

HOTĂRÂRE

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici rezultați din studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiție „Realizare infrastructură rețele electrice SIP „Zona N12, Oradea” (situată în perimetrul limitat de străzile, Transilvaniei, C. Coposu, Lacul Roșu, Ștefan cel Mare)

Analizând Raportul de specialitate nr. 48560/14.03.2012 întocmit de către Direcția Tehnică prin care se propune Consiliului Local al Municipiului Oradea aprobarea indicatorilor tehnico-economici rezultați din studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiție „Realizare infrastructura rețele electrice SIP, Zona N12, Oradea” (situată în perimetrul limitat de străzile, Transilvaniei, C. Coposu, Lacul Roșu, Ștefan cel Mare),

Ținând seama de prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr.273/2006 actualizată, privind finanțele publice locale,

Văzând proiectul de hotărâre și avizul comisiei de specialitate a Consiliului Local,

În temeiul art. 36 alin. (2) lit. b), alin. (4) lit.a) lit. d) art. 45 alin. (2) lit.a) din Legea 215/2001 republicată, privind administrația publică locală,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ORADEA

Hotărăște:

Art.I. Se aprobă indicatorii tehnico-economici pentru obiectivele de investiții: „ Realizare infrastructura rețele electrice SIP „Zona N12,Oradea” (situata in perimetrul limitat de străzile, Transilvaniei, C. Coposu, Lacul Roșu, Ștefan cel Mare), conform anexei la prezenta hotărâre.

CARACTERISTICI PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

Ordonatorul principal de credite: Primarul municipiului Oradea

Beneficiar: Municipiul Oradea

Valoare totala INV / C+M : 304,52 mii lei (inclusiv TVA),respectiv 89,61 mii \$(inclusiv TVA) / 232,33 mii lei (inclusiv TVA),respectiv 68,37 mii \$ (inclusivTVA)

Eșalonarea investiție; Anul – 2012: 232,33 mii lei (inclusiv TVA),respectiv 68,37 mii \$ (inclusiv TVA)

Durata de realizare a investiției: 2012-(2 luni)

Capacități

NR CRT	OPERATIE/MATERIAL	U.M.	Unitati Fizice
1	Stalp de beton tip SCP 10005 cu h=8m	buc	1
2	Stalp Scuar + fundatie	buc	27
3	Corp de iluminat de tip Timlux P 70W	buc	27
4	Corp de iluminat tip S/21 100W	buc	29
5	Consola de tip TG2 - 051015	buc	5
6	Consola de tip TG1 - 051015	buc	19
7	Retea aeriana de tip TYIR 50 OLAL 3x35 A1	m	400
8	Retea subterana de tip ACYABY 4x16	m	850
9	CDLux3	buc	9
10	Decopertare si refacere pavaj	mp	27
11	Teava rigida PVC F110 Profil PVC rigid - 1 tub activ + 1 tub rezerva	m	40
12	Teava rigida PVC F63	m	12
13	Teava rigida PVC F40	m	27
14	Priza de pamant 1 electrod	buc	26

FINANTAREA INVESTIȚIEI

Finanțarea obiectivului de investiție se va realiza din bugetul local al municipiului Oradea sau alte surse legal constituite, conform listelor obiectivelor de investiții cu finanțare parțială sau integrală de la bugetul Primăriei Municipiului Oradea.

Art.II. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Direcția Tehnică.

Art.III. Prezenta hotărâre se comunică cu :

- Primarul municipiului Oradea
- Instituția Prefectului județului Bihor
- Direcția Tehnică
- Direcția Economică
- Compartimentul Investiții și Avizare Lucrări
- SC LUXTEN SA prin grija Direcției Tehnice
- Se publică în Monitorul Oficial al Județului Bihor și pe site –ul www.oradea.ro

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Ioan Cupșa

Oradea, 30 martie 2012
Nr.180

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR
Ionel Vila

Hotărârea a fost adoptată cu unanimitate de voturi „pentru”.

Studiu de fezabilitate Zona N12, Municipiul Oradea

CUPRINS

CAPITOLUL A: Piese scrise

I. Date generale:

- 1.Denumirea obiectivului de investitii;
- 2.Amplasamentul (judetul, localitatea, strada, numărul);
- 3.Titularul investitiei;
- 4.Beneficiarul investitiei;
- 5.Elaboratorul studiului.

II. Informatii generale privind proiectul

- 1.Situatia actuală si informatii despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului;

2.Descrierea investitiei:

- a) concluziile studiului de prefezabilitate sau ale planului detaliat de investitii pe termen lung
- b) scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investitii pot fi atinse
 - scenariul recomandat de către elaborador;
 - avantajele scenariului recomandat;
- c) descrierea constructivă, functională si tehnologică, după caz;

3. Date tehnice ale investitiei:

- a) zona si amplasamentul;
- b) statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat;
- c) situatia ocupărilor definitive de teren: suprafata totală, reprezentând terenuri din intravilan/extravilan;
- d) studii de teren:
 - studii topografice cuprinzând planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu repere în sistem de referință national;
 - studiu geotehnic cuprinzând planuri cu amplasamentul forajelor, fiselor complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare si consolidări;
 - alte studii de specialitate necesare, după caz;
- e) caracteristicile principale ale constructiilor din cadrul obiectivului de investitii, specifice domeniului de activitate, si variantele constructive de realizare a investitiei, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare;

- f) situația existentă a utilităților și analiza de consum:
 - necesarul de utilități pentru varianta propusă promovării;
 - soluții tehnice de asigurare cu utilități;
- g) concluziile evaluării impactului asupra mediului;

4. Durata de realizare și etapele principale; graficul de realizare a investiției.

III. Costurile estimative ale investiției

1. valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general;

IV. Avize și acorduri de principiu

1. avizul beneficiarului de investiție privind necesitatea și oportunitatea investiției;
2. certificatul de urbanism;
3. avize de principiu privind asigurarea utilităților (energie termică și electrică, gaz metan, apă canal, telecomunicații etc.);
4. acordul de mediu;
5. alte avize și acorduri de principiu specifice.

CAPITOLUL B: Piese desenate:

1. plan de amplasare în zonă (1:25000 - 1:2000);
2. plan general (1: 1000 - 1:500);
3. planuri și secțiuni generale de arhitectură, rezistență, instalații, inclusiv planuri de coordonare a tuturor specialităților ce concură la realizarea proiectului;
4. planuri speciale, profile longitudinale, profile transversale, după caz.

I. Date generale:

1. Denumirea obiectivului de investitii:

Realizare infrastructura retele electrice SIP, Zona N12, Oradea

2. Amplasamentul:

Judetul Bihor, Municipiul Oradea

3. Titularul investitiei:

Primaria Municipiului Oradea

4. Beneficiarul investitiei:

Primaria Municipiului Oradea

5. Elaboratorul studiului:

SC Luxten Lighting Company SA

II. Informatii generale privind proiectul

Iluminatul public trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute de normele luminotehnice, fiziologice, de siguranță a circulației, și de estetică arhitectonică, în următoarele condiții:

- utilizarea rațională a energiei electrice;
- recuperarea costului investițiilor într-o perioadă considerată cât mai mică
- reducerea cheltuielilor anuale de exploatare a elementelor componente SIP instalațiilor electrice de iluminat.

Obiectivul se încadrează în categoria drumuri secundare și rezidențiale conform normelor și normativelor în vigoare. Pentru această categorie normativele recomandă:

- cerințele sunt funcționalitatea, economia (în special în consumul de energie) și designul plăcut;
- lumina "albă" este folosită pentru a crea zone rezidențiale plăcute, unde oamenii să se simtă în siguranță;
- iluminatul eficient presupune scăderea infracționalității și securitate sporită.

1. Situația actuală și informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului;

La nivelul municipiului Oradea, proiectarea sistemelor de iluminat stradal – rutier, iluminat stradal – pietonal, iluminat arhitectural, iluminat ornamental și iluminat ornamental – festiv este executată de concesionarul SIP, respectiv LUXTEN LIGHTING COMPANY S.A., care asigură și executarea acestora; compartimentul din cadrul Primăriei Oradea responsabil cu iluminatul public, respectiv Direcția Tehnică, asigură urmărirea lucrărilor de proiectare și execuție

Datorită lipsei iluminatului ambiental (în zonele verzi situate între blocuri, cât și a parcarilor nou amenajate) din Municipiul Oradea, trebuie proiectată instalația de iluminat ambiental astfel încât să satisfacă condițiile impuse de standardul românesc SR 13433 și cele internaționale CIE 30-2, CIE 31.

2. Descrierea investiției:

Prezenta documentație are ca obiect, proiectarea sistemului de iluminat public aferent zonei N12, Municipiul Oradea.

a) Concluziile studiului de fezabilitate sau ale planului detaliat de investiții pe termen lung.

În conformitate cu studiul de fezabilitate **“Extindere / Modernizare a sistemului de iluminat public din Municipiul Oradea”** realizat anterior, pentru obiectivele aflate în zona N12 este propusă realizarea unui sistem de iluminat public modern și eficient.

b) Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse.

Pentru proiectarea extinderii sau reabilitării/modernizării din punct de vedere luminotehnic a SIP se va respecta SR 13433 și condițiile prezentate în cadrul studiului.

Pentru folosirea echipamentelor de iluminat, surse de lumină sau componente ale aparatului se va impune respectarea caracteristicilor tehnice minime prevăzute în fișele tehnice, anexate documentației.

Punctele de delimitare, blocurile de măsură, protecție și comanda ale SIP vor fi scoase în afara posturilor de transformare deținute de S.C. ELECTRICA S.A.

BMPIIP-urile vor conține contoare electrice cu măsură directă, cu sistem flexibil de tarifyare, echipament de a reduce tensiunea de alimentare în vederea creșterii fiabilității surselor de lumină și a reducerii consumului cu până 25% pentru ramurile de rețea nou construite.

Se va renunța la sistemul de aprindere în cascadă, comanda de anclanșare a contactoarelor fiind dată individual pentru fiecare punct BMPIIP.

- scenariul recomandat de către elaborator;

Pentru realizarea iluminatului public în această zonă rezidențială se vor folosi corpuri Timlux S/21 de 100W montate pe stalpi de beton cu înălțimea de 8 metri și corpuri Timlux P de 70W care se vor monta pe lampadări de 4 metri.

Distributia punctelor luminoase in ansamblul rezidential urmand a se realiza astfel:

- La obiectivul **Careu blocuri Strada Traian Lalescu – Cantacuzino – Zimbru – Barsei** se vor monta 6 lampadari SP-3W cu h=4 metri, numerotati pe plan cu numerele cuprinse intre 91 si 96, echipati cu corpuri Timlux P de 70W. Alimentarea acestora se va realiza din reseaua aeriana existenta prin intermediul unei cutii de distributie de tipul CDLux3. De asemenea se vor monta pe stalpii de beton existenti de tipul SCP, numerotati pe plan cu numerele 85, 87 si 89, cu cate o consola de tipul TG1-051015 si cate un corp de tipul Timlux S/21 de 100W.
- La obiectivele **Strada Barsei nr. 2-4** se vor monta corpuri de iluminat de tipul Timlux S/21 de 100W pe console cu un brat de tipul TG1-051015. Acestea vor echipa stalpii de beton existenti de tipul SE numerotati pe plan cu numerele cuprinse intre 81-83. Alimentarea corpurilor de iluminat se va realiza din reseaua existenta.
- La obiectivul **Strada Cantacuzino (bloc PB37)** se va monta un stalp pe beton de tipul SCP numerotat pe plan cu numarul 142. Stalpul va fi echipat cu o consola dubla de tipul TG26-051015 si doua corpuri de tipul Timlux S/21 de 100W, alimentarea acestora fiind realizata printr-un fascicul de conductoare torsadate de tipul TYIR 50 OLAL + 3x35 AL. Pe acest stalp se va mai monta si o cutie de distributie de tipul CDLux3 din care, prin intermediul unui cablu subteran de tipul ACYABY 4x16 mmp, se vor alimenta lampadarii cu numerele 105-111 echipati cu corpuri de tipul Timlux P de 70W. De asemenea, pe Strada Cantacuzino se vor monta pe stalpii existenti de beton de tipul SCP, numerotati pe plan cu numerele 65, 69, 72, 74, 98 si 102 cate o consola dubla si cate doua corpuri de tipul S/21 de 100W, respectiv o consola simpla si un corp S/21 de 100W pentru stalpul notat cu numarul 69.
- La obiectivul **Strada Flamarion** se va monta un lampadar SP-3W cu h=4 metri, numerotat pe plan cu numarul 58, echipat cu un corp Timlux P de 70W. Alimentarea aparatului se va realiza din reseaua aeriana existenta prin intermediul unei cutii de distributie de tipul CDLux3. De asemenea se va monta pe stalpul de beton existent de tipul SCP, numerotat pe plan cu numarul 57, o consola de tipul TG1-051015 si un corp de tipul Timlux S/21 de 100W.

- La obiectivul **Strada Mihail Sadoveanu – Blaise Pascal** se vor monta 13 lampadari SP-3W cu h=4 metri, numerotati pe plan cu numerele cuprinse intre 1 si 13, echipati cu corpuri Timlux P de 70W. Alimentarea acestora se va realiza din reseaua aeriana existenta prin intermediul unei cutii de distributie de tipul CDLux3 montata pe stalpul de beton existent de tipul SCP cu numarul 14.
- La obiectivul **Strada Moldovei** se vor monta pe stalpii de beton existenti de tipul SE, numerotati pe plan cu numerele 19 si 20, cu cate o consola de tipul TG1-051015 si cate un corp de tipul S/21 de 100W. Pentru alimentarea aparatelor de iluminat se va realiza prin intermediul unui fascicul de conductoare torsadate de tipul TYIR 50 OLAL + 3x35 AL.

Amplasamentul punctelor luminoase, stalpilor si traseul cablurilor de energie electrica proiectate se va realiza conform planurilor de amplasament si trasee atasat. La cutiile de distributie de tip CDLux3, dar si la stalpii la care sunt figurate in plan se vor monta prize in impamantare cu un electrod, insa daca in urma masuratorilor acestea nu ating valoarea de 10Ω se vor suplimenta numarul electrozilor pana la atingerea valorii specificate.

Cablul armat subteran de energie electrica va fi pozat pe un pat de nisip la o adancime de 0,8 metri, iar la subtraversarile cailor de rulare auto cablul va fi pozat prin teava rigida de $\Phi 110$ mm, de asemenea pe un pat de nisip la adancimea de 1.1 metri. In conditiile in care traversarea cailor de rulare auto nu permite realizarea subtraversarilor prin sapatura deschisa, atunci subtraversarea acestora se va realiza prin foraj ghidat.

- avantajele scenariului recomandat;

Principalul avantaj al solutiei adoptate este valoarea scazuta a investitiei, cat si pastrarea stilului arhitectural al zonei.

c) Descrierea constructivă, functională si tehnologică, după caz;

Pentru fiecare lucrare la LES/LEA, executantul (Seful de lucrare) va lua in primire traseul, in conformitate cu documentatia de proiectare si cu avizele si acordurile emise in acest scop.

Pichetarea traseului cablului se realizeaza de catre seful de lucrare pe baza planului din proiectul de executie utilizand reperele fizice existente in teren (borduri, cladiri etc), iar in lipsa

acestora se vor utiliza tarusi din lemn pentru spatiile verzi si insemne pe pavaj cu creta sau cu vopsea.

In urma pichetarii se va stabili traseul cablului care va ocoli obstacolele intalnite in teren : copaci, canale, fundatii, guri de aerisire, etc.

Locurile de amplasament ale punctelor luminoase și ale traseelor de cablu vor fi cele reprezentate în planul de amplasament anexat.

La cutia de distributie tip CDLux3 proiectata se va monta o priza de pamant cu un electrod. In cazul nerealizarii valorii prizei de pamant in conformitate cu normele si normativele in vigoare (10 ohmi la capetele de retea, 4 ohmi pe ansamblu retea, 4 ohmi la BMPIIP sau CD), se suplimenteaza pana la realizarea acesteia numarul de electrozi ai prizei de pamant.

La pichetarea traseului cablului LEC si in executie se vor respecta distantele față de instalațiile edilitare în conformitate cu NTE 007/08/00 si SR 8591 și anume:

Denumire retea	In plan orizontal	In plan vertical (intersectii)	Observatii
Apa si canal	0,5m (0,6*)	0,25m	*la adancimi de peste 1,5m
Conducta termica cu abur	1,5m	0,5m	Distanța masurata de la marginea canalului
Conducta termica cu apa	0,5m	0,2m	Distanța masurata de la marginea canalului
Lichide combustibile	1m	0,5m	
Gaze	0,6m	0,25m ⁽¹⁾	Pt. cabluri pozate in pamant fara tub de protectie
Gaze joasa presiune	1,5m	0,25m ⁽¹⁾	Pt. cabluri pozate in pamant prin tub de protectie
Gaze medie presiune	2m	0,25m ⁽¹⁾	Pt. cabluri pozate in pamant prin tub de protectie
Fundatii de cladiri	0.6m	-	Cu conditia verificarii stabilitatii constructiei
Axul arborilor	1m	-	
Drumuri	0.5m*	1m	* fata de bordura
Cabluri electrice 1-20kV	7cm	0,5m*	*Se poate reduce la 0,25m protejand cablul cu tub 0,5 m de o parte si de cealalta a traversarii
Cabluri electrice 1-20kV monofazate pozate in trefla	25cm	0,5m*	*Se poate reduce la 0,25m protejand cablul cu tub 0,5 m de o parte si de cealalta a traversarii
Cabluri de comanda	10cm	0,5m	*Se poate reduce la 0,25m protejand cablul cu tub 0,5 m de o parte si de cealalta a traversarii

Nota ⁽¹⁾: este de preferat sa se pozeze cablurile sub conducta de gaze iar daca nu este posibil se va introduce cablul prin tub de protectie pe o lungime de 0,8m de fiecare parte a intersectiei;

tubul va fi prevazut cu rasuflatori la capete conf. normativului I6; Unghiul de traversare recomandat este cuprins intre 60^0 si 90^0 .

In cazul retelelor aeriene se vor respecta distantele minime prevazute in 1.Lj-IP.8 / 1976 cap.11- Portiuni speciale ale traseelor retelelor cu conductoare torsadate din care se vor respecta urmatoarele distante:

pe verticala retea de iluminat la sageata maxima va fi la:

- min 6m la traversarea drumurilor;
- min. 2m pana la linia de contact tramvaie
- min. 3m pana la linia de contact troleibuze
- min. 0,3m fata de LEA clasic
- min. 0,05m fata de alta retea cu TYIR
- pe orizontala retea de iluminat va fi la:
- min. 2m pana la linia de contact
- min. 0,5m pana la partile de sustinere ale liniei de contact
- min. 0,35m fata de LEA clasic
- min. 0,05m fata de alta retea cu TYIR

La calcularea lungimii retelei se va tine cont de bucele care se lasa la legaturile de intindere si de sageata fascicolului.

Daca se considera necesar, pentru clarificarea problemelor ridicate de executarea lucrarilor se stabilesc solutiile care se impun impreuna cu proiectantul, beneficiarul investitiei si reprezentantul retelei.

3.Date tehnice ale investitiei:

a) Zona si amplasamentul;

Municipiul Oradea, Judetul Bihor

b) Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat;

Toate elementele sistemului de iluminat public din Municipiul Oradea vor fi montate pe domeniul public.

c) Situatia ocupărilor definitive de teren: suprafata totală, reprezentând terenuri din intravilan/extravilan;

Terenul ocupat definitiv de lucrările tratate in acesta lucrare se gasesc in zona de intravilan apartinand Municipiului Oradea, Judetul Bihor.

d) Studii de teren:

In cazul in care executantul lucrarilor prevazute in prezenta lucrare considera necesare efectuarea unor studii geotehnice pentru realizarea fundatiilor stalpilor de iluminat public se va proceda la determinarea componentei solului prin lucrari specifice, conform legislatiei in vigoare.

e) Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții, specifice domeniului de activitate, și variantele constructive de realizare a investiției, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare;

Sistemul de iluminat public cu care va fi prevăzut obiectivul va fi format din cablurile de alimentare a tabloului electric de distribuție (tip CDLux3) al obiectivului, circuitele de cabluri de joasă tensiune pentru alimentarea cu energie electrică a corpurilor de iluminat montate pe stalpii de susținere.

Caracteristicile principale ale echipamentelor aferente sistemului de iluminat public sunt prezentate în fișele tehnice anexate prezentei documentații și sunt în concordanță cu cele prevăzute în studiul de fezabilitate general, întocmit anterior..

- Stalpi de iluminat public de beton / metalici
- Retea de distribuție energie electrică iluminat public: rețea LES
- Cutii de distribuție

Exploatarea și întreținerea instalațiilor de iluminat public

Pentru realizarea lucrărilor curente de exploatare, următoarea documentație tehnică va fi și anexa la hotărârea de dare în administrare sau, după caz, la contractul de delegare a gestiunii:

- a) planul detaliat al instalațiilor de iluminat public pe care le are în exploatare.
- b) documentația tehnică pentru caile de circulație pe care sunt montate instalațiile de iluminat public, împartită pe categorii de cai de circulație, care trebuie să cuprindă:
 - proiectele de execuție a instalațiilor de iluminat, cu toate modificările operate, breviarele de calcul și avizele obținute;
 - procesele-verbale de recepție, însoțite de certificatele de calitate.

Activitatea de Relamping

Costurile de înlocuire a lămpilor cuprind costul lămpilor propriu-zise și costul muncii depuse, care include costurile privind comandarea, aprovizionarea, stocarea, instalarea, etc.

Costurile cu munca efectuată depind de sistemul de înlocuire adoptat și de accesibilitatea la aparatele de iluminat, alternativele fiind următoarele:

- Înlocuirea corectivă, constă în înlocuirea fiecărei lămpi defecte;
- Înlocuirea preventivă, constă în înlocuirea “în grup” a tuturor lămpilor defecte sau bune în același timp, care corespunde de regulă duratei de viață economică a lămpilor;
- Înlocuirea combinată.

Este foarte important ca în locurile unde prin defectarea unei lămpi se pune în pericol siguranța sau securitatea în deplasare a utilizatorilor, aceasta să fie înlocuită imediat.

Cum deteriorarea fluxului luminos al lămpii, constituie o sursă de risipă a energiei, asigurarea unui serviciu de întreținere corect conduce la un ciclu de viață eficient al acesteia.

Descrierea modului de implementare a soluției tehnice privind dispecerizarea, teleconducerea și telegestiunea sistemului de iluminat public în regim de continuitate

Indatoririle personalului

Personalul de deservire se compune din toti salariatii care deservesc instalatiile aferente infrastructurii serviciului de iluminat public avand ca sarcina de serviciu principala supravegherea functionarii si executarea de manevre in mod nemijlocit la un echipament, intr-o instalatie sau intr-un ansamblu de instalatii.

Subordonarea pe linie operativa si tehnico-administrativa, precum si obligatiile, drepturile si responsabilitatile personalului de deservire operativa se trec in fisa postului si in regulamentele/procedurile tehnice interne.

Analiza si evidenta incidentelor si avariilor

In scopul cresterii sigurantei in functionare a serviciului de iluminat si a continuitatii acestuia, operatorii vor intocmi proceduri de analiza operativa si sistematica a tuturor evenimentelor nedorite care au loc in instalatiile de iluminat, stabilindu-se masuri privind cresterea fiabilitatii echipamentelor si schemelor tehnologice, imbunatatirea activitatii de exploatare, intretinere, reparatii si cresterea nivelului de pregatire si disciplina a personalului.

Operatorul are obligatia ca cel putin trimestrial sa informeze autoritatile administratiei publice locale sau, dupa caz, asociatia de dezvoltare comunitara asupra tuturor avariilor care au avut loc, concluziile analizelor si masurile care s-au luat.

Evidentierea defectiunilor si deteriorarilor se face si in perioada de probe de garantie si punere in functiune dupa montare, inlocuire sau reparatie capitala.

Fisele de incidente si de echipament deteriorat reprezinta documente primare pentru evidenta statistica si aprecierea realizarii indicatorilor de performanta.

Pastrarea evidentei se face la operator pe toata perioada cat acesta opereaza.

f) Situatia existentă a utilităților si analiza de consum:

In zona exista alimentare cu energie electrica din reseaua distribuitorului de energie electrica.

g) Concluziile evaluării impactului asupra mediului;

Protecția mediului conf. SR EN ISO 14001/2005 -“Sisteme de management de mediu” și OUG 195/2005 – “Ordonanța de urgență privind protecția mediului”:

Protecția calității apei

Procesul tehnologic, specific lucrărilor de canalizare electrică subterană, nu are impact asupra apei.

Protecția aerului

Tehnologia specifică execuției rețelelor electrice subterane, nu conduce la poluarea aerului, decât în măsura în care praful rezultat din spargeri și săpături, reduce întrucâtva calitatea acestuia. Pe tot parcursul derulării lucrărilor, se iau măsuri de reducere la maxim a prafului, atât prin udarea acestuia, cât și prin manevrarea cu grijă a utilajelor folosite.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor se realizează prin folosirea unor scule și utilaje cu grad sporit de silențiozitate.

Protecția împotriva radiațiilor

Lucrările din prezenta documentație nu produc radiații.

Protecția solului și subsolului

Deși specificul lucrărilor de rețele afectează atât solul cât și subsolul, acestea nu poluează mediul decât prin faptul că apar corpuri străine în sol (cablurile, electrozii și platbanda, confecționate din materiale greu degradabile). Aceste corpuri străine sunt protejate prin tehnologia de lucru pentru foarte multe acțiuni străine, conducând implicit și la protecția solului și subsolului.

La încheierea lucrărilor de construcții montaj, constructorul va curăța terenul și va reface cadrul natural existent înainte de începerea lucrărilor. Surplusul de pământ rezultat se va transporta la groapa de gunoi.

Lucrările din prezenta documentație nu afectează alte instalații sau clădiri, ele fiind în concordanță cu PE 106/2003 și NTE007, nu produc agenți poluanți pentru aer sol sau apă freatică, pentru perioada de exploatare, iar prin măsurile luate nu se produc accidente, decât în caz de calamitate naturală.

În conformitate cu prevederile ”SR EN ISO 14001/2005” și OUG 195/2005 – “Ordonanța de urgență privind protecția mediului”, la executarea lucrărilor din prezenta documentație se vor respecta prevederile privind protecția așezărilor umane, protecția solului, protecția atmosferei.

Lucrările cuprinse nu impun lucrări de reconstrucție ecologică, deoarece nu afectează mediul înconjurător.

4. Durata de realizare si etapele principale; graficul de realizare a investitiei.

Denumire	Luna 1	Luna 2
Realizarea fundatii stalpi		
Pozare cabluri electrice		
Montare stalpi si aparate de iluminat		
Probe si verificari		
Receptie		..

III. Costurile estimative ale investitiei

1. Valoarea totala cu detaliera pe structura devizului general;

Conform deviz general atasat prezentei documentatii

2. Indicatori tehnico-economici

NR CRT	OPERATIE/MATERIAL	U.M.	Unitati Fizice
1	Stalp de beton tip SCP10005 cu h=8m	buc	1
2	Stalp Scuar + fundatie	buc	27
3	Corp de iluminat de tip Timlux P 70W	buc	27
4	Corp de iluminat tip S/21 100W	buc	29
5	Consola de tip TG2 - 051015	buc	5
6	Consola de tip TG1 - 051015	buc	19
7	Retea aeriana de tip TYIR 50 OLAL 3x35 Al	m	400
8	Retea subterana de tip ACYABY 4x16	m	850
9	CDLux3	buc	9
10	Decopertare si refacere pavaj	mp	27
11	Teava rigida PVC F110 Profil PVC rigid - 1 tub activ + 1 tub rezerva	m	40
12	Teava rigida PVC F63	m	12
13	Teava rigida PVC F40	m	27
14	Priza de pamant 1 electrod	buc	26

IV. Avize si acorduri de principiu

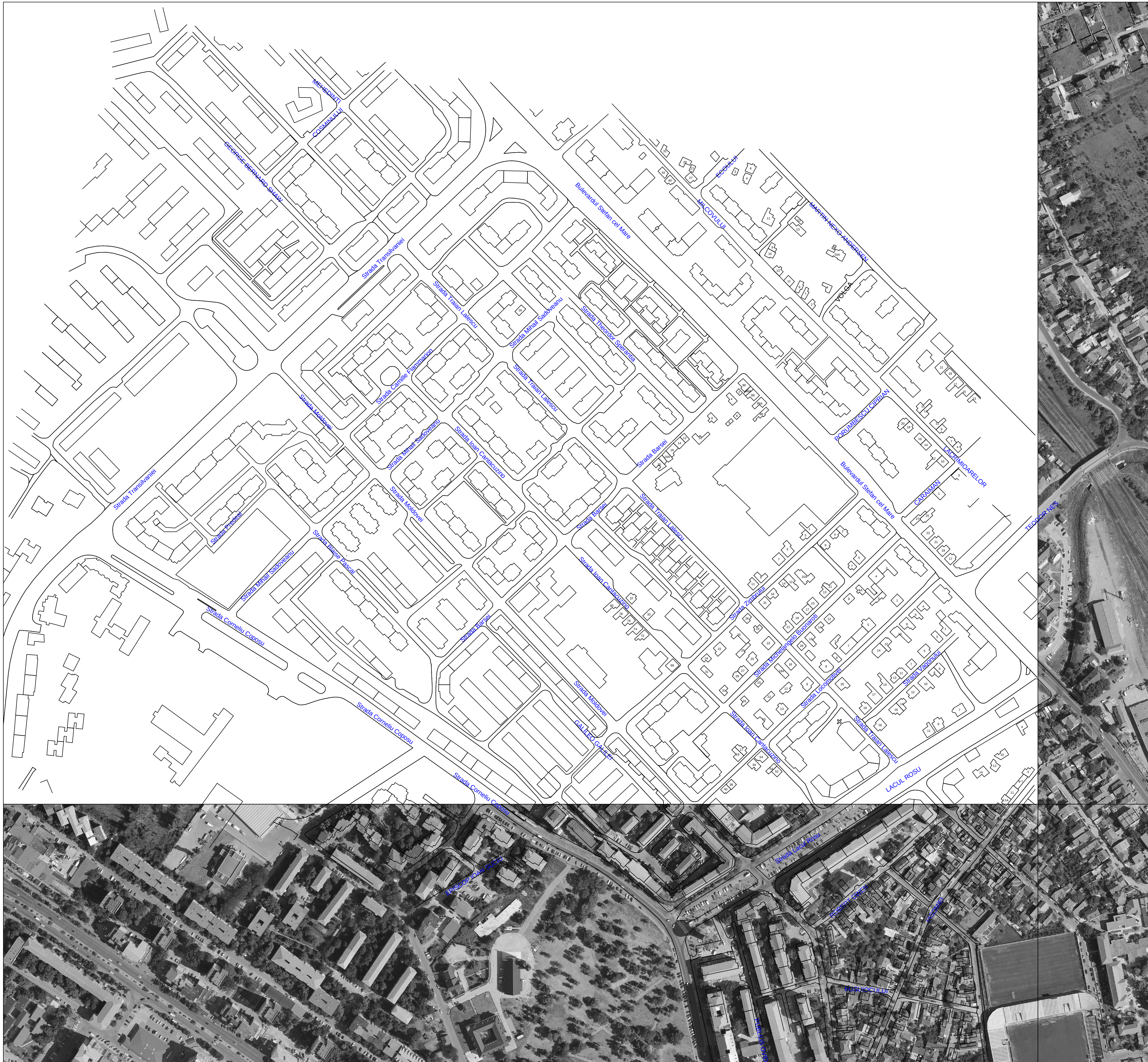
Conform avizelor atasate prezentei documentatii

Verificat,

Ing. Dan Croitoru

Intocmit,

Ing. Andrei Ghiuta

[illegible]

