



MUNICIPIUL SUCEAVA

B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224

www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro

Tel: 0230-212696, Fax: 0230-520593

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI SUCEAVA

PROIECT

HOTĂRÂRE

privind aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții " **Extindere rețele de alimentare cu energie electrică pentru iluminatul public-zona Ițcani, pe str. Grigore Alexandru Ghica (Fundătură), municipiul Suceava**"

Consiliul local al Municipiului Suceava;

Având în vedere Expunerea de motive nr. 33503/22.09.17, Raportul Biroului Investiții nr. 33504/22.09.17 și Raportul Comisiei economico-financiare, juridică și disciplinară;

În conformitate cu prevederile art. 44, alin.1, din Legea 273/2006 privind finanțele publice locale ;

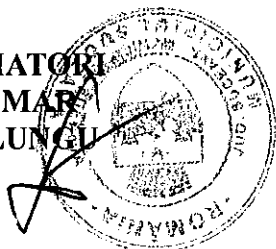
În temeiul dispozițiilor art.36, alin.2, lit. "b", alin.4, lit."d", art. 45, alin. 2, art. 47 și art. 49 din Legea 215/2001 privind administrația publică locală republicată.

HOTĂRĂȘTE :

Art.1. Se aprobă studiul de fezabilitate și indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții "**Extindere rețele de alimentare cu energie electrică pentru iluminatul public-zona Ițcani, pe str. Grigore Alexandru Ghica (Fundătură), municipiul Suceava**", prezentați în anexă.

Art.2. Primarul Municipiului Suceava, prin aparatul de specialitate, va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

INIȚIATOR
PRIMAR
ION LUNGU



AVIZAT PENTRU LEGALITATE
SECRETAR MUNICIPIU
jr. IOAN CIUTAC

VICEPRIMAR
MARIAN ANDRONACHE

Control financiar preventiv



**Lista principalilor indicatori tehnico-economici ai investiției
" Extindere rețele de alimentare cu energie electrică pentru iluminatul public-zona Ițcani, pe str.
Grigore Alexandru Ghica (Fundătură), municipiul Suceava "**

1. Valoarea totală a investiției 43.784,30 lei
din care valoare C+M 37.845,22 lei
(inclusiv TVA 19%)

Capacități:

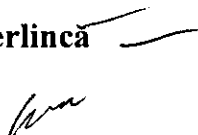
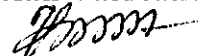
- cablu subteran LES 0,4 kv – ACYABY3*25+16mmp 16 ml
- cablu aerian tip TYIR, conductor torsad 16+25 560 ml
- cutie cu siguranțe pentru iluminat, montată pe stâlp 1 buc.
- prize de pământ 4 ohmi și 10 ohmi 3 buc.
- stâlpi iluminat metalici (înălțime12 m) 2 buc.
- corpuri iluminat pentru echipare cu LED 70W, 4000 k 12 buc.

2. Durata de realizare a investiției: 1 lună

**Director General,
Direcția generală tehnică și
de investiții**

Florin Cerlinca

**Șef Birou investiții,
Ștefan Văideanu**





MUNICIPIUL SUCEAVA

B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224

www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro

Tel: 0230-212696, Fax: 0230-520593

Nr. 33503 din 22.09.2017

EXPUNERE DE MOTIVE

Privind aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții " **Extindere rețele de alimentare cu energie electrică pentru iluminatul public-zona Ițcani, pe str.Grigore Alexandru Ghica (Fundătura) , municipiul Suceava "**

În acest moment, pe strada Grigore Alexandru Ghica (loc numit Fundătura) din cartierul Ițcani, municipiul Suceava este necesară extinderea rețelei de iluminat public.

Necesitatea extinderii rețelei vine ca urmare a dezvoltării orașului în zona mai sus menționată și din lipsa unui sistem de iluminat public în zonă.

Pentru a remedia acest neajuns care generează mari probleme riveranilor, în special de securitate, se propune extinderea unei rețele de iluminat public pe strada respectivă.

În acest moment pe strada Grigore Alexandru Ghica există o rețea electrică 0,4 kv pentru alimentarea consumatorilor cu energie electrică, rețea aeriană cu stâlpi de beton.

Rețeaua pentru iluminat public propusă va utiliza 10 stâlpi deja existenți ai rețelei amintite mai sus la care se vor adăuga încă 2 stâlpi noi, metalici. Rețeaua va fi constituită din 12 m linie electrică subterană (LES 0,4kv) și 560 m linie electrică aeriană (LEA 0,4kv). Cele 12 corpuri de iluminat vor fi echipate cu lămpi cu LED 70W, 4000K, lumină neutră. Alimentarea se va realiza prin interceptare și secționare cablu existent utilizându-se o cutie de iluminat public în sistem intrare -ieșire, montată pe un stâlp existent în zonă.

Având în vedere cele expuse mai sus propun spre aprobare proiectul de hotărâre în forma prezentată.

INIȚIATOR
PRIMAR
ION DINGU



VICEPRIMAR
MARIAN ANDRONACHE

Marian Andronache



MUNICIPIUL SUCEAVA

B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224

www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro

Tel: 0230-212696, Fax: 0230-520593

DIRECȚIA GENERALĂ TEHNICĂ ȘI DE INVESTIȚII

Biroul Investiții

Nr. 33504 din 22.09.2017



**VICEPRIMAR
MARIAN ANDRONACHE**

RAPORT

al Biroului investiții privind aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții **"Extindere rețele de alimentare cu energie electrică pentru iluminatul public-zona Ițcani, pe str. Grigore Alexandru Ghica (Fundătură), municipiul Suceava"**

În proiectul de hotărâre se propune extinderea rețelei de iluminat public pe strada Grigore Alexandru Ghica (Fundătură) zona Ițcani din municipiul Suceava.

În acest moment pe strada menționată mai sus iluminatul public este inexistent, așadar această extindere este necesară și obligatorie.

Din punct de vedere al situației energetice în zonă există următoarele instalații: un Post Transformare (PTCZ 83) 20/0,4 KV, situat la o distanță de aproximativ 500 m de locul de consum și o rețea electrică aeriană de 0,4 kv realizată cu stâlpi din beton.

Extinderea de rețea nouă va utiliza 10 stâlpi deja existenți ai rețelei aeriene amintite mai sus la care se vor adăuga încă 2 stâlpi noi, metalici, de înălțime 12 m.

Principalele lucrări necesare realizării acestei extinderi sunt:

- interceptare și secționare cablu existent pentru alimentarea iluminatului public, tip ACYABY3*25+16mmp , montare pe stâlp deja existent a unei cutii de iluminat public în sistem de intrare-ieșire, racordată la o priză de pământ de 4 ohmi proiectată
- executare rețea de iluminat public din cutia de iluminat public proiectată, realizată cu cablu ACYABY3*25+16mmp, în lungime de de 16 m și extindere de rețea iluminat public pe stâlpii de beton existenți (10 bucăți) plus doi stâlpi metalici noi, realizată cu conductor torsadat tip TYIR 16+25 mmp în lungime de 560 m.
- realizare prize de pământ de 10 ohmi la stâlpii metalici pentru iluminat public
- montare 12 corpuri de iluminat public echipate cu lămpi LED 70W, 4000K, lumină neutră

Caracteristicile de consum ale rețelei de iluminat public sunt:

- putere maxim simultan absorbită:0,84/0,99 KV/KVA
- tensiunea de utilizare a energiei electrice: 400/230 V
- factorul de putere va fi 0,85

Având în vedere cele expuse mai sus considerăm necesară și oportună aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții **" Extindere rețele de alimentare cu energie electrică pentru iluminatul public-zona Ițcani, pe str. Grigore Alexandru Ghica (Fundătură), municipiul Suceava "**, prezentați în anexă la Proiectul de Hotărâre.

Director general,
Florin Cerlincă

Șef birou investiții,
Ștefan Văideanu



S.C. ASTRALUX S.R.L. SUCEAVA

Str. G.Tudoraș, nr.16

Înregistrată la RC Suceava la : J33/1993/1996; CUI RO 8486683;

Tel/fax 0230/42.24.60. mobil 0722/60.06.45, 0746/02.43.53

e-mail: astralux_sv@yahoo.com

Cont: RO88BRDE 340SV03170243400, deschis la BRD Suceava;

Capital social 36.210 RON;

Proiectare de linii electrice, aeriene și subterane cu tensiuni nominale de 0,4- 20kV și posturi de transformare 20/0,4kV, precum și execuția lucrărilor menționate.

Proiectare și execuție lucrări de instalații electrice pentru construcții civile și industriale de putere nelimitată, instalații de legare la pământ.

LUCRAREA NR. 15 / 2017

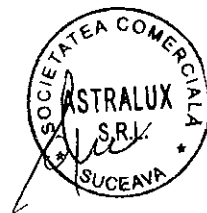
Denumirea: Extindere rețele de alimentare cu energie electrică pentru iluminat public –zona Ițcani, strada Grigore Alexandru Ghica (Fundatura), municipiul Suceava, județul Suceava

Faza: STUDIU DE FEZABILITATE

Director: Ana Varduca

Șef proiect : ing. Nica Doru

Proiectant: ing. Acsinti Otilia



SC" ASTRALUX " SRL Suceava	Lucrarea nr.: 15 / 2017	Pagina : 2
	Faza: SF	
	Extindere rețele de alimentare cu energie electrica pentru iluminat public –zona Itcani, strada Grigore Alexandru Ghica (Fundatura), municipiul Suceava, judetul Suceava	

BORDEROU DE PIESE

A. PIESE SCRISE

1. Pagina frontală
2. Foaie de cuprins
3. Contract de servicii
4. Tema proiectare
5. Certificat urbanism
6. Aviz CTA – SC Astralux SRL
7. Memoriu tehnic
8. Evaluari economice (DG, centralizator obiecte, devize)
9. Detalii tehnice

B. PIESE DESENATE

1. Plan incadrare in zona: 15/1
2. Plan situatie: 15/2
3. Schema electrică monofilară: 15/3

Întocmit,
ing. Acsinti Otilia



SC "ASTRALUX" S.R.L. Suceava	Lucrarea nr.: 15 / 2017	
	Faza: SF	
	Extindere retele de alimentare cu energie electrica pentru iluminat public –zona Itcani, strada Grigore Alexandru Ghica (Fundatura), municipiul Suceava, judetul Suceava	

SC „ASTRALUX” SRL SUCEAVA

AVIZ NR. 15 / 2017

Comisia Tehnică de Avizare a SC " ASTRALUX " SRL Suceava a analiza lucrarea nr. 15/2017, faza SS: " Extindere retele de alimentare cu energie electrica pentru iluminat public –zona Itcani, strada Grigore Alexandru Ghica (Fundatura), municipiul Suceava, judetul Suceava".

1. Denumirea investiției: " Extindere retele de alimentare cu energie electrica pentru iluminat public –zona Itcani, strada Grigore Alexandru Ghica (Fundatura), municipiul Suceava, judetul Suceava".

2. Elaborator : SC " ASTRALUX " SRL Suceava.

3. Ordonatorul principal de credite :

Primaria Municipiului Suceava, B-dul 1 Mai, nr. 5A

4. Autoritatea contractantă: Municipiul Suceava, B-dul 1 Mai, nr. 5A

5. Amplasament : Municipiul Suceava, strada Grigore Alexandru Ghica (Fundatura)

6.Elemente utilizate pentru realizarea proiectului:

Pe strada Grigore Alexandru Ghica, zona denumita Fundatura, din municipiul Suceava este necesara extinderea unei retele de iluminat public.

La baza întocmirii documentației au stat următoarele documente:

- contract de servicii

7. Date generale ale lucrării :

Documentația conține următoarele lucrări:

Lucrari proiectate

Extindere retea de iluminat public pe strada Grigore Al. Ghica , realizata prin:

- interceptare si sectionare cablu existent pentru alimentarea iluminatului public, tip ACYABY 3*25+16 mmp, montare pe stalpul tip SC 10005 nr. 2.3.5.1 (stalp de troleibuz) a unei cutii de iluminat public in sistem intrare - iesire, racordata la o priza de pamant de 4 ohmi proiectata;

- executare retea de iluminat public din cutia de iluminat public proiectata, realizata cu cablu ACYABY 3*25+16 mmp, in lungime de 16 m si extindere retea de iluminat public pe stalpi de beton existenti (SE 4 - 5 buc si SE10 - 5 buc) si 2 stalpi metalici pentru iluminat public proiectati, cu lungimea de 12 m, realizata cu conductor torsadat tip TYIR 16+25 mmp, in lungime de 560m;

- realizare prize de pamant de 10 ohmi la stalpii metalici pentru iluminat public, proiectati;

- montare 12 corpuri de iluminat public echipate cu lampi cu LED.

Stalpii metalici vor fi pusi la dispozitie de beneficiar.

SC "ASTRALUX" S.R.L. Suceava	Lucrarea nr.: 15 / 2017	
	Faza: SF	
	Extindere rețele de alimentare cu energie electrică pentru iluminat public –zona Ițcani, strada Grigore Alexandru Ghica (Fundatura), municipiul Suceava, județul Suceava	

Punctul de racordare:

- este stabilit la nivelul de tensiune 0,4 kV, la cutia de iluminat public proiectată.

Punctul de măsurare:

- este stabilit la nivelul de tensiune de 0,4 kV, la contorul pentru măsurarea iluminatului public, amplasat în PTCZ 83 Suceava.

Măsurarea energiei electrice se va face prin:

- contor pentru măsurarea iluminatului public **existent** în PTCZ 83 Suceava

Documentația va respecta prevederile normativelor și a prescripțiilor tehnice în vigoare.




În urma analizării documentației, Comisia Tehnică de Avizare a SC ASTRALUX SRL Suceava, **AVIZEAZĂ FAVORABIL SOLUȚIA PROPUȘĂ.**

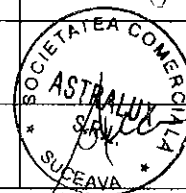
Observații și precizări :

Nu sunt

Lucrarea respectă prevederile normativelor tehnice în vigoare, NSSM, PSI, protecția mediului, asigurarea calității și nu creează situații critice în funcționarea instalațiilor.

COMISIA DE AVIZARE:

FUNCȚIA	NUMELE ȘI PRENUMELE	SEMNĂȚURA
PREȘEDINTE	Ana Varduca	
SEF PROIECT	ing. Doru Nica	
PROIECTANT	ing. Acsinti Otilia	



SC " ASTRALUX " S.R.L. Suceava	Lucrarea nr.: 15 / 2017	
	Faza: SF	
	Extindere retele de alimentare cu energie electrica pentru iluminat public –zona Itcani, strada Grigore Alexandru Ghica (Fundatura), municipiul Suceava, judetul Suceava	

MEMORIU TEHNIC

1. Informatii generale privind obiectivul de investitii

1.1.Denumirea obiectivului de investitii:

„Extindere retele de alimentare cu energie electrica pentru iluminat public – zona Itcani, strada Grigore Alexandru Ghica (Fundatura), municipiul Suceava, judetul Suceava”

1.2. Amplasament

Municipiul Suceava, zona Itcani, strada Grigore Alexandru Ghica (Fundatura)

1.3. Beneficiarul investitiei:

Municipiul Suceava, B-dul 1 Mai, nr. 5A

1.4. Ordonatorul principal de credite: Primaria Municipiului Suceava

1.5. Elaborator documentație:

SC ASTRALUX S.R.L. Suceava

2. Situatia existenta si necesitatea realizarii obiectivului de investitii

2.1 Necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii

Prezenta documentație este determinată de cererea, din partea Municipiului Suceava, de întocmire a unui studiu de solutie pentru extinderea unei retele de iluminat public din zona Itcani, strada Grigore Alexandru Ghica (loc numit Fundatura) din municipiul Suceava, judetul Suceava.

Necesitatea realizarii unei retele de iluminat public in zona vine ca urmare a dezvoltarii orasului in locatia mai sus mentionata si din lipsa unui sistem de iluminat public in zona. Zona analizata este o zona cu locuinte cu regim de joasa inaltime.

La baza întocmirii documentației au stat următoarele documente:

- contract de proiectare nr. 31962 din 12.09.2017
- Certificat de urbanism nr. 592/18.05.2017
- Plan de situatie
- Date culese de proiectant de pe teren

2.2 Analiza situatiei energetice existente si identificarea deficientelor

Reteaua de iluminat public ce urmeaza a fi proiectata, se afla la o distanta de aproximativ de 500 m fata de postul de transformare PTCZ 83 Suceava 20/0,4 kV.

Pe strada *Grigore Alexandru Ghica (Fundatura)* exista o retea electrica 0,4 kV pentru alimentarea consumatorilor cu energie electrica, retea aeriana, realizata cu stalpi tip SE4 si SE 10.

Lipsa iluminatului pe strada Grigore Alexandru Ghica poate constitui un factor de scădere a nivelului de securitate personală a cetatenilor.

SC " ASTRALUX " S.R.L. Suceava	Lucrarea nr.: 15 / 2017	
	Faza: SF	
	Extindere retele de alimentare cu energie electrica pentru iluminat public –zona Iteani, strada Grigore Alexandru Ghica (Fundatura), municipiul Suceava, judetul Suceava	

2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Prin realizarea proiectului se va raspunde atat la necesitățile cu care se confruntă în prezent sistemul de iluminat public municipal cat si la atenția pentru nevoile cetățenilor și siguranța acestora, în contextul dezvoltării de ansamblu a întregului municipiu.

Conform cerințelor fundamentale de calitate în construcții, un sistem de iluminat trebuie să asigure un mediu luminos confortabil și ecologic, să aiba un consum redus de energie și să protejeze mediul înconjurător prin emisii scăzute de CO₂.

Sistemul de iluminat ce urmeaza a se proiecta trebuie sa respecte standardele de iluminat în vigoare si sa asigure un nivel de iluminat corespunzator din punct de vedere a distributiei luminoase, astfel incat sanatatea persoanelor care frecventeaza zona sa nu fie afectata.

3. Identificarea, propunerea si prezentarea optiunilor tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investitii

A. Date privind consumatorul

Consumatorul de energie electrică este consumator de iluminat public, iar caracteristicile consumatorului sunt date în chestionarul energetic anexat:

Caracteristicile consumatorului de energie electrică sunt:

- tipul consumatorului: iluminat public
- puterea maxim simultan absorbita = 0,84/0,99 kW/kVA
- tensiunea de utilizare a energiei electrice va fi de 400/230 V
- factorul de putere va fi de 0,85.

B. SOLUȚII DE ALIMENTARE ANALIZATE

S-a analizat urmatoarea soluție:

1. Varianta I

Lucrari proiectate

Extindere retea de iluminat public pe strada Grigore Al. Ghica , realizata prin:

- interceptare si sectionare cablu existent pentru alimentarea iluminatului public, tip ACYABY 3*25+16 mmp, montare pe stalpul tip SC 10005 nr. 2.3.5.1 (stalp de troleibuz) a unei cutii de iluminat public in sistem intrare - iesire, racordata la o priza de pamant de 4 ohmi proiectata ;

- executare retea de iluminat public din cutia de iluminat public proiectata, realizata cu cablu ACYABY 3*25+16 mmp, in lungime de 16 m si extindere retea de iluminat public pe stalpi de beton existenti (SE 4 - 5 buc si SE10 - 5 buc) si 2 stalpi metalici pentru iluminat public proiectati, cu lungimea de 12 m, realizata cu conductor torsadat tip TYIR 16+25 mmp, in lungime de 560m;

- realizare prize de pamant de 10 ohmi la stalpii metalici pentru iluminat public proiectati;

- montare 12 corpuri de iluminat public echipate cu lampi cu LED 70W, 4000K,

SC " ASTRALUX " S.R.L. Suceava	Lucrarea nr.: 15 / 2017	
	Faza: SF	
	Extindere retele de alimentare cu energie electrica pentru iluminat public –zona Itecani, strada Grigore Alexandru Ghica (Fundatura), municipiul Suceava, judetul Suceava	

lumina neutra.

Stalpii metalici vor fi pusi la dispozitie de beneficiar.

Punctul de racordare:

- este stabilit la nivelul de tensiune 0,4 kV, la cutia de iluminat public proiectata.

Punctul de masurare:

- este stabilit la nivelul de tensiune de 0,4 kV, la contorul pentru masura iluminatului public, amplasat in PTCZ 83 Suceava.

Măsurarea energiei electrice se va face prin:

- contor pentru masura iluminatului public **existent** in PTCZ 83 Suceava

3.1 Caracteristicile amplasamentului

3.1.1 Suprafata și situatia juridică si economica a terenului care urmează a fi ocupat

Se vor ocupa urmatoarele suprafete de teren:

Nr. crt.	Nume și Prenume	Categorie teren	Teren necesar	
			pe durata existenței instalațiilor	pe durata execuției lucrărilor
1.	municipiul Suceava	domeniu public	2 mp	560 mp

*2 mp, reprezentand suprafata ocupata de fundatiile stalpilor metalici proiectati de iluminat public (**restul rețelei se amplaseaza pe stalpi de retea existenti**);

*560 m – reprezentand suprafata ocupata de culoarul liniei electrice aeriene.

Terenul afectat de lucrarile pentru extindere retea de iluminat public este situat in intravilanul municipiului Suceava. Rețeaua de iluminat public proiectata se va amplasa pe domeniu public, proprietatea municipiului Suceava.

Folosinta actuala a terenului : retea stradala.

Destinatia terenului conform PUG : zona de locuinte cu regim mic de inaltime si dotari aferente.

3.1.2. Surse de poluare existente in zona:

In zona nu sunt surse de poluare peste nivelul normal.

Conform NTE 001/03/00 "Normativ privind alegerea izolatiei si protectia instalatiilor electroenergetice impotriva supratensiunilor ", zona analizata se incadreaza in *Zona de poluare II*.

3.1.3. Date climatice si particularitati de relief

- rețelele proiectate sunt amplasate în *zona meteorologică C* conform - NTE 003/04/00 "Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrica cu tensiuni peste 1000 V.

SC " ASTRALUX " S.R.L. Suceava	Lucrarea nr.: 15 / 2017	
	Faza: SF	
	Extindere rețele de alimentare cu energie electrica pentru iluminat public –zona Ițcani, strada Grigore Alexandru Ghica (Fundatura), municipiul Suceava, judetul Suceava	

3.1.4. Caracteristici geofizice ale terenului

- conform P100/92 amplasamentul lucrării se încadrează în *zona seismică E* cu $T_c = 0,7\text{sec.}$ și $K_s = 0,12$

3.1.5 Topografia amplasamentului

Natura terenului de fundare este de categoria I, fără apă.

3.1.6 Încadrarea în zona keraunică

Rețelele electrice proiectate vor fi amplasate în *zona C keraunica* - conform NTE 001/03/00 - "Normativ privind alegerea izolatiei si protectia instalatiilor electroenergetice impotriva supratensiunilor ", conform P 100/1992.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologica

3.2.1. Caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii principale ale construcțiilor

Materialele și furnizorii de servicii pentru realizarea acestei lucrări vor fi numai cei din listele cu furnizorii agreați/atestați de către ANRE.

Echipamentele folosite în lucrare trebuie să respecte următoarele prevederi legale:

- Legea nr. 567/5.06.2002 privind asigurarea securității utilizatorilor de echipamente electrice de joasă tensiune;
- *Ordonanta nr. 20/18.08.2010- privind stabilirea unor masuri pentru aplicarea unitara a legislatiei UE care armonizeaza conditiile de comercializare a produselor ;*

HGR nr. 1022/10.09.2002 privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului

3.2.2. Varianta constructiva de realizare a investitiei si justificarea alegerii acesteia

Deoarece in zona exista retea aeriana de joasa tensiune, se propune:

- rețeaua de iluminat public proiectata realizata cu LES 0,4 kV si LEA 0,4 kV, pe stalpi existenti tip SE4 si SE 10 si pe stalpi metalici de iluminat public proiectati;
- stalpii metalici vor fi pusi la dispozitie de beneficiar;
- corpurile de iluminat public vor fi dimensionate pentru a asigura fluxul luminos necesar iluminarii zonei;
- in vederea reducerii consumului de energie electica se vor prevedea corpuri de iluminat stradal cu LED.

3.2.3. Costurile estimative ale investitiei

Devizul general a fost întocmit conform prevederilor legale: HG 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare si conținutul-cadru al documentației tehnico-economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finantate din fonduri publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții.

SC " ASTRALUX " S.R.L. Suceava	Lucrarea nr.: 15 / 2017
	Faza: SF
	Extindere retele de alimentare cu energie electrica pentru iluminat public –zona Itcani, strada Grigore Alexandru Ghica (Fundatura), municipiul Suceava, judetul Suceava

Devizul general și devizele pe obiecte au fost realizate conform Anexei 7 și anexei 8 la HG 907/2016.

Conform acestei metodologii, Devizului General stabilește valoarea totală estimativă a cheltuielilor necesare realizării obiectivelor de investiții sau a cheltuielilor asimilate investițiilor, necesare realizării lucrărilor de intervenții la construcții și instalații. Devizul general s-a structurat pe capitole și subcapitole de cheltuieli.

Încadrarea cheltuielilor în cadrul Devizului General și Devizelor pe obiecte s-a făcut prin respectarea art. 10 din HG 907/2016.

Evaluarea lucrărilor s-a făcut pe bază de devize.

1. Lucrari proiectate

Valoarea totală a lucrărilor - 36.793,53 lei, fara TVA, din care:

C+M	31.802,71 lei, fara TVA
Utilaje cu montaj	0 lei, fara TVA
Taxe diferite	190,82 lei, fara TVA
Taxa obtinere avize, acorduri, autorizatii	0,00 lei, fara TVA
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	4.800,00 lei, fara TVA

4. Analiza tehnico- economica a solutiei analizate

4.1 Capacitati energetice proiectate:

- LES 0,4 kV – ACYABY 3*25+16 mmp, L= 16m
- cutie cu sigurante pentru iluminat public, montata pe stalp – 1 bucata
- priza de pamant de 4 ohmi -1 bucata
- conductor torsadat tip TYIR 16+25, L=560m
- stalpi metalici pentru iluminat public de 12m - 2 bucati
- prize de pamant de 10 ohmi -2 bucati
- corpuri de iluminat pentru echiparea cu lampi cu LED 70 W, 4000K, lumina neutra – 12 bucati.

4.2. MĂSURI DE PROTECȚIE A MUNCII ȘI SITUATII DE URGENTA

Proiectarea instalațiilor s-a făcut în conformitate cu prevederile normativelor în vigoare. Se vor respecta:

- Legea securității și sănătății în muncă - nr.319/2006
- H.G. 1425/2006 Norme pentru aplicarea legii 319/2006, actualizata prin HG 955 /2010;
- Ordinul MAI nr. 163/28.02.2007 –privind normele generale de aparare impotriva incendiilor;
- Legea 307/2006 - privind apararea impotriva incendiilor;

SC " ASTRALUX " S.R.L. Suceava	Lucrarea nr.: 15 / 2017	
	Faza: SF	
	Extindere rețele de alimentare cu energie electrică pentru iluminat public –zona Itcani, strada Grigore Alexandru Ghica (Fundatura), municipiul Suceava, județul Suceava	

4.3. La proiectarea instalațiilor proiectate s-au respectat următoarele acte normative:

- PE 103/1992 - "Instrucțiuni pentru dimensionarea și verificarea instalațiilor electroenergetice la solicitări mecanice și termice în condițiile curentului de scurtcircuit";
- PE 134 / 1996 – Normativ pentru metodologia de calcul a curenților de scc în rețele electrice.
- PE 132/2003 – Normativ pentru proiectarea rețelelor electrice de distribuție publică
- 3. RE – FT 61 / 77 – Execuția și verificarea prizelor de pământ.
- 1 RE –Ip- 30/2004 – Îndreptar de proiectare și execuție a instalațiilor de legare la pământ;
- NTE 007/08/00 - „Normativ pentru proiectarea și execuția rețelelor de cabluri electrice”;
- NTE 002/03/00 – Normativ de încercări și măsurări la echipamentele electrice ;
- NTE 401/03/00- Metodologie privind determinarea secțiunii economice a conductoarelor în instalațiile electrice de distribuție de 1-110 kV.
- I7 / 2011 - Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor (publicat în MO nr. 802 bis) .

4.4. Impactul asupra mediului:

Instalațiile proiectate vor fi amplasate pe domeniul public , proprietatea municipiului Suceava.

Traseul liniilor electrice proiectate nu afectează mediul înconjurător. Instalațiile proiectate nu sunt poluante și nu impun luarea de măsuri speciale pentru protecția mediului înconjurător.

Se vor respecta prevederile legislației în vigoare :

- OU nr. 195/22.12.2005 – privind protecția mediului
- Legea nr. 265/29.06.2006 - Aprobarea OU 195 / 22.12.2005
- OU nr. 57/20.06.2007 - *Pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență nr.195/2005 privind protecția mediului*
- OU nr. 114/17.10.2007- *Pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență nr.195/2005 privind protecția mediului*
- OU nr. 164/19.11.2008- *Pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență nr.195/2005 privind protecția mediului*
- OUG nr.71/31.08.2011- *Pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență nr.195/2005 privind protecția mediului*
- Ordin nr. 1798/19.11.2007- Privind aprobarea Procedurii de emitere a autorizației de mediu
- Legea nr. 101/15.06.2011- Pentru prevenirea și sancționarea unor fapte privind degradarea mediului
- Legea nr. 107/25.09.1996- Legea apelor

SC " ASTRALUX " S.R.L. Suceava	Lucrarea nr.: 15 / 2017	
	Faza: SF	
	Extindere retele de alimentare cu energie electrica pentru iluminat public –zona Itcani, strada Grigore Alexandru Ghica (Fundatura), municipiul Suceava, judetul Suceava	

- HG nr. 321/14. 04. 2005 (Republicata in 2008)- Privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiant *)
- HG nr.1756/06.12.2006- Privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exterior a cladirilor
- Legea nr.104/28.06.2011- Privind calitatea aerului inconjurator
- Legea nr. 211/15.11.2011- *Privind regimul deșeurilor*
- HG nr. 856/16.08.2002- Privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase
- HG nr. 349/10.06.2005-Privind depozitarea deșeurilor
- HG nr. 621/23.06. 2005- Privind gestionarea ambalajelor si deșeurilor de ambalaje
- HG nr.1872/21.12.2006- Pentru modificarea si completarea HG nr. 621/23.06. 2005
- Legea nr.360/02.09. 2003 - Privind regimul substanțelor si preparatelor chimice periculoase
- HG 1022/10.09.2002 - Privind regimul produselor și serviciilor care pot pune in pericol viata, sănătatea, securitatea și protecția mediului

In planul de reducere a impactului trebuie sa se aiba in vedere urmatoarele obligatii ale executantului lucrarii:

- de a utiliza numai materiale si materii prime cu impact minim asupra mediului, slab poluante, care sa genereze un impact negativ cat mai mic, pe perioada de utilizare, iar dupa terminarea perioadei de viata, eliminarea produsului/echipamentului sa se faca pe cat posibil cu un impact minim asupra mediului.
- de a depozita materialele necesare numai in locuri special amenajate si marcate
- materialele și sculele folosite după terminarea lucrărilor se adună și se transportă la sediul prestatorului.
- pe teren nu trebuie să rămână materiale care să degradeze sau să polueze zona.
- orice eveniment de mediu aparut din vina executantului in timpul lucrarii va fi anuntat imediat beneficiarului, iar inlaturarea efectelor se va face pe cheltuiala executantului lucrarii.
- situatiile speciale, incidentele tehnice si accidentele de mediu care pot determina impact semnificativ asupra mediului inconjurator, periclitand calitatea acestuia, vor fi comunicate in timp util, la beneficiar.

5. Compararea tehnico–economică a soluțiilor

Pentru alimentarea cu energie electrica a iluminatului public de pe strada Grigore Alexandru Ghica s-a propus o solutie unica.

Detalierea solutiei analizate este prezentata la pct. 3.B.

Din punct de vedere tehnic, solutia analizata prezinta indicatori tehnici de calitate, ce se incadreaza in normele tehnice in vigoare.

Din punct de vedere economic, solutia analizata este cea mai avantajoasa pentru beneficiar, deoarece se propune realizarea iluminatului public in zona, utilizand stalpii retelei LEA 0,4 kV existenta.

SC " ASTRALUX " S.R.L. Suceava	Lucrarea nr.: 15 / 2017	
	Faza: SF	
	Extindere rețele de alimentare cu energie electrică pentru iluminat public –zona Ițcani, strada Grigore Alexandru Ghica (Fundatura), municipiul Suceava, județul Suceava	

Utilizarea corpurilor de iluminat cu LED prezintă avantajul:

- consum de energie electrică diminuat;
- tehnologie de ultimă generație foarte eficientă, durabilă, ecologică și controlabilă;
- cheltuieli mult reduse de întreținere și reparații;
- caracteristici lumino-tehnice superioare
- confort vizual superior;
- caracteristici estetice superioare;
- emisii de CO2 semnificativ reduse, pot fi dezamblate și reciclate cu ușurință.

Durata estimată pentru execuția lucrărilor: 1 luna

6. Avize și acorduri

Avizele și acordurile necesare la fazele următoare executării lucrărilor se vor obține ulterior studiului de fezabilitate. Se vor obține următoarele acorduri:

- certificat de urbanism și autorizație de construire eliberate de municipiul Suceava;
- avizele specificate în certificatul de urbanism;
- acordul pentru amplasarea lucrărilor pe proprietate privată, dacă este cazul.
- acordul de mediu, dacă se solicită prin CU

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este:

- Primăria Municipiului Suceava.

7.2 Strategia de implementare

- durata de implementare a obiectivului de investiții: 12 luni
- durata de execuție: 1 luna
- graficul de implementare a investiției: 1 luna
- resurse necesare: conform DG atasat

7.3 Strategia de exploatare/operare și întreținere:

Instalațiile proiectate vor fi în gestiunea și întreținerea Primăriei Municipiului Suceava.

8. Concluzii și recomandări

Lucrările proiectate se vor executa cu respectarea normativelor și prescripțiilor tehnice în vigoare la data execuției lucrărilor.

Note :

Materialele și furnizorii de servicii pentru realizarea acestei lucrări vor fi numai cei din listele cu furnizorii agreați/atestați.

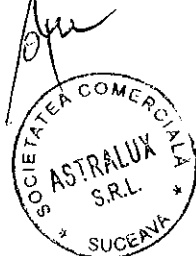
Echipamentele folosite în lucrare trebuie să respecte prevederile Ordonanței nr.

SC " ASTRALUX " S.R.L. Suceava	Lucrarea nr.: 15 / 2017	
	Faza: SF	
	Extindere rețele de alimentare cu energie electrica pentru iluminat public –zona Ițcani, strada Grigore Alexandru Ghica (Fundatura), municipiul Suceava, judetul Suceava	

20/18.08.2010 privind stabilirea unor masuri pentru aplicarea unitara a legislatiei U.E. care armonizeaza conditiile de comercializare a produselor, H.G.R. 457/2003 si HG nr. 1514 privind asigurarea securității utilizatorilor de echipamente electrice de joasă tensiune, HGR 1022/10.09.2002. privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului.

Proiectantul garantează prin proiect eficiența măsurilor de securitate a muncii corespunzătoare normelor și legislației de securitate a muncii.

Proiectant,
ing. Acsihti Otilia



Șef proiect,
ing. Nica Doru



DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții

Lucrarea: Extindere rețea de iluminat public, zona Itcani,
strada Grigore Alexandru Ghica
municipiul Suceava, județul Suceava

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare(fără TVA)	TVA 19%	Valoare(incluziv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pt obtinerea de avize,acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertiza tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectarea	4.000,00	760,00	4.760,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de solutii	800,00	152,00	952,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	200,00	38,00	238,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	3.000,00	570,00	3.570,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistența tehnică	800,00	152,00	952,00
3.8.1	Asistența tehnică din partea proiectantului	300,00	57,00	357,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	0,00	0,00	0,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigentie de santier	500,00	95,00	595,00
TOTAL CAPITOL 3		4.800,00	912,00	4.760,00
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de baza				
4.1	Construcții și instalații	31.802,71	6.042,51	37.845,22
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporative	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		31.802,71	6.042,51	37.845,22
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	0,00	0,00	0,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0,00	0,00	0,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0,00	0,00	0,00
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	159,01	30,21	189,23

	5.2.3.Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului,urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	31,80	6,04	37,85
	5.2.4.Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor-CSC	0,00	0,00	0,00
	5.2.5. Taxa pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0,00	0,00	0,00
	5.4 Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		190,82	36,26	227,07
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		36.793,53	6.990,77	43.784,30
<i>Din care C+M(1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)</i>		<i>31.802,71</i>	<i>6.042,51</i>	<i>37.845,22</i>



CENTRALIZATORUL

Cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari
OBIECT: EXTINDERE REEA ILUMINAT PUBLIC

Nr. cap./subcap. de viz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)
1	2	lei
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	3
4.1.1	Terasamente, sistematiizare pe verticala si amenajari exterioare	
4.1.2	183008 Retea iluminat public	31802.71
4.1.3	Rezistentă	
4.1.4	Arhitectura Instalatii	
	TOTAL I	31802.71
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):	31802.71

OBIECTIV
RETEA IL. PUBLIC-STR.GR.AL.GHICA-SUCEAVA -12 CORPURI

PROIECTANT
SC ASTRALUX SRL SUCEAVA

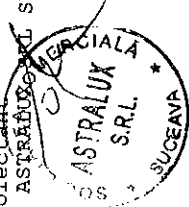
CENTRALIZATORUL

OBIECT: EXTINDERE REȚEA ILUMINAT PUBLIC
cheltuielilor pe obiect și categorii de lucrări

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)
1	2	lei 3
	Taxa pe valoarea adaugata	6042.51
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA) :	37845.22

Executant

Proiectant
SC ASTRALUX SRL SUCEAVA



Obiectivul: 0183 45310000 RETEA IL. PUBLIC-STR.GR.AL.
 Obiectul: 0001 45310000 GHICA-SUCEAVA -12 CORPURI
 EXTINDERE RETEA ILUMINAT
 PUBLIC

Lista cu cantitatile de lucrari
 Deviz oferta 183008 Retea iluminat public

Categoria de lucrari: 1710
 Preturile sunt exprimate in RON

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	PU MAN	VAL MAN	PU UTI	VAL UTI	PU TRA	VAL TRA	TOTAL
=====												
D E N U M I R E												
A R T I C O L												
S P O R												
SPOR	MAT	MAN	UTI	GR./UA	GR.TOT.	T O T A L						
=====												
001	W2G01B#	M	20.000	11.38	227.50							
	Cablu de energie electrica armat, cu conductoare din aluminiu de 1KV, pozat in sant pe pat de nisip, cu tractiune manuala sectiunea de la 3x25+16 pana la 3x50+25 fara obstacole sau cu greutatea specifica 1,101 -1,5kg/m											
		0.001	0									
002	TSA17B1	M.C.	4.050	0.00	0.00	60.90	246.65	0.00	0.00	0.00	0.00	
	SAP.MAN.GROPI POLIG.MONOBL.PT.LINII EL. PAM.CU UMID.NAT.FARA SPRIJ.LAT.<1M, ADINC.<2,5M,T.TARE											
		0.000	0				Total=					246.65
003	TSD18D1	M.C.	4.050	0.05	0.20	23.10	93.56	0.00	0.00	0.00	0.00	
	UMPLUT.COMPACTATA IN SANT.PT.CABL. INGROP.LA LINII ELECTR.DE INALTA TENS.CU PAM.DIN T.F.TARE											
		0.000	0				Total=					93.76
004	SA17D1	M	8.000	11.14	89.12	6.75	54.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	TEAVA PVC NEPLASTIF.TIP M MONT.LA CONSTR.INDUSTR. IN CONDUCTE DE DISTRIBUTIE D= 50 MM											
		0.001	0				Total=					143.12
005	H1003A2	M.C.	1.000	3.73	3.73	95.81	95.81	409.03	409.03	0.00	0.00	
	SPARGERI BET.VOL.MICI <0,25MC IN ACELASI PERIM. IN GAL.CU MIJLOACE MECANIC.BET. ARMATE											
		0.001	0				Total=					508.57
006	CZ0105D1	M.C.	1.000	332.54	332.54	16.95	16.95	17.58	17.58	0.00	0.00	
	PREPARARE BETON B150,CU AGREGATE GRELE, GRANULATIA<31MM,CIMENT M30 IN INST.NECENTRALIZATE											
		0.479	0				Total=					367.07

007	CA01D1	M.C.	1.000	0.09	0.09
	TURNARE BETON SIMPLU IN STRATURI DE 3-			55.05	55.05
	20CM GROSIMELA CONSTRUCTII CU H<35M			0.44	0.44
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	55.58
008	EG10A1	[1] BUC.	1.000	703.00	703.00
	CUTIE CU ECLISA DE LEGATURA PT.CENTURA			20.70	20.70
	DE INPAMINTARE			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	723.70
009	W2E03B#	BUC.	3.000	62.63	187.89
	Siguranta cu mare putere de rupere SIST			3.45	10.35
	completa montata in tablou SIST 160/1			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	198.24
010	\$30026	BUC.	1.000	1129.93	1129.93
	PRIZA DE PAMANT 4 OHMI			980.82	980.82
				20.47	20.47
				0.00	0.00
			0.408	0 Total=	2131.22
011	ATD29D	KG	7.000	13.80	96.60
	SUPORTI, STELAJE, CONSTRUCTII METALICE:			7.77	54.39
	CONFECT. SANTIER PT. APARATE, ELEM. AUTOMAT,			0.00	0.00
	SUST. CABLU, COND.			0.00	0.00
			0.001	0 Total=	150.99
012	W2K09A#	M	560.000	5.83	3264.69
	Conductor torsadat pentru bransament			1.80	1008.00
	TYIR			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	1 Total=	4272.69
013	W2K12A#	BUC.	22.000	13.00	286.00
	Clema de derivatie cu dinti pentru			9.00	198.00
	bransament			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	484.00
014	RPEJ07B1#	BUC.	2.000	240.30	480.60
	STALPI METALICI PTR. INST. ELECTR. IN			339.00	678.00
	CURTI, GRADINI SAU PLATFORME, GATA			53.20	106.40
	CONFECT., H=5, 1-10M, INCLUSIV			0.00	0.00
			0.100	0 Total=	1265.00
015	\$30024	BUC.	2.000	419.62	839.24
	PRIZA DE PAMANT 10 OHMI :			655.99	1311.99
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.073	0 Total=	2151.23

016	W2B14A#	BUC.	2.000	164.50	329.00
	Legatura terminala la retele cu			11.10	22.20
	conductor torsadat, pe stalp de beton			0.00	0.00
	sau metal plantat montata manual			0.00	0.00
			0.005	0 Total=	351.20
017	W2B12A#	BUC.	2.000	209.00	418.00
	Legatura de intindere in aliniament la			11.10	22.20
	retele cu conductor torsadat, pe stalp			0.00	0.00
	de beton sau metal plantat montata			0.00	0.00
	manual			Total=	440.20
			0.006	0	
018	W2B13A#	BUC.	3.000	199.00	597.00
	Legatura de intindere in colt la retele			18.30	54.90
	cu conductor torsadat, pe stalp de beton			0.00	0.00
	centrifugat sau metalic plantat montata			0.00	0.00
	manual			Total=	651.90
			0.007	0	
019	W2B10A#	BUC.	6.000	63.00	378.00
	Legatura de sustinere in aliniament la			6.75	40.50
	retele cu conductor torsadat, pe stalp			0.00	0.00
	de beton sau metal plantat montata			0.00	0.00
	manual			Total=	418.50
			0.001	0	
020	W2F05A#	BUC.	12.000	46.41	556.92
	Dispozitiv din carja si cu bratari pt.			39.00	468.00
	fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv			0.00	0.00
	conductoarele, pe stalp de lemn sau			0.00	0.00
	beton, dispozitivul fiind format din: 1			Total=	1024.92
	carja mica cu 2 bratari simple montat cu				
	carlige de urcat				
			0.002	0	
021	W2F13A01	BUC.	12.000	40.68	488.16
	PRELUNGIRE PT.MONT.CORP ILUM.INCL.COND.			41.64	499.68
	INTERIOR CUI BRAT,ST.BETON MONT.CU			0.00	0.00
	TELESCOP MONTAT			0.00	0.00
			0.015	0 Total=	987.84
022	RPEF13A1#	BUC.	12.000	0.21	2.52
	MONT.CORPURILOR DE ILUMINAT DE 60W			42.30	507.60
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	510.12
023	W2F01C#	BUC.	12.000	450.00	5400.00
	Corp de iluminat public, protejat contra			22.05	264.60
	picaturilor de apa, montat pe stalp			0.00	0.00
	plantat cu platforma ridicatoare cu brat			0.00	0.00
	PRB-16 pt. retelele de iluminat aeriene			Total=	5664.60
			0.006	0	

025	W2G13B#	M	48.000	5.00	240.00
	Cablu de energie electrica, cu			2.40	115.20
	conductoare din cupru sau aluminiu cu			0.00	0.00
	izolatie din PVC montat prin stalp de			0.00	0.00
	beton cablu nearmat cu sectiunea de 2x2,			Total=	355.20
	5 sau 4x4		0.000	0	
026	TRA02A10	TONA	1.000	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE			0.00	0.00
	DIST.= 10 KM.			797.98	797.98
			0.000	0 Total=	797.98
027	AUT1102	ORA	2.500	0.00	0.00
	ORA PR AUTOMACARA CU BRAT CU ZABRELE 6,0			0.00	0.00
	-9,9 TF 1 SCHIMB			230.00	575.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	575.00
028	W1MH31A#	BUC.	2.000	0.00	0.00
	Insotire transport cu stalpi sau tamburi			0.00	0.00
	de catre automacara pe pneuri de la			119.60	239.20
	depozit la lucrare si retur Pe distanta			0.00	0.00
	pana la 20km			Total=	239.20
			0.000	0	
029	AUT5704	ORA	7.000	0.00	0.00
	PLATFORMA RIDICATOARE CU BRATE TIP PRB-			0.00	0.00
	15 PE AUTO 5T			180.00	1260.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	1260.00

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
2.198	16050.73	6837.14	2628.12	797.98	26313.97

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice	=	0.00
Valoare aferenta utilaje electrice	=	2628.12

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA	12.00
-Diferenta transport auto (RON)	785.98

Alte cheltuieli directe:

-CAS:

$$(6837.14 + 2628.12 * 0.000 + 797.98 * 0.000) * 0.15800 = 1\ 080.27$$

-SOMAJ:

$$(6837.14 + 2628.12 * 0.000 + 797.98 * 0.000) * 0.00500 = 34.19$$

-FOND SANATATE 5.2%

$$(6837.14 + 2628.12 * 0.000 + 797.98 * 0.000) * 0.05200 = 355.53$$

-FOND CONCEDII SI INDEMNIZATII 0.85%

$$(6837.14 + 2628.12 * 0.000 +$$

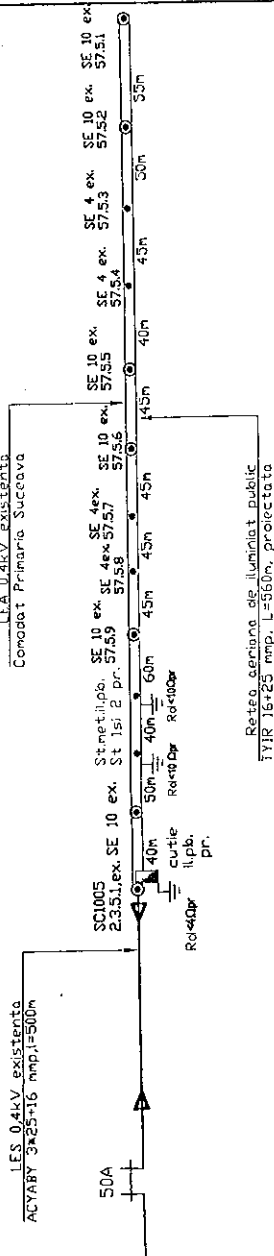




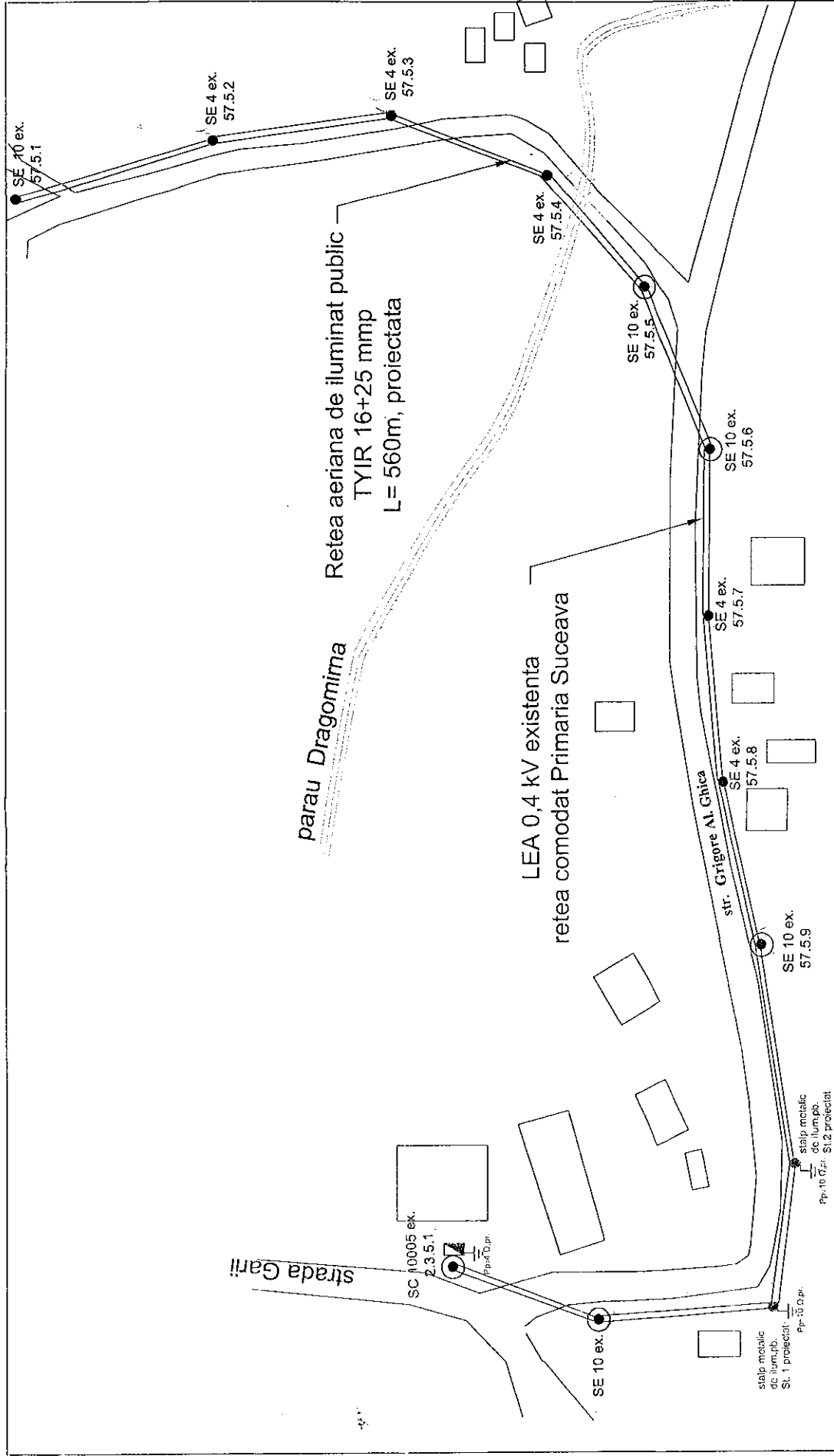
AMPLASAMENT STUDIAT



VERIFICATOR					
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/ EXPERTIZA NR./ DATA	
S.C. ASTRALUX S.R.L. J33/493/1996, C.U.I. RO8486683				BENEFICIAR:	
				MUNICIPIUL SUCEAVA	
				PR. NR.	
				15/2017	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	SCARA:	TITLU PROIECT:	
Sef proiect:	ing. Nica Doru	S.R.L.	1:5000	EXTINDERE RELETE DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA PENTRU ILUMINAT PUBLIC - ZONA ITCANI, STRADA GRIGORE ALEXANDRU GHICA (FUNDATURA) MUNICIPIUL SUCEAVA, JUD SUCEAVA	
Intocmit:	ing. Accinti Otilia		DATA:	TITLU PLANSA:	
Desenat:	ing. Florescu Marcel		09 / 2017	PLAN DE INCADRARE IN ZONA	
				PL. NR.	
				15/1	



PROIECTANT INSTALATIILE ELECTRICE: SC ASTRALUX SRL SUCEAVA		Beneficiar: Municipiul Suceava		Proiect nr.: 15 / 2017	
Nume	Semnatura	Titlu: Exinderea retea de alimentare cu energie electrica pentru iluminat public- zona Itcani, strada Grigore Alexandru Ghica (Fundatura), municipiul Suceava, Judetul Suceava		Faza: SF	
Proiectat ing. Acsinti Otilia	Scara: 1:500	Titlu planșet: Schema monofilara iluminat public		Planșa: 15/3	
Desenat ing. Acsinti Otilia	09/2017				
Verificat ing. Nica Doru					



PROIECTANT INSTALATIILOR ELECTRICE:		Beneficiar:		Proiect nr.:	
SC ASTRALUX SRL SUCEAVA		MUNICIPIUL SUCEAVA		15 / 2017	
Nume		Scara		Faza:	
ing. ACSINTI OTILIA		1:1000		SF	
Desenat		Data		Planșă:	
ing. ACSINTI OTILIA		09/2017		15 / 2	
Verificat		Data		PLAN SITUATIE	
ing. NICOLAI DORU		09/2017			

- LEA jt existenta
- Retea iluminat public proiectata
- Staipe metalic pentru iluminat public, proiectat
- Staipe LEA JT existenti
- Cutie su siguranta MPR, proiectata

