

ROMÂNIA
Județul Timiș
Consiliul Județean

PREȘEDINTE

Nr. 13421 din 17.05.2022
16547 din 14.06.2022

AUTORIZAȚIE DE CONSTRUIRE

Nr. **6** din **17.06.2022**

Ca urmare a cererii adresate de **C.N.A.I.R. S.A. – Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A.**, București, sector 1, B-dul Dinicu Golescu nr. 38, prin **TODINI COSTRUZIONI GENERALI S.p.A. ROMA SUCURSALA ROMÂNIA**, București, sector 1, B-dul Ion Mihalache, nr. 18, e-mail office@andnet.ro, înregistrată la nr. 13421 din 17.05.2022; 16547 din 14.06.2022

În conformitate cu prevederile **Legii nr. 50/1991**, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE AUTORIZEAZĂ:
executarea lucrărilor de construire pentru:

Lucrări de tip c) – Căi de comunicație:

**RELOCAREA REȚELELOR DE ÎNALTĂ TENSIUNE LEA 220 KV d.c. Timișoara-
Arad+Calea Aradului-Arad**
în cadrul obiectivului de investiție
“Drum de legătură Autostrada A1 Arad – Timișoara și DN 69”

*Autorizat de Ministerul Transporturilor și Infrastructurii cu **A.C. nr. 35 din 02.07.2021**, emisă de M.T.I.
(conf. pct. 2.4., litera “a” din Instrucțiunile de aplicare a O.U.G. nr. 7/2016)
cu valabilitate pe toată perioada implementării proiectului până la finalizarea executării
lucrărilor pentru care a fost eliberată (conf. art. 7, alin. (5¹) din Legea nr. 50/1991*

Pc imobilul - teren și/sau construcții, situat în județul **Timiș**, municipiul **Timișoara**, comunele **Sânandrei, Giarmata, Pișchia**;

Cartea funciară: **408598 Pișchia; 408188 Pișchia; 401753 Pișchia**

Nr. cadastral: **408598; 408188; 401753**
Lucrări în valoare de: **2.029.259,28 lei**

În baza documentației tehnice - D.T. pentru autorizarea executării lucrărilor de construire (D.T.A.C. + D.T.O.E.), proiect nr. **L352/06/2021** - "**Relocarea rețelelor de înaltă tensiune pentru proiectare și execuție – Drum de legătura Autostrada A1 Arad-Timișoara- DN 60, LEA 220 kV d.c. Timișoara-Arad+Calea Aradului-Arad**" elaborată de **ELECTROMONTAJ SA**, cu sediul în județul Ilfov, București, Strada Nerva Traian, nr. 7, respectiv de -, arhitect cu drept de semnătură, înscris în Tabloul Național al Arhitecților cu nr. -, în conformitate cu prevederile Legii nr. 184/2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect, republicată, aflat în evidența Filialei Teritoriale - a Ordinului Arhitecților din România.

CU PRIVIRE LA AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR SE FAC URMĂTOARELE PRECIZĂRI:

A. Documentația tehnică - D.T. (D.T.A.C. + D.T.O.E. sau D.T.A.D.) - vizată spre neschimbare - împreună cu toate avizele și acordurile obținute, precum și punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, face parte integrantă din prezenta autorizație.

Nerespectarea întocmai a documentației tehnice - D.T. vizată spre neschimbare (inclusiv a avizelor și acordurilor obținute) constituie infracțiune sau contravenție, după caz, în temeiul prevederilor art. 24 alin. (1), respectiv art. 26 alin. (1) din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată.

În conformitate cu prevederile art. 7 alin. (15) - (15¹) din Legea nr. 50/1991 și cu respectarea legislației pentru aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, în situația în care în timpul executării lucrărilor și numai în perioada de valabilitate a autorizației de construire survin modificări de temă privind lucrările de construcții autorizate, care conduc la necesitatea modificării acestora, titularul are obligația de a solicita o nouă autorizație de construire.

B. Titularul autorizației este obligat:

1. Să anunțe data începerii lucrărilor autorizate, prin trimiterea înștiințării conform formularului anexat autorizației (formularul-model F.13) la autoritatea administrației publice locale emitentă a autorizației;
2. Să anunțe data începerii lucrărilor autorizate, prin trimiterea înștiințării conform formularului anexat autorizației (formularul-model F.14) la inspectoratul teritorial în construcții, împreună cu dovada achitării cotei legale de 0,1% din valoarea autorizată a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
3. Să anunțe data finalizării lucrărilor autorizate, prin trimiterea înștiințării conform formularului anexat autorizației (formularul-model F.15) la inspectoratul teritorial în construcții, odată cu convocarea comisiei de recepție;
4. Să păstreze pe șantier, în perfectă stare, autorizația de construire și documentația tehnică - D.T. (D.T.A.C.+D.T.O.E./D.T.A.D.) vizată spre neschimbare, împreună cu Proiectul Tehnic - P.Th și Detaliile de execuție pentru realizarea a lucrărilor de construcții autorizate, pe care le va prezenta la cererea organelor de control, potrivit legii, pe toată durata executării lucrărilor;
5. În cazul în care, pe parcursul executării lucrărilor, se descoperă vestigii arheologice (fragmente de ziduri, ancadrame de goluri, fundații, pietre cioplite sau sculptate, oseminte, inventar monetar, ceramic etc.) să sisteze executarea lucrărilor, să ia măsuri de pază și de protecție și să anunțe imediat emitentul autorizației, precum și Direcția județeană pentru cultură, culte și patrimoniu;
6. Să respecte condițiile impuse de utilizarea și protejarea domeniului public, precum și de protecție a mediului, potrivit normelor generale și locale ;
7. Să transporte la Rampa de deșeuri menajere aflată în administrația primăriei materialele care nu se pot recupera sau valorifica, rămase în urma executării lucrărilor de construcții.
8. Să desființeze construcțiile provizorii de șantier în termen de 15 zile de la terminarea efectivă a lucrărilor;
9. La începerea execuției lucrărilor, să monteze la loc vizibil "Panoul de identificare a investiției" (vezi anexa nr. 8 la normele metodologice);
10. La finalizarea execuției lucrărilor, să monteze "Plăcuța de identificare a investiției";
11. În situația nefinalizării lucrărilor în termenul prevăzut de autorizație, să solicite prelungirea valabilității acesteia, cu cel puțin 15 zile înaintea termenului de expirare a valabilității autorizației de construire/desființare (inclusiv durata de execuție a lucrărilor);
12. Să prezinte "Certificatul de performanță energetică a clădirii" la efectuarea recepției la terminarea lucrărilor;
13. Să solicite "Autorizația de securitate la incendiu" după efectuarea recepției la terminarea lucrărilor sau înainte de punerea în funcțiune a clădirilor pentru care s-a obținut "Avizul de securitate la incendiu";
14. Să regularizeze taxa de autorizare ce revine emitentului, precum și celelalte obligații de plată ce îi revin, potrivit legii, ca urmare a realizării investiției;
15. Să declare construcțiile proprietate particulară realizate, în vederea impunerii, la organele financiare teritoriale sau la unitățile subordonate acestora, după terminarea lor completă și nu mai târziu de 15 zile de la data expirării termenului de valabilitate a autorizației de construire/desființare (inclusiv durata de execuție a lucrărilor).

C. DURATA DE EXECUȚIE a lucrărilor este de **24 luni**, calculată de la data începerii efective a lucrărilor (anunțată în prealabil), situație în care perioada de valabilitate a autorizației se extinde pe întreaga durată de execuție a lucrărilor autorizate.

D. TERMENUL DE VALABILITATE a autorizației este **pe toată perioada implementării** proiectului, de la data emiterii până la finalizarea executării lucrărilor pentru care a fost eliberată (conf. art. 7, alin. (5¹) din Legea nr. 50/1991), respectiv până la data semnării procesului-verbal de recepție finală a lucrărilor, cu condiția începerii execuției lucrărilor în termen de 12 de luni de la data emiterii autorizației.

PREȘEDINTE,

AI IN ADRIAN NICOLAE

SECRETAR,

IOAN DĂBULEȘAN



Scutit de taxă.

Prezenta autorizație a fost transmisă solicitantului direct/prin poștă la data de, însoțită de 1 exemplar din documentația tehnică - D.T., împreună cu avizele și acordurile obținute, vizate spre neschimbare.

În conformitate cu prevederile **Legii nr. 50/1991** privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE PRELUNGESTE VALABILITATEA

AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE

de la data de

până la data de

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, o altă autorizație de construire/desființare.

PREȘEDINTE,

SECRETAR,

ARHITECT-ȘEF,

Data prelungirii valabilității:

Achitat taxa de: lei, conform Chitanței nr. din

Transmis solicitantului la data de direct/prin poștă.

COMISIA TEHNICĂ DE AVIZARE A C.N.T.E.E. TRANSELECTRICA SA – UTT TIMIȘOARA

Nr. 5670 / 12.04.2022

AVIZ CTA NR. 42 / 2022

Nume documentație: **Relocarea rețelelor de înaltă tensiune pentru proiectare și execuție – Drum de legătură autostrada A1 Arad – Timișoara – DN 69. LEA 220 kV d.c. Timișoara - Arad + Calea Aradului – Arad.**

Data ședinței: **11.04.2022**

1. DATE GENERALE

- Faza documentație: **Studiu de coexistență - revizia 2.**
- Elaborator: SC ELECTROMONTAJ SA – Sucursala București
- Raport de inițiere avizare (RIA): 5413/ 06.04.2022
- Data postării documentației finale și locul unde a fost postată: 11.04.2022 /
date\1\STehnic\CTA\Documentații analizate 2022\Documentații avizate CTA.
- Referat CTA excepțional: nu este cazul.

2. PUNCTE DE VEDERE CTA ÎNREGISTRATE:

- UMA - DTEETN - Serviciul Tehnic cu punct de lucru UTT Timișoara, nr. 5485 / 07.04.2022, fără observații;
- UMA - DEMDRET - Serviciul Exploatare cu punct de lucru UTT Timișoara, nr. 5432 / 06.04.2022, fără observații;
- UMA - DEMDRET- Serviciul Mentenanță cu punct de lucru UTT Timișoara, nr. 5522 / 08.04.2022, fără observații;
- UMA - DI - Serviciul Investiții cu punct de lucru UTT Timișoara, nr. 5450 / 07.04.2022, fără observații;
- UTT Timișoara - SSCPA, nr. 5442 / 06.04.2022, fără observații;
- UTT Timișoara - SCMSSM, nr. 5446 / 07.04.2022, fără observații;
- UTT Timișoara - CE Timișoara, nr. 5565 / 11.04.2022, fără observații;

3. CONSTATĂRI și CONCLUZII

3.1. Documentația este conformă în raport cu următoarele documentații:

- Proces Verbal CTA - UTT Timișoara, nr. 36/2022.

3.2. Descrierea soluției/variantelor propuse de elaborator:

3.2.1. Având în vedere că drumul de legătură Autostrada A1 Arad – Timișoara – DN69, va intersecta linia electrică aeriană de 220kV d.c. Timișoara – Arad + Calea Aradului - Arad este necesar să se studieze condițiile de coexistență ale acestora cu drumul de legătură și să se stabilească măsurile ce trebuiesc luate astfel încât circulația autovehiculelor și exploatarea liniei electrice 220 kV să se facă în condiții corespunzătoare în conformitate cu normele legislației în vigoare. Relocarea instalațiilor de 220 kV afectate de drumul de legătură Autostrada A1 Arad – Timișoara – DN69 se va face în condițiile impuse de Ordinul ANRE nr. 239 din 2019, care stabilește delimitarea zonelor de protecție și siguranță aferente capacităților energetice.

3.2.2. Drumul de legătură Autostrada A1 Arad – Timișoara – DN69, proiectat, intersectează LEA 220 kV d.c. Timișoara – Arad + Calea Aradului - Arad, aflată în gestiunea operatorului CNTEE TRANSELECTRICA S.A. – Unitatea Teritorială de Transport Timișoara, în deschiderea dintre stâlpii existenți nr. 57-58, de la km 8+125. Astfel,

- stâlpii 57 și 58 sunt de tip Sn 220202, echipați cu lanțuri de susținere simple cu elemente izolante din sticlă;
- stâlpii de tip Sn 220202, nu suportă cleme cu reținerea conductorului ;
- distanța de la marginea stâlpului nr. 57, până în axul drumului este de 231,2 m, deci se respectă distanța minimă pe orizontală, care trebuie să fie de 50 m;
- distanța de la marginea stâlpului nr. 58, până în axul drumului este de **27,2 m**, deci nu se respectă distanța minimă pe orizontală, care trebuie să fie de 50 m;
- unghiul de traversare al liniei față de viitorul ax al drumului expres, la km 8+125 este de $48^{\circ} > 30^{\circ}$;
- gabaritul minim de 8 m dintre conductorul inferior al LEA și suprafața carosabilă a drumului expres **nu poate fi respectat.**

3.2.3. În prezenta documentație, proiectantul propune două soluții de relocare și se prezintă condițiile de coexistență impuse de ordinul 239/2019. Astfel, **în varianta 1** de relocare se propune execuția lucrărilor de deviere LEA 220kV conform studiului de fezabilitate realizat pentru drumul de legătură, iar **varianta 2** se propune păstrarea aliniamentului existent al LEA 220kV d.c. Timișoara – Arad + Calea Aradului – Arad.

În varianta 1, distanța minimă pe orizontală între marginea celui mai apropiat stâlp și axul drumului - pentru autostrăzi sau drumuri expres, este mai mare de 50 metri, condiția fiind îndeplinită.

În varianta 2, distanța minimă pe orizontală între marginea celui mai apropiat stâlp și axul drumului - pentru autostrăzi sau drumuri expres, este de 41,0 m, respectiv 48,6 m, condiția nefiind îndeplinită; pentru stâlpii noi nr. 58 și 58bis se vor obține derogări din partea CNAIR pentru acceptarea acestor distanțe. Conform Normei Tehnice (NT) aprobată prin Ordinul 239/2019, reducerea distanțelor se acceptă doar în cazuri obligate, conform definiției din NT a cazului excepționat sau obligat, proiectantul:

- justifică cazul obligat astfel: "Având în vedere că pentru amplasarea stâlpilor la distanța de minim 50 de metri față de axul LEA este necesară realizarea unor exproprieri pe parcelele unor proprietari noi și demersurile avansate de realizare a schimbului de terenuri în axul LEA pe aceeași parcelă expropriată conform plan cadastral anexat documentației constituie caz obligat";
- întocmește analiza de risc impusă de NT.

În cadrul Analizei de risc, principalele riscuri indicate sunt:

- Lovire stâlp,

- Rupere conductor,
- Apariție incendiu ca urmare a unor scurgeri de combustibil,
- Electrocutare.

iar măsurile de reducere sunt:

- Bariere mecanice/parapeți/lisă de protecție/ indicatoare rutiere,
- Intervenție rapidă,
- Interzicerea staționarea în zona LEA/Bariere mecanice protecție stâlpi,
- Prize pentru zone cu circulație frecventă.

Totodată după analiza profilului de risc, se constată că profilul de risc al proiectului se situează în intervalul (20...100), fiind deci un proiect cu un factor de risc **acceptabil**.

Urmare a analizei de risc, sunt necesare următoarele costuri:

- Parapeți protecție drum – în responsabilitatea constructorului drumului,
- Indicatoare rutiere – în responsabilitatea constructorului drumului,
- Prize de legare la pamant (cost 6.000 lei) – în responsabilitatea constructorului LEA.

3.2.4 Lucrările proiectate în **Varianta 1 (deviere aliniament)** sunt:

- Montare stâlp nou de întindere tip ICn 220213, pe același amplasament cu al stâlpului existent, care va avea nr. 57, în axul LEA existentă la o distanță de 329,4 m față de stâlpul 56 și la o distanță de 208,5 m măsurată de la centrul stâlpului până la ampriza drumului expres;
- Montare stâlp nou de întindere tip ICn 220213, care va avea nr. 58, la o distanță de 283,3 m față de stâlpul proiectat nr. 57 și la o distanță de 83,8 m măsurată de la marginea stâlpului până în axul drumului expres;
- Montare stâlp nou de întindere tip ICn 220213, care va avea nr. 58bis, în axul LEA existentă la o distanță de 168,2 m față de stâlpul 58 și la o distanță de 72,9 m măsurată de la marginea stâlpului până în axul drumului expres;
- Stâlpii noi nr. 57, nr. 58 și nr. 58bis, vor fi echipați cu lanțuri duble de întindere cu izolatoare din material compozit, zona III de poluare și cleme de tip TPDfc 450/75 mm²;
- La baza stâlpilor proiectați nr. 57, nr. 58 și nr. 58bis, se vor realiza prize de legare la pământ noi cu $R_p \leq 10\Omega$;
- Între stâlpii proiectați se vor monta conductoare active noi AI-OL 450/75 mm²;
- Între stâlpii 55-56-57-58-58bis, se va înlocui conductorul OPGW. La stâlpul nr. 55 se va înlocui cutia de joncțiune existentă cu una nouă, iar la stâlpul 58bis se va monta o cutie de joncțiune nouă;
- Pe perioada lucrărilor se vor realiza provizorate pentru evitarea întreruperii comunicațiilor, iar la finalul lucrărilor se vor realiza măsurători ale fibrei optice;
- Se vor baliza stâlpii nr. 58 și 58bis;

3.2.5. Lucrările proiectate **Varianta 2 (păstrare aliniament)** sunt:

- Montare stâlp nou de întindere tip ICn 220213, care va avea nr. 58, în axul LEA existentă la o distanță de 255,8 m față de stâlpul existent nr. 57 și la o distanță de **41,0 m** măsurată de la marginea stâlpului până în axul drumului expres;
- Montare stâlp nou de întindere tip ICn 220213, care va avea nr. 58bis, în axul LEA existentă la o distanță de 130,4 m față de stâlpul nou nr. 58 și la o distanță de **48,6 m** măsurată de la marginea stâlpului până în axul drumului expres;
- Stâlpii noi, nr. 58 și nr. 58bis, vor fi echipați cu lanțuri duble de întindere cu izolatoare din material compozit, zona III de poluare și cleme de tip TPDfc 450/75 mm²;

- La baza stâlpilor proiectați nr. 58 și nr. 58bis, se vor realiza prize de legare la pământ noi cu $R_p \leq 10\Omega$;
- Între stâlpii proiectați se vor monta conductoare active noi Al-OL 450/75 mm²;
- Se va păstra conductorul OPGW și se vor realiza provizorate pentru evitarea întreruperii comunicațiilor, iar la finalul lucrărilor se vor realiza măsurători ale fibrei optice;
- Se vor baliza stâlpii nr. 58 și 58bis;

3.2.6. Pentru varianta 1: pentru stâlpul nou nr. 58, nu este necesară expropriere suplimentară, dar pentru doi dintre stâlpii proiectați (nr. 57 și 58bis) este necesară extinderea suprafeței expropriate și obținerea dreptului de uz și servitute în favoarea C.N.T.E.E. „Transelectrica” SA pentru noul traseu al LEA;

3.2.7. Pentru varianta 2: Pentru fiecare dintre cei doi noi stâlpi proiectați este necesară expropriere suplimentară de teren, însă nu este necesară obținerea dreptului de uz și servitute în favoarea C.N.T.E.E. „Transelectrica” SA pentru noul traseu al LEA;

3.2.8. Costul evaluat al investiției (fără TVA):

- Varianta 1: 3.095.567,43 lei,
- Varianta 2: 2.357.667,43 lei.

3.2.9. Concluzii și recomandări:

➤ Varianta 1 (cu deviere aliniament):

Avantaj: Nu este necesară obținerea derogărilor pentru noii stâlpi, 58 și 58bis;

Dezavantaje:

- necesar drept de uz și servitute pentru noul culoar de trecere al LEA,
- necesar înlocuire conductor OPGW,
- necesar expropriere în plus pentru stâlpii 57 și 58bis față de cele obținute de CNAIR,
- exproprierea CNAIR se suprapune cu stâlpul existent nr. 57, ceea ce implică retragerea din exploatare a LEA pe o perioadă lungă de timp,
- soluția de deviere a liniei se suprapune cu viitorul culoar al LEA 400 kV Timișoara-Arad,
- costuri de implementare a proiectului, mult mai mari.

➤ Varianta 2 (cu păstrare aliniament):

Avantaje:

- realizarea lucrărilor de relocare se va face într-un timp mai scurt,
- nu este necesară intervenția asupra panoului OPGW existent,
- nu este necesară obținerea dreptului de uz și servitute pentru culoarul LEA,
- retragerea din exploatare a LEA se va face pe o perioadă scurtă de timp,
- costuri de implementare a proiectului mai scăzute față de varianta 1.

Dezavantaje: În această soluție, nu se respectă distanța minimă pe orizontală între marginea stâlpilor proiectați și axul drumului, care trebuie să fie de 50 m, fiind necesară obținerea derogărilor din partea CNAIR pentru stâlpii 58 și 58bis;

Varianta recomandată de proiectant este **varianta 2**.

3.3. Soluția/variantele alese în cadrul CTA cu fundamentarea acestora:

Membrii CTA au fost de acord cu avizarea documentației în forma prezentată, **cu alegerea variantei 2** pentru a fi dezvoltată la fazele de proiectare următoare. Avizul CTA emis de C.N.T.E.E. "Transelectrica" S.A. - UTT Timișoara, pentru varianta 2 din acest Studiu de Coexistență, este valabil doar în cazul obținerii derogărilor de la CNAIR în perioada de valabilitate a studiului de coexistență (12 luni) și înainte de încheierea contractului de eliberare amplasament / realizare condiții de coexistență.

3.4. Recomandări pentru etapele următoare și modul de valorificare a documentației: -

În baza analizei documentației, a punctelor de vedere prezentate, a discuțiilor purtate și a opiniilor exprimate;

**COMISIA TEHNICĂ DE AVIZARE (CTA)
a C.N.T.E.E. "Transelectrica" S.A. - UTT Timișoara
AVIZEAZĂ FAVORABIL**

Nume documentație: **Relocarea rețelelor de înaltă tensiune pentru proiectare și execuție – Drum de legătură autostrada A1 Arad – Timișoara – DN 69. LEA 220 kV d.c. Timișoara - Arad + Calea Aradului – Arad.**

Faza documentației: **Studiu de coexistență - revizia 2.**

Semnături:

- Conducător ședință CTA: Luca Nicolae IACOBICI
- Responsabil de documentație: Mihaela BURAN
- Secretar de Ședință: Lucian CÎRJU

4. MEMBRI CTA: Popescu Ion, Zaberca Marcel, Neșin Dragan, Bugaru Bedros, Iuhasz Iosif, Buzărin Nicolae, Schwartz Karina, Fogaș Vasile, Cucu Adrian, Constantin Adrian, Pepenar Ovidiu.

- Invitați interni /externi: Cosma Octavian - SC ELECTROMONTAJ SA – Sucursala București

Se difuzează la: UMA - DTEETN- Serviciul Tehnic cu punct de lucru UTT Timișoara și SC SC ELECTROMONTAJ SA – Sucursala București



**COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A
INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
DIRECȚIA REGIONALĂ DE DRUMURI
ȘI PODURI TIMIȘOARA**

Str. Coriolan Băran nr. 18, Timișoara, România, 300238

Tel.: (+4 0256) 246 602, Fax: (+4 0256) 246 632,

E-mail: oee@drdptm.ro

CUI 16054368; J40/552/15.01.2004; Capital social 18.416.750 LEI

Operator de date cu caracter personal nr. 16562

www.erovinieta.ro www.drdptm.ro



Serviciul Autostrăzi, VO și DN

INDICATIV 290/1938/12.09.2022

Tel.: 0256 246 618

Fax: 0256 246 632

autostrazi@drdptm.ro

Către: TODINI COSTRUZIONI GENERALI S.p.A.
În atenția: D-lui Gandolfo POLITO - Reprezentantul Antreprenorului

Spre știință: Asocieria VENTRA PROJECT MANAGEMENT – UTIBER Kőzüti Beruházó Kft
În atenția: D-nei Marinela – Cornelia KOMOZ - Administrator

Referitor: Contractul nr. 92/7703 din 01 februarie 2021 - Proiectare și Execuție
„Drum de legătură Autostrada A1 Arad – Timișoara - DN 69”

Subiect: Derogări – Relocare rețele electrice 110 kV și 220kV

Stimate domn,

Prin prezenta facem referire la scrisorile dumneavoastră nr. DLA1/GP/1/497/2022 și nr. DLA1/GP/1/498/2022 din data de 01.08.2022, cu privire la Documentațiile pentru obținerea Avizului de Derogare pentru distanța de amplasare a stâlpilor față de axul drumului și a unghiului de traversare al LEA 110 kV Săcălaz – Orțișoara și LEA 220 kV Timișoara – Arad.

Astfel, în acest sens, anexat vă transmitem scrisoarea nr. 21/2851-1/01.09.2022 și nr. 21/2851-2/01.09.2022, ambele emise de către Direcția Siguranța Circulației și Monitorizare Trafic – Serviciul Avize și Reglementări Siguranța Circulației din cadrul C.N.A.I.R. S.A., conținutul fiind explicit.

Cu stima,

DIRECTOR REGIONAL,



Director Implementare Proiecte

NO.	SESSION	DATE	TIME	TX/RX	DESTINATION STATION	PAGE	DURATION	MODE	RESULT
31	1145	SEP.09	10:53	TX---	autostrazi15	005	00h00min00s	SMB	OK
32	1146	SEP.09	11:24	TX---	autostrazi15	010	00h00min00s	SMB	OK
33	1147	SEP.09	11:30	TX---	autostrazi15	001	00h00min00s	SMB	OK
34	1148	SEP.09	11:30	TX---	autostrazi15	002	00h00min00s	SMB	OK
35	1149	SEP.09	11:30	TX---	autostrazi15	001	00h00min00s	SMB	OK
36	1150	SEP.09	11:31	TX---	autostrazi15	002	00h00min00s	SMB	OK
37	1151	SEP.09	11:31	TX---	autostrazi15	001	00h00min00s	SMB	OK
38	1152	SEP.09	11:31	TX---	autostrazi15	001	00h00min00s	SMB	OK
39	1153	SEP.09	11:32	TX---	autostrazi15	001	00h00min00s	SMB	OK
40	1154	SEP.09	11:32	TX---	autostrazi15	003	00h00min00s	SMB	OK
41	1155	SEP.09	12:49	TX---	autostrazi15	008	00h00min00s	SMB	OK
42	1156	SEP.09	14:04	TX---	autostrazi15	001	00h00min00s	SMB	OK
43	1157	SEP.09	15:32	TX---	autostrazi15	002	00h00min00s	SMB	OK
44	1158	SEP.12	08:35	TX---	autostrazi15	002	00h00min00s	SMB	OK
45	1159	SEP.12	08:35	TX---	autostrazi15	001	00h00min00s	SMB	OK
46	1160	SEP.12	08:36	TX---	autostrazi15	001	00h00min00s	SMB	OK
47	1161	SEP.12	08:36	TX---	autostrazi15	002	00h00min00s	SMB	OK
48	1162	SEP.12	08:36	TX---	autostrazi15	002	00h00min00s	SMB	OK
49	1163	SEP.12	08:41	TX---	autostrazi15	001	00h00min00s	SMB	OK
50	1164	SEP.12	09:00	TX---	autostrazi15	002	00h00min00s	SMB	OK
51	1165	SEP.12	12:17	TX---	autostrazi15	006	00h00min00s	SMB	OK
52	1166	SEP.12	13:03	TX---	autostrazi15	001	00h00min00s	SMB	OK
53	1167	SEP.12	13:06	TX---	autostrazi15	002	00h00min00s	SMB	OK
54	1168	SEP.12	13:09	TX---	autostrazi15	002	00h00min00s	SMB	OK
55	1169	SEP.12	13:49	TX---	autostrazi15	001	00h00min00s	SMB	OK
56	1170	SEP.12	14:54	TX---	autostrazi15	058	00h00min00s	SMB	OK
57	1171	SEP.12	15:00	TX---	autostrazi15	000	00h00min00s	SMB	NG 0104
58	1172	SEP.12	15:05	TX---	autostrazi15	084	00h00min00s	SMB	OK
59	1173	SEP.12	19:08	TX---	0356401	001	00h00min31s	ECM	OK
60	1174	SEP.13	07:53	TX---	0372713	001	00h00min42s	ECM	OK
TOTAL				TX	-----	000286	00h07min20s	-----	-----
				RX	-----	000000	00h00min00s	-----	-----

19/31594/01.09.2022

Către: DIRECȚIA IMPLEMENTARE PROIECTE

Spre știință: D.R.D.P. Timișoara

Referitor la: Proiectare și Execuție Drum de Legătură Autostrada A1 Arad-Timișoara - DN 69, Contract nr. 92/7703/01.02.2021 - Derogare pentru distanțe de amplasare a stâlpilor față de axul drumului și a unghiului de traversare - LEA 220 kV d.c. Timișoara- Arad + Calea Aradului - Arad

Urmare adresei înaintată de D.R.D.P. Timișoara cu nr. 290/1551/03.08.2022, înregistrată la C.N.A.I.R. S.A. – D.S.C.M.T. cu nr. 21/2851/08.08.2022 și a analizării documentației referitoare la "Proiectare și Execuție Drum de Legătură Autostrada A1 Arad-Timișoara- DN 69, Contract nr. 92/7703/01.02.2021 - Derogare pentru distanțe de amplasare a stâlpilor față de axul drumului și a unghiului de traversare - LEA 220 kV d.c. Timișoara- Arad + Calea Aradului - Arad", vă comunicăm acordul nostru în următoarele condiții:

- lucrările de relocare ale liniilor electrice aeriene LEA 220 kV aparținând operatorului de transport TRANSELECTRICA S.A., sunt propuse datorită traseului drumului de legătură care se intersectează cu liniile electrice și nu reprezintă lucrări de modernizare ale instalațiilor electrice existente;

- stâlpii proiectați se vor amplasa conform planurilor de situație și profilelor transversale, anexate și vizate, astfel:

• **1. Stâlpul nr. 58, proiectat** - se va monta un stâlp nou de întindere tip ICn 220213, în axul liniei existente la o distanță de 255,8 metri față de stâlpul existent cu nr. 57 și la o distanță de 41,0 metri măsurată din marginea stâlpului până în axul drumului de legătură, conform planului de situație proiectat;

• **2. Stâlpul nr. 58 bis, proiectat** - se va monta un stâlp nou de întindere tip ICn 220213, în axul liniei existente la o distanță de 130,4 metri față de stâlpul nou nr. 58 și la o distanță de 48,6 metri măsurată din marginea stâlpului până în axul drumului de legătură, conform planului de situație proiectat;

Stâlpii noi nr. 58 și nr. 58bis vor fi echipați cu lanțuri duble de întindere cu izolatoare material compozit, zona III de poluare. Clemele de întindere vor fi tip TPDfc 450/75 mm²;

• **3. Stâlpul nr. 57, existent**, este stâlp de susținere tip Sn 220202 echipat cu izolație simplă de susținere, acesta va fi tratat ca apropiere. Distanțele maxime de apropiere ale stâlpilor față de drumului de legătură sunt calculate conform ord. 239/2019;

- costul lucrărilor este prevăzut în cadrul proiectului de construcție al drumului de legătură;
- precizările din prezentul document de avizare sunt în conformitate cu documentația prezentată la avizare, partea scrisă și partea desenată;
- pentru soluția de relocare a rețelei electrice răspunde proiectantul iar pentru materializarea proiectului în teren răspunde constructorul;
- costul lucrărilor este prevăzut în cadrul proiectului de construcție al drumului de legătură;
- pentru eventualele necorelări între planul de situație și teren, răspunde proiectantul lucrării;
- accesul la rețelele electrice în zonele de intersecție ale acestora cu drumul de legătură se poate face doar cu acordul C.N.A.I.R. S.A. și în condițiile impuse de aceasta;
- consultantul lucrării are obligația de a supraveghea respectarea condițiilor impuse pentru stabilirea condițiilor de coexistență între drumul de legătură și rețelele electrice;
- la sfârșitul executării lucrărilor, va încheia un proces verbal de recepție cu beneficiarul și constructorul privind certificarea respectării condițiilor din aviz și corelat cu documentația prezentată la avizare.

Prezentul aviz este emis pentru: **"Proiectare și Execuție Drum de Legătură Autostrada A1 Arad-Timișoara - DN 69, Contract nr. 92/7703/01.02.2021 - Derogare pentru distanțe de amplasare a stâlpilor față de axul drumului și a unghiului de traversare - LEA 220 kV d.c. Timișoara- Arad + Calea Aradului – Arad"**.

Nerespectarea condițiilor impuse prin prezentul aviz atrage nulitatea de drept a acestuia.

Director D^{te}.C.M. - ,



**COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A
INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
DIRECȚIA REGIONALĂ DE DRUMURI
ȘI PODURI TIMIȘOARA**

Str. Coriolan Băran nr. 18, Timișoara, România, 300238
Tel.: (+4 0256) 246 602, Fax: (+4 0256) 246 632,
E-mail: oee@drdptm.ro
CUI 16054368; J40/552/15.01.2004; Capital social 18.416.750 LEI
Operator de date cu caracter personal nr. 16562
www.crovinieta.ro www.drdptm.ro



SERVICIUL AUTOSTRĂZI VO și DN

Tel. 0256 246 618

Fax. 0256 246 632

E-mail autostrazi@drdptm.ro

Nr. 290 / 1551 / 03.08.2022

21/2857 / 08.08.2022

Către: Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A.

În atenția: D-lui Cristian PISTOL - Director General

D-lui Cristian ANDREI - Director Direcția Siguranța Circulației și Monitorizare Trafic

Spre știință: TODINI COSTRUZIONI GENERALI S.p.A.

În atenția: D-lui Gandolfo POLITO - Reprezentantul Antreprenorului

Spre știință: Asocieria VENTRA PROJECT MANAGEMENT - UTIBER Kőzüti Beruházó Kft

În atenția: D-nei Marinela - Cornelia KOMOZ - Administrator

Referitor: Contract nr. 92/7703/01.02.2021 - Proiectare și Execuție "Drum de legătură Autostrada A1 Arad - Timișoara - DN69"

Subiect: Documentații obținere Aviz Derogare - Relocare rețele electrice 110 kV și 220 kV

Pe această cale, vă înaintăm scrisorile Antreprenorului nr. DLA1/GP/1/497/2022 și nr. DLA1/GP/1/498/2022 din data de 01.08.2022, cu privire la **Documentațiile pentru obținerea Avizului de Derogare de distanță** pentru:

- "Relocare rețele electrice 110 kV ce aparțin E-Distribuție Banat S.A.";

- "Relocare rețele electrice 220 kV ce aparțin Transelectrica S.A.",

necesare obiectivului "Proiectare și Execuție Drum de legătură Autostrada A1 Arad - Timișoara - DN69", în vederea obținerii avizului CTE - Direcția Siguranța Circulației și Monitorizare Trafic - Serviciul Avize și Reglementări Siguranța Circulației.

Menționăm că documentațiile mai sus amintite vor fi depuse în original, de către Proiectantul de specialitate, la C.N.A.I.R. - Direcția Siguranța Circulației și Monitorizare Trafic.

Cu stimă,

DIRECTOR REGIONAL



DIRECTOR IMPLEMENTARE PROIECTE

Dave C

Avizul este pe

03.08.2022

Serviciul Autostrăzi VO și DN
Întoc
Semi

Avizat,
Șef Serviciu
Semnătură

BRANCHES

AZERBAIJAN

Hasan Salmani Str., H-17,
Ap 193, Khatai district,
Baku City, AZ1025
Azerbaijan
Tel: +994 504522440

GEORGIA

Bambis Rigi 7,
Tbilisi,
Georgia
Tel: +995 591115001

KAZAKHSTAN – Aktobe

18. Aliya Moldagulova Ave.,
App. 2, Aktobe City, 030019
Kazakhstan
Tel: +7 702 2243278

KAZAKHSTAN – Almaty

89 b. Syunbay Ave.,
Business Center Green Hill,
Fl. 3, Off. 3.05
Almaty City, 050016
Kazakhstan
Tel: +7 701 0916113

KAZAKHSTAN – Eastern KAZ

Alak Akhmetov Str.,
Massim Kassenov Vill.,
Ulan District, 071600
East Kazakhstan Region
Kazakhstan
Tel: +7 7232 492910

KAZAKHSTAN – Kyzylorda

36A Tokmagambetov Str.,
Off. 33, Kyzylorda city, 120000
Kazakhstan
Tel: +7 705 8128220

KAZAKHSTAN – Zhambyl

42. Satpayev Str., Shu City
Shu District, 081129
Zhambyl Region
Kazakhstan
Tel: +7 701 0916114

KYRGYZSTAN

Office No 1, 3rd Floor,
Business Center "Atrium"
95 Kalyka Akieva Str.,
Bishkek, 720010
Kyrgyzstan
Tel: +996 557212950

ROMANIA

Bulevardul Ion Mihalache,
Nr.18, Etaj 1, Sectorul 1
Bucuresti,
Romania
Tel: +40 724942388

Ref. No.: DLA1/GP/1/497/2022

Timișoara, 01.08.2022

Catre: **Directia Regionala de Drumuri si Poduri Timisoara**

Fax: 0040 256 246 632

In atentie: **D-nei Nicoleta PORDEA – Director Regional**

D-lui Olimpiu GHILEZAN – Director Implementare Proiecte

Catre: **Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A.**

In atentie: **D-lui Cristian PISTOL – Director General**

D-nei Otilia NUNCA – Director Adjunct Directia Implementare Proiecte

Fax: 0040 21 312 09 84

Spre stiinta: **Ventra Project Management – Utiber Közüti Beruházó Kft - Supervizor**

Tel/fax: 0040 356 005 664

In atentie: **D-lui Csaba VALLAS – Coordonator de Proiect**

D-lui Romulus Komoz – Adjunct Coordonator de Proiect

Referitor la: **Contractul nr. 92/7703/01.02.2021 Proiectare si executie**

„Drum de legatura Autostrada A1 Arad-Timisoara-DN69”

Subiect: **Relocare retele electrice de inalta tensiune 110 kV – Documentatie obtinere**

Aviz de Derogare

Stimate Doamne/Stimați Domni,

Va inaintam, in doua exemplare originale, proiectul **„Relocare retele electrice 110 kV ce apartine E-Distributie Banat SA” la faza Documentatie obtinere Aviz de Derogare de distanta** necesar proiectului **„Proiectare si Executie ”Drum De Legătură Autostrada A1 Arad - Timișoara - Dn 69”** in vederea avizarii in cadrul comisiei CTE - Directia Siguranta Circulatiei si Monitorizare Trafic - Serviciul Avize si Reglementari Siguranta Circulatiei.

Documentatia ce se transmite are urmatorul continut:

1. Coperta
2. Foaie de semnaturile
3. Borderou

TODINI COSTRUZIONI GENERALI SPA
Subject to the direction and
coordination of FIN. MAR. HOLDING S.R.L.
00165 ROME
VIA AURELIA, 475/477
Tel. +39 06909721
Fax +39 0690972301
www.todini.it

SHARE CAPITAL
Euro 56,907,060.00 f.p.
R.E.A. CCIAA Rome 644647
Tax Code and Registration No. 08105460581
VAT No. 01959721000

4. Memoriu Tehnic
5. Plan de incadrare in zona
6. Plan de situatie
7. Profile longitudinale
8. Profil transversal curent

Cu stima,

TODINI COSTE ZONI GEN
R prez nt nt Legal



Anexa: Proiect „Relocare retele electrice 110 kV ce apartine E-Distributie Banat SA” la faza Documentatie
obtinere Aviz de Derogare de distanta – 18 pagini.



S.C. ELECTROMONTAJ S.A. - SUCURSALA BUCURESTI
Strada Nerva Traian nr.7, bloc M66, parter, Sector 3, Cod 031042, București, ROMÂNIA
J40/3501/1995 Cod IBAN RO96RNCB0082007652150001 BCR-Suc. Unirii CIF RO566
Tel. 021.330.77.35, 021.330.50.25, Fax 021.330.70.35 e-mail: bucuresti@em.ro



Lucrarea nr. L352/06/2021

**Relocarea rețelilor de înaltă tensiune pentru proiectare și execuție
- Drum de legătură Autostrada A1 Arad - Timișoara - DN69
LEA 220kV d.c. Timișoara - Arad + Calea Aradului - Arad**

**Faza:
Documentație pentru Obținerea Derogațiilor**

Exemplarul: 3/3

Mai 2022

FOAIE DE SEMNĂTURI

Lucrarea nr. L352/06/2021

**Relocarea rețelelor de înaltă tensiune pentru proiectare și execuție
- Drum de legătură Autostrada A1 Arad - Timișoara - DN69
LEA 220kV d.c. Timișoara - Arad + Calea Aradului - Arad**

**Faza:
Documentație pentru Obținerea Derogărilor**

ȘEF PROIECT	ing. Andrei DORCIOMAN
PROIECTANT	ing. Octavian COSMA
RESPONSABIL QMS	ing. Claudiu CRISTIȘOR

BORDEROU

PARTE SCRISĂ		
Nr. crt.	Denumire	Număr pagini
1.	Copertă	1
2.	Foaie de semnături	1
3.	Borderou	1
4.	Memoriu tehnic	12
PARTEA DESENATĂ		
Nr. crt.	Denumire	Număr planșă
1.	Plan de încadrare în zonă	01
2.	Plan de situație proiectat	02
3.	Profile longitudinale proiectat	03
4.	Plan Secțiune transversală	04

CUPRINS

CAP.1. DATE GENERALE	2
1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE	2
1.2. FAZA DE PROIECTARE.....	2
1.3. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI	2
1.4. ANTREPRENOR GENERAL	2
1.5. ELABORATORUL DOCUMENTAȚIEI DE SPECIALITATE	2
1.6. OPERATORUL INSTALAȚIILOR ELECTRICE.....	2
1.7. AMPLASAMENTUL OBIECTIVULUI.....	2
1.8. ELEMENTE CARE AU STAT LA BAZA ÎNTOCMIRII LUCRĂRII	2
1.9. NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRII.....	2
CAP.2. CONDIȚII GENERALE DE COEXISTENȚĂ ALE DRUMULUI DE LEGĂTURĂ, CU INSTALAȚIILE ELECTRICE 220KV.....	3
CAP.3. ANALIZA COEXISTENȚEI - SITUAȚIA EXISTENTĂ.....	6
3.1. ANALIZA COEXISTENȚEI DINTRE LEA 220kV EXISTENTĂ ȘI DRUMUL DE LEGĂTURĂ.....	6
3.2. ANALIZA COEXISTENȚEI DINTRE LEA 220kV EXISTENTĂ ȘI VIITORUL DRUM DE LEGĂTURĂ	6
3.2.1. Intersecția de la km 8+125 – între stâlpii 57 - 58.....	6
3.2.3. Aspecte generale privind coexistența LEA 220kV d.c. Timisoara-Sacalaz+Calea Aradului—Arad și LEA 400 kV Timisoara-Arad cu viitorul drum de centură	7
CAP.4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR ȘI ANALIZA COEXISTENȚEI - SITUAȚIA PROIECTATĂ	8
4.1. ANALIZA COEXISTENȚEI DINTRE LEA 220 kV RELOCATĂ ȘI VIITORUL DRUM DE LEGĂTURĂ.....	8
CAP.5. DESCRIEREA SOLUȚIEI DE REALIZARE A COEXISTENȚEI	11
5.1.1. Lucrări de construcții și montaj.....	11
CAP.6. APROBĂRI SOLICITATE DIN PARTEA CNAIR PENTRU LEA 220KV	12
6.1. SOLICITARE DEROGĂRI PENTRU DISTANȚE DE TRĂVERSARE	12

MEMORIU TEHNIC

CAP. 1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investiție

Relocarea rețelelor de înaltă tensiune pentru proiectare și execuție - Drum de legătură Autostrada A1 Arad - Timisoara - DN69, LEA 220kV d.c. Timisoara - Arad + Calea Aradului - Arad.

1.2. Faza de proiectare

Documentație pentru Obținerea Derogarilor

1.3. Beneficiarul investiției

Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere (CNAIR), str. Dinicu Golescu, nr. 38, Sector 1, București.

1.4. Antreprenor general

TODINI COSTRUZIONI GENERALI S.p.A. ROMA - Sucursala ROMANIA, b-dul Ion Mihalache nr. 18, Sector 1, București.

1.5. Elaboratorul documentației de specialitate

S.C. Electromontaj S.A. - Sucursala București, str. Nerva Traian, nr. 7, M66, cod postal 031042, sector 3, București.

1.6. Operatorul instalațiilor electrice

CNTEE TRANSELECTRICA S.A. - Unitatea Teritorială de Transport Timisoara, str. Piața Romanilor nr.11, cod postal 300100, Timisoara.

1.7. Amplasamentul obiectivului

Drum de legătură Autostrada A1 Arad - Timisoara - DN69 km 8+125, LEA 220kV d.c. Timisoara - Arad + Calea Aradului - Arad, zona stălpilor nr. 57 și nr. 58, UAT Pischia.

1.8. Elemente care au stat la baza întocmirii lucrării

- Planuri de situație ale drumului expres furnizate de către antreprenorul general;
- Secțiuni transversale în zonele de intersecție ale drumului de legătură cu LEA 220kV d.c. Timisoara - Arad + Calea Aradului - Arad furnizate de către antreprenorul general;

1.9. Necesitatea realizării lucrării

Având în vedere că drumul de legătură Autostrada A1 Arad - Timisoara - DN69, va intersecta linia electrică aeriană de 220kV d.c. Timisoara - Arad + Calea Aradului - Arad este necesar să se studieze condițiile de coexistență ale acestora cu drumul de legătură și să se

stabilească măsurile ce trebuie luate astfel încât circulația autovehiculelor și exploatarea liniei electrice 220kV să se facă în condiții corespunzătoare în conformitate cu normele legislației în vigoare. Lucrarea prezintă în memoriul tehnic și în partea desenată punctele/zonile de impact ale drumului expres cu LEA 220kV, analiza condițiilor de coexistență, soluțiile și lucrările de realizare coexistență necesare pentru modificările instalațiilor electrice 220kV aparținând operatorului de transport CNTTE TRANSELECTRICA S.A. - Unitatea Teritorială de Transport Timisoara.

CAP.2. CONDIȚII GENERALE DE COEXISTENȚA ALE DRUMULUI DE LEGATURĂ, CU INSTALAȚIILE ELECTRICE 220kV

Conform ordinului ANRE 239 din 2019 - "Norma tehnică privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice" sunt prezentate principalele prevederi privind traversările și apropierile LEA 220kV peste drumuri expres în tabelul 7.a - "Traversări și apropieri față de drumuri situate în afara localităților (extravilan)":

1. Distanța minimă pe verticală între conductorul inferior al LEA și partea carosabilă a drumului expres:
 - la săgeata maximă - 8,00 m pentru $U_n=220\text{kV}$;
 - la ruperea unui conductor în deschiderea vecină - 6,5 m pentru $U_n=220\text{kV}$;
2. Distanța minimă pe orizontală între marginea celui mai apropiat stâlp și axul drumului expres - 50 m. În cazuri obligate aceste distanțe pot fi micșorate cu acordul organelor care administrează drumul, conform notei de la subpunctul 4 tabelul 7.a.
3. Distanța de la axul liniei la limita amprizei drumului $D \geq D_a$; D_a =distanța de apropiere egală cu înălțimea stâlpului plus 3 metri. În cazuri obligate aceste distanțe pot fi micșorate cu acordul organelor care administrează drumul, conform notei de la subpunctul 4 din tabelul 7.a.
4. Unghiuri de traversare minim 30° în cazuri excepționale admitându-se unghiuri mai mici cu acordul organelor care administrează drumul - conform subpct. 2 din tabel 7.a.
5. Lanturi duble de izolatoare;
6. Panouri de întindere scurte (maxim 5 deschideri);
7. Măsurile de protecție maritate conform tabel 1:
 - Stâlpi de întindere sau stâlpi de susținere dimensionați pentru cleme cu reținerea conductorului;
 - Secțiunea conductorului de minim 35 mm^2 pentru conductor OL-Al;
 - Se interzice innadirea conductoarelor în deschidere;
 - Cleme de susținere cu reținerea conductorului;
 - Deschiderile reale la încărcări din vânt și la încărcări verticale nu vor depăși 90% din cele de dimensionare a stâlpilor.

Conform ordinului 239/2019 LEA (Art. 27) la LEA cu înălțime peste 25 m care traversează drumurile publice de interes național, vor fi balizate după cum urmează:

- balizaj de zi (cu balize) pentru conductoarele superioare din deschiderea de traversare;
- balizaj de zi (vopsire), pentru stâlpii de traversare, iar când înălțimea lor depășește 45 m și cu balizaj de noapte.

Măsuri de protecție marită (tabel extras din ordinul 239/2019)

Nr. Crt.	Elementul la care se referă măsura de protecție marită	Echiparea LEA	
		Cu izolatoare suport	Cu lanturi de izolatoare
		Măsuri de protecție marită	
1.	Stalpi	Stalpi de întindere	Stalpi de susținere cu cleme cu reținerea conductorului
2.	Conductoare	Secțiunea conductorului de minimum 35 mm ² pentru funie Al-OL, Aliaj de aluminiu-otel și Aliaj de aluminiu și de 50mm ² pentru funie de OL. Se interzice innadirea conductoarelor în deschidere.	
3.	Cleme și armături	Legături de susținere cu reținerea conductorului (legături de siguranță)	Cleme de susținere cu reținerea conductorului; Armături de protecție împotriva arcului, la lanturile de izolatoare ale LEA cu tensiunea nominală $U_n \geq 110$ kV.
4.	Deschideri	Deschiderile reale la încărcări din vânt și la încărcări verticale nu vor depăși 90% din cele de dimensionare a stălpilor.	
5.	Lanturi de izolatoare	Lanturile multiple (susținere și întindere) se verifică în regim de avarie, la ruperea unei ramuri; Lanturile simple cu izolatoare capă și tijă se verifică la capacitatea reziduală în urma spargerii unei palarii izolante (coeficient parțial de siguranță egal cu 1); Izolatia suport din materiale compozite și izolatia compozita din lanturile de izolatoare simple trebuie încercate bucată cu bucată la 75% din sarcina de rupere garantată la procurare.	



Tabelul 7.a. Traversări și apropieri față de drumuri situate în afara localităților (extravilan).

Categorie drumului	Măsuri de siguranță și protecție	Traversări ⁵⁾					Distanța minimă ⁴⁾ pe orizontală între marginea celui mai apropiat stâlp și axul drumului: D_1 [m]	Distanțe	Măsuri de siguranță și protecție	
		Condiții de calcul ale distanței pe verticală	Simbol	Distanță pe verticală [m]						
				$U_n \leq 110 \text{ kV}$	$U_n = 220 \text{ kV}$	$U_n = 400 \text{ kV}$				
Drumuri publice	Drumuri de interes național: - autostrăzi; - drumuri expres; - drumuri naționale: - europene (E); - principale; - secundare	- Protecție mărită conform tabelului 1 din prezenta anexă ¹⁾ ; - Lanțuri duble de izolare ²⁾ , respectiv legături duble de susținere, în cazul izolatoarelor suport; - Unghi de traversare minim 30° ²⁾⁽⁶⁾ ; - Panouri de întindere scurte (maximum 5 deschideri)	Săgeata maximă	H_1	7.00	8.00	9.00	$D \geq D_n$	Pentru drumuri publice de interes național și județean, protecție mărită conform tabelului 1 din prezenta anexă, excluzând măsura privitoare la tipul stâlpului și al clemelor pentru LEA cu izolare suport și cea privitoare la înmădrea conductoarelor	
	Drumuri de interes județean: - drumuri județene	- Protecție mărită, conform tabelului 1 din prezenta anexă; - Nivel de izolare mărit ¹⁾ , conform tabelului 2 din prezenta anexă; - Unghi de traversare minim 15° ⁶⁾	Ruperea unui conductor în deschiderea vecină ³⁾	H_2	5.50	6.50	7.50	$D < D_n$ ³⁾		
	Drumuri de interes local: - drumuri comunale; - drumuri vicinale - străzi; - urbane; - rurale	- Nivel de izolare mărit conform tabelului 2 din prezenta anexă; - Interzicerea înmădrii în deschiderea de traversare; - Unghi de traversare minim 15° ⁶⁾	Săgeata maximă	H_1	7.00	8.00	8.00	9.00	$d < D_{an}$	Aceste apropieri se vor evita, în cazurile obligate, cu acordul organelor competente, se vor trata ca traversare, exceptând măsura pentru tipul stâlpilor LEA cu izolare suport și cea privitoare la interzicerea înmădrii conductoarelor
Drumuri de interes privat	Drumuri care servesc activităților economice.	- Interzicerea înmădrii în deschiderea de traversare.	Ruperea unui conductor în deschiderea vecină ⁴⁾	H_2	Nu se impune			18		D – distanța de la axul LEA la limita amprizei drumului D_n – distanța de apropiere egală cu înălțimea celui mai înalt stâlp din zona de apropiere, plus 3 m d – distanța pe orizontală între conductorul extrem al LEA la deviația maximă și limita "a" a amprizei drumului. D_{an} – distanța minimă de apropiere, egală cu : • $1.00 \text{ m} \Rightarrow 1 \text{ kV} < U_n \leq 110 \text{ kV}$ • $2.00 \text{ m} \Rightarrow U_n = 220 \text{ kV}$ • $3.00 \text{ m} \Rightarrow U_n = 400 \text{ kV}$
			Săgeata maximă	H_1	7.00	8.00	9.00	4		

1) Exceptând cazurile în care sunt prevăzute lanțuri multiple, din considerații mecanice.

2) În cazurile excepționale, se admit înghini mai mici, cu acordul organelor în administrarea cărora se găsește drumul.

3) Nu se aplică liniilor cu izolare suport.

4) În cazurile obligate, aceste distanțe pot fi micșorate cu acordul organelor care administrează drumul.

5) La construcția de LEA noi sau de tranșoane de LEA noi se interzice amplasarea stâlpilor în zona de siguranță a drumului (Z_p), iar amplasarea stâlpilor în zona de protecție a drumului (Z_p) se va face numai cu acordul administratorului drumului.

6) Proiectarea LEA noi cu $U_n < 110 \text{ kV}$ se va face cu realizarea unui unghi minim de înclinare de 60° .

CAP. 3. ANALIZA COEXISTENȚEI - SITUAȚIA EXISTENTĂ

3.1. Analiza coexistenței dintre LEA 220kV existentă și drumul de legătură

Construcția drumului de legătură Autostrada A1 Arad - Timisoara - DN69 intersectează LEA 220kV d.c. Timisoara - Arad + Calea Aradului - Arad aflată în gestiunea operatorului CNTEE TRANSELECTRICA S.A. - Unitatea Teritorială de Transport Timisoara, în deschiderile cuprinse între stâlpii existenți nr. 57-58, de la km 8+125.

Tabel nr. 1 - Zona de intersecție în situația existentă

Nr. crt.	Zona de impact	Denumirea LEA	Unghiul de intersecție	Unghi de traversare minim 30°
1.	km 8+125	LEA 220 kV d.c. Timisoara - Arad + Calea Aradului - Arad	48° - situația existentă	Condiție indeplinită

Tabel nr. 2 - Distanțe de apropiere și traversare în situația existentă

Nr. Crt.	Nr. stâlp	Conform ord. 239	Tip stâlp existent	Înălțime stâlp [H_{st}] [metri]	$D_a = H_{st} + 3m$ [metri]	Distanța măsurată [D] [metri]	Condiție $D \geq D_a$
1.	57	Traversare	Sn 220202	41,4 m	44,4 m	231,2 m	Condiție indeplinită
2.	58	Traversare	Sn 220202	44,4 m	47,4 m	27,2 m	Condiție neindeplinită

Nota: Conform tabelului nr. 7.a. din ord. 239/2019 explicațiile notațiilor sunt următoarele, D - distanța de la axul LEA la limita amprizei drumului; D_a - distanța de apropiere egală cu înălțimea celui mai înalt stâlp din zona de apropiere, plus 3 m; H_{st} - înălțime stâlp.

În situația actuală traseul proiectat al drumului de legătură Autostrada A1 Arad - Timisoara - DN69 intersectează se intersectează cu LEA 220kV d.c. Timisoara - Arad + Calea Aradului - Arad între stâlpii existenți nr. 57-58, la km 8+125.

Stâlpu nr. 57 este stâlp de susținere tip Sn 220202 amplasat în interiorul suprafeței expropriate.

Stâlpu nr. 58 este stâlp de susținere tip Sn+3 220202 amplasat o parte în afara culoarului de exproprier și o parte în interiorul culoarului expropriat al drumului expres.

Linia 220kV între stâlpii 57 - 58 este echipată cu următoarele:

- conductoare active tip Ol-Al 450/75 mm²;
- conductor de protecție OPGW 70 mm²;
- lanturi de susținere simple cu elemente izolante din sticlă;

3.2. Analiza coexistenței dintre LEA 220kV existentă și viitorul drum de legătură

În situația actuală nu sunt realizate următoarele condiții de coexistență impuse de ordinul ANRE 239 din 2019:

- a) tipul stâlpilor de traversare;
- b) tipul izolației;
- c) gabaritul față de noul drum de legătură;

3.2.1. Intersecția de la km 8+125 - între stâlpii 57 - 58

3.2.1.1. Tip stâlpilor la traversare

Stâlpu existent nr. 57 este stâlp de susținere tip Sn 220202 care nu suportă cleme cu reținerea conductoarelor. Din puncte de vedere a distanțelor traversare conform ordinului

239/2019, se respecta distanța minimă de traversare, aceasta fiind de minim 50 metri iar distanța măsurată în plan din marginea stălpului până în axul drumului de legătură este de 231,2 metri.

Stălpul existent nr. 58 este stălp de susținere tip Sn+3 220202 care nu suportă cleme cu reținerea conductoarelor. Din puncte de vedere a distanțelor traversare conform ordinului 239/2019, nu se respecta distanța minimă de traversare, aceasta fiind de minim 50 metri iar distanța măsurată în plan din marginea stălpului până în axul drumului de legătură este de 27,2 metri.

În situația actuală unghiul de traversare al liniei față de viitorul ax al drumului expres la km 8+125 este de 48° conform plan de situație. Conform ordinului 239/2019 unghiul minim de traversare este de 30°.

3.2.1.2. Tipul Izolației

- Stălpul existent nr. 57 este stălp de susținere tip Sn 220202 echipat cu izolație simplă de susținere;
- Stălpul existent nr. 58 este stălp de susținere tip Sn 220202 echipat cu izolație simplă de susținere;
- Gabaritul de minim 8 metri dintre conductorul inferior al LEA și suprafața carosabilă a drumului expres nu poate fi respectat;

3.2.2. Aproximare de LEA 220kV d.c. Timișoara-Sacalaz+Calea Aradului-Arad - km 0+000

Conform planului de situație existent, planșa nr. 08, LEA 220kV d.c. Timișoara - Sacalaz + Calea Aradului - Arad intersectează DN69 este între stâlpii nr. 27 și nr. 28 care sunt stâlpi tip ICn 220212 echipați cu izolație de întindere.

Lucrările de drum de la km 0+000 conform planului de situație nu intră în culoarul de trecere al LEA 220kV. Lucrările de lărgire a benzilor drumului DN69(E671) încep la distanța de 9,1 metri, respectiv 14,8 metri măsurat din marginea culoarului de trecere al LEA până la pichetul Oi1=0+013.42 al drumului.

Având în vedere că lucrările de lărgire a drumului, nu interferează cu LEA și se vor realiza în exteriorul culoarului de trecere al LEA 220kV d.c. Timișoara - Sacalaz + Calea Aradului - Arad, nu se impun măsuri de intervenție asupra liniei electrice.

3.2.3. Aspecte generale privind coexistența LEA 220kV d.c. Timișoara-Sacalaz+Calea Aradului-Arad și LEA 400 kV Timișoara-Arad cu viitorul drum de centură

În prezentul proiect au fost analizate toate condițiile de coexistență cu obiectivele din deschiderile nou create și nu există alte rețele de utilități care să interfereze cu culoarul de trecere al LEA 220kV.

Studiul coexistenței dintre viitoarea LEA 400 kV Timișoara - Arad și viitorul drum de legătură nu face obiectul contractului de subcontractare nr. 01 din 12.01.2021. Analiza dintre aceste obiective sa va face de proiectantul viitoarei LEA 400kV.

CAP. 4. DESCRIEREA LUCRARILOR SI ANALIZA COEXISTENȚEI - SITUAȚIA PROIECTATA

4.1. Analiza coexistenței dintre LEA 220 kV relocată și viitorul drum de legătură

În situația proiectată se vor prezenta condițiile de coexistență impuse de ordinul 239/2019, care se vor îndeplini în cazul apropiierilor/traversărilor față de viitorul drum de legătură. S-a avizat păstrarea aliniamentului existent al LEA 220kV d.c. Timisoara - Arad + Calea Aradului - Arad.

Tabel nr. 3 - Zona de intersecție - situația proiectată

Nr. crt.	Zona de intersecție	Denumirea LEA 220 kV	Unghiul de intersecție	Unghi de traversare minim 30°
2.	km 8+125	LEA 220 kV d.c. Timisoara - Arad + Calea Aradului - Arad (păstrare aliniament)	48° - situația proiectată	Condiție îndeplinită ⁽¹⁾

NOTA:

(1) - Conform ord. 239/2019 - **NORMĂ TEHNICĂ PRIVIND DELIMITAREA ZONELOR DE PROTECȚIE ȘI DE SIGURANȚĂ AFERENTE CAPACITĂȚILOR ENERGETICE**, Tabelul 7.a și a tabelului de mai sus în situația proiectată se respecta unghiul de traversare minim impus de 30.

(2) - Dreptul de uz și servitute pe noul traseu va fi asigurat conform Legii nr. 255/2010, art. 12 alin. 4 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publică și Legea energiei electrice nr. 123/2012 art. 12.

Stalpul existent nr. 57 va fi tratat ca apropiere. Distanțele maxime de apropiere ale stălpilor față de drumul expres s-au calculat conform ord. 239/2019 - Tabelul 7.a. și sunt prezentate în tabelul 4 de mai jos.

Tabel nr. 4 - Distanțe de apropiere - situația proiectată

Nr. Crt.	Nr. stalp	Tip stalp	Înălțime stalp [H _{st}]	D _a =H _{st} +3m	Distanța măsurată [D]	Condiție D≥D _a
2.	57 existent	Sn 220202	41,4 metri	44,4 metri	208,5 metri	Condiție îndeplinită

Nota: Conform tabelului nr. 7.a. din ord. 239/2019 explicațiile notațiilor sunt următoarele, D - distanța de la axul LEA la limita amprizei drumului; D_a - distanța de apropiere egală cu înălțimea celui mai înalt stâlp din zona de apropiere, plus 3 m; H_{st} - înălțime stalp.

Conform ord. 239/2019 - **NORMĂ TEHNICĂ PRIVIND DELIMITAREA ZONELOR DE PROTECȚIE ȘI DE SIGURANȚĂ AFERENTE CAPACITĂȚILOR ENERGETICE**, Tabelul 7.a și a tabelului de mai sus în situația proiectată se respecta distanțele minime de apropiere impuse de condiția D≥D_a.

Stalpii proiectați nr. 58 și nr. 58bis vor fi stalpi de traversare. Conform ordinului 239/2019 - Tabelul 7.a distanța minimă măsurată din marginea celui mai apropiat stalp și axul autostrăzii va fi de minim 50 de metri. Distanțele măsurate în plan pentru situația proiectată sunt prezentate în tabelul nr. 5 de mai jos.

Tabel nr. 5 - Distanțe de traversare - situația proiectată

Nr. crt.	Nr. stalp	Conform ord. 239	Distanța măsurată din marginea stalpului până la axul drumului	Distanța la traversări conform ord. 239/2019	Condiții coexistență
1.	58	Traversare	41,0 metri	Distanța minimă pe orizontală între marginea celui mai apropiat stâlp și axul drumului 50 metri pentru autostrăzi sau drumuri expres	Condiție neîndeplinită
2.	58bis	Traversare	48,6 metri		Condiție neîndeplinită

NOTA: Conform ord. 239/2019 - **NORMĂ TEHNICĂ PRIVIND DELIMITAREA ZONELOR DE PROTECȚIE ȘI DE SIGURANȚĂ AFERENTE CAPACITĂȚILOR ENERGETICE**,

Pentru stalpii noi nr. 58 și 58bis se vor obține derogări din partea CNAIR pentru acceptarea acestor distanțe. Avizul CTA emis de CNTEE Transelectrica S.A. la faza SC, va fi valabil doar în cazul prezentării derogărilor

obținute de la CNAIR în perioada de valabilitate a studiului de coexistență (12 luni). După obținerea derogărilor acestea vor fi transmise către CNTEE Transelectrica S.A. - UTT Timisoara.

Prin montarea stălpilor de întindere colt vor fi îndeplinite următoarele condiții de coexistență dintre LEA 220kV d.c. Timisoara - Arad + Calea Aradului - Arad și drumul de legătură autostrada A1 Arad - Timisoara - DN69:

- Condițiile de siguranță și protecție marită impuse prin tabelul 1 și tabelul 7.a. din ordinul 239/2019;
- Gabaritul minim 8 metri față de noul drum de legătură;
- Stâlpii proiectați care permit montarea lanțurilor de izolatoare de întindere;
- respectarea unghiului de traversare de minim 30 de grade;



Tabel 2 - Centralizor distanțe conform ord.239 respectiv OG 43 - situația proiectată

Nr. crt.	Nr. stalp	Stalp existent/proiectat	Tip stalp	Obiectiv de referință	Distanța conform Ord.239 ⁽¹⁾	Distanța minimă 50 metri față de axul drumului Conf. Ord.239 (Traversari)	Distanța măsurată conform OG 43 ⁽²⁾	Amplasare Conf. OG 43	Plansa
1.	Stalp nr. 58	Proiectat	ICn 220213	Drum legătură Autostrada A1 Arad-Timisoara-DN69	41 metri	Condiție neîndeplinită	22,7 metri	Amplasat în interiorul zonei de protecție	PS-01
2.	Stalp nr. 58BIS	Proiectat	ICn 220213		48,6 metri	Condiție neîndeplinită	30,6 metri	Amplasat în interiorul zonei de protecție	PS-01
3.	Stalp nr. 57	Existent	Sn 220202		Apropiere 217,5 metri	Înălțime stalp + 3 metri = 27,5 metri Condiție îndeplinită	213,3 metri	Amplasat în afara zonei de protecție	PS-01

NOTA 1: (1) - Distanța măsurată între marginea fundației stalpului și axul drumului (Conform Ordinului 239);

(2) - Distanța măsurată între marginea fundației stalpului și zona de siguranță a drumului (Conform OG 43)

NOTA 2: Distanța minimă dintre axul autostrăzii și marginea celui mai apropiat stalp în cazul traversărilor conform ordinului ANRE 239/2019, Tabelul 7.a. Traversări și apropieri față de drumuri situate în afara localităților este de minim 50 de metri. Conform subpunct 4) aferent tabelului 7.a. în cazurile obligate, aceste distanțe pot fi micșorate cu acordul organelor care administrează drumul.

Sef Proiect

ing. Andre

MAN

ing. I

CAP.5. DESCRIEREA SOLUTIEI DE REALIZARE A COEXISTENTEI

În situația proiectată drumul de legătură autostrada A1 Arad - Timisoara - DN69 va intersecta LEA 220kV d.c. Timisoara - Arad + Calea Aradului - Arad la km 8+125 între stâlpii 57-58. Pentru reglementarea coexistenței dintre aceste două obiective se propun următoarele lucrări:

- se va monta un stâlp nou de întindere tip ICn 220213, care va avea nr. 58, în axul liniei existente la o distanță de 255,8 metri față de stâlpul existent cu nr. 57 și la o distanță de 41,0 metri măsurată din marginea stâlpului până în axul drumului expres, conform planului de situație proiectat;
- se va monta un stâlp nou de întindere tip ICn 220213, care va avea nr. 58bis, în axul liniei existente la o distanță de 130,4 metri față de stâlpul nou nr. 58 și la o distanță de 48,6 metri măsurată din marginea stâlpului până în axul drumului expres, conform planului de situație proiectat;

Stâlpii noi nr. 58 și nr. 58bis vor fi echipați cu lanturi duble de întindere cu izolatoare material compozit, zona III de poluare. Clemele de întindere vor fi tip TPDfc 450/75 mm².

La baza stâlpilor proiectați nr. 58 și nr. 58bis se vor realiza prize de legare la pământ noi cu $R_p \leq 10\Omega$.

Între stâlpii noi 58-58bis se vor monta conductoare active noi AL-OL 450/75 mm².

Se va păstra conductorul de protecție OPGW și se vor realiza provizorate pentru evitarea întreruperii comunicațiilor. Pe toată perioada lucrărilor de coexistență (demontare stâlpi, demontare conductoare, demontare stâlpi, realizare fundații, montare stâlpi noi, montare conductoare active) pentru asigurarea continuității transmisiilor, fibra optică va fi poziționată la limita culoarului de protecție, pe stâlpi de lemn amplasați din 50 în 50 de metri.

După montarea stâlpilor și conductoarelor active, fibra optică existentă se va repositiona pe stâlpii noi. Toate costurile aferente lucrărilor de provizorat au fost cuprinse în Devizul General și vor fi evidențiate pe categorii de lucrări la faza PTE. Având în vedere lucrările de provizorat prevăzute nu este necesară montarea de conductor OPGW nou și cutii de jonctiune.

Înainte de a realiza lucrări de protejare OPGW și după repositionarea acestuia pe stâlpii noi, se vor realiza măsurători ale fibrei optice.

Se vor baliza de zi stâlpii nr. 58 și nr. 58bis prin vopsirea în tronsoane de culori alb-roșu, iar pe conductorul de protecție OPGW în deschiderea traversării peste drumul de legătură se vor monta balize sferice.

5.1.1. Lucrări de construcții și montaj

Se vor efectua următoarele lucrări:

- execuție fundații turnate la stâlpii noi nr. 58 și nr. 58bis;
- execuție prize de legare la pământ la bornele nr. 58 și nr. 58bis;
- compactarea și nivelarea terenului în jurul fundațiilor;
- realizare măsurători ale fibrei optice înainte de începerea lucrărilor;
- ancorarea conductoarelor active OL-AL 450/75 mm² și protejarea conductorului de protecție OPGW prin lucrări de provizorat;
- demontarea conductoarelor active între bornele ancorate;

- demontarea lanturilor de izolatoare de pe stalpul existent nr. 58;
- demontare stalp nr. 58;
- ridicarea stalpilor de întindere noi ICn 220213 la borna nr. 58 și nr. 58bis;
- montarea lanturilor duble de întindere la stalpii nr. 58 și nr. 58bis;
- montarea conductoarelor active noi OL-AL 450/75 mm² între stalpii 58-58bis;
- executarea cordoanelor de legătură la stalpii de întindere nou montați;
- repositionarea conductorului de protecție OPGW pe stalpii noi nr. 58 și nr. 58bis;
- realizare măsurători ale fibrei optice după finalizarea lucrărilor de repositionare OPGW pe stalpii noi;
- balizarea de zi a stalpilor de traversare nr. 58 și nr. 58bis;
- montarea balizelor sferice pe conductorul de protecție OPGW între stalpii 58 și nr. 58bis (la traversarea drumului);

NOTA: Stalpul ICn 220213 respectă condițiile standardelor SR EN 50341 și SR EN 50341-2-24. Calculul verificării stalpului ICn 220213 în condițiile standardelor SR EN 50341 și SR EN 50341-2-24 cât și planurile de detaliu ale stalpului s-a anexat documentației.

Stalpul de întindere și colț tip ICn 220213-5.3B, s-a verificat la deschiderea nominală pentru zona meteorologică a localității Boita care se încadrează din punct de vedere al vântului în Zona E - $V_{b,0} > 40,0$ m/s, vânt simultan cu chiciura Zona B - $V_{b,0-ch} = 15,1 - 20$ m/s și depunerile de chiciura Zona 3 - $b_{ch} = 20,1 - 25$ mm.

Zona în care va fi utilizat stalpul ICn 220213-5.3B se încadrează din punct de vedere al vântului în Zona C - $V_{b,0} = 30,1 - 35,0$ m/s, vânt simultan cu chiciura Zona A - $V_{b,0-ch} \leq 15,0$ m/s și depunerile de chiciura Zona 3 - $b_{ch} = 20,1 - 25$ mm și îndeplinește condițiile de rezistență și pentru zona meteo din Timis (Pischia).

Drumul de legătură este prevăzut cu parapeti de protecție metalici pe întreg traseul și parapet de beton armat tip New Jersey pe axul central.

CAP.6. APROBARI SOLICITATE DIN PARTEA CNAIR PENTRU LEA 220kV

Având în vedere cele analizate mai sus în situația existentă și în situația proiectată se solicită următoarele derogări din partea CNAIR:

- Derogări de traversare;

6.1. Solicitare derogări pentru distanțe de traversare

Se solicită acceptarea distanței de traversare de 41 metri măsurată din marginea stalpului nr. 58 proiectat până în axul drumului de legătură Autostrada A1 Arad - Timisoara - DN69, față de distanța minimă de 50 metri impusă de ordinul ANRE 239/2019;

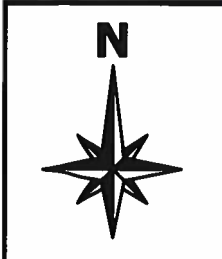
Se solicită acceptarea distanței de traversare de 48,6 metri măsurată din marginea stalpului nr. 58BIS proiectat până în axul drumului de legătură Autostrada A1 Arad - Timisoara - DN69, față de distanța minimă de 50 metri impusă de ordinul ANRE 239/2019;

Sef Proiect
ing. Andrei

AN

Proiectant
ing.

JSMA




LEA d.c. 220kV Timisoara-Arad+
Calea Aradului-Arad
Intersectie la km 8+125

LEA s.c. 110kV Sacalaz - Orisoara
Intersectie la km 8+060

Pastrare aliniament conform
propunerii avizate

Vilfor traseu LEA 400kV
Timisoara - Arad

Verificator/Expert	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA	
<div><div></div><div><div>S.C. ELECTROMONTAJ S.A.</div><div>SUCURSALA BUCURESTI</div><div>Adresa: str.Nerva Traian nr.7, bl. M66, Sector 3, Cod 031042, Bucuresti, J40/3501/95 Telefon 0213.305.025, 0213.307.735, Fax: 0213.307.035, email: office.bucuresti@em.ro</div></div></div>				BENEFICIAR: CNTEE TRANSELECTRICA S.A. UTT TIMISOARA	PROJECT N 352/06/2
				TITLU LUCRARE: Relocarea retelelor de inalta tensiune pentru proiectare si executie - Drum de legatura Autostrada A1 Arad - Timisoara - DN69, LEA d.c. 220kV Timisoara - Arad + Calea Aradului - Arad	FAZA S.C.
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATI IRAI	SCARA 1:5000	TITLU PLANSA: PLAN INCADRARE IN ZONA	PLANSA N 01 REV. 2
Sef Proiect	ing. Andrei Dorcioman		DATA 23.02.2022		
Proiectat	ing. Octavian COSMA				
Desenat	ing. Octavian COSMA				

U.A.T. PISCHIA

U.A.T. PISCHIA

LEGENDA

- Traseu LEA 220kV existent (se pastreaza)
- Traseu LEA 220kV (inlocuire conductor OL-AI)
- Traseu existent LEA 110kV/viitoare LEA 400kV
- Limita expropriere drum legatura
- Limita expropriere stalpii 110kV si 220kV
- Stalp existent 220kV metalic zabrellit
- Stalp proiectat 220kV metalic zabrellit

pl.
03pl.
03

U.A.T. PISCHIA

LEA 110kV s.c. Sacalaz-Ortisoara

C.N.A.I.R. SA

Directia Siguranta Circulatiei si Monitorizare Trafic

Serviciul Avize si Reglementari

Siguranta Circulatiei

VIZAT

Data

Sef Serviu

59

Stalp existent nr. 75
Sn 110202-5SCLEA 220kV d.c. Timisoara Arad
+ Calea Aradului - Arad


273,2 m

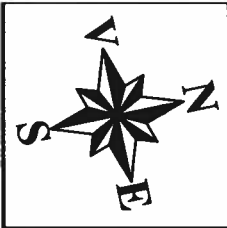
U.A.T. PISCHIA

Viitor traseu LEA 400kV
Timisoara - AradStalp T58/CA40
ICn+6 400270

U.A.T. PISCHIA

pl.
03

Verificator/Expert	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA		
<div></div> <div>S.C. ELECTROMONTAJ S.A. SUCURSALA BUCURESTI Adresa: str.Nerva Traian nr.7, bl. M66, Sector 3, Cod 031042, Bucuresti, J40/3501/95 Telefon 0213.305.025, 0213.307.735, Fax: 0213.307.035, email: office.bucuresti@em.ro</div>				BENEFICIAR: CNTEE TRANSELECTRICA S.A. UTT TIMISOARA	PROIECT NR. 352/06/21	
				TITLU LUCRARE: Relocarea retelelor de inalta tensiune pentru proiectare si exectutie - Drum de legatura Autostrada A1 Arad - Timisoara - DN69, LEA d.c. 220kV Timisoara - Arad + Calea Aradului - Arad	FAZA S.C.	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	SCARA 1:1000	TITLU PLANSA: PLAN DE SITUATIE PROIECTAT	PLANSA NR. 02	
Sef Proiect	ing. Andrei Dorcioman		DATA 23.02.2022			REV. 1
Proiectat	ing. Octavian COSMA					
Desenat	ing. Octavian COSMA					



U.A.T. GIARMATA

U.A.T. GIARMATA

U.A.T. PISCHIA

pl.
03

U.A.T. GIARMATA

U.A.T. PISCHIA

LEA 110kV s.c. Sacalaz-Ortisoara

Stalp existent nr. 73
Sn 110102-5SC

U.A.T. PISCHIA

Stalp existent nr. 57
Sn 220202

Suprafata expropriata
pentru stalp 220kV
 $S=39,96m^2$

LEA 220kV d.c. Timisoara Arad
+ Calea Aradului - Arad

U.A.T. PISCHIA

Stalp nr. 58
ICn 220213 proiectat

Montare conductor activ nou OL-AL
intre stalpii noi nr. 58-58BIS

Viitor traseu LEA 400kV
Timisoara - Arad

Stalp T56/CA38
Sn 400250

U.A.T. PISCHIA

pl.
03

U.A.T. PISCHIA

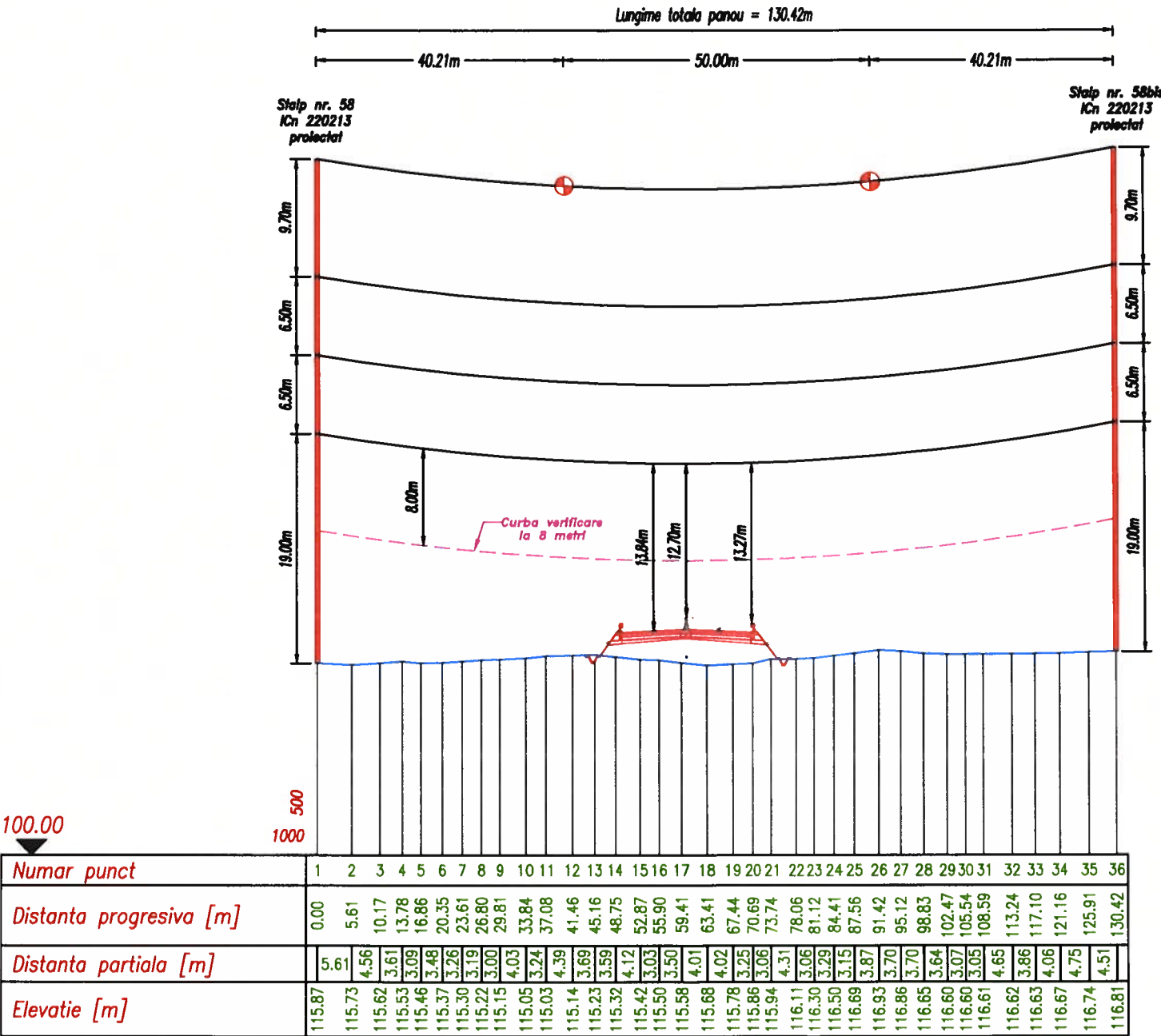
Suprafata expropriata
pentru stalp 220kV
 $S=39,96m^2$

pl.
03

U.A.T. PISCHIA

U.A.T. PISCHIA

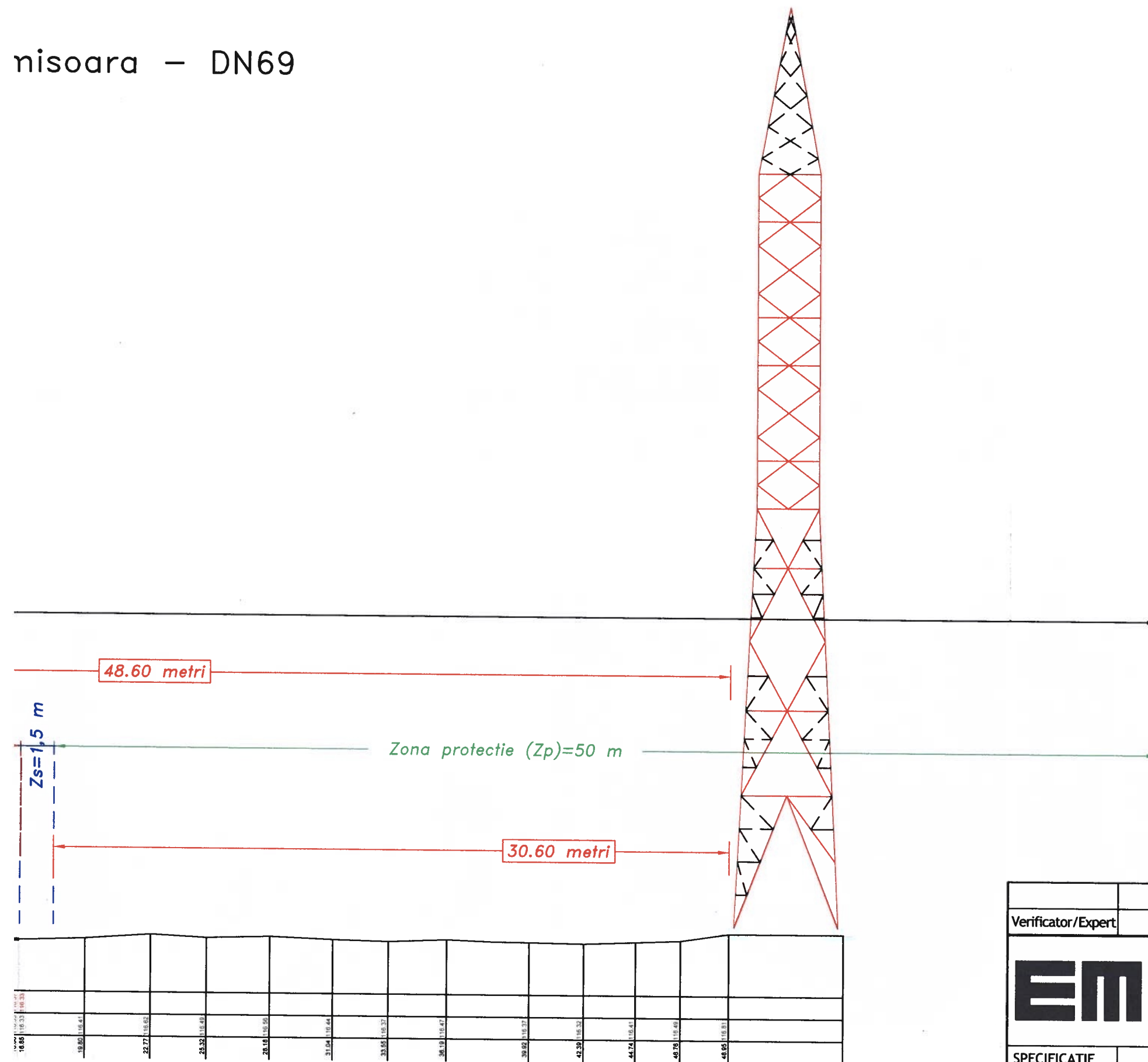
PROFIL LOGITUDINAL - VARIANTA 2
DESCHIDERA DINTRE ST. 58 - ST. 58bis



Verificator/Expert	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA	
<div><div>EM</div><div>S.C. ELECTROMONTAJ S.A. SUCURSALA BUCURESTI Adresa: str.Nerva Traian nr.7, bl. M66, Sector 3, Cod 031042, Bucuresti, J40/3501/95 Telefon 0213.305.025, 0213.307.735, Fax: 0213.307.035, email: office.bucuresti@em.ro</div></div>				BENEFICIAR: CNTEE TRANSELECTRICA S.A. UTT TIMISOARA	PROIECT N 352/06/2
SPECIFICATIE				TITLU LUCRARE: Relocarea retelelor de inalta tensiune pentru proiectare si exectutie - Drum de legatura Autostrada A1 Arad - Timisoara - DN69, LEA d.c. 220kV Timisoara - Arad + Calea Aradului - Arad	FAZA S.C.
Sef Proiect	ing. Andrei Dorcioman		SCARA Axa X - 1:1000 Axa Y - 1:500	TITLU PLANSA: PROFIL LOGITUDINAL PROIECTAT	PLANSAN 03
Proiectat	ing. Octavian COSMA		DATA 23.02.2022		REV. 1
Desenat	ing. Octavian COSMA				

Stalp proiectat 58BIS
ICn 220213

nisoara – DN69



C.N.A.I.R. SA
Directia Siguranta Circulatiei si Monitorizare Trafic
Serviciul Avize si Reglementari
Siguranta Circulatiei
VIZAT
Data Şef Serviciu

Verificator/Expert	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA	
EM S.C. ELECTROMONTAJ S.A. SUCURSALA BUCURESTI Adresa: str.Nerva Traian nr.7, bl. M66, Sector 3, Cod 031042, Bucuresti, J40/3501/95 Telefon 0213.305.025, 0213.307.735, Fax: 0213.307.035, email: office.bucuresti@em.ro				BENEFICIAR: CNTTEE TRANSELECTRICA S.A. UTT TIMISOARA	PROIECT NR. 352/06/21
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA 1:200	TITLU LUCRARE: Relocarea retelelor de inalta tensiune pentru proiectare si executie - Drum de legatura Autostrada A1 Arad - Timisoara - DN69, LEA d.c. 220kV Timisoara - Arad + Calea Aradului - Arad	FAZA S.C.
Sef Proiect	ing. Andrei Dorcioman			TITLU PLANSA: PLAN SECTIUNE TRANSVERSALA	PLANSĂ NR. 04
Proiectat	ing. Octavian COSMA		DATA 01. 2.2022		RFV. 1
Desenat	ing. Octavian COSMA				

Stalp proiectat 58
ICn 220213

Drum legatura Autostrada A1 Arad – Timisoara – I km 8+060

