

## Conținutul-cadru al memoriului de prezentare

I. Denumirea proiectului: **MODERNIZAREA ILUMINATULUI PUBLIC ÎN MUNICIPIUL REȘIȚA ETAPA 2021**

II.Titular

- Municipiul Resita
- Loc. Reșița , Piața 1 Decembrie 1918, Nr. 1A, CP 320084, jud. Caraș-Severin, România
- Adresa e-mail: iluminat@primariaresita.ro
- Nr. telefon: 0255.210.258
- Persoana de contact: Mihaela Pinte

III.Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) **Rezumatul proiectului :** investiția constă în înlocuirea a 1464 aparatelor de iluminat existente și montarea a 1515 aparatelor de iluminat cu LED. Nu se vor realiza extinderi ale rețelei de iluminat public.

Prin realizarea acestei investiții UAT *Municipiul Resita* urmărește să realizeze o serie de obiective principale/secundare care vor afecta direct și în mod pozitiv viața locuitorilor și bugetul local, acestea fiind:

1. Reducerea consumului de energie electrică și implicit al emisiilor de CO2:

- modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat prin utilizarea aparatelor cu tehnologie LED;
- diminuarea cheltuielilor reale a consumului de energie electrică prin optimizarea programului de funcționare a sistemului de iluminat public (prin automatizarea timpilor de pornire/oprire) cât și utilizarea dimmingului în intervalele orare cu nivel scăzut al traficului nocturn (reducerea controlată a nivelului de iluminare) cu ajutorul unui sistem intelligent de management prin telegestiu.

2. Scăderea cheltuielilor generate de sistemul de iluminat public:

- implementarea unui sistem de comandă și control printr-un sistem intelligent de management prin telegestiu care va monitoriza în timp real comanda și starea de funcționare a aparatelor de iluminat, astfel se vor reduce pierderile;

- toate aparatelor de iluminat implementate în SIP vor avea o garanție de minim 5 ani și o durată de funcționare de minim 100.000 ore, în acest sens se preconizează o reducere considerabilă a numărului de intervenții pentru întreținere și mențenanță.

3. Realizarea unui iluminat public care să respecte prevederile standardului în vigoare (SR EN 13201/2015), pentru atingerea acestui obiectiv se vor implementa următoarele soluții tehnice:

- modernizarea și reabilitarea sistemului de iluminat public, străzile/zonile vizate, pentru a îndeplini atât parametrii cantitativi (luminanță, nivel de iluminare) cât și parametrii calitativi impuși (uniformitate generale și longitudinale, indici de orbire, etc.).

4. Ameliorarea securității, siguranței și confortului cetățenilor pe timp de noapte:

- iluminatul public este recunoscut ca un element important de combatere a delicvenței în orașe și comune, în timp ce iluminatul stradal intervine în reducerea numărului de accidente nocturne;

5. Diminuarea poluării luminoase, prin:

- amplasarea corespunzătoare a aparatelor de iluminat, față de clădirile rezidențiale;
- folosirea corectă a distribuțiilor simetrice și asimetrice, ale aparatelor de iluminat, în special în zonele unde parametrii principali măsurăți sunt cei ai nivelului de iluminare;
- orientarea aparatelor de iluminat stradal propuse, să fie cât mai aproape de orizontală (înclinare maximă admisă de 15°).

b) **justificarea necesității proiectului :**

Având în vedere Directivele Europene care prevad înlocuirea până la sfârșitul anului 2015 a surselor cu descarcare la

inalta presiune in vapori de mercur cu surse mai eficiente, precum si starea aparatelor de iluminat in care se utilizeaza aceste surse se impune inlocuirea cu prioritate a acestora cu aparate de iluminat cu performante superioare.

Toate aparattele de iluminat stradal existente in cadrul prezentului obiectiv sunt echipate cu surse cu descarcare la inalta presiune in vapori de sodiu, cu putere de 70 si 125 W ( la care se adauga un consum suplimentar de 10% generat de aparatajul electronic fara de care aparatul nu ar putea functiona : balast, igniter, starter ) necorespunzatoare, unele sunt fără dispersor sau având dispersorul matuit, cu reflectorul distrus sau mătuit și având un grad de protectie scazut . Ele trebuie inlocuite de urgență cu aparate de iluminat corespunzătoare.

Tinand cont de toate cele de mai sus, necesitatea modernizarii este evidentă.

**c) valoarea investiției :**

Conform devizului general, valoarea totala a proiectului este de 4.569.487,23 lei fara TVA, din care C+M 4.414.500,23 lei fara TVA;

**d) perioada de implementare propusă :**

Conform graficului general de realizare a **investiției publice din proiectul tehnic**, perioada de implementare este de maxim **12 luni de la data semnării contractului de execuție**.

**e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)**

Plansele sunt preluate din Proiectul Tehnic si atasate prezentului memoriu

**f) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)**

Cantitatile si dispunerea pe fiecare strada se regaseste in Anexa Centralizator atasata prezentului memoriu.

In ceea ce priveste echipamentele folosite, vom avea urmatoarele date :

**Descrierea lucrărilor proiectate:**

**Străzi clasa M4 conform Anexa 1**

( VANTULUI, LIBERTĂȚII (CASA DE CULTURA), LIBERTĂȚII, TOAMNEI, ION CORVIN, GRATZ, BD. REV. DIN DECEMBRIE, NICHITA STANESCU, OCTAVIAN GOGA, ALEEA TRANDAFIRILOR 1, ALEEA TRANDAFIRILOR 2, NUFERILOR, ALEEA DALIILOR, CAMINELOR )

**• Iluminat public, stâlpi existenți, aparate de iluminat proiectate**

Pentru **iluminatul public** se vor folosi **130 aparate de iluminat** care se vor monta pe 130 stâlpi de beton existenți la o înălțime totală de maxim **9 m**, amplasăți la o spațiere de aproximativ **35 m** și o retragere de maxim **1 m** față de carosabil (în funcție de profilul de calcul).

Aparatele noi de iluminat vor fi echipate cu controller pentru sistemul de telegestiune conform fisei tehnice anexate ( formular F5 ).

Pentru **iluminarea carosabilului** se vor folosi stâlpii existenți, se vor inlocui consolele , iar aparattele de iluminat vor fi fixate de stâlp, după cum urmează:

- **130 aparate de iluminat AIL1-60W**, care vor avea un flux luminos pe sursă de **minim 7200 lm** și o putere nominală de **maxim 60 W**;

**Alimentarea aparatelor de iluminat se va face de la rețeaua existentă prin cleme de conexiuni cu cablu de tip RV-K 3x1,0 mm<sup>2</sup>, prin interiorul consolei de prindere a aparatului de iluminat.**

**Note:**

*Înălțimea de montare a aparatelor de iluminat se referă la înălțimea de la planul util (calea de circulație) până la punctul luminos.*

*Sistemele de iluminat proiectate vor asigura nivelele de iluminare corespunzătoare claselor de iluminat în care au fost încadrate:*

- carosabil - clasa de iluminat M4;

*Aparatele de iluminat proiectate vor avea surse LED și vor fi integrate într-un sistem intelligent de management prin telegestiune.*

Aparatul de iluminat va fi echipat cu 1 conector standardizat tip Zhaga, la partea inferioara sau superioara a carcasei ;

### **Străzi clasa M5 conform Anexa 1**

( STRADA ROZELOR, STRADA VISINULUI, COLONIA LEND, ALEXANDRU ODOBESCU

PAVEL CHINEZU, MARASTI, TURTURELELOR II, ÎNTRE TURTURELELOR II ȘI TURTURELELOR III, TURTURELELOR, TURTURELELOR III, VULTURIOR, CRISAN, COLONIA OLTULUI, PACII, HORIA, BEGA, PETCULESCU SPATE PIATA + bl.13, SARMISEGETUSA, BUTOVAT, PETRU MAIOR 1, PETRU MAIOR 2, CERNA, DAMASCHIN BOJINCA, A. I. CUZA ( paralela ), DAMASCHIN BOJINCA, LALELELOR, RETEZAT, EFTIMIE MURGU 1, EFTIMIE MURGU 2, MOLIZILO, POMOSTULUI, GRATZ (INTRE BLOCURI), UNIRII, TRAIAN VUIA, PACII, ALEEA ZADEI 1, ALEEA ZADEI 2, ALEEA ZADEI 3, ALEEA ZADEI 4, PARALELA EFTIMIE MURGU ȘI A.I.CUZA, ALEXANDRU POP, N. ADAM, TIMISOAREI (SECUNDARA), EROU NICOLAE MARCU, ALEEA GLADIOLELOR, ALEEA 3 APE, ALEEA MARGHITAS, ALEEA BREAZOVA, ALEEA BUHUI, ALEEA MACILOR, ALEEA GUTAI, ZARANDULUI 1, ZARANDULUI 2, GODEANU, BARAOLT, STANISOAREI, PADES

CALMANILOR 1, CIUCASULUI, CALIMANILOR 2, PIATRA CRAIULUI, MACINULUI, TIBLES

RARĂU, SURIANU, PELEAGA, RODNEI ( spate ), FAGARASULUI paralela intre Buzias si Herculane, BUZIAS, REPUBLICII ( paralela ) , BAZNA, ALEEA TUSNAD, ALEEA TUSNAD 2, ALEEA LIPOVA, ALEEA FELIX, CONSTRUCTORILOR )

#### **• Iluminat public, stâlpi existenți, aparate de iluminat proiectate**

Pentru iluminatul public se vor folosi **686 aparate de iluminat** care se vor monta pe 686 stâlpi de beton existenți la o înălțime totală de maxim **9 m**, amplasăți la o spațiere de aproximativ **35 m** și o retragere de maxim **1 m** față de carosabil (în funcție de profilul de calcul).

Aparatele noi de iluminat vor fi echipate cu controller pentru sistemul de telegestiune conform fisei tehnice anexate ( formular F5 ).

Pentru iluminarea carosabilului se vor folosi stâlpii existenți, se vor înlocui consolele , iar aparatele de iluminat vor fi fixate de stâlp, după cum urmează:

- **686 aparate de iluminat AIL2-40W**, care vor avea un flux luminos pe sursă de **minim 4800 lm** și o putere nominală de **maxim 40 W**;

*Alimentarea aparatelor de iluminat se va face de la rețeaua existentă prin cleme de conexiuni cu cablu de tip RV-K 3x1,0 mm<sup>2</sup>, prin interiorul consolei de prindere a aparatului de iluminat.*

**Note:**

*Înălțimea de montare a aparatelor de iluminat se referă la înălțimea de la planul util (calea de circulație) până la punctul luminos.*

*Sistemele de iluminat proiectate vor asigura nivelele de iluminare corespunzătoare claselor de iluminat în care au fost încadrate:*

- carosabil - clasa de iluminat M5;

*Aparatele de iluminat proiectate vor avea surse LED și vor fi integrate într-un sistem intelligent de management prin telegestiune.*

Aparatul de iluminat va fi echipat cu 1 conector standardizat tip Zhaga, la partea inferioara sau superioara a carcasei ;

### **Străzi clasa M6 conform Anexa 1**

( STRADA ZORILOR, TARNOVEI 1, TARNOVEI 2, BASOVAT, GHIOCELULUI, VASILE PARVAN, PARALELA VALIUGULUI, NERA, ISLAZULUI, COLINEI, COMARNIC, CARASULUI, BARZAVEI, AUREL VLAICU, PRISLOP, SOARELUI, DIGULUI, BUDINIC, ALEXANDRU NEDEIA, CANALULUI, ROMUL LADEA, NICOLAE GRIGORESCU, IZVORULUI, RANDUNICA, COZIA, TIGLARIEI, CARPATI, VANATORILOR, CIOCARLIEI, AL. VLAHUTA, SEMENICULUI, SIRETULUI, RANDUL 2, RANDUL 3, CAPRIOAREI, SIMION MANGIUCA, MIERLEI, ALUNILO, BANADUC, NIKOLAUS LENAU, RANDUL I, CERBULUI, TREPTELOR, FAGULUI, SOMESULUI, MUZICESCU, AVIATORILOR, COZIA, FUNICULARULUI, PANDURILOR I (BUC 1), MARASESTI, PANDURILOR 1 (BUC 2), PANDURILOR 2, PANDURILOR 1 (BUC 3), SALCAMILOR, AFINELOR MURELOR, CARAIMAN, LUCIAN BLAGA, MURESENI, G. COŞBUC, MIHAI EMINESCU, ION CREANGA, ROSIORILOR, CORBULUI, CODRULUI, CAEN, GHEORGHE ŞINCAI, MOROASA, CPT. IOAN POPTELECAN, ALEEA BEGONILOR, ALEEA NALBELOR, ZAMBILELOR, VIORELELOR, BUJORILOR, CEAHLAU, FRUNZEI, ION VIDU 1, ION VIDU 2, IOSIF VELCEANU, MOZZART, VERDI, C. PORUMBESCU )

#### **• Iluminat public, stâlpi existenți, aparate de iluminat proiectate**

**Pentru iluminatul public** se vor folosi **699 aparate de iluminat** care se vor monta pe 699 stâlpi de beton existenți la o înălțime totală de maxim **9 m**, amplasăți la o spațiere de aproximativ **35 m** și o retragere de maxim **1 m** față de carosabil (în funcție de profilul de calcul).

Aparatele noi de iluminat vor fi echipate cu controller pentru sistemul de telegestiune conform fisei tehnice anexate ( formular F5 ).

**Pentru iluminarea carosabilului** se vor folosi stâlpii existenți, se vor înlocui consolele , iar aparatele de iluminat vor fi fixate de stâlp, după cum urmează:

- **699 aparate de iluminat AIL3-30W**, care vor avea un flux luminos pe sursă de **minim 3600 lm** și o putere nominală de **maxim 30 W**;

**Alimentarea aparatelor de iluminat se va face de la rețeaua existentă prin cleme de conexiuni cu cablu de tip RV-K 3x1,0 mm<sup>2</sup>, prin interiorul consolei de prindere a aparatului de iluminat.**

**Note:**

**Înălțimea de montare a aparatelor de iluminat se referă la înălțimea de la planul util (calea de circulație) până la punctul luminos.**

**Sistemele de iluminat proiectate vor asigura nivelele de iluminare corespunzătoare claselor de iluminat în care au fost încadrate:**

- **carosabil - clasa de iluminat M6;**

**Aparatele de iluminat proiectate vor avea surse LED și vor fi integrate într-un sistem intelligent de management prin telegestiune.**

**Aparatul de iluminat va fi echipat cu 1 conector standardizat tip Zhaga, la partea inferioară sau superioară a carcsei ;**

#### **Lucrări de montare a noilor aparițe de iluminat public**

- **Legături electrice la rețeaua de iluminat public:**

Inainte de demontarea aparatelor existente și a consolelor se va realiza deconectarea de la rețeaua de iluminat public prin demontarea clemelor de legătură aferente.

Dupa montarea noilor aparițe, legăturile la rețeaua electrică se vor refa cu CDD-uri. Alimentarea aparatelor se va face cu conductor de 1.0 mm<sup>2</sup>.

- **Lucrări de demontare a aparatelor de iluminat existente și a consolelor:**

Se vor demonta aparatelor de iluminat existente. Dupa demontarea aparatelor de iluminat se vor

demonta si consolele existente. Acestea se vor colecta si depozita in spatii special amenajate, apartinand beneficiarului. Consolele care se prezinta intr-o stare fizica buna vor fi curatare si eventual refolosite pe alte strazi, in conformitate cu lungimea lor si rezultatele obtinute in calculele luminotehnice pentru aceste strazi.

Aparatele vor fi depozitate in prima faza in spatiile de depozitare ale primariei si apoi vor fi preluate in mod gratuit de firme specializate in reciclarea produselor electrice in urma solicitarii exprese a reprezentantilor primariei.

- **Lucrari de montare a aparatelor de iluminat proiectate si a consolelor:**

Pentru a pastra o imagine de uniformitate consolele vor avea lungimi de 1 m, iar inclinarea va fi de maxim 5 grade in raport cu orizontala. Nu se vor accepta alte lungimi ale bratelor noi sau alta inclinare. In cazul in care in urma proiectelor luminotehnice rezulta alta inclinare necesara pentru aparate, aceasta se va realiza prin ajustarea unghiului de montaj din sistemul de prindere al apparatului.

Retelele de alimentare cu energie electrica a iluminatului public ,punctele de racordare precum si punctele de aprindere sunt existente si nu constituie parte a prezentului proiect, acestea ramanand neschimbate.

Caracteristicile tehnice ale echipamentelor folosite sunt urmatoarele :

### ***Aparate de iluminat cu LED***

*Vor avea următoarele caracteristici:*

Aparate de iluminat stradal :

- Aparatele de iluminat stradale vor trebui sa fie integrate intr-un sistem de control wireless si vor fi integrate intr-un sistem de telegestiune.
- Fiecare aparat de iluminat va fi echipat cu sistem de control fară fir care permite controlul de la distanță ( controller). Acesta va fi conectat la aparatul de iluminat prin conector standardizat Zhaga

Toate aparatele de iluminat stradale ofertate vor trebui sa apartina aceleiasi familii.

Alimentare electrica: 230V/50Hz

Grad de protecție (minim): IP66

Rezistență la impact: IK09

Clasa de izolatie: I sau II

Putere maxima aparat de iluminat : conform centralizatorului de consumuri anexat proiectului

Eficacitate luminoasa aparat de iluminat: min 120 lm/W

Aparatul de iluminat va permite ca la 100.000 ore de functionare fluxul luminos să nu se deprecieze cu mai mult de 10%. (L90B10).

### ***Brate și brătări de prindere aparate de iluminat***

- Brat de prindere confectionat din țeavă de oțel zincat la cald conform SR EN ISO 1461, cu diametrul exterior minim Ø40 mm ;
- Bratul are forma curbată, fără puncte de sudură;
- Dimensiuni: lungimea bratului pe orizontala este conform calcule luminotehnice, dar nu mai mult de 1 m;
- Unghiuri de inclinare: din considerante estetice, unghiul de inclinare al bratului de prindere este maxim 5° fata de planul orizontal;

**Sistemul de telegestiune** va avea urmatoarele caracteristici principale:

Sistemul propus este compus din modul de control instalat pe aparatul de iluminat, aplicatia sistemului de telegestiune si interfata utilizator

Modulul de control instalat pe aparatul de iluminat va fi conectat direct la aparatul de iluminat printr-un conector standardizat de tip Zhaga sau Nema.

Modulul nu necesita nicio programare sau comisionare - este de tip "plug & play". Odata corpul alimentat electric, serverul va recunoaste , comunica si pozitiona automat corpul de iluminat pe harta online.

Modulul reprezinta componenta inlocuibila, fiind conectat la aparat printr-un conector standardizat, instalarea si dezinstalarea acestuia de pe aparat facandu-se fara utilizarea de unelte si fara deschiderea aparatului de iluminat.

La momentul instalarii modulul se va autoconfigura si va furniza minim urmatoarele date despre despre aparatul de iluminat in sistem:

- coordonate GPS

- pozitionarea pe harta sistemului de telegestiune

- tip aparatului de iluminat: produs, producator si model driver, prezenta sau lipsa unui senzor conectat, tip conector (Nema sau Zhaga), tipul distributiei luminoase, numarul de leduri, temperatură de culoare, culoarea aparatului.

- starea aparatului de iluminat pornit/oprit

Aplicatia sistemului de telegestiune are la baza standarde deschise pentru controlul de la distanta al iluminatului public si poate interactua cu platforme smart city mari prin API, acesta poate sa realizeze si schimbul de date, sau sa interactioneze cu sistemele invecinate, precum senzori de monitorizare a traficului, sistemele de monitorizare a mediului sau dispozitivele de siguranta. Sistemul de telegestiune permite monitorizarea si controlul fiecarui aparat, in mod individual si controlul de grup al aparatelor de iluminat public.

Aplicatia permite vizualizarea si gestionarea:

- aparatelor de iluminat controlate echipate cu module de telegestiune

- aparatelor de iluminat neconectate la sistemul de telegestiune

- infrastructura sistemului de iluminat: stalpi, console, puncte de aprindere, cutii de derivatie, etc

- procesului de mentenanta a infrastructurii de iluminat gestionate ( emiterea de ordine de lucru, evidenta lor, statusul ordinelor de lucru)

#### ***Cablu RV-K – 3x1,0 mmp***

#### **Construcție :**

Conductor din cupru electrolitic, conform normei Europene EN 60228

Izolație: polietilenă recticulară

***Domeniu de utilizare: uz industrial, in aer liber, in tub sau pat de cabluri, ingropat, mediu umed.***

#### **IV.Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

Implementarea proiectului nu presupune lucrari de demolare.

#### **V.Descrierea amplasării proiectului :**

Proiectul este amplasat in intravilanul municipiului Resita, pe strazile enumerate in tabelul de mai sus.

*- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare; - Nu este cazul ;*

*- localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare – Nu este cazul ;*

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
- politici de zonare și de folosire a terenului;
- arealele sensibile;

Conform planselor anexate

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 – nu este cazul, amplasamentul infrastructurii ramane același ;

- detaliu privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare – nu este cazul, amplasamentul actual al reteli de iluminat ( stalpi, cabluri ) ramane nemodificat, nu se intervine asupra lui, se vor înlocui doar aparatelor de iluminat existente .

## **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile**

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

### **1. Protecția calității apelor:**

Cadrul legal: - Hotărarea Guvernului H.G. nr. 325/2005 publicata in M.Of. 187 din 20.03.2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate. HG 188/2002 completat si modificat de HG 325/2005 si HG 210/2007. se refera la urmatoarele norme:

- Norme tehnice privind colectarea, epurarea si evacuarea apelor uzate orasenesti NTPA-011/2002.
  - Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare- NTPA -002/2002.
  - Normativ privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate industrial și orasenesti la evacuarea in receptorii naturali- NTPA-001/2002.
- Pe durata desfasurarii lucrarilor de executie si dupa preluarea acestora in exploatare nu este posibila afectarea calitatii apelor.

### **2. Protecția aerului:**

Instalațiile electrice aflate sub tensiune nu generează câmpuri electrice și magnetice.

În condiții normale de execuție și exploatare a instalațiilor electrice proiectate, nu au loc evacuări de poluanți în mediul înconjurător peste valorile legal admise.

Pe tot parcursul derularii lucrărilor se iau măsuri de reducere la maxim a prafului, atât prin udarea acestuia cât și prin manevrarea cu grijă a utilajelor folosite.

### **3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

Rețelele electrice de distribuție a energiei electrice nu poluează fonic. Lucrările proiectate nu vor genera zgomote și vibrații după punerea lor în funcțiune.

### **4. Protecția împotriva radiațiilor:**

Nu sunt folosite tehnologii cu surse de radiație.

### **5. Protecția solului și a subsolului:**

Nu sunt folosite tehnologii de poluare a solului.

### **6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

Nu sunt folosite tehnologii ce pot afecta ecosistemelor terestre sau acvatice.

### **7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra căror există instituit un regim de restricție, zone de interes

tradițional etc.;

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

Nu este cazul

**8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarii, inclusiv eliminarea:**

Materialele rezultate din demontări (aparate, conductoare, izolatori, trafo, firide, etc.) vor fi predate și vor fi valorificate conform legislației în vigoare prin societăți de profil : SNC – Sistem Național de colectare deșeuri de echipamente și electronice DEEE – SLC Timis S.R.L.

**9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu este cazul

**B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversitatii**

**VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile să fie afectate în mod semnificativ de proiect:**

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și ampolarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);
- magnitudinea și complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontieră a impactului.

Nu este cazul

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului** - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Nu este cazul

**IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare**

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)

B. se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

Nu este cazul

**X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

**Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier – NU ESTE CAZUL**

**Cheltuieli pentru lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier:**

- construirea provizorie sau amenajarea, la construcțiile existente, de vestiare/barăci/spații de lucru pentru personalul din șantier, grupuri sanitare, rampe de spălare auto, depozite pentru materiale;
- branșarea/racorduri la utilități, împrejmuirii, panouri de prezentare, pichete de incendiu (după caz);

- cheltuieli cu platforme tehnologice, rețele de iluminat și forță;
- cheltuieli destinate căilor de acces;
- cheltuielile de desființare a sănătății;
- montajul utilajelor și echipamentelor necesare desfășurării activității;
- cheltuielile aferente construcțiilor provizorii pentru protecția civilă;

#### **Cheftuieli conexe organizării de sănătăție – NU ESTE CAZUL**

**Se cuprind cheftuielile pentru:**

- obținerea autorizației de construire/ de desființare a lucrărilor de organizare de sănătăție;
- taxe de amplasament;
- închirieri semne de circulație;
- intreruperea temporara a retelelor de transport sau distribuție de apă, canalizare, agent termic, energie electrică, gaze naturale, a circulației rutiere, feroviare, navale sau aeriene;
- contractele de asistență cu poliția rutieră;
- contractele temporare cu furnizorii de utilități și cu unitățile de salubrizare;
- taxă depozit ecologic;
- chirii pentru ocuparea temporară a domeniului public;
- costurile apei și energiei electrice utilizate în incinta organizării de sănătăție.

#### **Organizarea lucrărilor de sănătăție – NU ESTE CAZUL**

Organizarea de sănătăție pentru lucrările de față se va realiza în zona obiectivului.

Nu sunt necesare lucrări de demolări sau devieri de rețele.

Contractantul este obligat să asigure o structură de organizare care cuprinde personal calificat, cu experiență și suficient din punct de vedere numeric, pentru a asigura respectarea riguroasă a programului de construcții și prevederilor contractului.

Contractantul trebuie să comunice Investitorului numele "RESPONSABILULUI TEHNIC", care trebuie să fie atestat tehnic - profesional, care va verifica lucrările din partea Contractantului.

Executantului îi revine în exclusivitate responsabilitatea modului cum își organizează sănătățul. Aceasta este responsabil și are obligația să asigure constituirea spațiilor necesare activității de supraveghere a execuției, realizării lucrărilor de construcții-montaj și testare precum și pentru depozitarea materialelor necesare realizării prezentei investiții.

Pentru fiecare lucru de canalizare LES, executantul (șeful de lucru), va lua în primire traseul, în conformitate cu documentația de proiectare și cu avizele și acordurile emise în acest scop.

Se va întocmi un Proces Verbal de predare-primire amplasament, cu proprietarul terenului.

#### **Etapile lucrărilor:**

- demontarea vechilor aparatelor de iluminat;
- montarea aparatelor de iluminat pe stâlpuri existenți;
- racordarea noilor aparate de iluminat;
- instalarea sistemului de management prin telegestiune;
- verificare instalație și teste;
- recepție lucrări și punere în funcțiune.

#### **XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la înșetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la înșetarea activității;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Nu este cazul

#### **XII. Anexe - piese desenate**

Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, anexate

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticе, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, membrul va fi completat cu următoarele:**

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în legislație în vigoare.

Nu este cazul

**XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, membrul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:**

1. Localizarea proiectului:
  - bazinul hidrografic
  - cursul de apă: denumire și codul cadastral
  - corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod
2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu este cazul

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.**

Semnătura și stampila titularului

.....



Autoritatea Națională de Reglementare  
în domeniul Energiei  
C.U. 30774/526  
www.anae.ro  
Verificator de proiect în cadrul  
Instanțelor de Aplicare Juridică  
Autorizată nr. 23172/2020/08.04.2017



SC ISM PROCONS SRL  
FLOREȘTI, Str. Tudor Vladimirescu Nr.30  
C.U 30774/526  
www.ilmunsmart.ro  
ilumin@ilmunsmart.ro  
Tel. +4021743.168.236

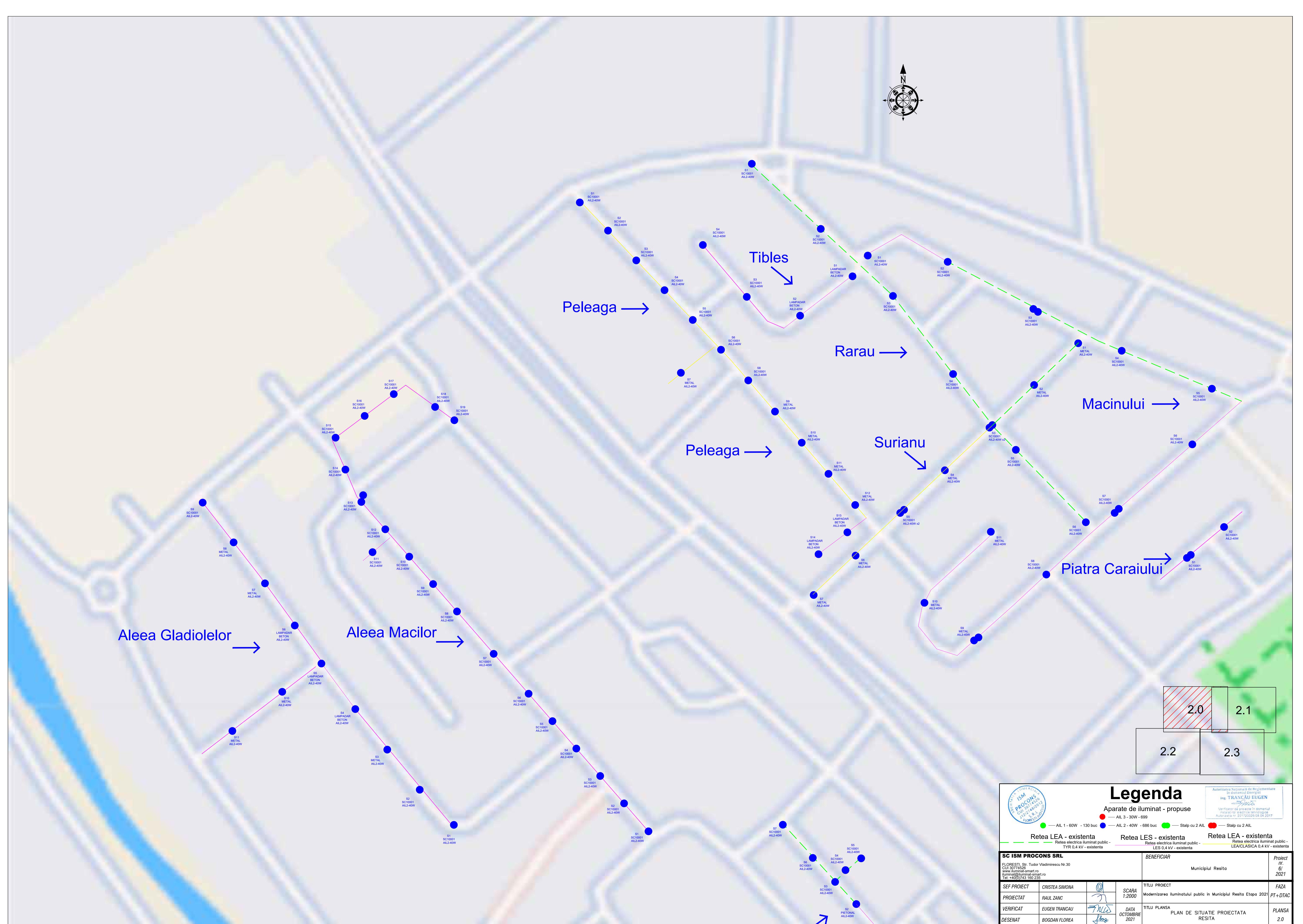
SEF PROIECT	CRISTEASIMONA	SCARA	TITLU PROIECT
PROIECTAT	RAULZANC	1:2000	Modernizarea iluminatului public în Municipiul Resita Etapa 2021
VERIFICAT	EUGENTRANCAU	DATA	TITLU PLANSĂ
		OCTOMBRIE 2021	PLAN DE AMPLASAMENT RESITA

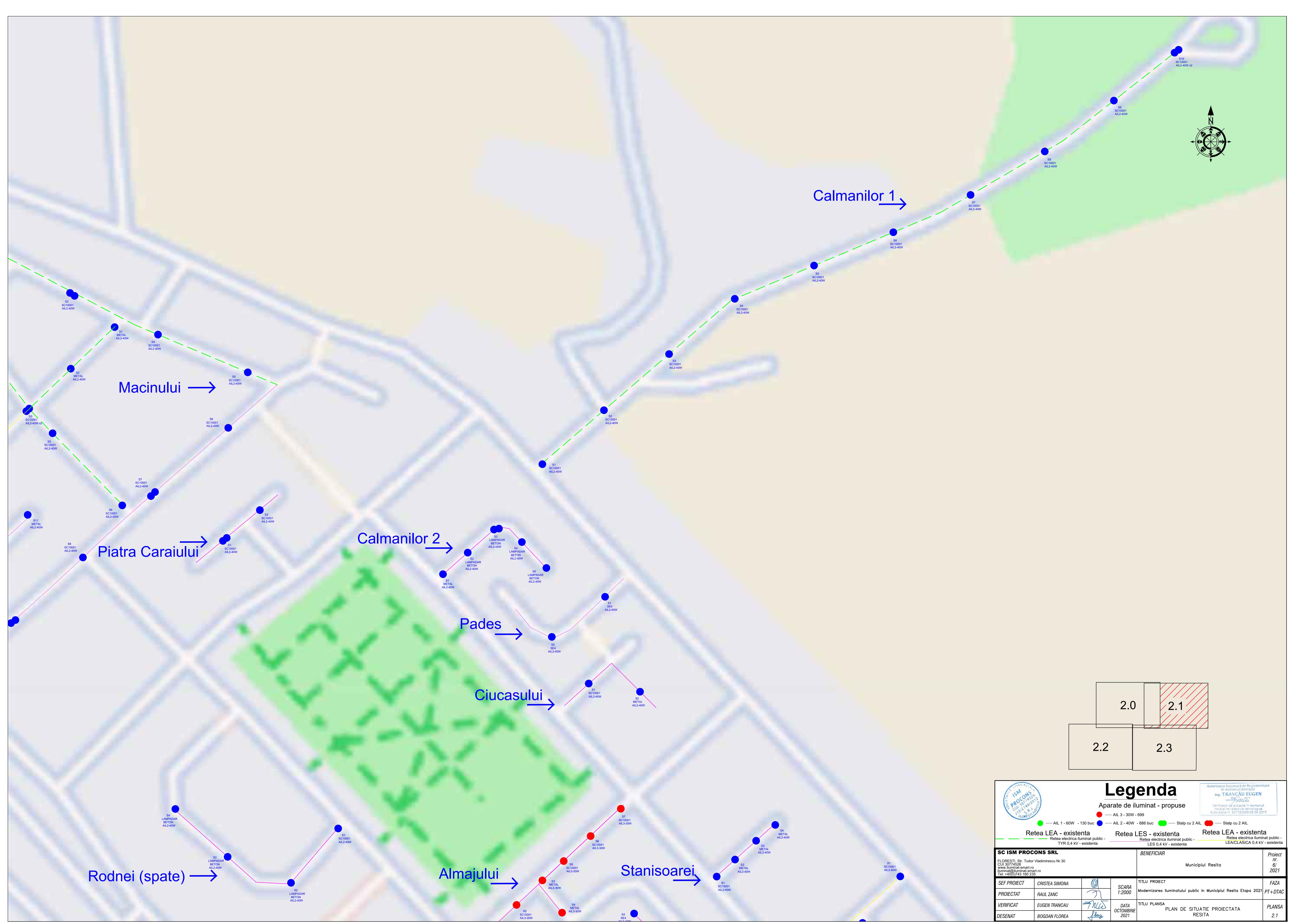
Proiect  
nr.  
6/  
2021

Municipiu Resita

Faza  
DAU

PLANSĂ  
1.0





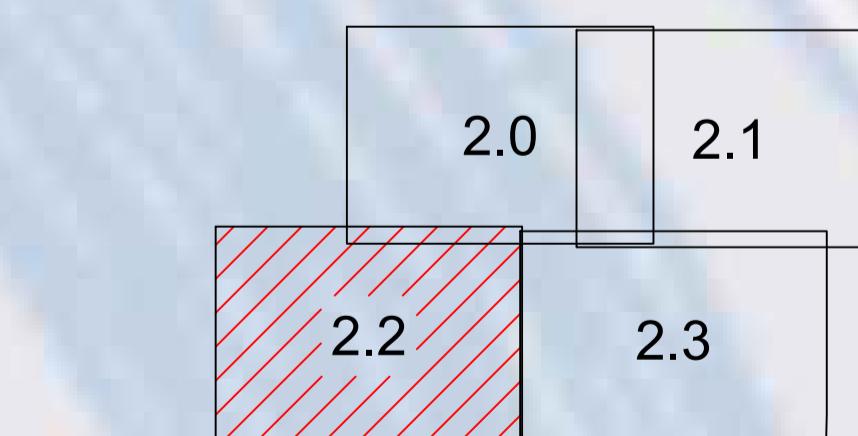


Aleea Trandafirilor 1

Aleea Trandafirilor 2

Aleea N

Erou Nicolae Marcu



Legenda		Aparate de iluminat - propuse	
● AIL 3 - 30W - 699	● AIL 1 - 80W - 130 buc	● AIL 2 - 40W - 686 buc	● Stalp cu 2 AIL
● AIL 2 - 40W	● Stalp cu 2 AIL	● Stalp cu 2 AIL	● Stalp cu 2 AIL
— Rețea LEA - existenta	— Rețea electrică iluminat public - TYR 0.4 kV - existenta	— Rețea LES - existenta	— Rețea electrică iluminat public - LES 0.4 kV - existenta
— Rețea LEA - existenta	— Rețea electrică iluminat public - TYR 0.4 kV - existenta	— Rețea LES - existenta	— Rețea electrică iluminat public - LES 0.4 kV - existenta

SC ISM PROCONS SRL		BENEFICIAR		Project nr. 6/2021
FLORESTI, Str. Tudor Vladimirescu Nr.30		Municipiul Resita		
CJ.077/4526				
www.illuminat-smart.ro				
llumina@illuminat-smart.ro				
Tel. +4021745 169 238				
SEF PROJECT	CRISTEA SIMONA	SCARA	TITLU PROIECT	FAZA
PROIECTAT	RAUL ZANC	1:2000	Modernizarea iluminatului public in Municipiul Resita Etapa 2021	PT+DTAC
VERIFICAT	EUGEN TRANCĂU			
DESENAT	BOGDAN FLOREA	OCTOMBRIE 2021	PLAN DE SITUAȚIE PROIECTATA RESITA	PLANSĂ 2.2





Nicolae Adam

Alexandru Pop

Timisoarei (secundara)

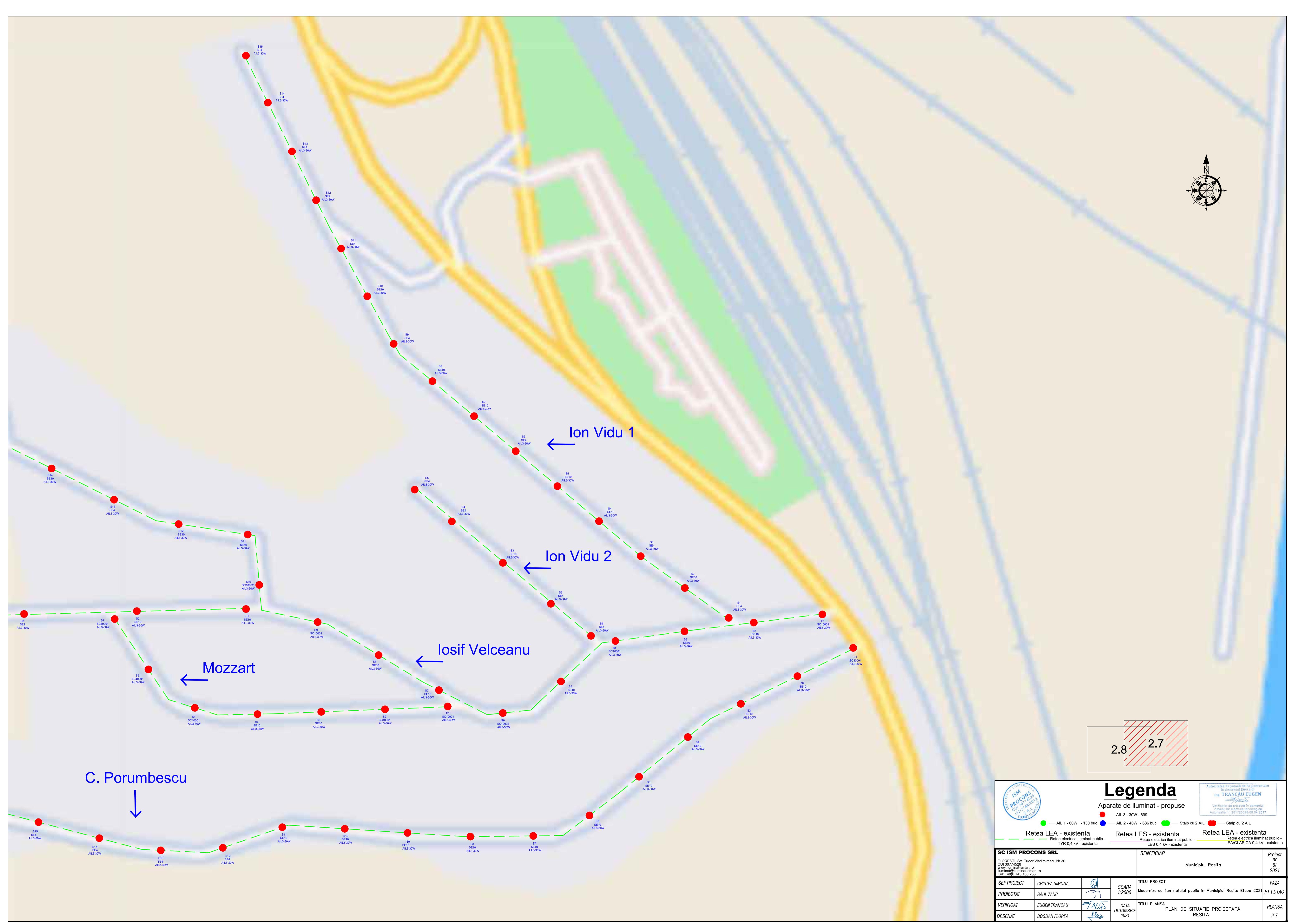


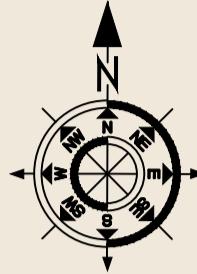
Legenda		Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei ing. TRĂCAU EUGEN	
	— AIL 1 - 30W - 699		— AIL 2 - 40W - 686 buc
	— Rețea electrică iluminat public - TYR 0.4 kV - existenta		— Stalp cu 2 AIL
	— Rețea electrică iluminat public - TYR 0.4 kV - existenta		— Rețea electrică iluminat public - LEACLASICA 0.4 kV - existenta
	SC ISM PROCONS FLORESTI, Str. Tudor Vladimirescu Nr.30 CUI: 30774526 www.illumina-smart.ro llumina@illumina-smart.ro Tel: +4031745 169 238	BENEFICIAR	Municipiul Resita
SEF PROJECT	CRISTEA SIMONA	SCARA	FAZA
PROIECTAT	RAUL ZANC	1:2000	PT+DTAC
VERIFICAT	EUGEN TRĂCAU	OCTOMBRIE 2021	
DESENAT	BOGDAN FLOREA	PLAN DE SITUAȚIE PROIECTATA RESITA	PLANSA 2.4



Legenda		Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei ing. TRĂCAU EUGEN	
Aparate de iluminat - propuse		Verificare proiecte domeniul instalații electrice tenedore Autorizare nr. 2017/2020/08/04/2017	
●	AIL 1 - 30W - 699	●	AIL 3 - 30W - 699
●	AIL 2 - 40W - 688 buc	●	Stalp cu 2 AIL
●	Stalp cu 2 AIL	●	Stalp cu 2 AIL
—	Retea electrica iluminat public - TYR 0.4 KV - existenta	—	Retea electrica iluminat public - LES 0.4 KV - existenta
—	Retea electrica iluminat public - LEA/CLASICA 0.4 KV - existenta	—	Retea electrica iluminat public - LEA/CLASICA 0.4 KV - existenta
<b>SC ISM PROCONS SRL</b> FLOREȘTI, Str. Tudor Vladimirescu Nr.30 CJ.30774526 www.ilminal-smart.ro ilminal@ilminal-smart.ro Tel. +4030745 169 238		<b>BENEFICIAR</b> Municipiul Resita	
SEF PROJECT	CRISTEA SIMONA	SCARA	FAZA
PROIECTAT	RAUL ZANC	1:2000	PT+DTAC
VERIFICAT	EUGEN TRĂCAU	OCTOMBRIE 2021	
DESENAT	BOGDAN FLOREA	PLAN DE SITUAȚIE PROIECTATA	PLANSA
		RESITA	2.5







N

Verdi

C. Porumbescu

Mozart

Iosif Velceanu



### Legenda

Aparate de iluminat - propuse

Autoritatea Națională de Reglementare  
in domeniul Energiei  
ing. TRANCĂ EUGEN  
*[Signature]*  
Verificare efectuată în domeniul  
instalației electrice tehnice  
Autorizată nr. 2017/2020/08/04/2017

### SC ISM PROCONS SRL

FLOREȘTI, Str. Tudor Vladimirescu Nr.30  
CUI 30774526  
www.illumina-smart.ro  
llumina@illumina-smart.ro  
Tel: +403745 169 238

### BENEFICIAR

Municipiul Resita

Project  
nr.  
6/  
2021

### SEF PROJECT

CRISTEA SIMONA

PROIECTAT

RAUL ZANC

### SCARA

1:2000

### TITLU PROIECT

Modernizarea iluminatului public in Municipiul Resita Etapa 2021

### DATA OCTOMBRIE 2021

TITLU PLANSA

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTATA

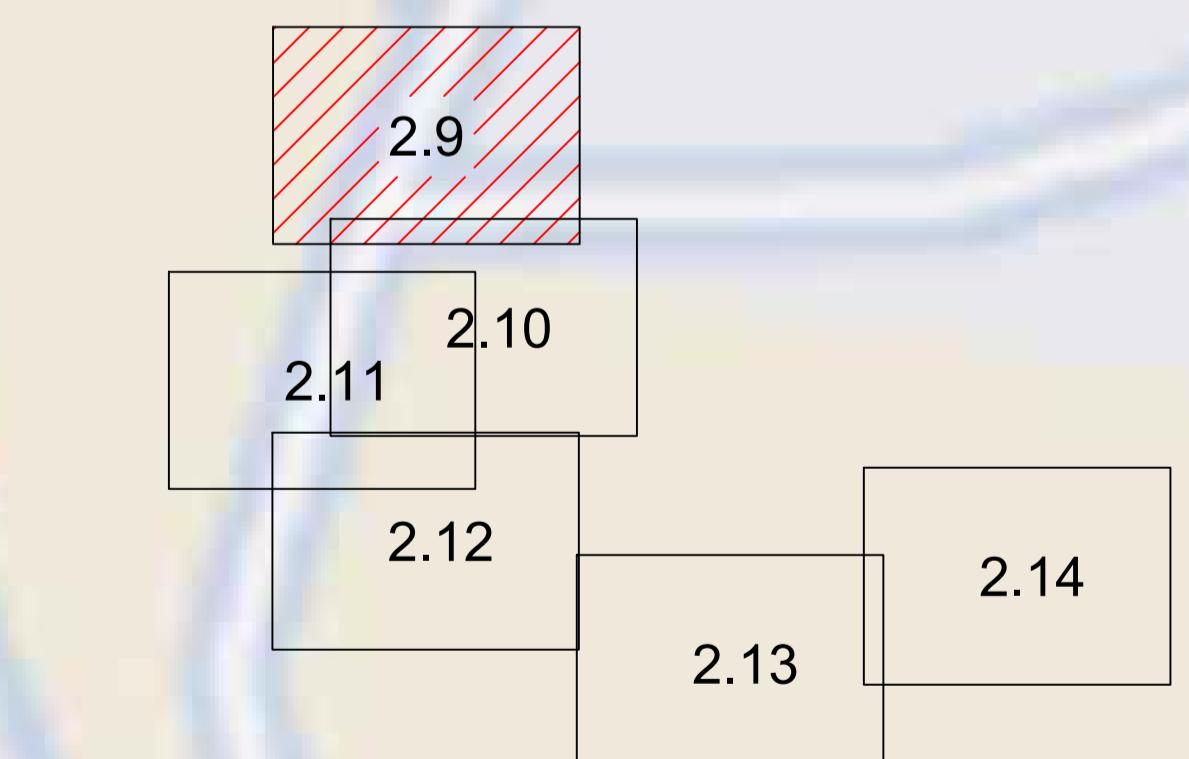
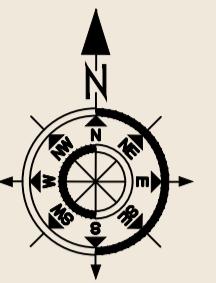
RESITA

FAZA  
PT+DTAC

### DESENAT

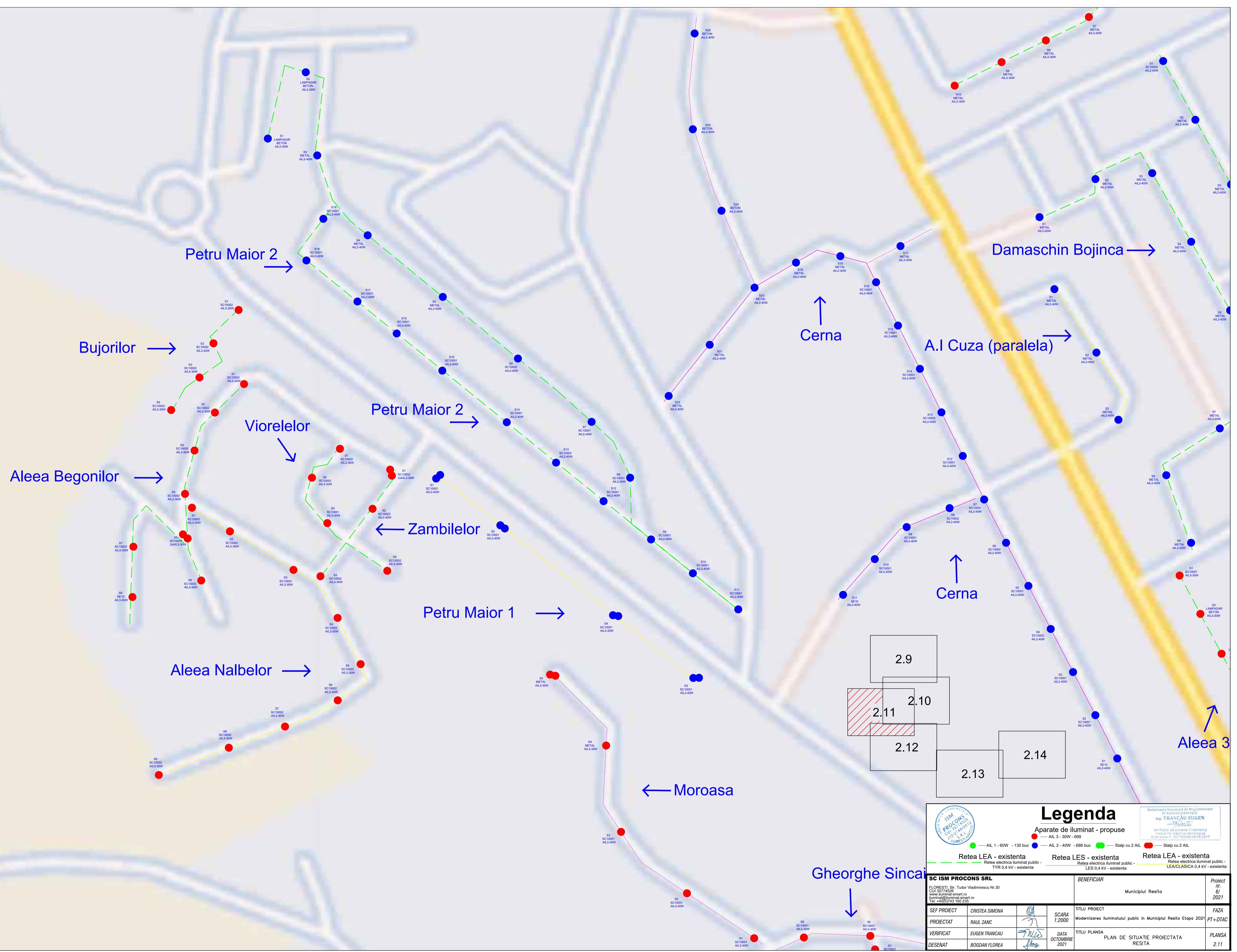
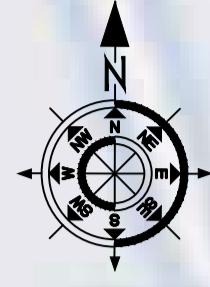
BOGDAN FLOREA

Planșa  
2.8



Legenda		Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei ing. TRANCĂU EUGEN	
Aparate de iluminat - propuse		Verificare de către Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei Autoritate nr. 201/2020-08.04.2017	
● AIL 1 - 60W - 130 buc	● AIL 2 - 40W - 686 buc	● Stalp cu 2 AIL	● Stalp cu 2 AIL
— Retea LEA - existenta	— Retea LEA - existenta	— Retea LES - existenta	— Retea LEA - existenta
— Retea electrica iluminat public - LEA/CLASICA 0.4 KV - existenta	— Retea electrica iluminat public - LES 0.4 KV - existenta	— Retea electrica iluminat public - LEA/CLASICA 0.4 KV - existenta	— Retea electrica iluminat public - LEA/CLASICA 0.4 KV - existenta
<b>SC ISM PROCONS SRL</b> FLOREȘTI, Str. Tudor Vladimirescu Nr.30 CUI: 30774526 www.illuminal-smart.ro lluminal@illuminal-smart.ro Tel: +4031745 169 238	<b>BENEFICIAR</b> Municipiul Resita	<b>PROIECT</b> Modernizarea iluminatului public in Municipiul Resita Etapa 2021	<b>FAZA</b> PT+DTAC
SEF PROIECT	CRISTEA SIMONA	SCARA	
PROIECTAT	RAUL ZANCI	1:2000	
VERIFICAT	EUGEN TRANCĂU	DATA OCTOMBRIE 2021	
DESENAT	BOGDAN FLOREA	PLAN DE SITUAȚIE PROIECTATA RESITA	PLANSA 2.9







Moroasa

Gheorghe Sincai

Aleea 3

Lalelor

Retezat

Eftimie Murgu 1

Cpt. Ioan Poptelecan

Caen

Codrului

Ceahlau

Caen

2.9

2.10

2.11

2.12

2.13

2.14

## Legenda



Aparate de iluminat - propuse

— AIL 3 - 30W - 699

● AIL 1 - 60W - 130 buc

● AIL 2 - 40W - 686 buc

● Stalp cu 2 AIL

● Stalp cu 2 AIL

— Rețea LEA - existenta

— Rețea LES - existenta

— Rețea LEA - existenta

— Rețea electrică publică - LEA/CLASICA 0.4 KV - existenta

Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei  
ing. TRANCĂ EUGEN  
Verificare proiecte în domeniul instalații electrice tehnologice  
Autorizare nr. 2017/2020/08/04/2017

SC ISM PROCONS SRL

FLOREȘTI, Str. Tudor Vladimirescu Nr.30

CUJ 30774526

www.ilminal-smart.ro

Tel. +403745 169 238

BENEFICIAR

Municipiul Răsita

Proiect  
nr.

6/2021

SEF PROJECT

CRISTEA SIMONA

SCARA 1:2000

TITLU PROIECT

Modernizarea iluminatului public în Municipiul Răsita Etapa 2021

PROIECTAT

RAUL ZANG

VERIFICAT

EUGEN TRANCĂ

DATA OCTOMBRIE 2021

TITLU PLANA

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTATA

RĂSITA

FAZA

PT+DTAC

DESENAT

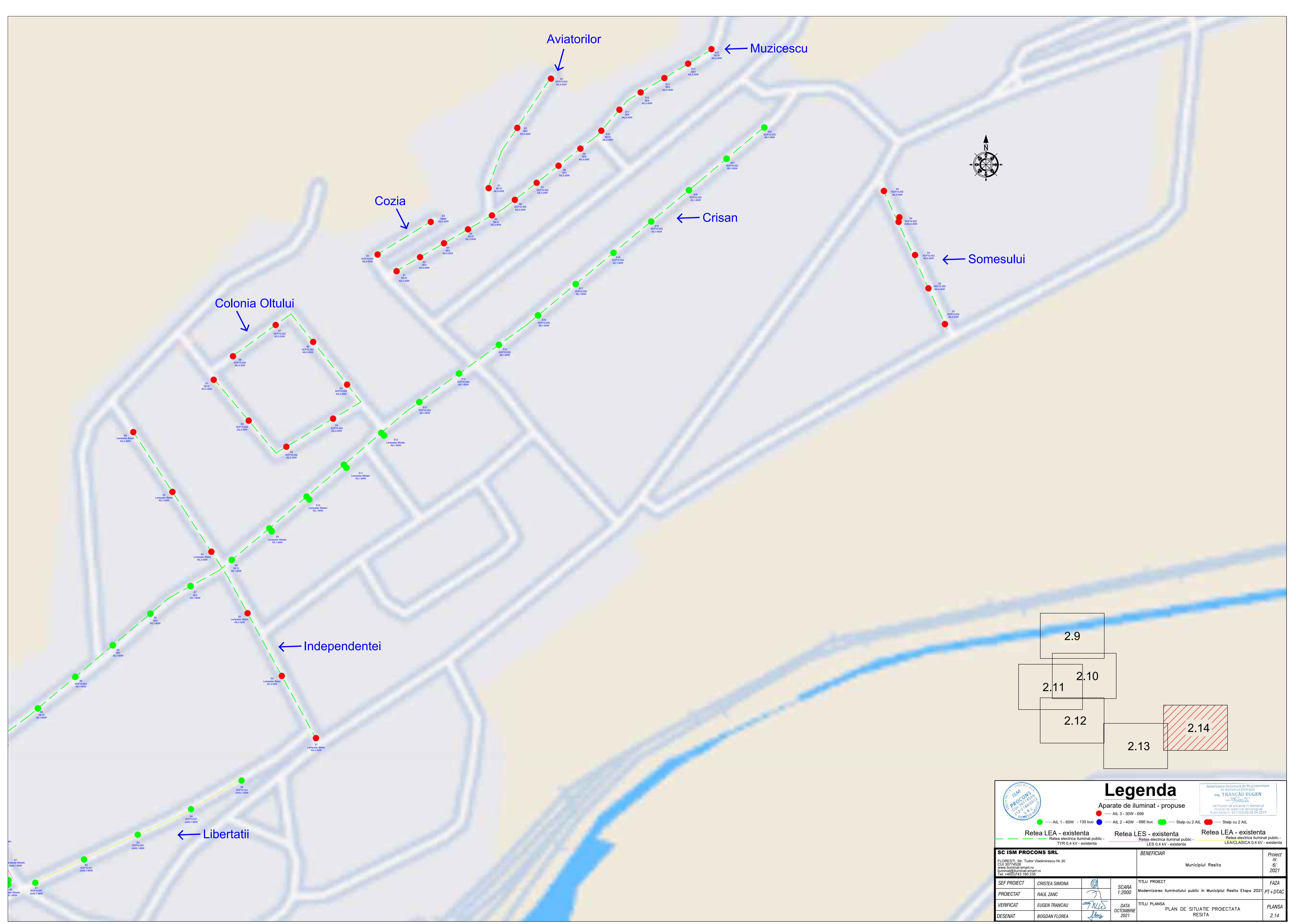
BOGDAN FLOREA

PLANSA

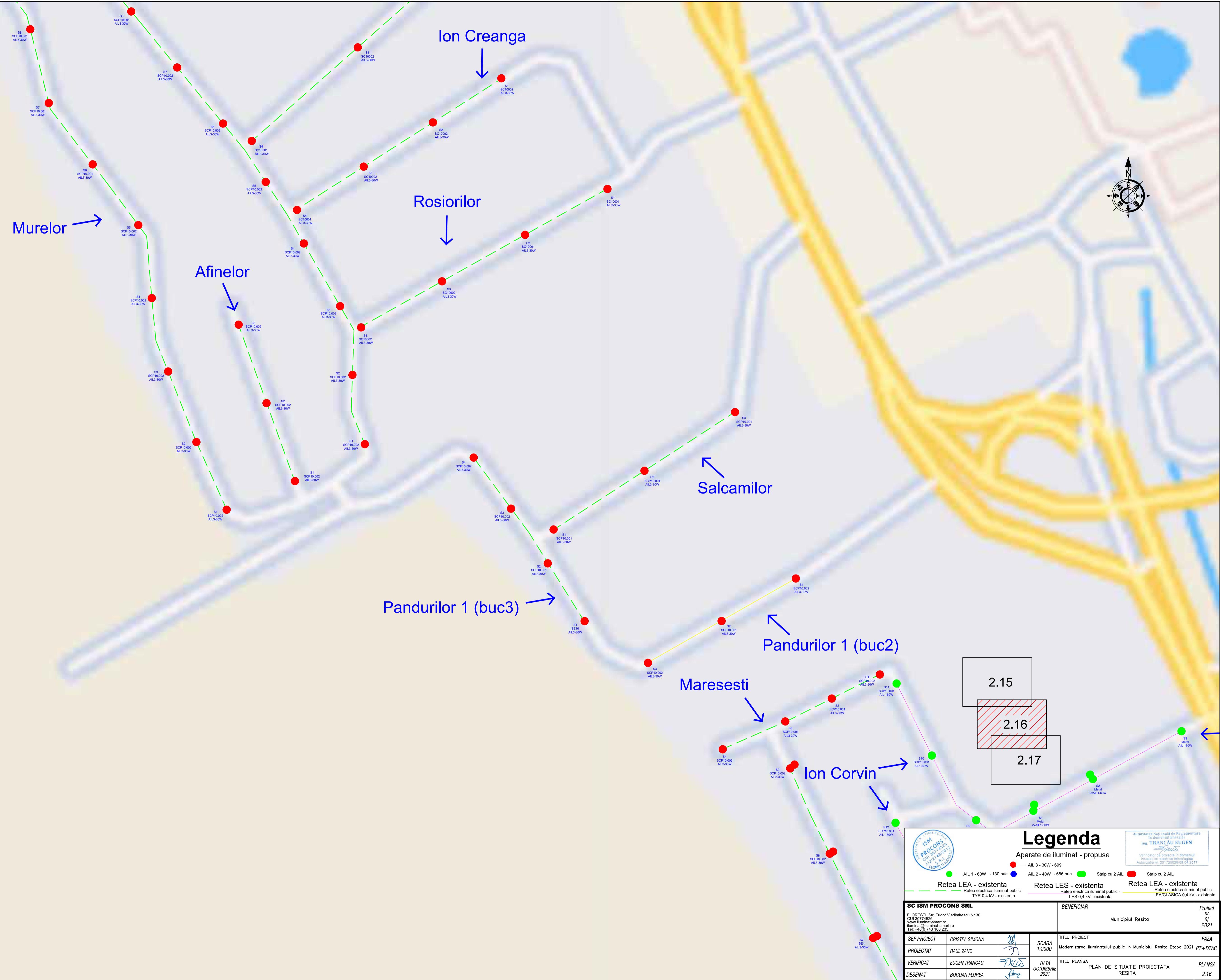
2.12

2.12

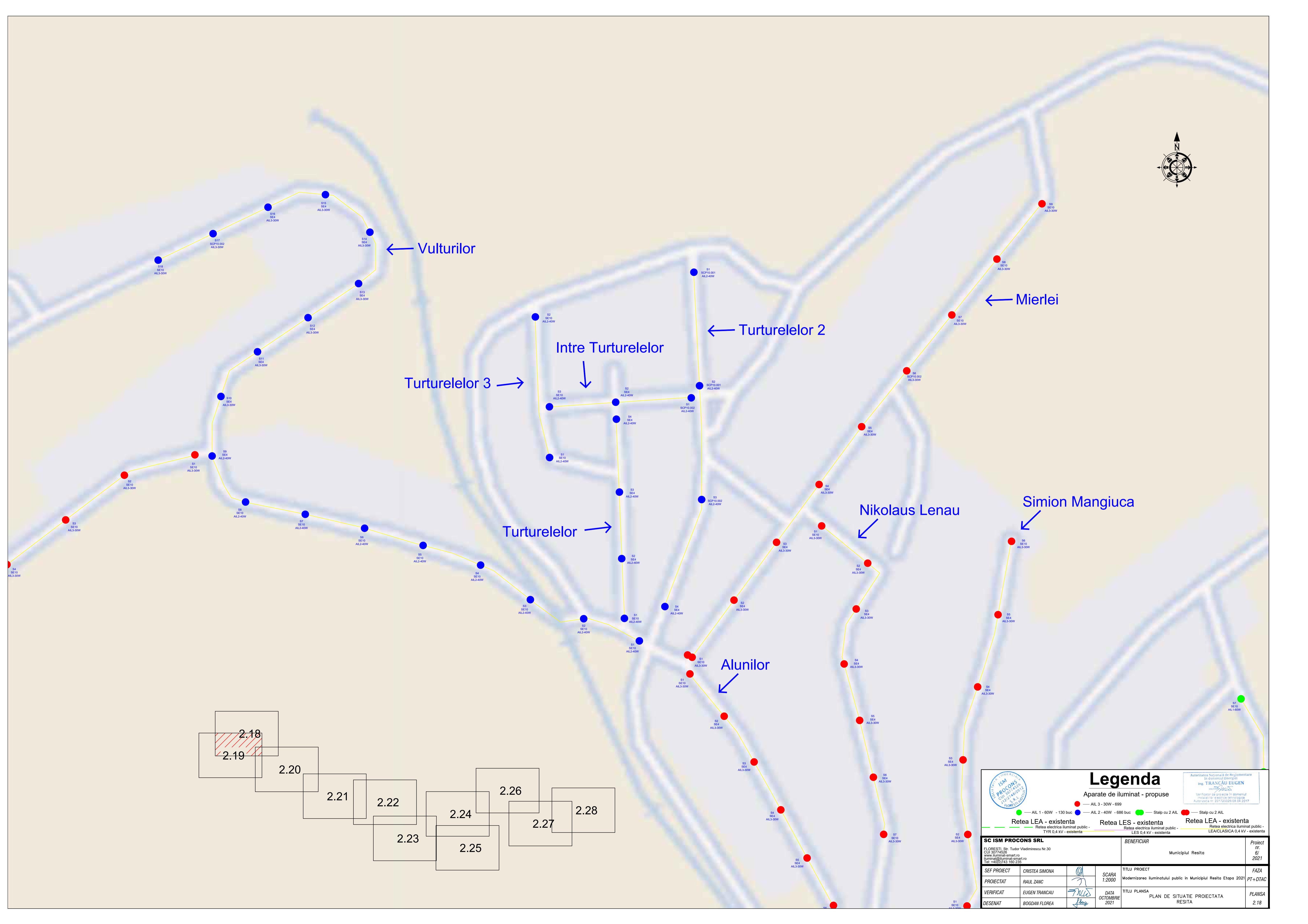












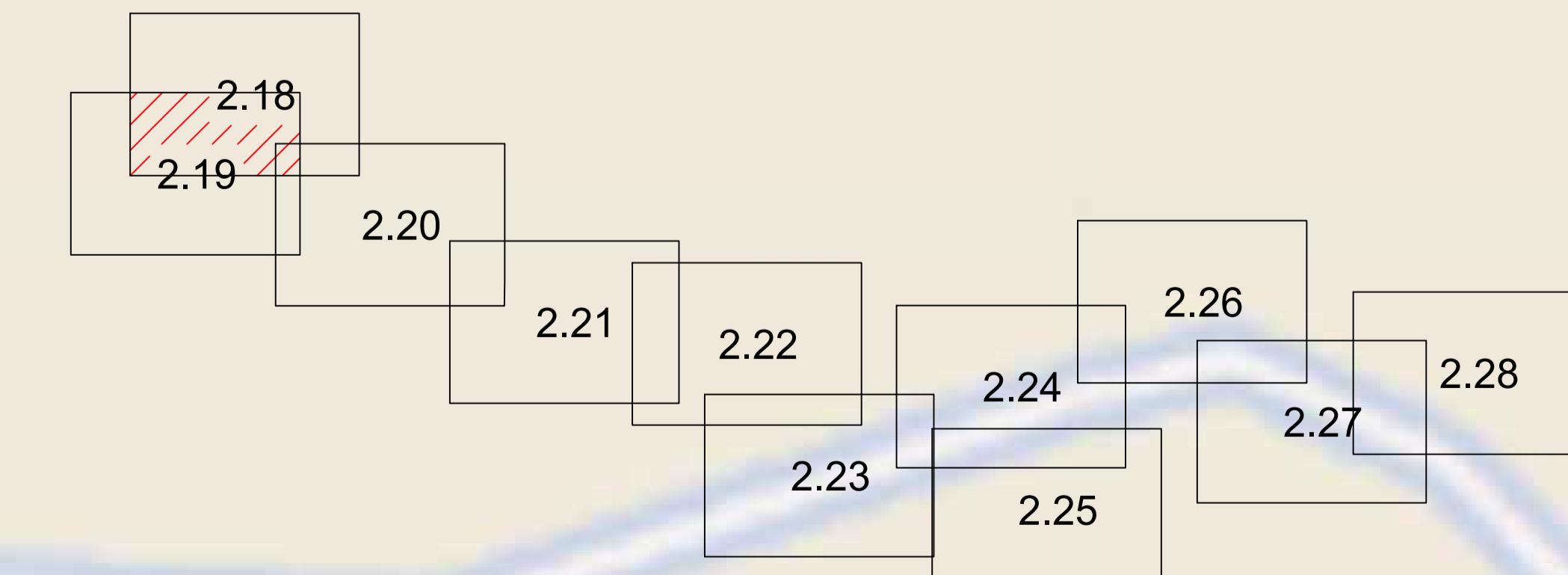


 Banadu

Turturtelelor

# Nikolaus Len é

S1  
SE10  
AIL3-30W



# Legenda

Aparate de iluminat - propuse



# Legenda

## Aparate de iluminat - propuse

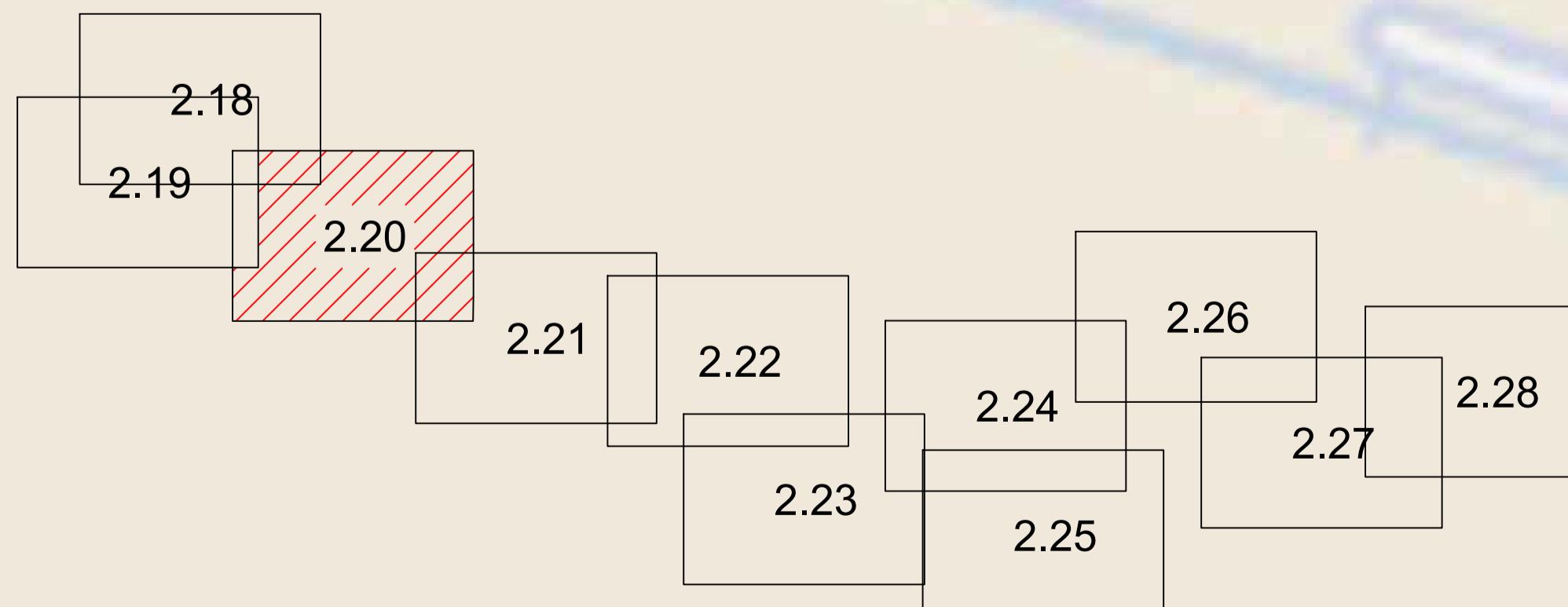
— AIL 1 - 60W - 130 buc	— AIL 2 - 40W - 686 buc	— Stalp cu 2 AIL	— Stalp cu 2 AIL	
<b>Retea LEA - existenta</b>	<b>Retea LES - existenta</b>	<b>Retea LEA - existenta</b>	<b>Retea LEA - existenta</b>	
Retea electrica iluminat public - TYR 0,4 kV - existenta	Retea electrica iluminat public - LES 0,4 kV - existenta	Retea electrica iluminat public - LEA/CLASICA 0,4 kV - existenta		
<b>SC ISM PROCONS SRL</b>  FLORESTI, Str. Tudor Vladimirescu Nr.30 CUI 30774526 www.iluminat-smart.ro iluminat@iluminat-smart.ro Tel: +40(0)743 160 235	<b>BENEFICIAR</b>  Municipiul Resita		<b>Project nr.</b> 6/ 2021	
<b>SEF PROIECT</b>  CRISTEA SIMONA		<b>SCARA</b> 1:2000	<b>TITLU PROIECT</b>  Modernizarea iluminatului public in Municipiul Resita Etapa 2021	<b>FAZA</b>  PT+DTAC
<b>PROIECTAT</b>  RAUL ZANC				
<b>VERIFICAT</b>  EUGEN TRANCAU		<b>DATA</b> OCTOMBRIE 2021	<b>TITLU PLANSA</b>  PLAN DE SITUATIE PROIECTATA RESITA	<b>PLANSA</b>  2.19
<b>DESENAT</b>  BOGDAN FLOREA				



Vantului

← Caprioarei

↑ Randul 3



## Legenda

Aparate de iluminat - propuse

— AIL 3 - 30W - 699

— AIL 2 - 40W - 686 buc

— Stalp cu 2 AIL

— Stalp cu 2 AIL

— Rețea LEA - existenta

— Rețea LES - existenta

— Rețea LEA - existenta

Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei  
ing. TRĂNCAU EUGEN

Verificator în domeniul instalările electrice tenătoare

Autorizată nr. 231/2020/26/08.04.2017



SC ISM PROCONS SRL

FLOREȘTI, Str. Tudor Vladimirescu Nr.30

CUI 30774526

www.illuminat-smart.ro

illuminat@illuminat-smart.ro

Tel. +403745169238

BENEFICIAR

Municipiul Resita

PROIECT

Modernizarea iluminatului public în Municipiul Resita Etapa 2021

FAZA

PT+DTAC

SEF PROIECT

CRISTEA SIMONA

SCARA 1:2000

PROIECTAT

RAUL ZANC

DATA OCTOMBRIE 2021

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTATA RESITA

PLANSA 2.20



**Randul 1** ↑

**Randul 2** ↑

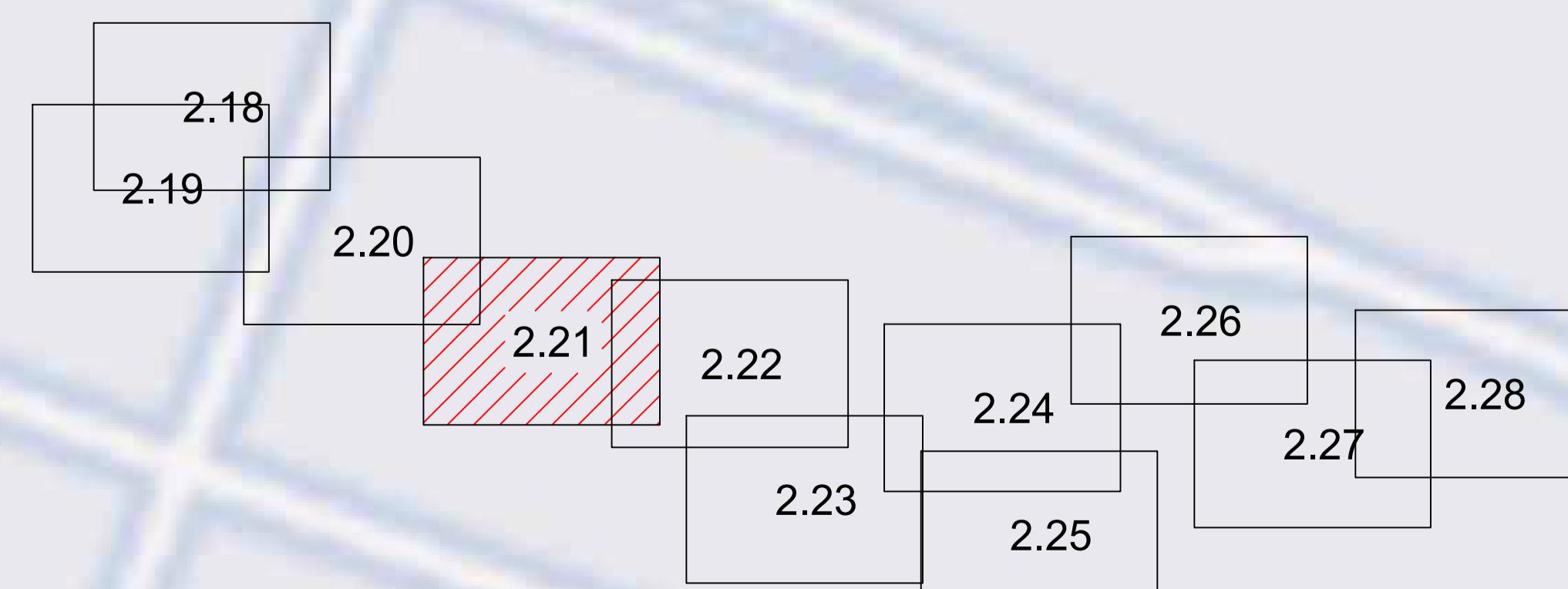
← Ceretului

← Siretului

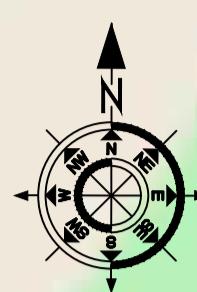
← Fagului

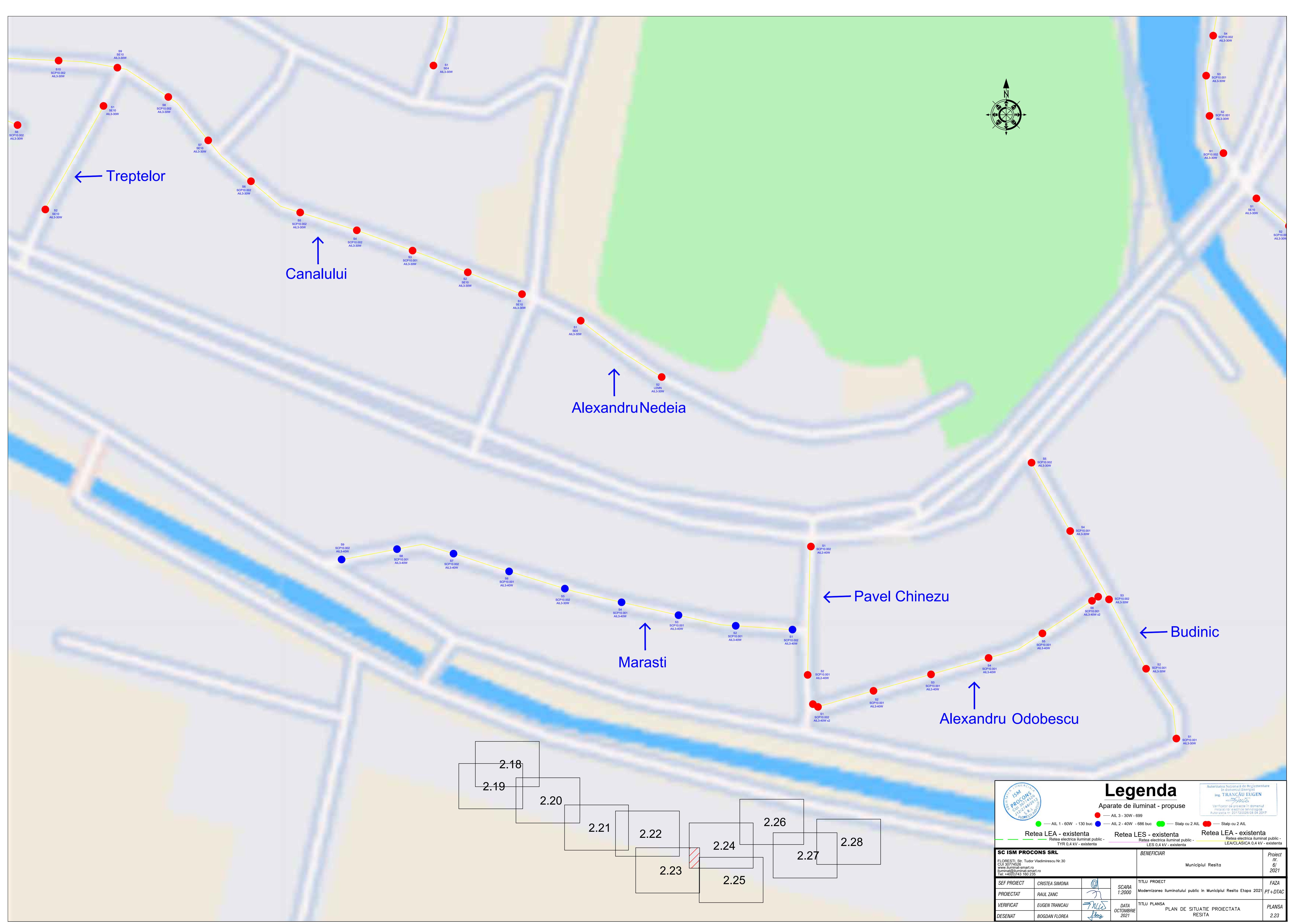
← Semenicului

Al.Vlahuta

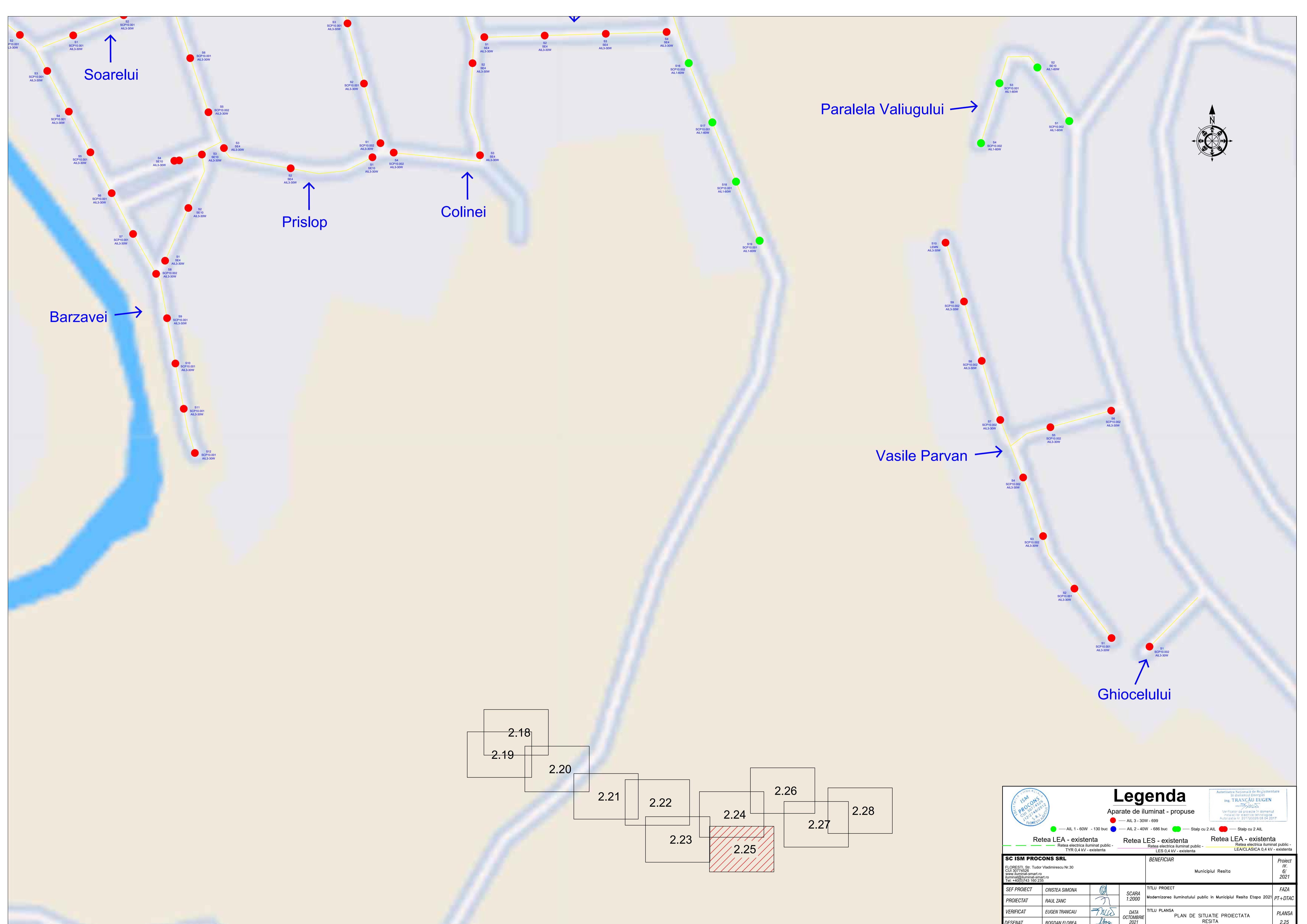


Legenda		Beneficiar		Proiect	
Aparate de iluminat - propuse					
— AIL 3 - 30W - 699					
● AIL 2 - 40W - 686 buc					
— Stalp cu 2 AIL					
— Stalp cu 2 AIL					
Retea LEA - existenta	Retea electrica iluminat public - TYR 0.4 KV - existenta	Retea LES - existenta	Retea electrica iluminat public - LES 0.4 KV - existenta	Retea LEA - existenta	Retea electrica iluminat public - LEA/CLASICA 0.4 KV - existenta
SC ISM PROCONS SRL	BENEFICIAR	TITLU PROIECT			
FLOREȘTI, Str. Tudor Vladimirescu Nr.30 CUI: 30774526 www.lluminal-smart.ro lluminal@lluminal-smart.ro Tel: +403745 169 238	Municipiul Resita	Modernizarea iluminatului public in Municipiul Resita Etapa 2021			FAZA PT+DTAC
SEF PROIECT	CRISTEA SIMONA	SCARA	1:2000		
PROIECTAT	RAUL ZANC				
VERIFICAT	EUGEN TRANCĂU	DATA OCTOMBRIE 2021			
DESENAT	BOGDAN FLOREA	TITLU PLANA	PLAN DE SITUATIE PROIECTATA RESITA		PLANSA 2.21





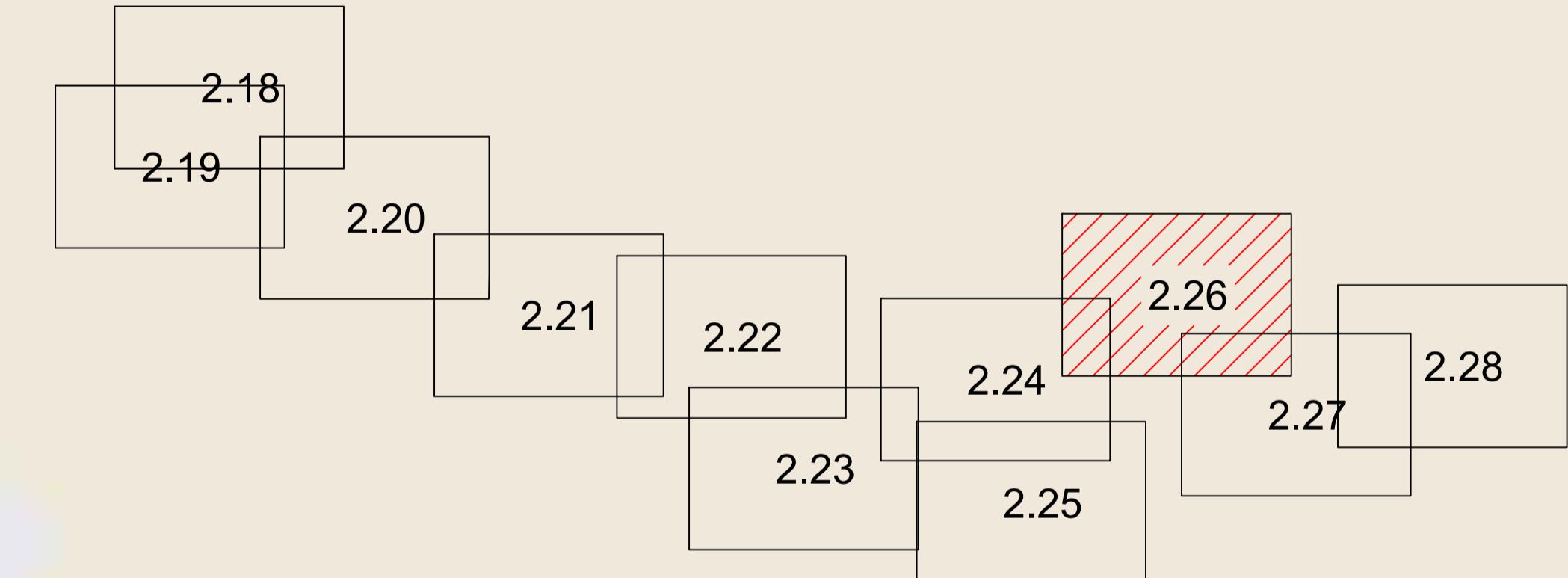






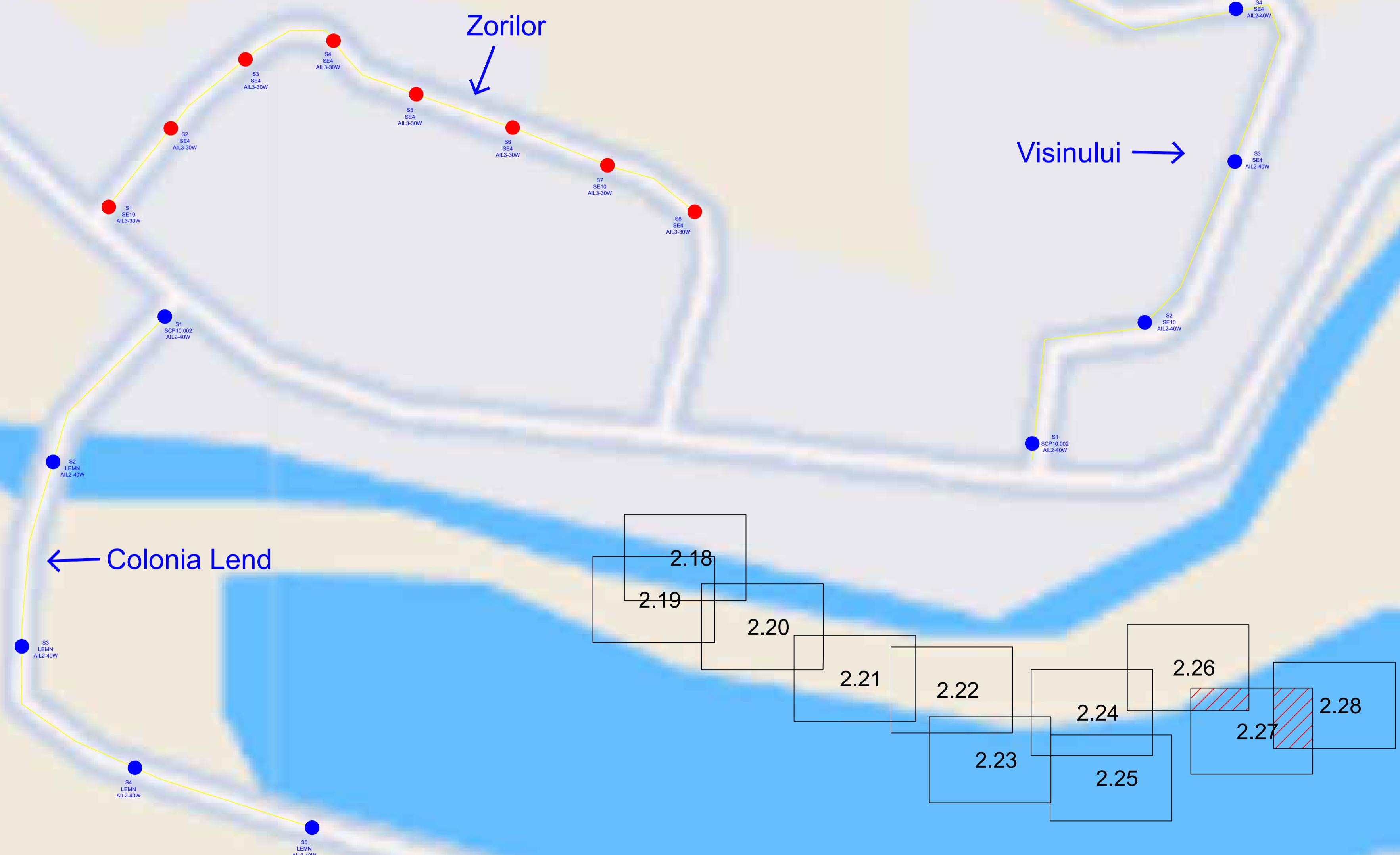
Tarnavei 1

← Tarnavei 2

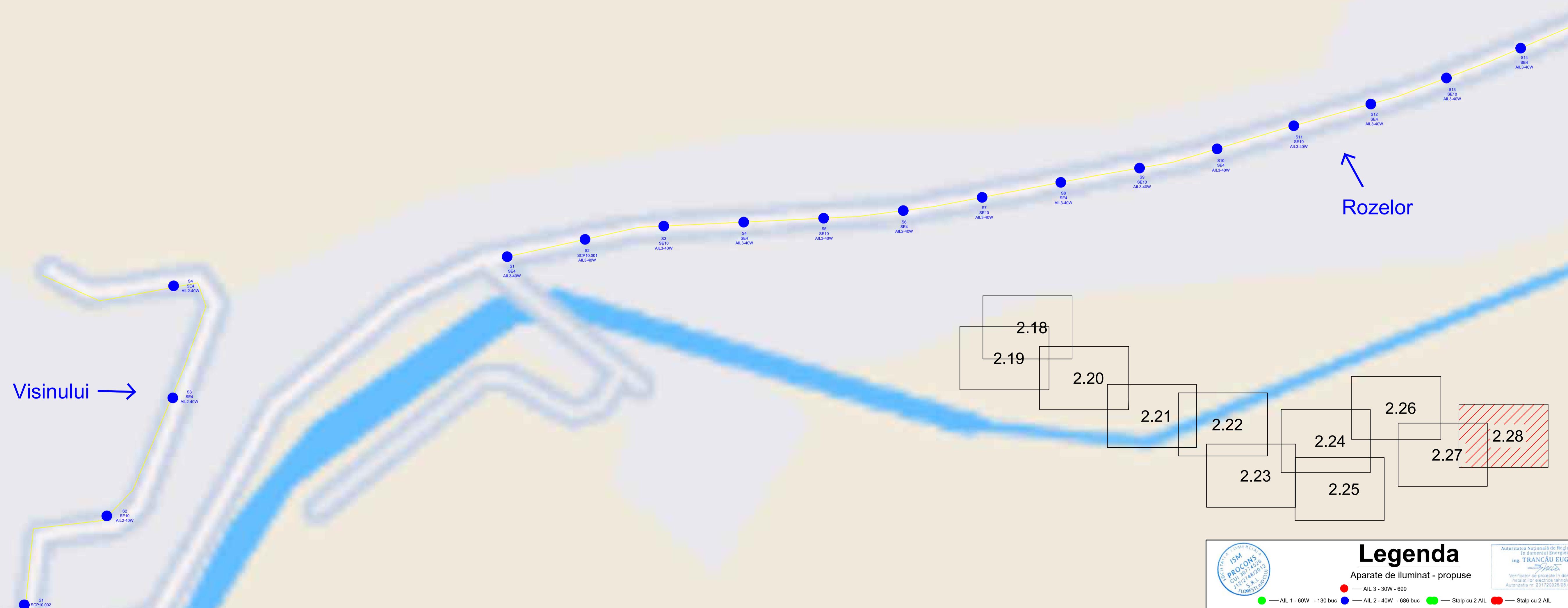
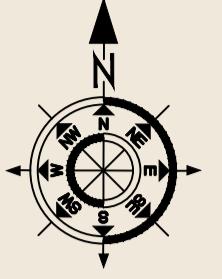


Legenda		Aparat de iluminat - propuse	
●	AIL 1 - 30W - 699	●	AIL 1 - 60W - 130 buc
●	AIL 2 - 40W - 686 buc	●	AIL 2 - 40W - 686 buc
●	Stalp cu 2 AIL	●	Stalp cu 2 AIL
●	Stalp cu 2 AIL	●	Stalp cu 2 AIL
—	Retea LEA - existenta	—	Retea LES - existenta
—	Retea electrica iluminat public - TYR 0.4 kV - existenta	—	Retea electrica iluminat public - LES 0.4 kV - existenta
—	Retea LEA - existenta	—	Retea electrica iluminat public - LEA/CLASICA 0.4 kV - existenta
 SC ISM PROCONS SRL		<small>Autoritatea Natională de Reglementare în domeniul Energiei ing. TRĂNCĂU EUGEN Verificator proiecte domeniul instalații de electricitate tenedore Autorizare nr. 2017/2026/08/04/2017</small>	
<b>SEF PROIECT</b> CRISTEA SIMONA <b>PROIECTAT</b> RAUL ZANC <b>VERIFICAT</b> EUGEN TRĂNCĂU <b>DESENAT</b> BOGDAN FLOREA		<b>BENEFICIAR</b> Municipiul Resita <b>SCARA</b> 1:2000 <b>DATA</b> OCTOMBRIE 2021 <b>PLAN DE SITUAȚIE PROIECTATA</b> RESITA	
<b>TITLU PROIECT</b> Modernizarea iluminatului public in Municipiul Resita Etapa 2021 <b>FAZA</b> PT+DTAC		<b>TITLU PLANSA</b> PLAN DE SITUAȚIE PROIECTATA RESITA	

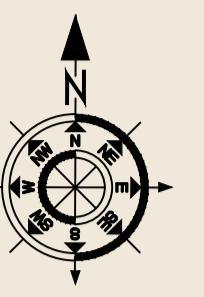




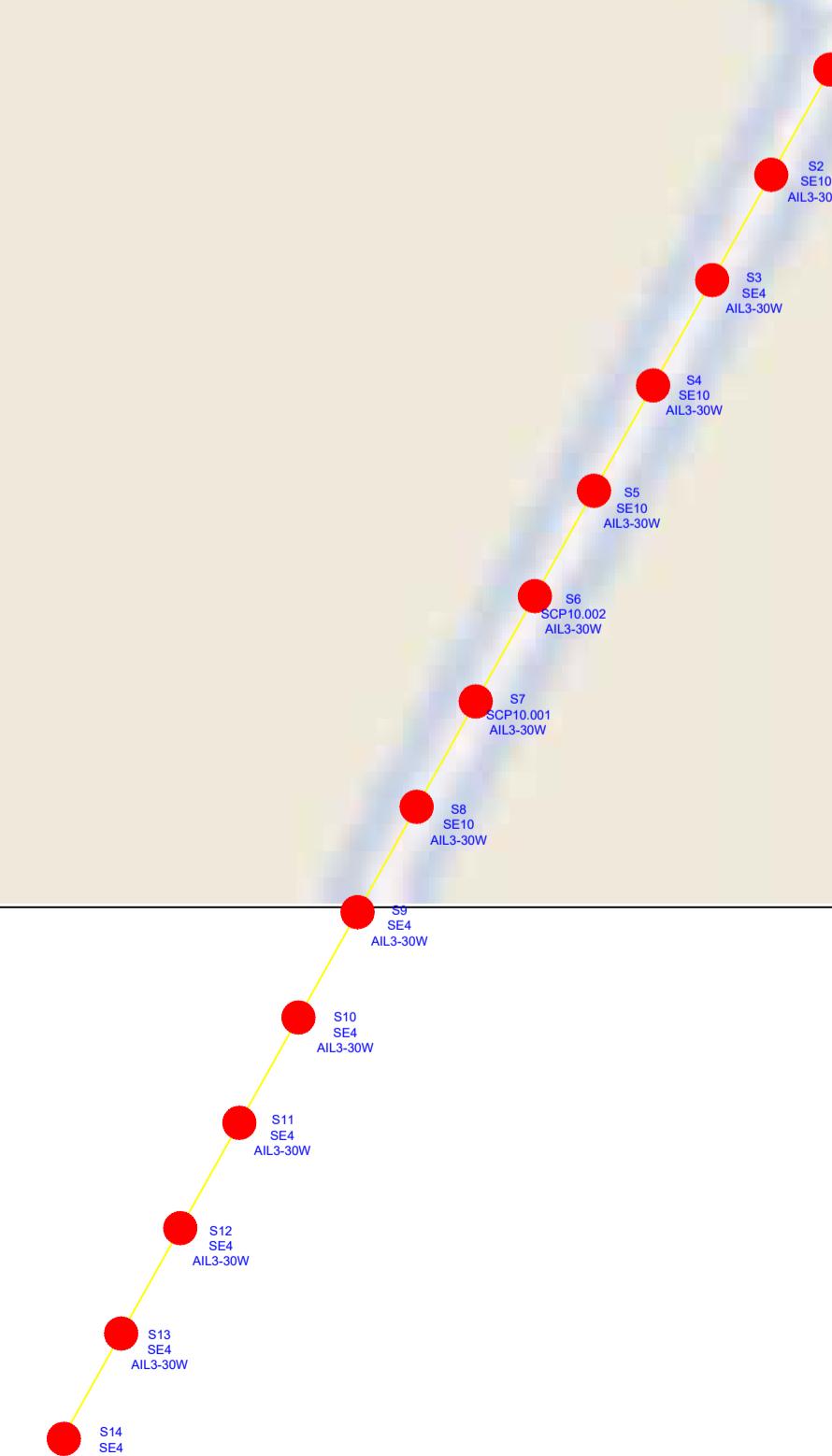
Legenda		Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei	
Aparate de iluminat - propuse		ING. TRANCĂU EUGEN	
AIL 3 - 30W - 699	AIL 2 - 40W - 686 buc	Rețea LEA - existenta	Rețea electrică iluminat public - LES 0,4 KV - existenta
Stalp cu 2 AIL	Stalp cu 2 AIL	Rețea LEA - existenta	Rețea electrică iluminat public - LEA/CLASICA 0,4 KV - existenta
Rețea LEA - existenta	Rețea electrică iluminat public - TYR 0,4 KV - existenta	Rețea LEA - existenta	Rețea electrică iluminat public - LEA/CLASICA 0,4 KV - existenta
<b>SCIS PROCONS SRL</b>	<b>BENEFICIAR</b>		
FLOREȘTI, Str. Tudor Vladimirescu Nr.30 CUI 30774526 www.llumina-smart.ro lumen@llumina-smart.ro Tel. +403745 169 238	Municipiul Resita		Project nr. 6/2021
<b>SEF PROIECT</b> CRISTEA SIMONA		<b>SCARA</b> 1:2000	<b>FAZA</b> PT+DTAC
<b>PROIECTAT</b> RAUL ZANCI			
<b>VERIFICAT</b> EUGEN TRANCĂU		<b>DATA</b> OCTOMBRIE 2021	<b>FAZA</b> PLANSA
<b>DESENAT</b> BOGDAN FLOREA			PLANSA
		PLAN DE SITUAȚIE PROIECTATA RESITA	2.27



Legenda		Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei ing. TRANCĂ EUGEN	
— AIL 1 - 60W - 130 buc	● AIL 2 - 40W - 686 buc	Verificare de proiect în domeniul instalații electrice tehnico-șopofice Autorizată nr. 2017/2020/08/04/2017	
● AIL 3 - 30W - 699	● Stalp cu 2 All		
● Stalp cu 2 AIL	● Stalp cu 1 All		
● Stalp cu 1 All	— Rețea electrică iluminat public - TYR 0.4 KV - existenta		
— Rețea electrică iluminat public - LES 0.4 KV - existenta	— Rețea electrică iluminat public - LEA/CLASICA 0.4 KV - existenta		
<b>SC ISM PROCONS SRL</b> FLORIESTI, Str. Tudor Vladimirescu Nr.30 CUI 30774526 www.ilminal-smart.ro ilminal@ilminal-smart.ro Tel: +403745 169 238	<b>BENEFICIAR</b> Municipiul Resita	<b>PROIECTAT</b> CRISTEA SIMONA RAUL ZANCI	<b>FAZA</b> PT+DTAC
		<b>SCARA</b> 1:2000	<b>FAZA</b> Etapă 2021
		<b>VERIFICAT</b> EUGEN TRANCĂ	<b>DATA</b> OCTOMBRIE 2021
		<b>DESENAT</b> BOGDAN FLOREA	<b>PLAN DE SITUAȚIE PROIECTATA</b> RESITA
			<b>PLANSĂ</b> 2.28

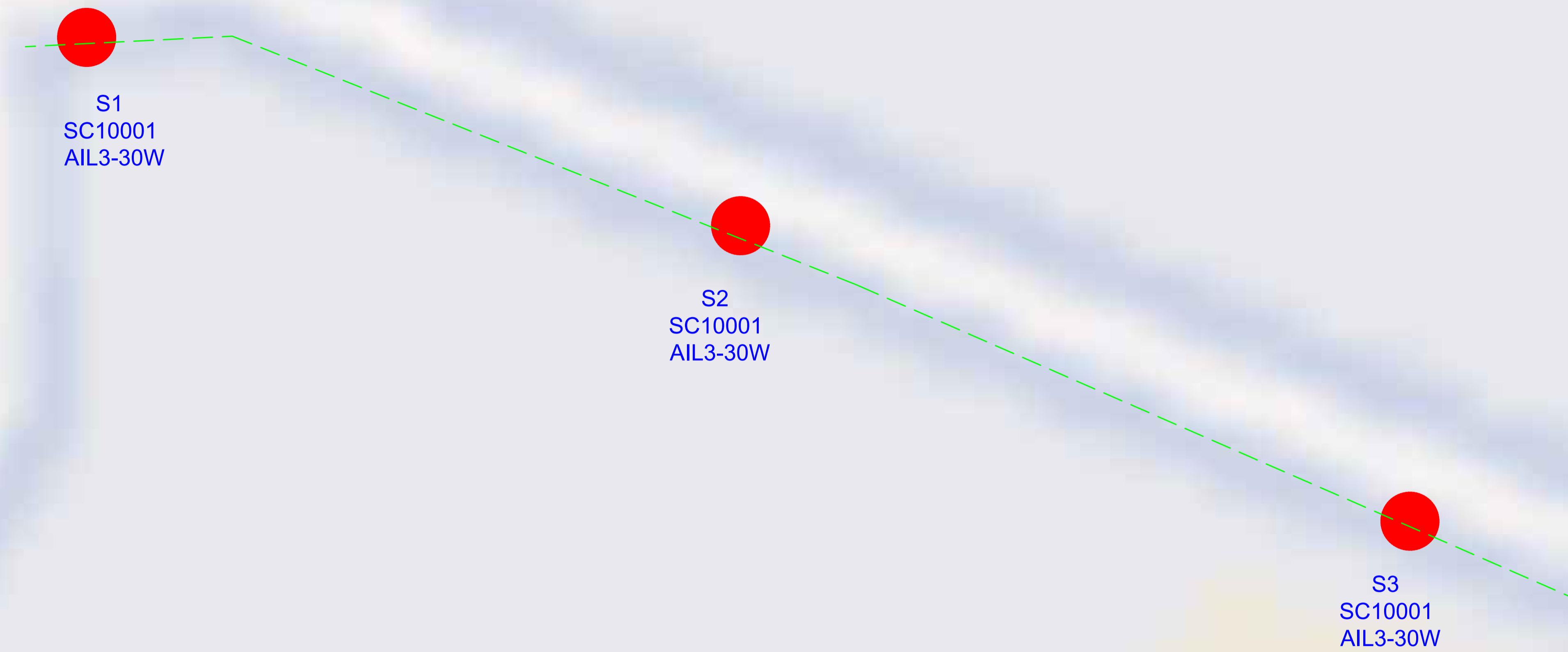


Basovat



Legenda		Autentica Nationala de Reglementare in domeniul Energiei si Medio Ambientului - Verificare de proiecte in domeniul instalarii de electrice tenedore - Autorizata nr. 2017/2026/05/04/2017	
Aparate de iluminat - propuse		Verificare de proiecte in domeniul instalarii de electrice tenedore - Autorizata nr. 2017/2026/05/04/2017	
		● — AIL 3 - 30W - 699	● — AIL 2 - 40W - 686 buc
● — AIL 1 - 60W - 130 buc	● — Stalp cu 2 AIL	● — AIL 1 - 60W - 130 buc	● — Stalp cu 2 AIL
● — AIL 2 - 40W - 686 buc	● — Stalp cu 2 AIL	● — AIL 2 - 40W - 686 buc	● — Stalp cu 2 AIL
— Retea LEA - existenta	— Retea LES - existenta	— Retea LEA - existenta	— Retea LES - existenta
— Retea electrica iluminat public - TYR 0.4 KV - existenta	— Retea electrica iluminat public - TYR 0.4 KV - existenta	— Retea electrica iluminat public - LES 0.4 KV - existenta	— Retea electrica iluminat public - LES 0.4 KV - existenta
— Retea LEA/CLASICA 0.4 KV - existenta	— Retea LEA/CLASICA 0.4 KV - existenta	— Retea LEA/CLASICA 0.4 KV - existenta	— Retea LEA/CLASICA 0.4 KV - existenta

SC ISM PROCONS SRL		BENEFICIAR		Project nr. 6/2021
SEF PROIECT	CRISTEA SIMONA	SCARA 1:2000	TITLU PROIECT	FAZA PT+DTAC
PROIECTAT	RAUL ZANC		Modernizarea iluminatului public in Municipiul Resita Etapa 2021	
VERIFICAT	EUGEN TRANCAU		DATA OCTOMBRIE 2021	
DESENAT	BOGDAN FLOREA		TITLU PLANSA PLAN DE SITUATIE PROIECTATA RESITA	PLANSA 2.29



	<b>Legenda</b>		Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei ing. TRANCAU EUGEN  <small>Verifier de proiect în domeniul instalațiilor electrice tehnologice Autorizația nr. 201720026/08.04.2017</small>		
<b>Aparate de iluminat - propuse</b>					
 — AIL 3 - 30W - 699	 — AIL 1 - 60W - 130 buc	 — AIL 2 - 40W - 686 buc	 — Stalp cu 2 AIL	 — Stalp cu 2 AIL	
<b>Retea LEA - existenta</b> 		<b>Retea LES - existenta</b> 		<b>Retea LEA - existenta</b> 	
<small>Retea electrica iluminat public - TYR 0,4 kV - existenta</small>		<small>Retea electrica iluminat public - LES 0,4 kV - existenta</small>		<small>Retea electrica iluminat public - LEA/CLASICA 0,4 kV - existenta</small>	
<b>SC ISM PROCONS SRL</b>  FLORESTI, Str. Tudor Vladimirescu Nr.30 CUI 30774526 <a href="http://www.iluminat-smart.ro">www.iluminat-smart.ro</a> <a href="mailto:iluminat@iluminat-smart.ro">iluminat@iluminat-smart.ro</a> Tel: +40(0)743 160 235			<b>BENEFICIAR</b>  Municipiul Resita		Proiect nr. 6/ 2021
<b>SEF PROIECT</b>	<b>CRISTEA SIMONA</b>		<b>SCARA</b> 1:2000	<b>TITLU PROIECT</b>  Modernizarea iluminatului public in Municipiul Resita Etapa 2021	<b>FAZA</b> PT+DTAC
<b>PROIECTAT</b>	<b>RAUL ZANC</b>				
<b>VERIFICAT</b>	<b>EUGEN TRANCAU</b>		<b>DATA</b> OCTOMBRIE 2021	<b>TITLU PLANSA</b>  PLAN DE SITUATIE PROIECTATA RESITA	<b>PLANSA</b> 2.30
<b>DESENAT</b>	<b>BOGDAN FLOREA</b>				



← Caminelor

SC10001  
AIL2-40W

S1  
SC10001  
AIL1-60W

S2  
SC10001  
AIL1-60W

S3  
SC10001  
AIL1-60W

S4  
SC10001  
AIL1-60W

S5  
SC10001  
AIL1-60W

S6  
SC10001  
AIL1-60W

S7  
SC10001  
AIL1-60W

S8  
SC10002  
AIL1-60W

S9  
SC10001  
AIL1-60W

S10  
SC10001  
AIL1-60W

S11  
SC10002  
AIL1-60W

S12  
SC10002  
AIL1-60W



## Legenda

Aparate de iluminat - propuse

— AIL 3 - 30W - 699

● — AIL 2 - 40W - 686 buc.

● — Stalp cu 2 AIL

● — Stalp cu 2 AIL

Autonoma Nationala de Reglementare  
in domeniul Energiei  
ing. TRANCĂ EUGEN  
Verificare de proiecte in domeniul  
instalații de electricitate tenedore  
Autorizare nr. 2017/2020/68-08.04.2017

### Retea LEA - existenta

Retea electrica iluminat public -

TYR 0.4 KV - existenta

### Retea LES - existenta

Retea electrica iluminat public -

LES 0.4 KV - existenta

### Retea LEA - existenta

Retea electrica iluminat public -

LEA/CLASICA 0.4 KV - existenta

### BENEFICIAR

Municipiul Resita

Project nr.  
6/2021

### TITLU PROIECT

Modernizarea iluminatului public in Municipiul Resita Etapa 2021

Faza  
PT+DTAC

### SCARA

1:2000

### TITLU PLANSA

PLAN DE SITUATIE PROIECTATA

RESITA

### PLANSA

2.31

### SEF PROIECT

CRISTEA SIMONA



### PROIECTAT

RAUL ZANC



### VERIFICAT

EUGEN TRANCĂU



### DESENAT

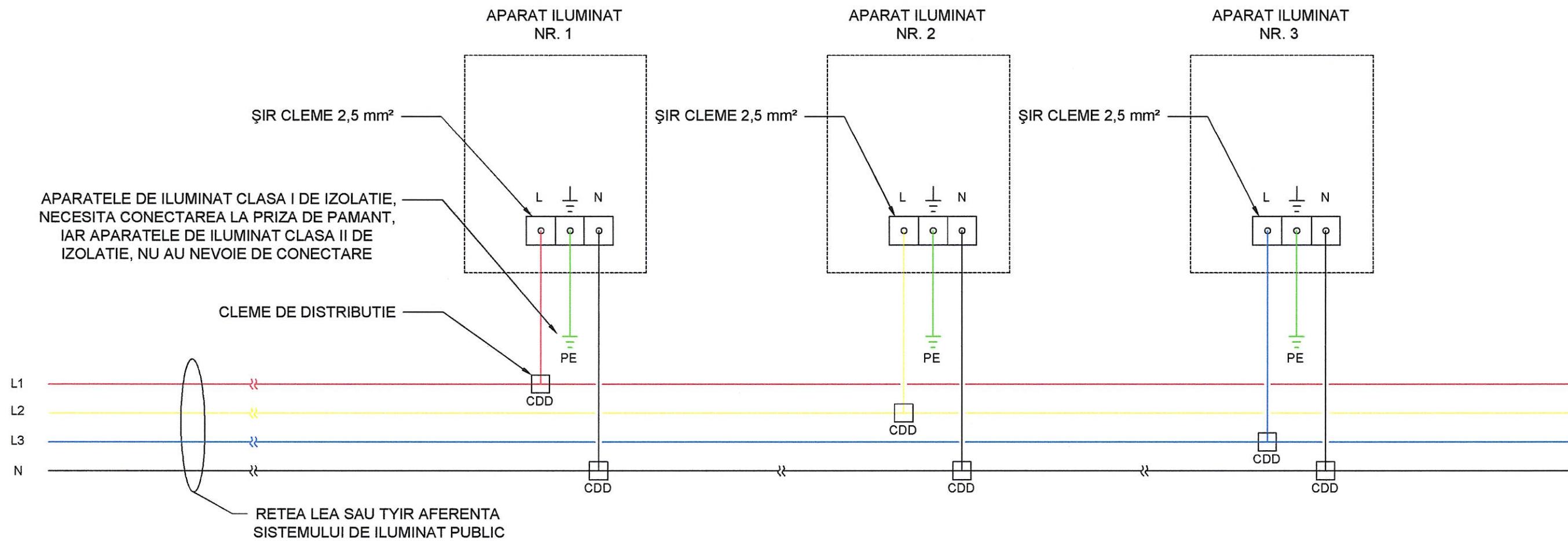
BOGDAN FLOREA



### DATA

OCTOMBRIE

2021



<b>SC ISM PROCONS SRL</b> FLORESTI, Str. Tudor Vladimirescu Nr.30 CUI 30774526 www.iluminat-smart.ro iluminat@iluminat-smart.ro Tel: +40(0)743 160 235		<b>BENEFICIAR</b> Municipiul Resita	<b>Proiect nr.</b> 84715.1/ 2023
SEF PROIECT	CRISTEA SIMONA	PROCONS	TITLU PROIECT
PROIECTAT	RAUL ZANC	SCARA 1:2000	MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA OTELEC, JUD. TIMIS
VERIFICAT	EUGEN TRANCĂU	DATA Martie 2023	TITLU PLANSA
DESENAT	DARIUS FLEACA		DETALIU ALIMENTARE LA RETEA A APARATELOR DE ILUMINAT