

Verificator de proiecte atestat MDLPA
Numele și prenumele: ing. **CHIRICUȚĂ Sebastian**
Domeniul: **le – instalații electrice pentru construcții, nivelul I**
Seria: **CAV, nr. 10848/2022**
Persoana juridică: **CHIRICUȚĂ SEBASTIAN P.F.A.**
Loc. Corușu, nr. 15, com. Baci, jud. Cluj,
Tel.: 0763 536 340, e-mail: chiricuta.sebastian@gmail.com

Nr. **42/04.11.2024**

Conform Registru
de evidență proiecte



REFERAT

privind verificarea la cerințele fundamentale de calitate,
conform cu Legea nr. 10/1995 cu modificările și completările ulterioare;

- A - Rezistență mecanică și stabilitate;
- B - Securitate la incendiu;
- C - Igienă, sănătate și mediu înconjurător;
- D - Siguranță și accesibilitate în exploatare;
- E - Protecție împotriva zgomotului;
- F - Economie de energie și izolare termică;
- G - Utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

a proiectului: **CONSTRUIRE PASAJ SUPERIOR PE DN2, PESTE C.F. ROMAN, km 332+961,**
Obiect 03 – ILUMINAT PUBLIC ȘI REȚEA DE TELECOMUNICAȚII

Specialitatea: **le – instalații electrice pentru construcții**

Faza verificată: **PROIECT TEHNIC DE EXECUȚIE (P.Th.).**

Contract de verificare tehnică nr. **22/14.03.2024** încheiat cu **NV CONSTRUCT S.R.L..**

1. DATE DE IDENTIFICARE:

Proiectant general/de specialitate	NV CONSTRUCT S.R.L. Loc. Cluj-Napoca, str. Răvașului, nr. 22, jud. Cluj, Tel.: 0264 460054; e-mail: nv.construct@yahoo.com Atestat A.N.R.E. tip D1 nr. 19143/27.02.2023.
Beneficiar	COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. prin DIRECȚIA REGIONALĂ DE DRUMURI ȘI PODURI IAȘI
Beneficiar final	COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. Adresa: B-dul Dinicu Golescu 38, sector 1, București, Romania, 010873, tel.: 021 264 32 00/Fax: 021 312 09 8, office@andnet.ro
Amplasament	DN2 KM 332+961, LOC. ROMAN, JUDEȚUL NEAMȚ, ROMANIA
Data prezentării la verificare	14.03.2024, cu revenire 31.10.2024
Proiectant	ing. BOZGA Elena Adeverință A.N.R.E. grad IIA IIB, nr. 202112800/2021.

2. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE PROIECTULUI:

2.1. Caracteristicile principale ale investiției

În cadrul investiției sunt cuprinse lucrări de instalații electrice pentru iluminatul public aferente construirii unui pasaj rutier superior pe Drumul Național 2 – DN2, la trecerea peste căile ferate din loc. Roman, jud. Neamț. În urma realizării investiției se intervine parțial și pe strada Nordului din loc. Roman, jud. Neamț.

Investiția se încadrează în:

- categoria de importanță (conf. H.G. 766/1997): B – deosebită;
- clasa de importanță a construcției (P100/1:2013): III.

2.2. Caracteristicile principale ale proiectului

Proiectul tratează lucrările de instalații electrice – iluminat public stradal și pietonal, și instalații electrice de curenți slabi – relocare/protejare rețele telecomunicații (canalizații subterane).

a) Instalațiile electrice

Se tratează: alimentarea și distribuția energiei electrice; iluminat public stradal și pietonal; instalație de protecție împotriva șocurilor electrice.

Alimentarea, contorizarea și distribuția energiei electrice

Alimentarea cu energie electrică a iluminatului public stradal se realizează din BMPT str. Nordului, prin CDIP1, printr-un cablu ACYAbY 5x16 mm². CDIP1 este prevăzut pe str. Nordului, cofret metalic, IP54.

CDIP1 asigură alimentarea iluminatului public stradal și pietonal destinat pasajului rutier (două circuite nou proiectate), respectiv a iluminatului existent de pe str. Nordului.

Alimentarea din CDIP1 a circuitelor nou proiectate se realizează prin coloane trifazate tip ACYAbY 5x16 mm² pozate subteran, cablu ACYAbY 3x4 mm² pentru aparatele de iluminat de sub pasaj, respectiv circuit trifazat existent realizat printr-un cablu TYIR 50+3x35 mm².

Rețeaua de distribuție interioară este realizată după schema de tip TN-S, în care conductorul de protecție distribuit este utilizat pentru întreaga schemă, de la tabloul electric general până la ultimul punct de consum.

Clasa sistemului de iluminat și tipul de aranjament

Șosea având clasa sistemului de iluminare tip M2, sistem de iluminat în aranjament bilateral și unilateral.

Iluminat public stradal și pietonal

Se prevede instalație de iluminat public stradal și pietonal cu stâlpi de iluminat H=6 m/8m/9 m, echipați fiecare cu o consolă având L=0,40 m/1 m/1,5 m pentru montajul aparatelor de iluminat cu sursă LED, distanța între stâlpii de iluminat este de la 19 m până la 30 m. Aparatele de iluminat vor fi echipate cu module pentru control prin telegestiune, acestea vor fi comandate prin sistemul de telegestiune existent la nivelul loc. Roman.

Zonele de circulații de sub pasaje vor fi iluminate cu aparate de iluminat LED montate aparent pe structura pasajului.

Instalații de protecție împotriva șocurilor electrice

S-au prevăzut măsuri de protecție împotriva șocurilor electrice conform Normativului I7:2011, prin utilizarea schemei de legare la pământ de tip TN-S.

Instalația de protecție împotriva șocurilor electrice se va executa prin îngroparea în poziție orizontală a platbandei de 40x4 mm din OI Zn și a electrozilor verticali de pământ, la o adâncime de circa 0,80 m sub cota terenului amenajat, la care se vor lega stâlpii metalici aferenți instalației de iluminat public și CDIP1. Legăturile la prizele de pământ se vor face prin intermediul unor racorduri/piese de separație. Se va realiza o priză de pământ aferentă CDIP1, rezistența de dispersie a acesteia va fi mai mică de 4 Ω.

b) Relocare și protejare rețele telecomunicații

Se tratează relocarea și protejarea rețelei de telecomunicații existente, compusă din canalizație de transport și de distribuție, aceasta constituie suport pentru cablurile de telecomunicații, canalizația proiectată se montează subteran.

Canalizația de transport

Se prevede canalizație subterană cu 4 tuburi corugate PEHD Ø 110 mm și 22 buc. cămine de telecomunicații, L=5100 m. Căminele de telecomunicații vor fi prefabricate din beton, capac carosabil din fonta clasa D400.

Canalizația de distribuție

Se realizează din tuburi de PEHD Ø 40 mm, asigură conectarea abonaților la rețelele de telecomunicații, două tuburi independente între căminele de intersecție/tragere și abonați.

3. DOCUMENTE PREZENTATE LA VERIFICARE:

- Tema de proiectare – nu;
- Certificat de Urbanism – nr. 16 din 18.01.2022 eliberat de Primăria Municipiului Roman;

- Autorizație de construire: – nu;
- Avizului tehnic de racordare nr. 1005456852/01.03.2024 de către DELGAZ GRID S.A.;
- Proiect nr.: 550/2021, faza P.Th., în două exemplare.
- Piese scrise:

550\03\PTE\W00	Foaie de prezentare
550\03\PTE\W01	Borderou
550\03\PTE\W02	Lista de semnături
550\03\PTE\W03	Memoriu tehnic
550\03\PTE\W04	Caiete de Sarcini
550\03\PTE\W05	Programul privind asigurarea calității
550\03\PTE\W06	Program privind controlul calității și de urmărire a execuției pe faze determinante
	4.1 Dimensionare instalației de distribuție
	4.2 Calcul luminotehnic
	Fise tehnice

- Piese desenate:

550\A1\PTE\03\PIZ\01	Plan de încadrare în zonă
550\A1\PTE\03\PS\01-05	Planuri de situație – iluminat public
550\A1\PTE\03\SM\01	Schema monofilară CDIP 1
550\A1\PTE\03\DET\01	Detaliu profile de șanț cabluri de JT
550\A1\PTE\03\DET\02	Detaliu pozare cablu electric subteran
550\A1\PTE\03\DET\03	Detaliu stâlp de iluminat
550\A1\PTE\03\DET\04	Detaliu CDIP
550\A1\PTE\03\PS\01-05	Planuri de situație – Rețea de telecomunicații
550\A1\PTE\03\PS\01	Schema de distribuție – Rețea de telecomunicații

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII

A. Proiectul rezolvă cerințele tehnice și funcționale exprimate prin reglementările tehnice de specialitate în vigoare. Sunt adoptate soluții corecte din punct de vedere tehnic, care conduc la economie de energie și materiale. Soluția de alimentare cu energie electrică și de distribuție interioară este aleasă judicios. Este asigurată protecția împotriva șocurilor electrice prin utilizarea schemei de tip TN-S.

Verificatorul a luat cunoștință de soluțiile adoptate de Proiectant în urma unei discuții directe.

Proiectul este întocmit cu respectarea reglementărilor tehnice și asigurarea cerințelor fundamentale aplicabile. Proiectul prezintă concordanță între soluția tehnică descrisă în Memoriul tehnic și părțile desenate.

B. Verificatorul nu răspunde pentru eventualele modificări ce apar pe parcursul execuției și care nu i-au fost aduse la cunoștință. Proiectantul și/sau Executantul vor supune verificării Dispozițiile de șantier și orice completări aduse proiectului prezentat spre verificare. Orice modificare adusă documentației verificate, fără acceptul Verificatorului, atrage nulitatea verificării și exonerarea de răspundere a Verificatorului.

C. În urma verificării **se consideră proiectul corespunzător** pentru faza verificată, semnându-se și ștampilându-se conform dispozițiilor legale.

Am primit două exemplare,
Beneficiar/Proiectant
NV CONSTRUCT S.R.L.

Am predat două exemplare,
Verificator de proiecte atestat MDLPA,
Ing. CHIRICUȚĂ Sebastian
Domeniu – le, nivel I,
Certificat Seria CAV nr. 10848/2022

