerupator simplu montaj ingropat

⚡ intrerupator dublu montaj ingropat



aplica pe perete cu senzor de miscare



plafoniera



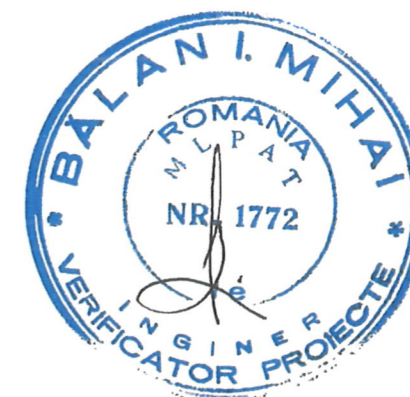
aplica pe perete



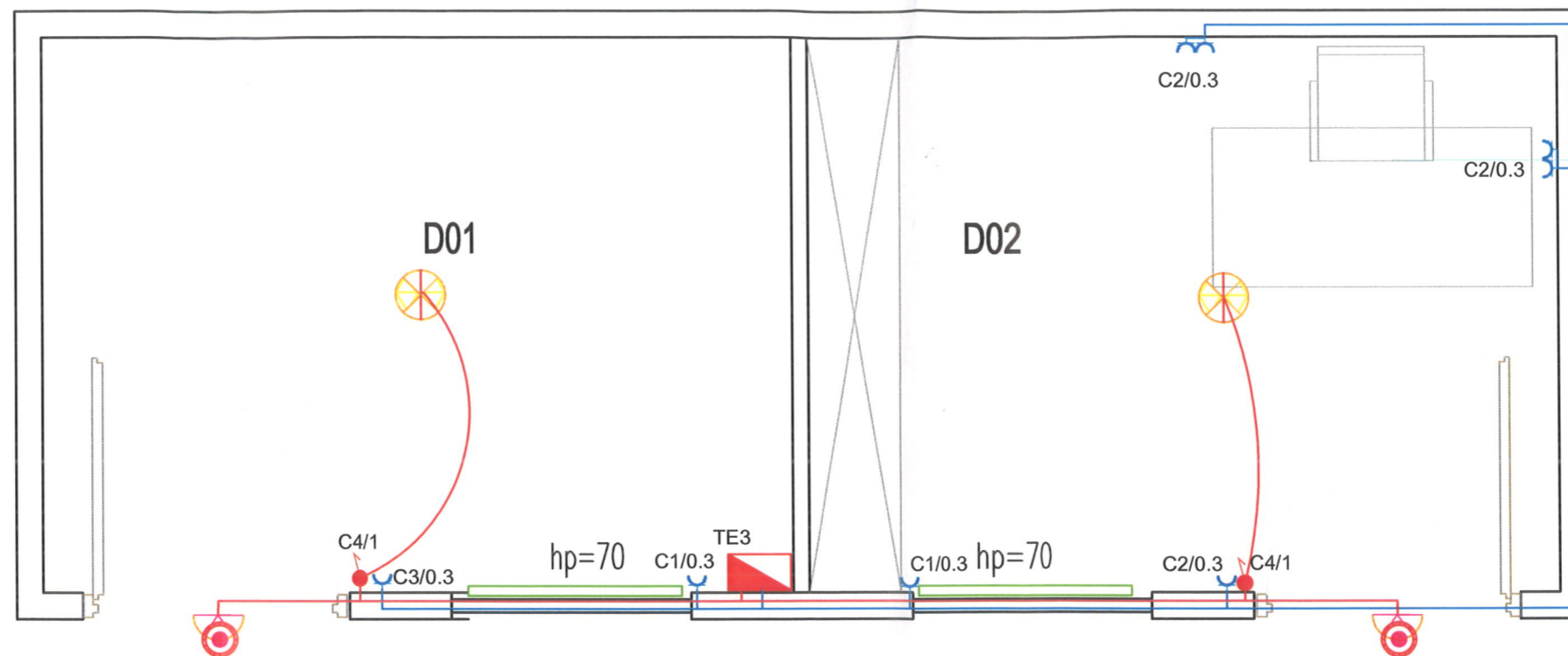
radiator 1,5kW



radiator 0,5kW



Proiectant General :ADRIANA VALEANU BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA				Beneficiar: SC VINCA MINOR SRL		Nr.Proiect spec.: 42/2024
Proiectant de Specialitate Instalatii Electrice : PFA BALINT SZILARD F14/285/02.06.2008 CUI: 23985890				Amplasament: localitatea Bixad, CF23538, jud. Covasna		Faza: P.Th.
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: CONSTRUIRE CENTRU RECREATIONAL CU ACTIVITATI SPECIFICE DE ECO-EDUCATIE SI ECO-TURISM		Plansa nr.: E-05
Sef proiect	arh. Adriana Valeanu		1:25	Titlu plansa: INSTALATIE ELECTRICA GRUP SANITAR		
Proiectat	ing. Balint Szilard		Data: 04.2024			
Desenat	ing. Balint Szilard					



tablou electric

circuit iluminat, montaj ingropat.

circuit priza, montaj ingropat.

priza 2P+PE ST cu protectie mecanica

intrerupator simplu montaj ingropat

intrerupator dublu montaj ingropat



aplica pe perete cu senzor de miscare



plafoniera



aplica pe perete



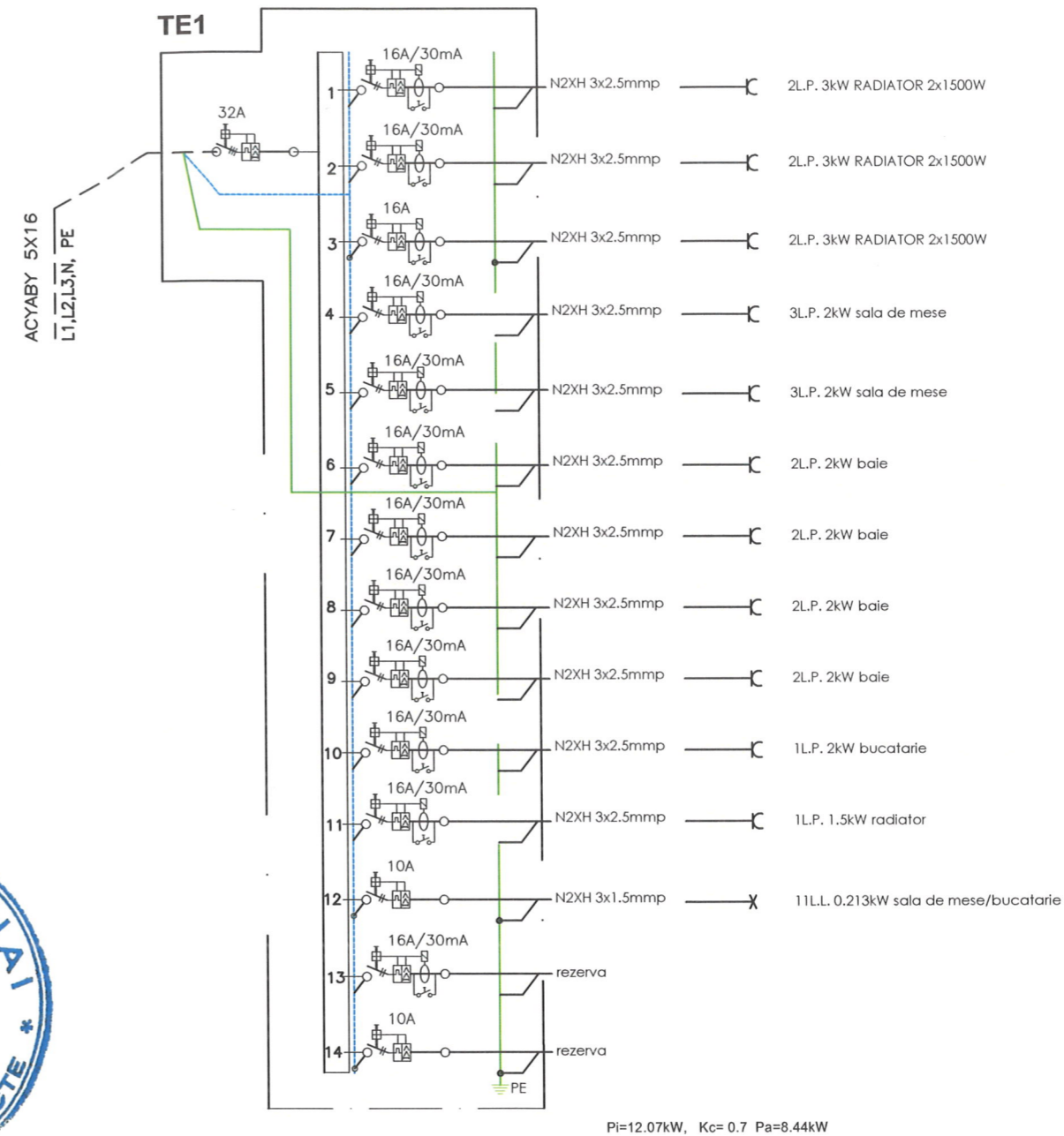
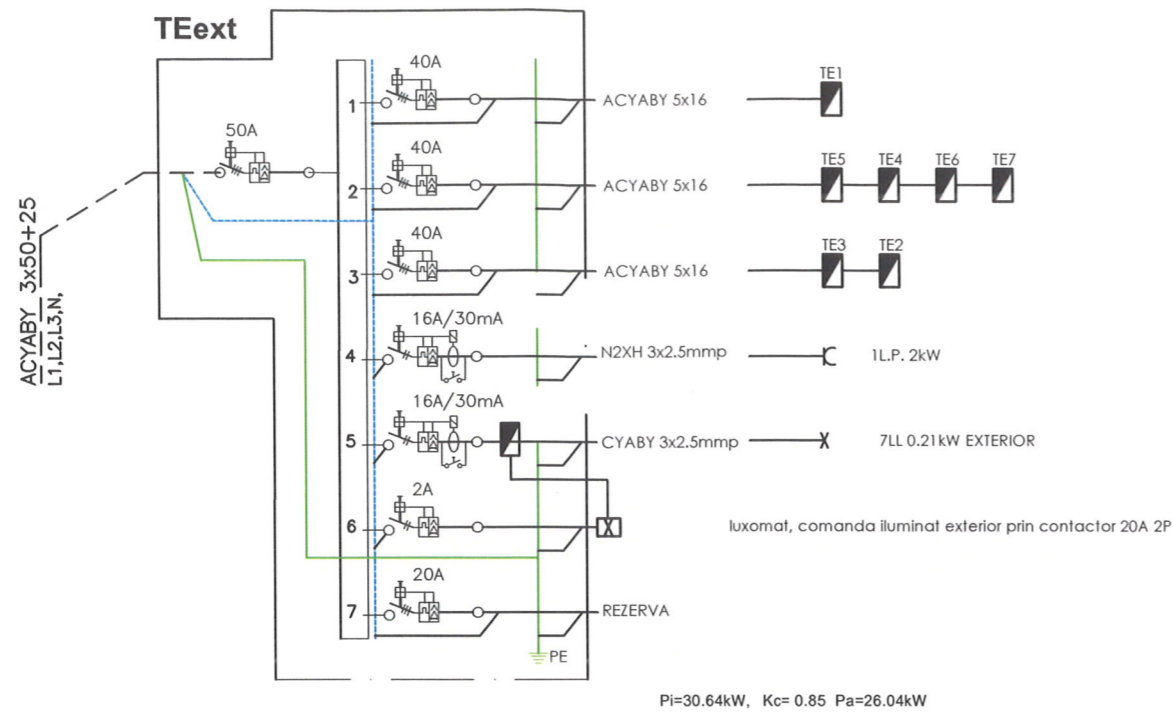
radiator 1,5kW



radiator 0,5kW



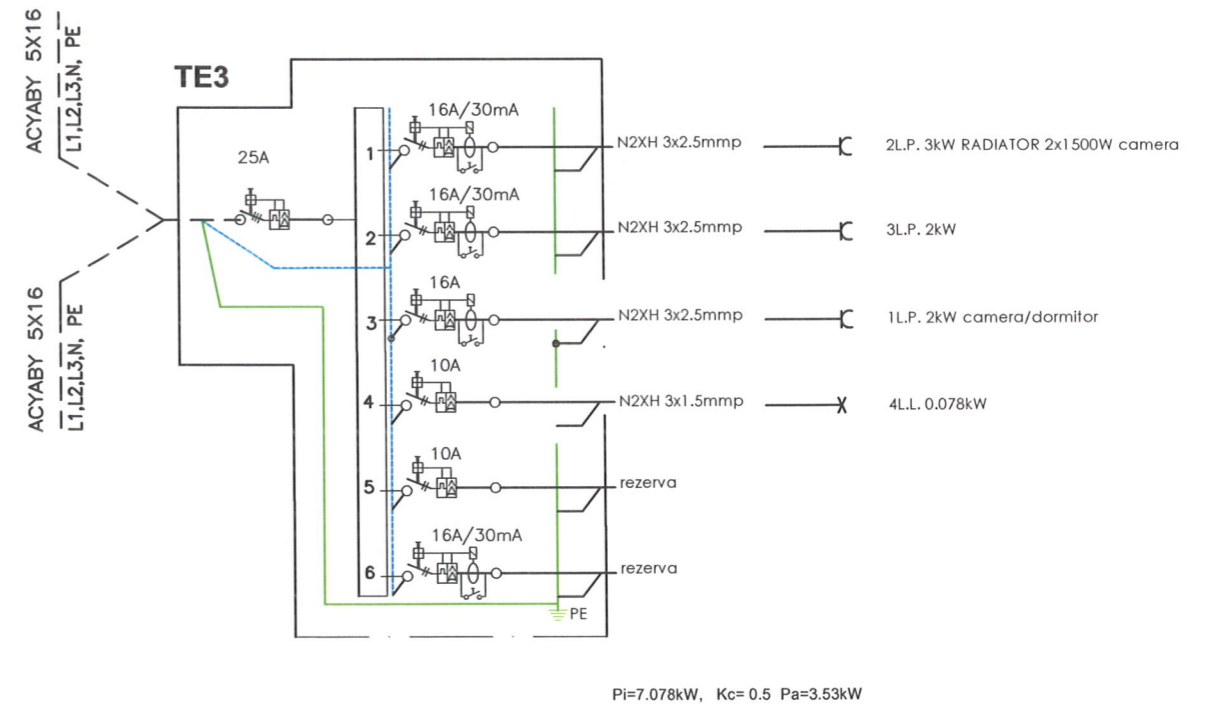
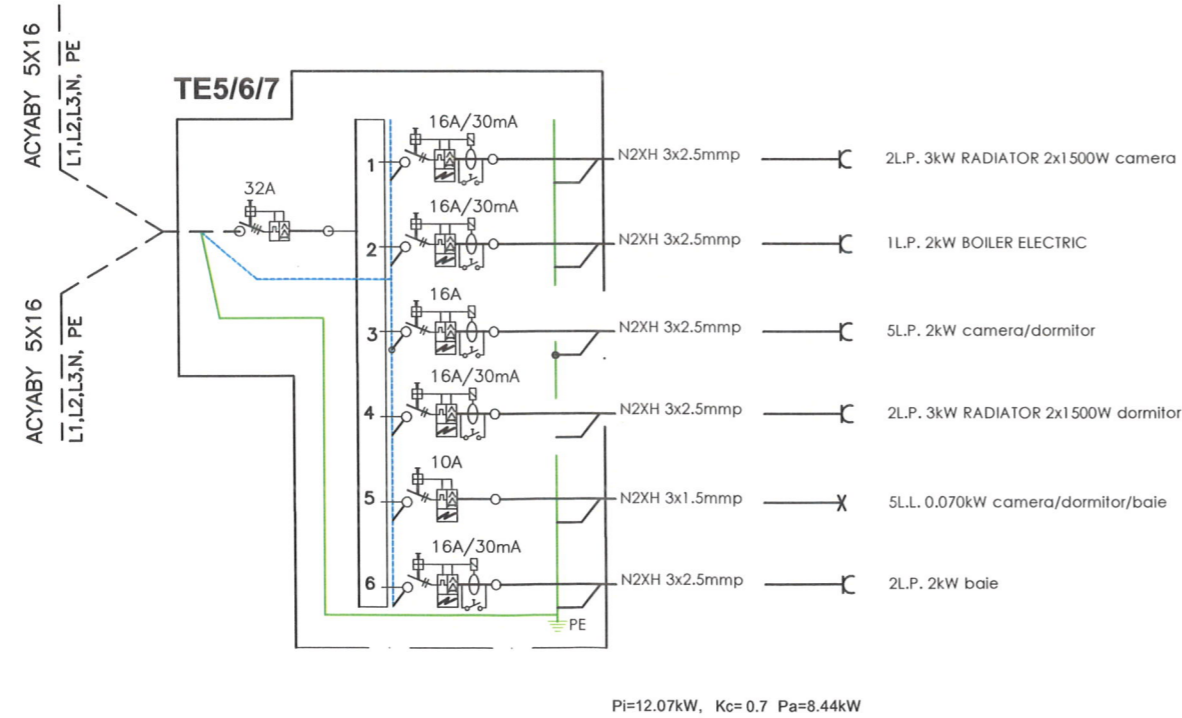
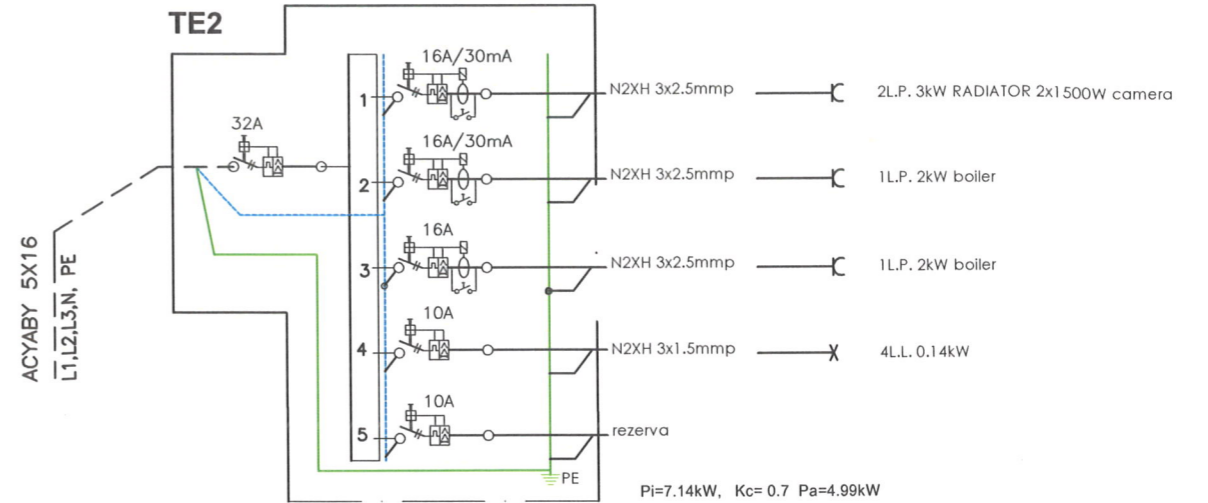
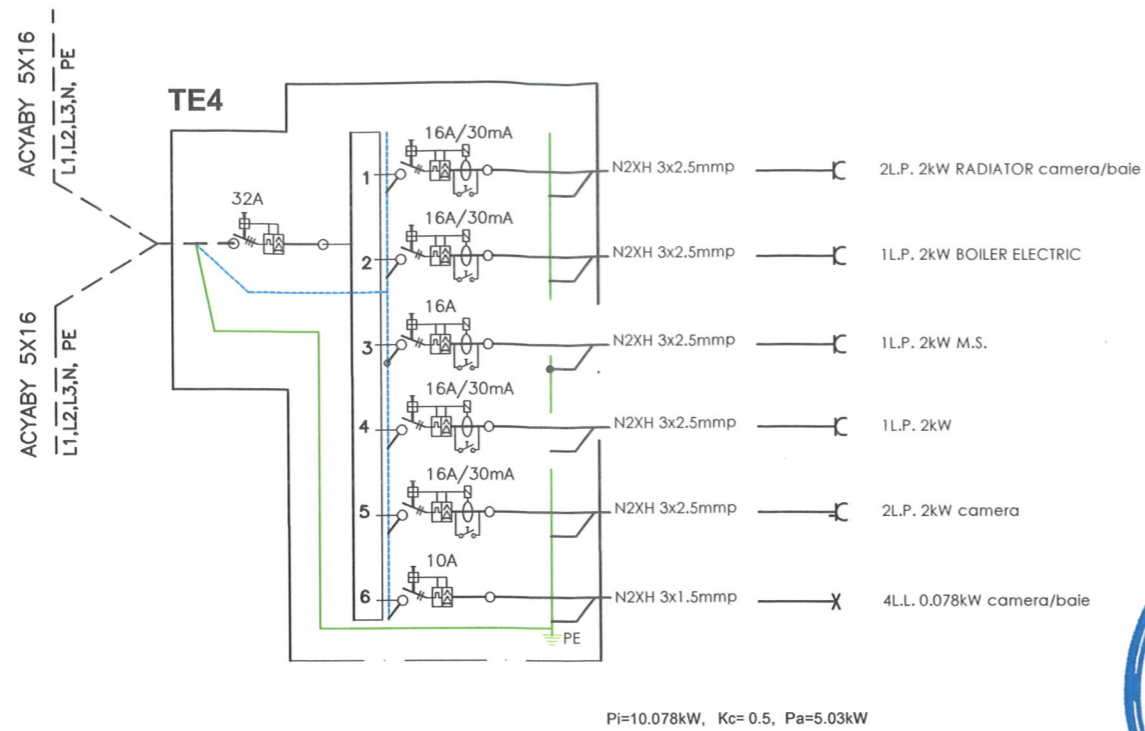
Proiectant General :ADRIANA VALEANU BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA				Beneficiar: SC VINCA MINOR SRL		Nr.Proiect spec.: 42/2024
Proiectant de Specialitate Instalatii Electrice : PFA BALINT SZILARD F14/285/02.06.2008 CUI: 23985890				Amplasament: localitatea Bixad, CF23538, jud. Covasna		Faza: P.Th.
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: CONSTRUIRE CENTRU RECREATIONAL CU ACTIVITATI SPECIFICE DE ECO-EDUCATIE SI ECO-TURISM		Plansa nr.: E-06
Sef proiect	arh. Adriana Valeanu		1:25	Titlu plansa: INSTALATIE ELECTRICA UNITATE DEPOZITARE SI BIROU		
Proiectat	ing. Balint Szilard		Data:			
Desenat	ing. Balint Szilard		04.2024			



Legenda:

- disjuncotor bipolar cu prot. diferentia 30mA
- disjuncotor tripolar normal
- disjuncotor bipolar cu prot. diferentia 30mA
- disjuncotor bipolar normal

Proiectant General :ADRIANA VALEANU BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA				Beneficiar: SC VINCA MINOR SRL		Nr.Proiect spec.:
Proiectant de Specialitate Instalatii Electrice : PFA BALINT SZILARD F14/285/02.06.2008 CUI: 23985890				Amplasament: localitatea Bixad, CF23538, jud. Covasna		42/2024
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: CONSTRUIRE CENTRU RECREATIONAL CU ACTIVITATI SPECIFICE DE ECO-EDUCATIE SI ECO-TURISM		Faza:
Sef proiect	arh. Adriana Valeanu		%			P.Th.
Proiectat	ing. Balint Szilard		Data:			Plansa nr.:
Desenat	ing. Balint Szilard		04.2024			E-07
				Titlu plansa: INSTALATIE ELECTRICA TEext / TE1		

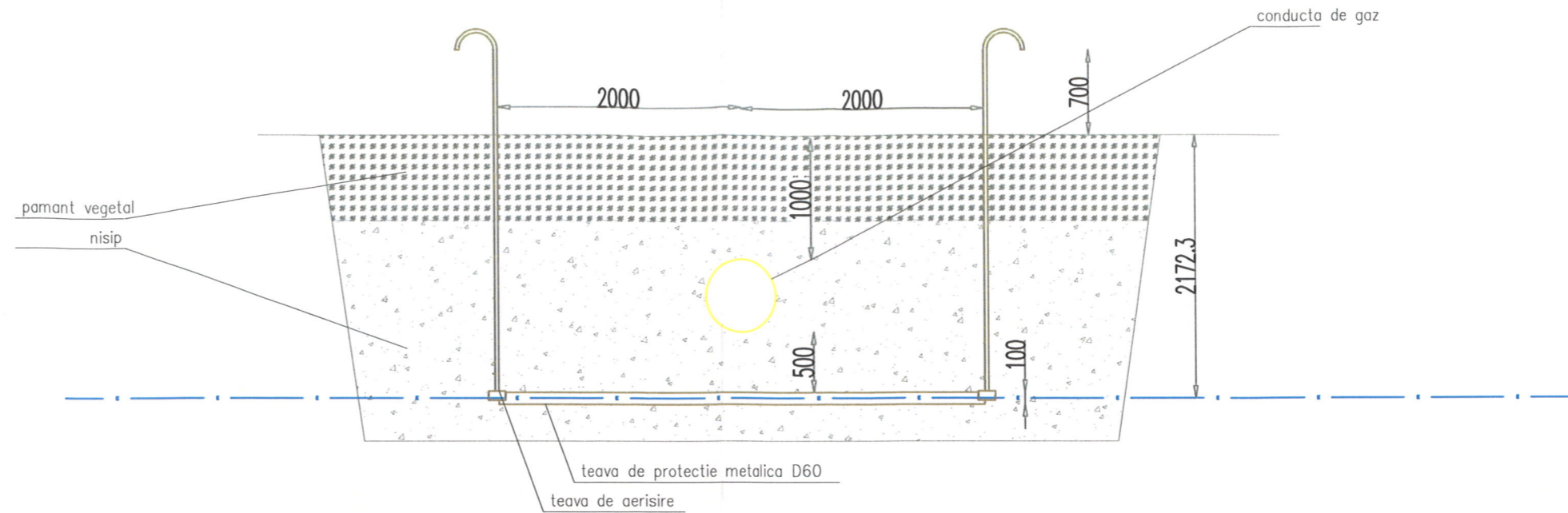


Legenda:

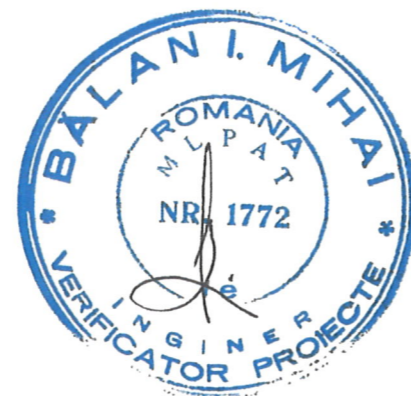
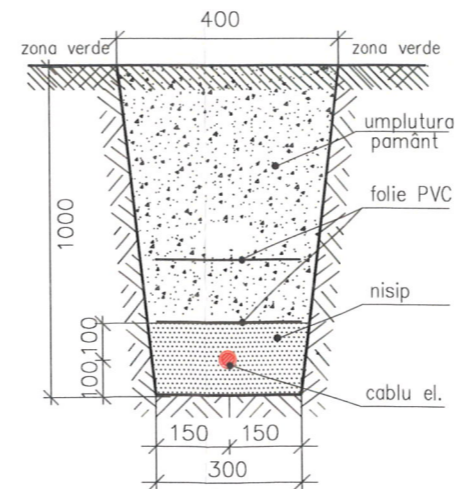
- | | | | |
|--|---|--|-----------------------------|
| | -disjunctor bipolar cu prot. diferentiala 30mA protectie arc AFDD | | -disjunctor tripolar normal |
| | -disjunctor bipolar cu prot. diferentiala 30mA | | -disjunctor bipolar normal |

Proiectant General :ADRIANA VALEANU BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA				Beneficiar: SC VINCA MINOR SRL		Nr.Proiect spec.: 42/2024
Proiectant de Specialitate Instalatii Electrice : PFA BALINT SZILARD F14/285/02.06.2008 CUI: 23985890				Amplasament: localitatea Bixad, CF23538, jud. Covasna		
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: CONSTRUIRE CENTRU RECREATIONAL CU ACTIVITATI SPECIFICE DE ECO-EDUCATIE SI ECO-TURISM		Plansa nr.: E-08
Sef proiect	arh. Adriana Valeanu		%	Titlu plansa: SCHEMA MONOFILARA TE 2/3/4/5/6/7		
Proiectat	ing. Balint Szilard		Data: 04.2024			
Desenat	ing. Balint Szilard					

SECTIUNE "POZARE CABLU LA SUBTRAVERSARE CONDUCTA DE GAZ"



profil pozare cablu tip M



Proiectant General :				Beneficiar: ASOCIATIA VINCA MINOR		Nr.Proiect spec.:
Proiectant de Specialitate Instalatii Electrice :				Amplasament: localitatea Bixad, CF23538, jud. Covasna		42/2024
PFA BALINT SZILARD				Titlu proiect: CONSTRUIRE CENTRU RECREATIONAL		Faza:
F14/285/02.06.2008 CUI: 23985890				CU ACTIVITATI SPECIFICE DE ECO-EDUCATIE		P.Th.
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu plansa:		Plansa nr.:
Sef proiect	arh. Adriana Valeanu	<i>[Signature]</i>	%	SECTIUNE TRANSVERSALA		E-09
Proiectat	ing. Balint Szilard	<i>[Signature]</i>	Data:	LA SUBTRAVERSARE CONDUCTEI DE GAZ		
Desenat	ing. Balint Szilard	<i>[Signature]</i>	04.2024			



JUDEȚUL COVASNA

- -coloane de alimentare iluminat exterior CYY 3x2.5mmp in tub PE d25 pozat subteran in profil "M"
- -coloane de alimentare tablou electric 5x16mmp + cablu de comanda MYYM 5x1.5mmp in tub PE16 pozat subteran in profil "M"
- -coloane de alimentare tablouelectric 3x50+25mmp pozat subteran in profil "M"
- -priza de impamantare din banda OLZn 40x4 si electrozi verticali de L=2m
- - TEEEXT tablou electric exterior
- - bloc de masura si protectie trifazata BMPT
- -corp de iluminat, montat pe stalp cu flansa, L=5m cu usita de vizitare si cutie de legatura

PERSONĂ FIZICĂ AUT.
BALINT SZILARD
 CIF: 23985890
 JUD. COVASNA - ROMANIA

Proiectant General :				Beneficiar: ASOCIATIA VINCA MINOR		Nr.Proiect spec.: 42/2024
Proiectant de Specialitate Instalatii Electrice : PFA BALINT SZILARD F14/285/02.06.2008 CUI: 23985890				Amplasament: localitatea Bixad, CF23538, jud. Covasna		
Specificatie	Nume	Signature	Scara:	Titlu proiect: CONSTRUIRE CENTRU RECREATIONAL CU ACTIVITATI SPECIFICE DE ECO-EDUCATIE SI ECO-TURISM		Faza: P.Th.
Sef proiect	arh. Adriana Valeanu		1:500	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE		Plansa nr.: E-01
Proiectat	ing. Balint Szilard		Data:			
Desenat	ing. Balint Szilard		04.2024			



Distribuție Energie Electrică România
Sucursala Covasna

Distribuție Energie Electrică România – Sucursala Covasna
str. Lunca Oltului, Nr.9A, 520036, Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna

Tel: +40 267 305 999

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14531754

Fax: +40267305704

R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J14/56/2002

office.covasna@distributie-energie.ro

www.distributie-energie.ro

POD: -

**AVIZ TEHNIC DE RACORDARE
PENTRU CONSUMATOR NONCASNIC**

Nr. 7060240200397 din 12.03.2024

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **7060240200397** din data **28.02.2024**, având ca scop **Instalație nouă** adresată de **ASOCIATIA VINCA MINOR**, pentru **Centru recreational** ce aparține utilizatorului **ASOCIATIA VINCA MINOR** cu sediul în județul **COVASNA, MUNICIPIU**, sat -, cod postal **520023**, strada **JOZEF BEM**, nr. **2**, telefon **0729276214**, email **ZOLTAN.PARA@ENVIRO.RO** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **05.03.2024**,

în conformitate cu prevederile *Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public*, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificările și completările ulterioare, denumit în continuare *Regulament*, se

**APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ
A locului de consum Permanent Centru recreational**

amplasat(ă) în județul **Covasna**, - **MALNAS**, sat **BIXAD**, cod poștal **527116**, strada **BIXAD**, nr. **FN**, bloc -, scara -, ap. -, nr. cadastral **23538**, în condițiile menționate în continuare.

1. Puterea aprobată:

		Situația existentă în momentul emiterii avizului	Puterea aprobată pentru organizare de șantier, valabilă până la data	Evoluția puterii aprobate				
				Etapa I, valabilă de la data	Etapa a IIa, valabilă de la data	Etapa a IIIa, valabilă de la data	Etapa a IVa, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbită	kW	-		27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
	kVA	0,00	0,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbită fără realizarea lucrărilor de întărire			kW					
			kVA					

2. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilită prin fișa de soluție nr. 7060240200397 /05.03.2024 sau studiul de soluție nr. , avizat de CTA DEER cu documentul nr. / :

- a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune **0,4 kV**, la **SIGURANTELE DIN CDJT PT-1 CANTON BIXAD, CIRCUIT NR 3., PTA 1 20/0,4 KV CANTON BIXAD, 20/0,4 kV, 63 kVA**
- b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: -



**Distribuție Energie
Electrică România**
Sucursala Covasna

Distribuție Energie Electrică România – Sucursala Covasna
str. Lunca Oltului, Nr.9A, 520036, Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna

Tel: +40 267 305 999

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14531754

Fax: +40267305704

R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J14/56/2002

office.covasna@distributie-energie.ro

www.distributie-energie.ro

- c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **REALIZARE BRANSAMENT TRIFAZAT PRIN;
-MONTARE BMPT TRIFAZIC CU SOCLU DIN POLIESTER ARMAT CU FIBRA DE STICLA(PAFS), IN
FUNDATIE DE BETON LA LIMITA PROPRIETATII CU ACCES DIN DOMENIUL PUBLIC;
-BMPT ECHIPAT CU SEPARATOR CU SIGURANTE, INTR. AUTOMAT 50 A, INTRERUPTOR DIFERENTIAL
TETRAPOLAR 50A/300mA, DPST SI CONTOR TRIFAZAT;
-BMP RACORDAT CU CABLU ACYABY 3x35+16 mmp L=8 m IN CDJT PT-1 CANTON BIXAD.
-REALIZAREA PP CU Rpp< 4 OHMI LA BMP;
-LA PRIZELE PREFABRICATE SE VOR UTILIZA SURUBURI M12, ORGANELE DE ASAMBLARE A PRIZEI
VOR FI PROTEJATE PRIN GALVANIZARE.
-LA BMP PIESA DE SEPARARE A PRIZEI DE PAMANT, SA FIE MONTAT VIZIBIL, SI PRINSA CU 4
SURUBURI.**

**Realizarea bransamentului se va face conform documentaiei tehnice cu codul DTE-R-21-20242. Do
cumentatia se gaseste pe site-ul DEER la adresa : [https://www.distributie-energie.ro/distributie/dte-
tip-pentru-bransamente/](https://www.distributie-energie.ro/distributie/dte-
tip-pentru-bransamente/)**

- c') Lucrări pentru realizarea instalației de utilizare: **CONSUMATORUL VA PREZENTA DOSARUL INSTALATIEI
ELECTRICE DE UTILIZARE**
- d) Lucrări ce trebuie efectuate pentru întărirea rețelei electrice existente deținute de operatorul de rețea, în
amonte de punctul de racordare, pentru crearea condițiilor tehnice necesare racordării utilizatorului,
defalcate conform următoarelor categorii:
- i Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurării condițiilor tehnice în vederea consumului
puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum în cauza: -
 - ii Lucrări de întărire pentru crearea condițiilor tehnice necesare racordării mai multor locuri de
consum / de consum și de producere:
- e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V kV** la/in/pe **BMP TRIFAZAT MONTAT IN
FUNDATIE DE BETON PE DOMENIUL PUBLIC.**
- f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **CONTOR ELECTRONIC TRIFAZAT 0,4 kV 5(100) A**
- g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **SURUBURILE DE FIXARE,
COLOANA PLECARE SPRE ABONAT, DIN BMP..**

3. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:

- a) punctul de racordare:
 - b) punctul de delimitare a instalațiilor:
- (2) Alte cerințe, nominalizate:**
- a) de monitorizare și reglaj; ;
 - b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice,
telecomunicații
 - c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului,
inclusiv ;
 - d) pentru sistemele HVDC ;
 - e) pentru instalațiile de stocare .
- (3) Condiții specifice pentru racordare**

4. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării

5. (1) În conformitate cu prevederile *Regulamentului* , pentru realizarea racordării la rețeaua electrică, utilizatorul
încheie contractul de racordare cu operatorul de rețea și achită acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru încheierea contractului de racordare, utilizatorul anexează cererii depuse la operatorul de rețea
următoarele documente prevăzute de *Regulament*:

6. (1) Valoarea tarifului de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz,
este **3332,00** lei, inclusiv TVA, rezultată din următoarele componente definite în Ordinul 59/2013: Tariful de
proiectare: **0,00** lei (faza SF) + **0,00** lei (faza PTE) + **0,00** lei (faza DTAC) ; componenta Tr: **0,00** lei (utilaj) + **3332,00**
lei (C+M) + **0** lei (Integrare SCADA) + **0** lei (grup masura) ; componenta Tu: **142,80** lei (receptia lucrării); cota ITC(ISC)
= $0,1 \% \times (CM + SCADA) = 0,00$ lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completată și modificată de Ordinul nr.
839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = $0,5 \% \times (CM + SCADA + Subtraversari + Refacere Pavaje) = 0,00$ lei (conform Legii
nr.10/1995 art.40 și Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = $1 \% \times (CM + SCADA + Subtraversari + Refacere
Pavaje) = 0,00$ lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)) dirigentie santier = $2 \% \times (CM +$
utilaj+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei, refaceri pavaje: **0,00** lei; subtraversari: **0,00** lei.

Tariful de proiectare intarire: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective
intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota



**Distribuție Energie
Electrică România**
Sucursala Covasna

Distribuție Energie Electrică România – Sucursala Covasna
str. Lunca Oltului, Nr.9A, 520036, Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna

Tel: +40 267 305 999

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14531754

Fax: +40267305704

R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J14/56/2002

office.covasna@distributie-energie.ro

www.distributie-energie.ro

ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

Suplimentar tarifului de racordare, utilizatorul sau persoana fizică/juridică împuternicită legal de către acesta să facă plata în numele utilizatorului achită operatorului suma de **753** lei fără TVA, reprezentând contravaloare blocului de măsură și protecție.

(2) Valoarea menționată pentru tariful de racordare se actualizează, la încheierea contractului de racordare, dacă tarifele aprobate de Autoritatea Nationala de Reglementare în Domeniul Energiei, pe baza carora a fost stabilit, au fost modificate prin Ordin al președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei. Actualizarea în acest caz se face în condițiile stabilite prin Ordinul de aprobare a noilor tarife.

(3) Dacă tariful de racordare a fost stabilit integral sau parțial pe baza de deviz general, acesta se actualizează la încheierea contractului de racordare în funcție de prețurile echipamentelor și/sau ale materialelor în vigoare la data încheierii contractului de racordare.

7. (1) Odată cu tariful de racordare, utilizatorul va plăti operatorului de rețea sau primului utilizator, după caz, conform prevederilor Regulamentului și ale contractului de racordare, suma de **0,00 lei** (inclusiv TVA), stabilită în fisa de calcul anexată, drept compensație bănească.

(2) Utilizatorul va primi, în condițiile prevederilor *Regulamentului*, o compensație bănească dacă la instalația de racordare prevăzută la punctul 2 vor fi racordați și alți utilizatori, în primii 5 ani de la punerea în funcțiune a acesteia.

8.(1) În situația prevăzută la art. 31 din Regulament, utilizatorul are obligația să constituie o garanție financiară în favoarea operatorului de rețea, în valoare **0,00** lei, reprezentând **0,00** % din valoarea tarifului de racordare, cu următoarea/următoarele formă/forme:

(2) Termenul în care utilizatorul are obligația să constituie garanția financiară prevăzută la alin.(1), situațiile în care garanția financiară poate fi executată de operatorul de rețea, precum și situațiile în care aceasta încetează/se restituie utilizatorului se prevăd în contractul de racordare.

9. (1) Termenul estimat pentru realizarea de către operatorul de rețea a lucrărilor de întărire este - pentru lucrările precizate la punctul 2 lit d) subpt. i și - pentru lucrările precizate la punctul 2 lit d) subpt. ii.

(2) Termenul și condițiile de realizare de către operatorul de rețea a lucrărilor de întărire precizate la punctul 2 lit d) se prevăd în contractul de racordare.

(3) Necesitatea realizării lucrărilor de întărire precizate la punctul 2 lit d) subpt. ii) este influențată de apariția locurilor de consum/de consum și de producere care au fost luate în considerare în calculele pentru regimurile de funcționare ce au determinat lucrările de întărire respective.

(4) Costurile pentru realizarea lucrărilor de întărire a rețelei electrice care nu pot fi finanțate de operatorul de rețea în perioada imediat următoare sunt în valoare de **0,00** lei, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la punctul 2 lit d) subpt. i și - lei, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la punctul 2 lit d) subpt. ii.

(5) În situația în care, din următoarele motive: operatorul de rețea nu are posibilitatea realizării lucrărilor de întărire până la data solicitată pentru punerea sub tensiune a instalației de utilizare, utilizatorul poate opta pentru una dintre următoarele variante:

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

b) amânarea realizării obiectivului pe amplasamentul respectiv, până la finalizarea lucrărilor de întărire de către operatorul de rețea; În acest caz, utilizatorul și operatorul de rețea încheie contractul de racordare cu obligația operatorului de rețea de a realiza lucrările de întărire la termenul precizat la alin. (1).

c) dezvoltarea în etape a obiectivului cu încadrarea în limita de putere aprobată fără realizarea lucrărilor de întărire, precizată în tabelul de la punctul 1;

d) achitarea costurilor care revin operatorului de rețea pentru lucrările de întărire a rețelei în amonte de punctul de racordare, în cazul în care motivul întârzierii se datorează faptului că respectivele costuri nu sunt prevăzute în programul de investiții al operatorului de rețea. În condițiile în care utilizatorul optează pentru achitarea acestor costuri, respectivele cheltuieli i se returnează de către operatorul de rețea printr-o modalitate convenită între părți, ce urmează a fi prevăzută în contractul de racordare.

10. (1) Pentru proiectarea și executarea lucrărilor din categoria prevăzută la pct. 2 lit. c), operatorul de rețea încheie un contract de achiziție publică pentru proiectarea și/sau executarea de lucrări cu un operator economic atestat de autoritatea competentă, respectând procedurile de atribuire a contractului de achiziție publică.



**Distribuție Energie
Electrică România**
Sucursala Covasna

Distribuție Energie Electrică România – Sucursala Covasna
str. Lunca Oltului, Nr.9A, 520036, Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna

Tel: +40 267 305 999

Fax: +40267305704

office.covasna@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14531754

R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J14/56/2002

www.distributie-energie.ro

(2) Prin derogare de la prevederile alin. (1), contractul pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor din categoria celor prevăzute la pct. 2 lit. c) se poate încheia prin una dintre următoarele modalități:

a) de către operatorul de rețea cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către utilizator, în condițiile în care utilizatorul cere în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare;

b) de către utilizator cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către acesta, în condițiile în care utilizatorul a notificat în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare.

(3) Operatorul de rețea proiectează și execută lucrările prevăzute la pct. 2 lit. d) cu personal propriu sau atribuie contractul de achiziție publică pentru proiectare/executare de lucrări unui operator economic atestat, respectând procedurile de atribuire a contractului de achiziție publică.

(4) În situațiile prevăzute la alin. (2), tariful de racordare prevăzut la pct. 6 alin. (1) se recalculează conform prevederilor Regulamentului, corelat cu rezultatul negocierii dintre utilizator și proiectantul și/sau constructorul pe care acesta l-a ales. Operatorul nu are dreptul de a interveni în negocierea dintre utilizator și proiectantul și/sau constructorul pe care acesta l-a ales.

(5) Instalațiile rezultate în urma lucrărilor prevăzute la pct. 2 lit. c) finanțate de către utilizatori sunt în proprietatea acestora și sunt exploatate de către operatorul de rețea, în baza unei convenții-cadru inițiate de către operator, având ca obiect predarea în exploatare de către utilizator operatorului a instalației de racordare recepționate și puse în funcțiune. Instalațiile rezultate în urma lucrărilor prevăzute la pct. 2 lit. c) finanțate de către operatorii de rețea sunt în proprietatea acestora.

11.(1) Lucrările pentru realizarea instalației de utilizare se execută pe cheltuiala utilizatorului, de către o persoană autorizată sau un operator economic atestat potrivit legii, pentru categoria respectivă de lucrări. Valoarea acestor lucrări nu este inclusă în tariful de racordare.

(2) Executantul instalației de utilizare, precum și utilizatorul vor respecta normele și reglementările în vigoare privind realizarea și exploatarea instalațiilor electrice.

12. La solicitarea operatorului de rețea, utilizatorul va încheia convenția de exploatare prin care se precizează modul de realizare a conducerii operaționale prin dispecer, condițiile de exploatare și întreținere reciprocă a instalațiilor, reglajul protecțiilor, executarea manevrelor, intervențiile în caz de incidente, urmărirea consumului și reducerea acestuia în situații excepționale apărute în funcționarea sistemului electroenergetic național.

13.(1) Cerințele standardelor de performanță pentru serviciile prestate de operatorul de distribuție și de operatorul de transport și de sistem, după caz, referitoare la asigurarea continuității serviciului și la calitatea tehnică a energiei electrice reprezintă condiții minime pe care respectivul operator de rețea are obligația să le asigure utilizatorilor în punctele de delimitare. Durata maximă pentru restabilirea alimentării după o întrerupere neplanificată este stabilită prin standardul de distribuție sau standardul de transport, după caz. Pentru nerespectarea termenelor prevăzute, după caz, de standardul de distribuție sau de standardul de transport, operatorii de rețea acordă utilizatorilor compensații, în condițiile prevăzute de standardul respectiv.

(2) În situația în care racordarea este realizată prin două sau mai multe căi de alimentare, în cazul întreruperii accidentale a unei căi de alimentare, ca urmare a defectării unui element al acesteia, în condițiile existenței și funcționării corecte a instalației de automatizare, durata maximă pentru conectarea celei de-a doua căi de alimentare este cea corespunzătoare funcționării instalației de automatizare: secunde.

(3) Informațiile privind monitorizarea continuității și calității comerciale a serviciului de distribuție sunt publicate și actualizate în fiecare an de către operatorul de rețea. Acestea sunt disponibile pentru consultare la adresa web www.distributie-energie.ro.

14.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, distrugeri de utilaje, accidente cu victime umane, poluarea mediului etc.), acesta are obligația ca prin soluții proprii, tehnologice și/sau energetice, inclusiv prin sursă de intervenție, să asigure evitarea unor astfel de evenimente în cazurile în care se întrerupe furnizarea energiei electrice.

(2) În situația în care, din cauza specificului activităților desfășurate, întreruperea alimentării cu energie electrică îi poate provoca utilizatorului pagube materiale importante și acesta consideră că este necesară o siguranță în alimentare mai mare decât cea oferită de operatorul de rețea, prezentată la punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

(3) Utilizatorul va lua măsurile necesare de protecție contra supratensiunilor tranzitorii de origine atmosferică sau de comutație, pe baza unei analize de risc.



**Distribuție Energie
Electrică România**
Sucursala Covasna

Distribuție Energie Electrică România – Sucursala Covasna
str. Lunca Oltului, Nr.9A, 520036, Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna

Tel: +40 267 305 999

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14531754

Fax: +40267305704

R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J14/56/2002

office.covasna@distributie-energie.ro

www.distributie-energie.ro

15. (1) În scopul asigurării unei funcționări selective a instalațiilor de protecție și automatizare din instalația proprie, utilizatorul asigură accesul operatorului de rețea pentru corelarea permanentă a reglajelor acestora cu cele ale instalațiilor din amonte.

(2) Echipamentul și aparatajul prin care instalația de utilizare se racordează la rețeaua electrică trebuie să corespundă normelor tehnice în vigoare în România, inclusiv Normativului pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor, indicativ I7-2011, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și turismului nr. 2.741/2011.

16. (1) Utilizatorul va lua măsurile necesare pentru limitarea la valoarea admisibilă, conform normelor în vigoare, a efectelor funcționării instalațiilor și receptoarelor speciale (cu șocuri, cu regimuri deformante, cu sarcini dezechilibrate, flicker etc.). Instalațiile noi se vor pune sub tensiune numai dacă perturbațiile instalațiilor și receptoarelor speciale se încadrează în limitele admise, prevăzute de normele în vigoare.

(2) În vederea reducerii consumului/injecției de energie reactivă din/în rețeaua electrică, utilizatorul va lua măsurile pentru menținerea factorului de putere între limitele prevăzute prin reglementările în vigoare. Neindeplinirea acestei condiții determină plata energiei electrice reactive conform reglementărilor în vigoare.

(3) În situația de excepție în care punctul de măsurare nu coincide cu punctul de delimitare, cantitatea de energie electrică înregistrată de contor este diferită de cea tranzacționată în punctul de delimitare. În acest caz, se face corecția energiei electrice în conformitate cu reglementările în vigoare. Elementele de rețea cu pierderi, situate între punctul de măsurare și punctul de delimitare, sunt:

17.(1) În situația în care prezentul aviz tehnic de racordare este emis pentru un loc de consum definitiv, acesta este valabil până la data emiterii certificatului de racordare pentru puterea aprobată pentru etapa finală, menționată la punctul 1, dacă nu intervine anterior una dintre situațiile prevăzute la alin. (2).

(2) În cazul în care este emis pentru un loc de consum definitiv, prezentul aviz tehnic de racordare își încetează valabilitatea în următoarele situații:

- în termen de **12** luni de la emiterie, dacă nu a fost încheiat contractul de racordare;
- la rezilierea contractului de racordare căruia îi este anexat.
- la expirarea perioadei de valabilitate a acordurilor/autorizațiilor sau a perioadei de valabilitate a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare;
- în cazul în care documentele prevăzute la art. 14 alin. (1) din Regulament se anulează printr-o hotărâre judecătorească definitivă, emisă în perioada de valabilitate a avizului tehnic de racordare;
- la încetarea valabilității acordurilor/autorizațiilor și/sau a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare pentru orice temei, constatată prin hotărâre judecătorească definitivă.

18.(1) În situația în care prezentul aviz tehnic de racordare este emis pentru un loc de consum temporar, acesta este valabil până la data (data expirării valabilității autorizației de construire sau a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis).

(2) În situația prevăzută la alin. (1), prezentul aviz tehnic de racordare își încetează valabilitatea la data încetării pentru orice cauză, constatată prin hotărâre judecătorească definitivă și irevocabilă, a valabilității autorizației de construire și/sau a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare.

(3) În situația în care prezentul aviz tehnic de racordare este emis pentru un loc de consum temporar, acesta constituie anexă la contractul pentru transportul/distribuția/furnizarea energiei electrice.

19. Prezentul aviz tehnic de racordare poate fi contestat la operatorul de rețea în termen de 30 de zile de la data comunicării acestuia.

20.(1) Materialele și echipamentele care se utilizează la realizarea instalației derulate în regimul tarifului de racordare, trebuie să fie conforme cu cerințele din specificațiile tehnice DEER. Celelalte materiale și echipamente pentru care nu sunt elaborate în prezent specificații tehnice DEER, trebuie să fie omologate, noi, compatibile cu starea tehnică a instalației, să îndeplinească cerințele specifice de fiabilitate și siguranță.

(2) Alte condiții: **CONSUMATORUL VA PREZENTA LA COR MT/JT COVASNA DOSARUL INSTALATIEI DE UTILIZARE.**

Semnături autorizate,

Director Sucursala Covasna

**Șef A.R.
VERESS ATTILA-HUBA**

**Birou A.R.
Attila Veress**

**Attila-
Huba
Veress**

Semnat digital
de Attila-Huba
Veress
Data:
2024.04.03
08:51:58 +03:00



**Distribuție Energie
Electrică România**
Sucursala Covasna

Distribuție Energie Electrică România – Sucursala Covasna
str. Lunca Oltului, Nr.9A, 520036, Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna

Tel: +40 267 305 999

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14531754

Fax: +40267305704

R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J14/56/2002

office.covasna@distributie-energie.ro

www.distributie-energie.ro