

ROMÂNIA



Județul GIURGIU  
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU

**HOTĂRÂRE**

privind aprobarea documentației tehnico - economice pentru  
„Elaborare documentație tehnico - economică pentru realizare parcări  
adiacente blocuri locuințe – zona blocuri L5, E1”

**CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU**  
întrunit în ședință ordinară,

Având în vedere:

- expunerea de motive a Primarului municipiului Giurgiu, înregistrată la nr.8.616/29.02.2016;
- raportul de specialitate al Direcției Dezvoltare Investiții, înregistrat la nr.8.618/29.02.2016;
- raportul comisiei buget - finanțe, administrarea domeniului public și privat;
- prevederile Legii nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare.

În temeiul art.36, alin.(2), lit.„b”, alin.(4), lit.„d” și art.45, alin.(2), lit.„a” din Legea nr.215/2001, republicată, privind Administrația Publică Locală, cu modificările și completările ulterioare,

**HOTĂRĂȘTE:**

**Art.1.** Se aprobă documentația tehnico - economică pentru „Elaborare documentație tehnico - economică pentru realizare parcări adiacente blocuri locuințe – zona blocuri L5, E1”, conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.2.** Prezenta hotărâre se va comunica Instituției Prefectului - Județul Giurgiu în vederea exercitării controlului cu privire la legalitate, Primarului municipiului Giurgiu, Direcției Economice și Direcției Dezvoltare, Investiții din cadrul Aparatului de specialitate al Primarului municipiului Giurgiu, pentru ducerea la îndeplinire.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Velicu Florian



CONTRASEMNEAZĂ,  
SECRETAR,

Roșu Petre

Giurgiu, 12 mai 2016  
Nr. 183

Adoptată cu un număr de 16 voturi pentru, din totalul de 16 consilieri prezenți

**PRIMARIA MUNICIPIULUI GIURGIU**  
**Nr. 8616 din 29.02.2016**

**EXPUNERE DE MOTIVE**

Având în ca în prezent din lipsa parcarilor, locatarii stacioneaza pe spatiul verde, ceea ce a dus la degradarea gazonului în unele zone a disparut complet apare necesitatea amenajării acestei zone astfel încât să se creeze noi locuri de parcare amenajate corespunzător.

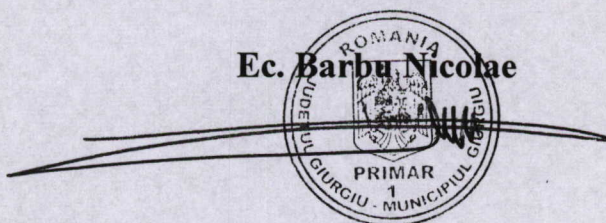
Pentru finanțarea lucrărilor de investiții, ținând cont de prevederile art.125 alin. (1) din legea nr. 215/2001 republicată, privind Administrația Publică Locală, propun inițierea unui proiect de hotărâre, cu următoarea titulatură:

**Proiect de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice pentru: „ Elaborare documentatie tehnico-economica pentru realizare parcare adiacente blocuri de locuinte – zona blocuri L5,E1 ”.**

Direcția Dezvoltare Investiții prin Serviciul Lucrări Publice-Investiții, Reparații, Întreținere va întocmi raportul de specialitate și va redacta proiectul de hotărâre pe care îl va susține în fața comisiei de Buget Finanțe, pentru avizare.

**PRIMAR**

**Ec. Barbu Nicolae**



**RAPORT DE SPECIALITATE**

**I. TEMEIUL DE FAPT**

Prin Expunerea de motive nr. 8616/29.02.2016, Primarul municipiului Giurgiu a inițiat Proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice pentru „Elaborare documentatie tehnico – economica pentru realizare parcare adiacente blocuri locuinte – zona blocuri L5,E1 ” jud. Giurgiu în vederea dezbaterii și aprobării sale în ședința Consiliului local al municipiului Giurgiu.

**II. TEMEIUL DE DREPT**

Conform art. 44 din Legea nr. 215/2001 modificată privind administrația publică locală Serviciul Lucrări Publice –Investiții, Reparații, Întreținere în calitate de compartiment de resort a analizat și elaborat prezentul raport în termenul prevăzut de lege.

**III. ARGUMENTE DE OPORTUNITATE**

Având în ca în prezent din lipsa parcarilor, locatarii stacionează pe spațiul verde, ceea ce a dus la degradarea gazonului în unele zone a dispărut complet apare necesitatea amenajării acestei zone astfel încât să se creeze noi locuri de parcare amenajate corespunzător.

Proiectul de hotărâre are ca obiect principal de reglementare aprobarea documentației tehnico-economice pentru „Elaborare documentatie tehnico economica pentru realizare parcare adiacente blocuri de locuinte- zona blocuri L5,E1 „.

**IV. REGLEMENTĂRI LEGALE INCIDENTE**

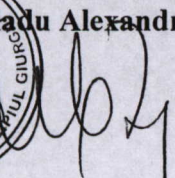
Proiectul de hotărâre are ca temei special de drept prevederile:

- Art.36, alin.4, lit.d din Legea nr. 215/2001, privind administrația publică locală, modificată și completată;
- Art.44, alin.1, din Legea nr. 273/2006, privind finanțele publice locale, modificată și completată;
- Art.1, lit. b din HG nr. 28/2008, privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice , și are caracter normativ/individual/fiind/nefiind supus prevederilor Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională.

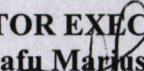
**V. CONCLUZII ȘI PROPUNERI**

Proiectul de hotărâre întrunește condițiile legale și de oportunitate și propunem dezbateră și aprobarea sa în ședința Consiliului local.

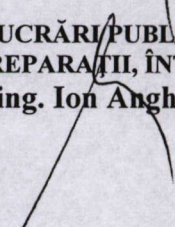
ROMANIA  
JUDEȚUL GIURGIU  
PRIMAR  
3  
VICEPRIMAR  
ing. Vladu Alexandru



DIRECTOR EXECUTIV  
Leafu Marius



SERV. LUCRĂRI PUBLICE  
INVESTIȚII, REPARAȚII, ÎNTREȚINERE  
ing. Ion Anghel



ANEXA LA HCM  
183/12.05.2016

Proiect nr: 11/2016

**ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO  
ECONOMICA PENTRU REALIZARE PARCARI  
ADIACENTE BLOCURI LOCUINTE  
- ZONA BLOCURI L5, E1 -**



**Faza:** S.F.  
**Beneficiar:** UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALA GIURGIU, JUDETUL GIURGIU  
**Proiectant:** S.C. BBY PROFESIONAL TEAM S.R.L.  
**Data:** 2016

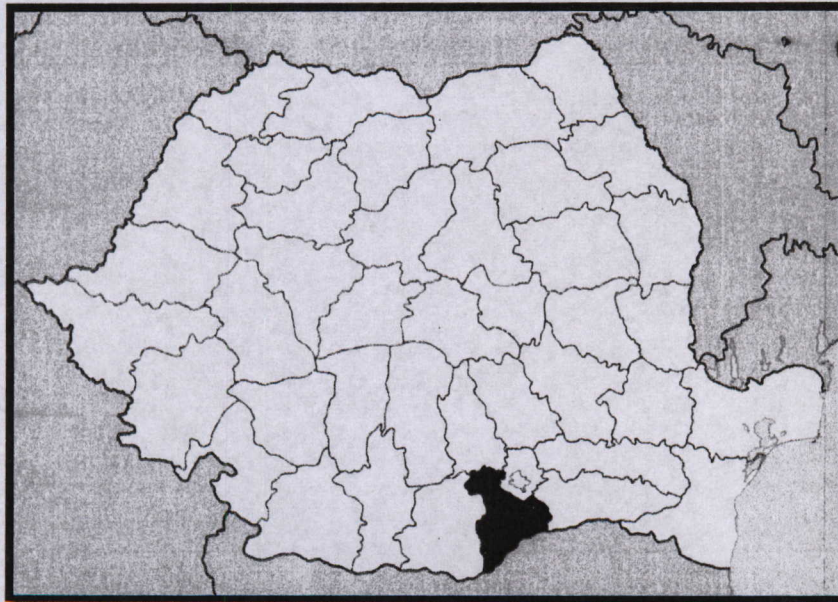


**MEMORIU TEHNIC****A. PIESE SCRISE****I. DATE GENERALE:****1. Denumirea obiectivului de investitii:**

Elaborare documentatie tehnico economica pentru realizare parcare adiacente blocuri locuinte  
- ZONA BLOCURI L5, E1 -

**2. Amplasamentul (judetul, localitatea, strada, numarul):**

**JUDETUL GIURGIU**



Zona adiacenta blocului L5, E1 din orasul Giurgiu, judetul Giurgiu.

**3. Titularul investitiei:**

**UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALA GIURGIU**

**4. Beneficiarul investitiei:**

**UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALA GIURGIU**

**5. Elaboratorul documentatiei:**

**S.C. BBY PROFESIONAL TEAM S.R.L.**

Str. Baba Novac, nr. 183, judetul Constanta, Romania.

J 13/2297/2012; CIF: 30813749.

Tel: 0726 301 188

**II. INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL:****1. Situatia actuala si informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului:**

Terenul pus la dispozitie spre modernizare in proiectul de fata are suprafata totala de aproximativ 2178 mp si este amplasat in vecinatatea blocului L5 si E1 din orasul Giurgiu, judetul Giurgiu..

Suprafata de teren propusa spre modernizare se intinde intre cele doua blocuri, iar in prezent este o zona libera de constructii.

In prezent din lipsa parcarilor, locatari stationeaza pe spatiul verde, motiv pentru care prin proiect se propune amenajarea acestei zone astfel incat sa se creeze noi locuri de parcare amenajate corespunzator si un drum care va facilita accesul la parcare si va asigura legatura cu strazile existente in zona.

Faptul ca locatari stationeaza pe spatiul verde a dus la degradarea gazonului si pe unele zone a disparut complet, acest lucru afectand negativ mediul inconjurator prin cresterea cantitati de praf pe timp secetos, a noroiului pe timp ploios si a emisiilor de noxe in atmosfera.

**Entitatea responsabila cu implementarea proiectului este Unitatea Administrativ Teritoriala Giurgiu.**

**2. Descrierea investitiei:****2.1. Concluziile studiului de fezabilitate sau ale planului detaliat de investitii pe termen lung (in cazul in care au fost elaborate in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei, precum si scenariul tehnico-economic selectat:**

Pana la elaborarea prezentului studiu de fezabilitate nu a fost elaborat un studiu de fezabilitate privind modernizarea zonei prezentata in continuare.

**2.2. Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investitii pot fi atinse (in cazul in care, anterior studiului de fezabilitate, nu a fost elaborat un studiu de fezabilitate sau un plan detaliat de investitii pe termen lung):****Scenarii propuse (minimum doua):****Scenariul constructiv 1 - varianta 0 (zero) fara proiect de investitii (nerecomandat):**

In scenariul constructiv 2 se propune mentinerea terenului fara a implica dezvoltarea acestei zone, respectiv mentinerea starii actuale de disfunctionalitate si lipsa de valorificare a terenului prin mentinerea situatiei existente.

**Scenariul constructiv 2 - varianta cu proiect de investitii (recomandat):**

In scenariul constructiv 2 se propune modernizarea suprafetei de teren pusa la dispozitie prin realizarea unor spatii de parcare, a unui drum de acces, trotuare pentru siguranta pietonilor si valorificarea spatiului verde ramas liber.

Structura rutiera propusa va indeplini rigorile de calitate in vigoare, asigurand capacitatea portanta pentru un trafic usor si rezistenta la efectul de inghet-dezghet.

Surgerea apelor meteorice se va asigura prin amenajarea platformelor cu pante transversale si longitudinale catre gurile de scurgere amplasate pe strazile existente.

Pe zonele de spatiu verde se va aterne un strat de pamant vegetal de 10 cm grosime si se va insamanta gazon.

Partea carosabila, parcarile si trotuarele vor fi incadrate de borduri prefabricate pe fundatie de beton.

#### **Scenariul recomandat de catre elaborator:**

In urma analizei tehnico – economica, elaboratorul studiului de fezabilitate, recomanda implementarea **scenariului constructiv 2**, privind realizarea unor spatii de parcare, a unui drum de acces, trotuare pentru siguranta pietonilor si valorificarea spatiului verde ramas liber, pe zona studiata.

Aceasta recomandare raspunde pozitiv la relatia cost – beneficiu de realizare, exploatare si intretinere a lucrarilor propuse prin **scenariul constructiv 2**. De asemenea, acest scenariu raspunde cerintelor legislative de circulatie rutiera, de protectie a mediului, a sigurantei populatiei, cat si cerintelor de dezvoltare urbanistica si socio – economica a acestei zone.

#### **Avantajele scenariului recomandat:**

**Scenariul constructiv 2** recomandat de elaborator, privind realizarea unor spatii de parcare, a unui drum de acces, trotuare pentru siguranta pietonilor si valorificarea spatiului verde ramas liber, pe zona studiata, desi mai scump, prezinta urmatoarele avantaje:

- Crearea unor noi locuri de parcare;
- Reducerea prafului si a zgomotului;
- Costuri de intretinere mai mici prin amenajarea unei structuri rutiere omogene;
- Elimina definitiv disfunctionalitatile de circulatie rutiera existente in prezent;
- Asigura colectarea si scurgerea controlata si sistematizata a apelor meteorice fara a mai genera inundari;
- Reducerea cantitatilor de carburanti utilizati pentru asigurarea deplasarii autovehiculelor si implicit a nivelului de emisii de noxe in atmosfera, concomitent cu reducerea pretului de cost al transportului de materiale necesare gospodariilor individuale cat si pentru obiectivele din zona;
- Asigurarea complexului rutier la efectul de inghet-dezghet fara sa fie necesare restrictii de tonaj in perioada primaverii, va contribui la durabilitatea cailor rutiere.

#### **2.3. Descrierea constructiva, functionala si tehnologica, dupa caz:**

Terenul pus la dispozitie spre modernizare in proiectul de fata are suprafata totala de 1856 mp si se urmareste realizarea unor spatii de parcare, a unui drum de acces, trotuare pentru siguranta pietonilor si valorificarea spatiului verde ramas liber, dupa cum urmeaza:

Nr. Crt.	LUCRARI PROPUSE	SUPRAFATA CAROSABIL (mp)	SUPRAFATA PARCARE (mp)	SUPRAFATA TROTUARE (mp)	SPATIU VERDE (mp)
1	ZONA BLOCURI L5 si E1	356	423.8	177.3	993.4

Pentru realizarea lucrarilor mentionate se vor urmari etapele de mai jos:

- Pregatirea terenului pentru lucrarile de infrastructura rutiera
- **Sapatura pana la cota de fundare**
- Pregatirea patului drumului, parcarilor si trotuarelor prin operatii de nivelare si compactare, dupa caz
- Realizarea fundatilor din straturi succesive de materiale granulare
- Pozarea bordurilor
- Realizarea suprastructurii drumului, parcarilor si trotuarelor - trunare, finisare, compactare straturi asfaltice, asezare pavele
- Amenajarea intersectiilor cu drumurile laterale si racordurile cu drumurile existente
- Ridacarea la cota a ramelor caminelor existente si a aerisitorilor de gaz, unde e cazul
- Amenajarea spatiilor verzi

### **3. Date tehnice ale investitiei:**

#### **3.1. Zona si amplasamentul:**

Terenul pus la dispozitie in proiectul de fata este amplasat in vecinatatea blocului L5 si E1 din orasul Giurgiu, judetul Giurgiu.

#### **3.2. Statutul juridic al terenului care urmeaza sa fie ocupat:**

Terenul pe care urmeaza a se executa lucrarile face parte din domeniul public, apartinand U.A.T. Giurgiu.

Atat pe timpul executiei cat si dupa finalizarea lucrarilor nu se vor ocupa terenuri care sunt in circuitul agricol, alte proprietati de stat sau private.

Nu sunt necesare expropriieri.

#### **3.3. Situatia ocuparilor definitive de teren: suprafata totala, reprezentand terenuri din intravilan/extravilan:**

Suprafata de teren ocupata definitiv de lucrari, este de **1950.5 mp.**

Atat pe timpul executiei cat si dupa finalizarea lucrarilor nu se vor ocupa terenuri care sunt in circuitul agricol, alte proprietati de stat sau private.

Aceasta suprafata de teren se afla in totalitate in domeniul public al U.A.T. Giurgiu, nefiind necesare expropriieri.

#### **3.4. Studii de teren:**

##### **Studii topografice cuprinzand planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu repere in sistem de referinta national:**

Ridicarea topografica a avut ca scop relevarea detaliilor planimetrice si altimetrice necesare in procesul de modernizare a zonei si este anexata la documentatie.

Punctele din amplasament au fost masurate astfel incat planul topografic sa reprezinte cat mai fidel posibil situatia din teren.

Studiul topografic s-a facut in sistemul de proiectie stereografica 1970 si sistem de cote raportate la Marea Neagra.



Pe baza acestor masuratori, s-au realizat planuri de situatie la scara 1:500, planuri ce au stat la baza dimensionarii si amplasarii obiectivelor pe teren.

**Studiu geotehnic cuprinzand planuri cu amplasamentul forajelor, fiselor complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare si consolidari:**

Sondajele efectuate, prezentate în cadrul studiului geotehnic au pus în evidență stratificația și natura pământului din terenul de fundare. Pornind de la suprafață se întâlnesc următoarele straturi:

- 0.00 – 0.50 m = umplutura din material argilos prafos cu fragmente de caramizi;
- 0.50 – 1.00 m = argila prafoasa cafenie, plastic consistenta.

Studiul geotehnic scoate în evidență faptul că terenul din amplasament are un caracter relativ omogen cu caracteristici geotehnice favorabile pentru fundarea străzii proiectate.

Conform studiului geotehnic nu au fost identificate infiltrații de apă sau nivel hidrosatic.

Conform STAS 6054/84, adâncimea maximă de îngheț a zonei este 0,80 - 0,90 m.

Conform Normativului P100/1 – 2013 valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare ag pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani, este  $ag = 0.25g$ , coeficientul  $K_s = 0.25$ , iar perioada de control (colț)  $T_c = 1.0$  s.

**Alte studii de specialitate necesare, dupa caz:**

Nu este cazul.

**3.5. Caracteristicile principale ale constructiilor din cadrul obiectivului de investitie, specifice domeniului de activitate, si variantele constructive de realizare a investitiei, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare:**

**Infrastructura rutiera:**

Lucrarile care reprezinta obiectul proiectului se incadreaza in categoria C - lucrari de importanta normala.

Lucrarile se vor realiza in conditiile respectarii normelor si standardelor Uniunii Europene, in conformitate cu H.G. 766/1997 si cu Legea 177/2015 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate pentru executia lucrarilor.

Stabilirea categoriei de importanta a constructiei s-a facut in baza Legii 177/2015, "Legea privind calitatea in constructii", cu respectarea "Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor – Metodologie de stabilire a categoriei de importanta a constructiilor" aprobat cu Ord. MLPAT nr. 31/N/1995 si a H.G. 766/1997 cu referire la Regulamentul din Anexa 3 privind "Stabilirea categoriilor de importanta a constructiilor".

**Pregatirea terenului prin lucrari de terasamente:**

La proiectarea lucrarilor de terasamente s-a tinut cont de STAS 2914-84 "Terasamente"

Terenul se va degaja de corpurile straine si va fi pregatit astfel pentru lucrarile ulterioare de infrastructura rutiera precum lucrari de terasamente, atat mecanizate, cat si manuale, prin umpluturi, sapaturi si compactari ale pamantului.

### Traseul in plan:

Strada prin care se asigura accesul la parcarile proiectate are o lungime totala de 101.74 m si o latime a amprizei de 10.00 m in dreptul parcarilor.

Traseul proiectat se suprapune in totalitate pe suprafata de teren pusa la dispozitie, nefiind probleme legate de exproprii.

Strada a fost proiectata respectand tema de proiectare si cotele impuse de cladirile existente, cu respectarea prevederilor din STAS 10144-3/91 "Strazi-Elemente geometrice-Precriptii de proiectare" si STAS 863/95 "Elemente geometrice ale traseelor".

Tinand cont de importanta drumului, de cotele impuse si incadrarea in limitele de proprietate, viteza de proiectare a tronsonului proiectat este de 30 km / h.

Axa in plan a strazilor e formata dintr-o insiruire de aliniamente si curbe, amenajate in asemenea maniera incat, sa nu genereze demolari sau exproprii, iar manevrarea vehiculelor pe traseul acestuia sa nu creeze dificultati.

Strada ce face obiectul proiectului se incadreaza in categoria a IV – a – de folosinta locala.

Localitate	Strada	Lungime strada	Latime strada	Suprafata strada	Categoria de importanta
GIURGIU	01. STR. L5, E1	101.7	3.5	355.95	III
<b>TOTAL</b>		<b>101.7</b>		<b>356</b>	

Pe langa drumul de acces se vor amenaja si platforme care vor servi drept spatii de parcare, pozitionate la 45° fata de acesta.

Parcarile vor avea lungimea de 5.00 m si latimea de 2.50 m si vor fi amplasate pe partea dreapta a strazii.

### Profilul in lung:

In profil longitudinal linia rosie proiectata urmareste, in principiu niveleta strazii existente.

Linia rosie a fost proiectata tinand cont de solutia tehnica abordata pentru structura rutiera, dar si de cotele impuse de constructiile existente in amplasament, cu respectarea pe cat posibil a prevederilor din STAS 10144-3/91 "Strazi-Elemente geometrice-Precriptii de proiectare" si STAS 863/95 "Elemente geometrice ale traseelor".

In conditiile in care niveleta existenta prezinta succesiuni pante/rampe cu valori mici ale declivitatilor, dar cu lungimi scurte (profil "dinti de fierastrau"), provenite in general datorita unor tasari neuniforme ale partii carosabile, s-au facut corectii minime ale liniei rosii proiectate astfel incat sa asigure scurgerea apelor pluviale spre emisar si totodata ca necesitate a sporirii confortului si sigurantei circulatiei.

In profil longitudinal s-a urmarit proiectarea unor declivitati astfel incat descarcarea apelor sa se faca cat mai repede, iar apele pluviale sa ramana un timp cat mai scurt pe suprafata carosabila, pentru a nu avea repercursiuni negative asupra sigurantei circulatiei si calitatii structurii rutiere, dar in acelasi timp tinad cont si de cotele impuse de constructiile existente.

### Profil transversal tip:

In concordanta cu Ordinul MT nr. 49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitati urbane, STAS-10144-1/91-„Strazi-Profiluri

Transversale- Prescriptii de proiectare” si STAS-10144-2/91-„Strazi-Trotuare Alei de Pietoni Si Piste de Ciclisti-„Prescriptii de proiectare” pentru strazi de categoria a IV-a vor fi asigurate:

**Strazi de categoria a III - a:**

- parte carosabila de min. 3.50 m
- panta transversala parte carosabila de 2.50%
- parcare de 5.00 m
- panta transversala parcare de 2.50%
- bordura mare
- trotuar cu latime de min. 1.00 m
- panta transversala trotuar de 1.00%
- bordura mica
- spatiu verde

**Structura rutiera:**

Structura rutiera a fost dimensionata astfel incat sa se asigure rezistenta complexului rutier la traficul de calcul in functie de perioada de perspectiva aleasa conform PD 177/2001-„Normativ pentru dimensionarea structurilor rutiere suple si semirigide” si la fenomenul de inghet-dezghet conform STAS 1709/1-2/90.

**Structura rutiera pe suprafata carosabila:**

Structura rutiera flexibila:

- Geotextil cu rol anticontaminant;
- 30 cm strat de balast;
- 15 cm strat de Piatra sparta;
- 6 cm strat de legatura BAD20;
- 4 cm strat de uzura BA16;

**Structura rutiera pe suprafata parcarilor:**

Structura rutiera semirigida:

- Geotextil cu rol anticontaminant;
- 30 cm strat de balast;
- 2 cm strat de nisip;
- 15 cm strat de agregate naturale stabilizat cu ciment;
- 4 cm strat de nisip;
- Pavele autoblocante de 6 cm;

**Trotuarele si aleile pietonale vor avea urmatoarea structura:**

- 12 cm strat de balast;
- 4 cm strat de nisip;
- Pavele autoblocante de 4 cm;

Trotuarele vor avea latimi de 1.00 m si vor fi incadrate de borduri prefabricate din beton C30/37 de 10 x 15 x 50 cm spre spatiul verde si cu bordura prefabricata din beton C30/37 de 20 x 25 x 50 cm la marginea partii carosabile.

Bordurile se vor poza pe fundatie din beton C8/10. Dupa caz, in dreptul trecerilor de pietoni bordurile se vor dispune semi-ingropat cu o inaltime libera de 2-4 cm.

**Amenajarea intersecțiilor:**

Intersecțiile cu drumurile laterale se vor realiza, pe cât posibil, prin racordări cu raze de minim 6,00 m.

**Scurgerea apelor:**

Scurgerea apelor pluviale de pe partea carosabilă a drumului va fi asigurată prin pante transversale și longitudinale către gurile de scurgere amplasate pe străzile existente în zona.

**Spatii verzi:**

Pe suprafața destinată spațiilor verzi se va așterne un strat de 10 cm de pământ vegetal și se va însămânța cu gazon.

**Siguranta circulatiei:**

Reglementarea circulației auto și pietonale se va face în conformitate cu standardele și normativele în vigoare, prin trasarea de marcaje longitudinale, transversale și amplasarea de indicatoare rutiere.

Semnalizarea în perioada de execuție a lucrării revine în sarcina antreprenorului și se va face în baza unui master-plan care are ca scop asigurarea accesului la proprietăți a riveranilor și la punctele de interes a agenților comerciali.

**3.6. Situația existentă a utilitatilor și analiza de consum:****Necesarul de utilități pentru varianta propusă promovării:**

Utilitățile necesare organizării de șantier, cât și punctele de lucru, se regăsesc pe raza orașului Giurgiu și se referă la:

- asigurarea căilor de acces spre punctele de lucru;
- asigurarea necesarului de apă în scop potabil, menajer, industrial și pentru stingerea eventualelor incendii;
- asigurarea alimentării cu carburanți;
- asigurarea cu energie electrică;
- asigurarea evacuării controlate a materialelor de excavatii și a eventualelor deseuri solide rezultate din activitățile de promovare a investițiilor descrise.

**Soluții tehnice de asigurare cu utilități:**

Terenul afectat pentru Organizarea de Șantier va fi pus la dispoziție pe perioada investiției de către beneficiar în baza unei Hotărâri a Consiliului Local.

Caile de acces spre punctele de lucru se vor asigura de către beneficiar.

Alimentarea cu apă potabilă cade în sarcina Constructorului.

Pentru prepararea betoanelor se pot folosi surse de apă locale numai în urma analizelor de laborator și în condițiile prevăzute de STAS 790 și 140.

Alimentarea cu carburanți se poate face de la agenții locali.

Alimentarea cu energia electrică se poate face în baza unui contract cu detinatorul rețelei existente de la un punct indicat de acesta.

Comunicarea se poate face prin intermediul telefoniei fixe sau mobile existente în zona.

Materialele rezultate in urma excavatiilor si a deseurilor solide rezultate din diferite activitati se vor transporta la groapa de gunoi.

### 3.7. Concluziile evaluarii impactului asupra mediului:

Imbunatatirea structurii rutiere cu respectarea prevederilor OG nr.43/1997, privind „regimul juridic al drumurilor” si a celorlalte acte normative din domeniul in vigoare, nu sunt lucrari cu impact asupra mediului, din contra, prin consolidarea structurii rutiere si evacuarea corespunzatoare a apelor pluviale se aduce o imbunatatire importanta a conditiilor de mediu din zona, prin reducerea nivelului de zgomot, a noxelor si a prafului din atmosfera.

Spatiile afectate de lucrari si gropile de imprumut se vor reincadra in mediul natural prin asternerea unui strat de minim 10 cm pamant vegetal, insamantarea cu gazon si plantarea de arbori.

## III. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI:

### 1. Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general;

Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general:

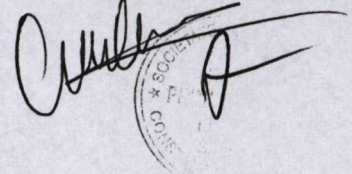
Devizul general impreuna cu devizele pe obiect sunt anexate prezentei documentatii.

Elaborarea devizului general s-a facut cu respectarea H.G. 28/2008.

## B. PIESE DESENATE

1. Plan de incadrare in zona	PI - 01
2. Plan de amplasament 1:2000	PA - 01
3. Plan de situatie 1:500	PS - 01
4. Profil longitudinal 1:100/1:1000	PL - 01
5. Profiluri transversale tip 1:50	PTT - 01

Intocmit,  
S.C. BBY PROFESIONAL TEAM S.R.L.  
Ing. Sergiu Medrea





SC BBA PROFESIONAL TEAM SRL | CIF 30813749 | J 13/2297/2012  
Str. BABA NOVAC NR 183 Mun. CONSTANTA | TEL 0726301188

# *ILUMINAT PUBLIC*



## **BORDEROU**

A. PIESE SCRISE .....	2
I. CONSIDERATII GENERALE: .....	2
II. ILUMINATUL PUBLIC - NECESITATE SI TENDINTE: .....	3
III. RECOMANDARI GENERALE : .....	4
IV. DESCRIEREA SOLUTIEI: .....	4
V. PRIZA DE PAMANT SI CENTURA DE ECHIPOTENTIALIZARE: .....	5
VI. MARCAREA ELEMENTELOR INSTALATIEI: .....	5
VII. AMPLASAREA ECHIPAMENTELORSI TRASEELOR: .....	5
VIII. INTRETINERE SI REPARARE: .....	6
IX. MASURI DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA.....	6
X. ASPECTE PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI SI MASURI DE PROTECTIE A MEDIULUI.....	7
XI. NORMATIVE SI STANDARDE: .....	7

-----



## A. PIESE SCRISE

### I. CONSIDERATII GENERALE:

Prezentul proiect trateaza la faza SF instalatie de iluminat public pentru:

- Zona bloc L5, E1

La baza intocmirii acestei documentatii au stat :

- Tema de proiectare pusa la dispozitie de catre beneficiar.
- Planul general.
- Normele si normativele in vigoare.

Avand in vedere faptul ca infiintarea, organizarea, coordonarea, monitorizarea și controlul functionarii serviciului de iluminat public intra in competenta exclusiva a autoritatii administratiei publice locale si in anumite zone a localitatii unde iluminatul existent nu asigura parametrii lumino tehnici impusi la standardele SR 13433 si alinierea la normele UE.

1. Din punct de vedere tehnico-funcțional în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență – economică și energetică – a infrastructurii aferente serviciului de iluminat public:
    - realizarea unei infrastructuri edilitare ca un întreg funcțional, modern ca baza a dezvoltării economico – sociale a municipalității;
    - asigurarea nivelului de iluminare și luminanță, coraborat cu optimizarea consumurilor de energie electrică;
    - pretabilitatea elementelor sistemului de iluminat public la upgradare și îmbunătățire;
    - pretabilitatea elementelor la telemanagement, gestiune-mmonitorizare-control, sistemului de iluminat public
  2. Din punct de vedere al reducerii costurilor cu energia electrică și a costurilor de întreținere și mentinere a sistemului de iluminat public, urmărind:
    - creșterea eficienței sistemului de iluminat public prin reducerea costurilor cu întreținerea și mentinerea aferente funcționării în siguranță și regim de continuitate a infrastructurii;
    - reducerea consumului de energie electrică și a costului energiei electrice aferente sistemului;
    - implementarea de soluții, sisteme și echipamente care prin modernizarea și reabilitarea elementelor componente sistemului de iluminat public să conducă la reducerea costurilor operationale necesare funcționării acestuia la parametri tehnico-funcționali reglementați de standarde în vigoare – SR- EN 13201;
    - asigurarea energiei electrice la parametri necesari funcționării în condiții optime a infrastructurii sistemului de iluminat public;
    - gestionarea și monitorizarea parametrilor de consum ai infrastruturii sistemului de iluminat public;
  3. Din punct de vedere al condițiilor socio-economice specifice zonei:
    - creșterea gradului de siguranță individuală și colectivă în cadrul comunității locale, precum și a gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale, reducerea numărului de accidente și vandalizări, agresiuni;
    - susținerea și stimularea dezvoltării economico-sociale a municipiului, prin ridicarea gradului de civilizație, a confortului și implicit a calității vieții;
    - punerea în valoare, prin iluminat adecvat, a elementelor arhitecturale și peisagistice ale zonei, dar și marcarea evenimentelor festive și a sărbătorilor legale sau religioase;
-



4. Din punct de vedere al protectiei mediului presupune:
- cuantificarea impactului reducerii poluarii luminoase;
  - componente reciclabile - recuperarea integrala a echipamentelor/aparatelor;
  - utilizarea in infrastructura sistemului de iluminat public a echipamentelor care sa duca la reducerea in mod direct a poluarii luminoase si in mod indirect poluarea cu emisii CO2 prin reducerea numarului de interventii pentru intretinere-mentinere sistemului;

## II. ILUMINATUL PUBLIC - NECESITATE SI TENDINTE:

Iluminatul public reprezinta unul dintre criteriile de calitate ale civilizatiei moderne, el are rolul de a asigura atat orientarea si circulatia in siguranta a pietonilor si vehiculelor pe timp de noapte, cat si crearea unui ambient corespunzator in orele fara lumina naturala.

Principalele functiuni ale iluminatului public sunt:

- cailor rutiere;
- zonelor rezidentiale;
- zonelor comerciale;
- zonelor de plimbare;
- zonelor comerciale;
- parcurilor si gradinilor;
- cladirilor si monumentelor.

Iluminatul public trebuie sa indeplineasca conditiile prevazute de normele luminotehnice, fiziologice, de siguranta a circulatiei, si de estetica arhitectonica, in urmatoarele conditii:

- utilizarea rationala a energiei electrice;
- recuperarea costului investitiilor intr-o perioada considerata cat mai mica
- reducerea cheltuielilor anuale de exploatare a elementelor componente a sistemului de iluminat public.

Realizarea unui iluminat corespunzator determina in special, reducerea riscului de accidente rutiere, reducerea numarului de agresii contra persoanelor, imbunatatirea orientarii in trafic, imbunatatirea climatului social si cultural prin cresterea sigurantei activitatilor pe durata noptii.

Studiile efectuate pe plan mondial arata o imbunatatire continua a nivelului tehnic al instalatiilor de iluminat public. Cresterea nivelului de iluminare determina cresterea nivelului investitiilor si conduce la reducerea pierderilor indirecte datorate evenimentelor rutiere. Astfel, experienta unor tari vest europene arata ca pe durata noptii riscul de accidente este de 1,6 ori mai mare fata de zi si cu o gravitate mult mai mare (numarul de morti de 5,4, iar numarul de raniti de 2,1 ori mai mare fata de lumina naturala).

Raportul Comitetului European de Iluminat, CIE 99, evidentiaza reducerea numarului de evenimente rutiere, in cazul unui iluminat corespunzator, cu 30 % a numarului total de accidente pe timp de noapte pentru drumurile urbane, cu 45 % pe cele rurale si cu 30 % pentru autostrazi. Totodata, iluminatul corespunzator al trotuarelor reduce substantial numarul de agresii fizice, conducand la cresterea increderii populatiei pe timpul noptii.

Sistemele de iluminat stradal din tara noastra necesita inca eforturi importante pentru cresterea parametrilor luminotehnici, energetici si economici, pentru ca, in general, nivelurile de lumina si iluminare pe baza carora sunt proiectate instalatiile actuale sunt reduse in raport cu normele europene, determinand o securitate scazuta a traficului rutier si a circulatiei pietonale.

Aglomerarile urbane au presupus in epoca moderna prelungirea activitatilor diurne cu mult dincolo de apusul soarelui ca necesitati si stil de viata, daca la asta se adauga nevoia omului de a-si contempla continuu realizarile este lesne de inteles preocuparea pentru realizarea diverselor sisteme de iluminat public. O data cu cresterea in intensitate a traficului rutier, ceea ce a implicat si



perfectiunea sistemelor de semnalizare, a aparut ca necesara o abordare serioasa si profesionala a iluminatului public atat din partea specialistilor cat si a edililor. Aceasta activitate a realizat o conjunctie fericita cu eforturile institutiilor preocupate de combaterea si diminuarea fenomenului infraccional.

#### SIGURANTA TRAFICULUI

Atat pentru automobilisti cit si pentru pietoni, lumina este sinonima cu o crestere a sigurantei, participantul la trafic distinge mai bine obstacolele si identifica mai usor semnalizarile.

Sensibilitatea perceperii contrastelor, va creste acuitatea sa vizuala la creste limitele campului sau vizual si abilitatea de apreciere a distanțelor.

#### SENTIMENTUL DE SECURITATE

Pentru pieton, lumina are virtuti de linistire si confera un sentiment de securitate, daca este dificil "sa masori sentimentele", totusi anchetele au demonstrat de la ce punct un iluminat performant intareste si constituie un factor important in aprecierea calitatii vietii unei comunitati.

Un iluminat de calitate face ca oamenii sa se simta in siguranta si mai protejati, ii incurajeaza sa iasa seara, inbunatateste viata sociala si cultural a a unul oras.

#### CONFORTUL VIZUAL

Ambientul luminos confortabil este infuientat de distributia luminantelor atat in plan util, la nivelul carosabilului, cat si in campul vizual al observatorului.

Minimizarea importantei acestui criteriu duce la realizarea unor sisteme de iluminat necorespunzatoare cu efecte negative asupra circulatie rutiere si pietonale, efectele distributiei necorespunzatoare a luminantelor conduc la aparitia fenomenului de orbire de disconfort si incapacitate, au consecinte directe asupra sigurantei desfasurarii traficului rutier.

### **III. RECOMANDARI GENERALE :**

Problema proprietatii asupra componentelor sistemului, ca si cea a organizarii si desfasurarii serviciilor in iluminat pusa intr-o lumina noua de Legea nr. 230/2006, astfel furnizorul de energie electrica detine de facto rețeaua de joasa tensiune, incluzand stalpii de sustinere, sistemele de contorizare, in proprietatea primariilor fiind corpurile / aparatele de iluminat, bratele de sustinere cu elementele de fixare, cablurile de conectare.

Specific abordarii iluminatului public in Romania este reducerea bugetelor pentru iluminatul stradal, in timp ce costurile cu energia si intretinerea mentinerea SIP cresc.

Din cate se poate observa, problematica iluminatului public este destul de complexa si departe de a o mentine in pozitia de "cenusareasa" a facilitatilor publice asigurate de administratiile locale.

In acest context, un rol major il reprezinta relatia cu distribuitorul de energie, electrica, care a gestionat pana acum cea mai mare parte a sistemelor de iluminat public din tara, cum in sa acelasi furnizor gestioneaza si iluminatul casnic si in mare masura cel industrial, iata o lista cu principalele probleme generate:

- nu exista un transfer protocolar de gestiune intre distribuitorul de energie electrica si primarii;
- nu exista o diferentiere clara in toate situatiile a rețelelor de distributie de iluminat public fata de celelalte rețele de distributie (casnic, industrial).

### **IV. DESCRIEREA SOLUTIEI:**

In zona bloc L5, E1 se va completa cu stalpi de iluminat metalic echipat cu corp de iluminat cu sursa LED montat la inaltimea de 6m, alimentarea noilor corpuri de iluminat se va face din rețeaua deja existenta fara a crea dezechilibre sau periclita functionarea acesteia.

Conectarea se va face prin cablul de alimentare protejat electric cu intreruptor automat, conectarea se va face la cleme de legatura si protejare mecanica in tub riflat, la subtraversarea partii carosabile tubul de protective se va trece prin camin de tragere.

Aparatajul de conectare pentru fiecare stalp se va monta in nisa stalpului, cu capac, stalpul este de tip octogonal, montat pe fundatie de beton cu buloane de fixare, toate elementele metalice ale ansamblului si stalpii intre ei se vor lega intre ei cu plband OLZn 40x4mm, la piesa de separatie si apoi la priza de pamant artificiala deja existenta.

#### **V. PRIZA DE PAMANT SI CENTURA DE ECHIPOTENTIALIZARE:**

In conformitate cu I7-2011 se va calcula o priza de pamant artificiala va avea o rezistenta de dispersie ce nu va va depasi  $4 \Omega$ , la care se vor conecta toate elementele metalice ale echipamentelor se vor conecta la priza de pamant artificiala.

Pentru echipotentializare se va poza un platband din OL-Zn 40x4 ce va conecta intre ele toate prizele de pamant existente si elementele metalice ale instalatiilor.

Toate carcusele metalice ale corpurilor de iluminat, tablourilor electrice si altor receptoare electrice utilizate se vor lega la nulul de protectie prin al treilea fir al circuitelor electrice in cazul circuitelor monofazate, respectiv prin al cincilea fir al circuitelor electrice in cazul circuitelor trifazate.

Execuția și verificarea sistemului de protecție prin legare la pământ se vor face conform prevederilor IEC-60364-5-54:2007.

#### **VI. MARCAREA ELEMENTELOR INSTALATIEI:**

Toate echipamentele electrice și neelectrice sunt marcate cu etichete din material plastic, inscriptionate cu simbolul din documentatia constructivă, plasate în locuri vizibile și ușor accesibile.

Pentru marcarea cablurilor se utilizează etichete din material plastic, plasate în locuri vizibile și ușor accesibile, pe care sunt inscriptionate simbolurile cablurilor din proiect, marcele și tipurile de cabluri sunt date în jurnalurile de cabluri pentru fiecare tablou.

Marcarea cablurilor în general se va face:

- la ambele capete ale unui tronson continuu, indiferent de lungime;
- la ambele părți la traversările elementelor de construcție;
  - la plecările din traseele magistrale;
  - din 50 în 50 m pe traseele rectilinii.

#### **VII. AMPLASAREA ECHIPAMENTELORSI TRASEELOR:**

Tablourile se amplasează în camerele special amenajate prin fixare pe perete, amplasarea va fi astfel făcută încât etichetele de produs să fie în permanență accesibile.

Aparatele scoase pe fata tabloului vor fi poziționate la o inaltime potrivita

---



La realizarea traseelor de cabluri se vor respecta prevederile normativelor NP 099-04 și NTE007/08/00 astfel încât:

- să se asigure legături cât mai scurte;
- traseul să nu treacă prin zone cu temperaturi accidentale în afara limitelor de utilizare indicate de furnizor pentru tipul de cablu utilizat;
- traseul să nu treacă prin zone care trebuie lăsate libere în vederea demontării utilajelor tehnologice;
- traseul să nu traverseze căi de acces decât dacă se respectă cotele de montaj (înălțime, adâncime) impuse de locurile traversate;
- traseul să respecte razele de curbură minime admise;
- să se păstreze distanțele recomandate față de cablurile aferente altor instalații;

De asemenea, se vor lua toate măsurile pentru protejarea cablurilor împotriva radiației solare directe, a radiațiilor termice și a eventualelor substanțe agresive.

#### VIII. INTRETINERE SI REPARARE:

Toate operațiile de întreținere și reparații trebuie efectuate numai de personal specializat și corespunzător instruit.

Piese defecte nu vor fi reparate ci înlocuite cu piese originale. Nu se admit improvizații.

Toate operațiile de întreținere și reparații la sistemul de monitorizare trebuie înregistrate.

#### IX. MASURI DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

### **Este interzis a se lucra sub tensiune !!!!**

Prin proiect s-au respectat următoarele măsuri de protecție a muncii:

Legarea la nul de protecție;

Amplasarea tablourilor electrice și alegerea traseelor respectă prevederile Normativului pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 Vca și 1500 Vcc (I.7-11) privind distanțele minime față de alte instalații;

Întregul echipament și toate materialele folosite pentru instalațiile electrice au fost alese corespunzător condițiilor de mediu;

Tablourile electrice și aparatajul sunt etichetate;

Se vor respecta și prevederile Normelor specifice de protecție a muncii nr. 65/2000 referitoare la instalațiile electrice.

Pentru protecția împotriva electrocutării prin atingere directă, în prezentul proiect s-au luat următoarele măsuri:

Izolarea electrică a tuturor elementelor conductoare de curent ce fac parte din circuitele curenților de lucru;

Utilizarea de tablouri având grad de protecție corespunzător;

Amplasarea la înălțimi inaccesibile în mod normal a echipamentelor electrice.



## X. ASPECTE PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI SI MASURI DE PROTECTIE A MEDIULUI

Prezentul proiect a fost întocmit în conformitate cu dispozițiile legale cu privire la protejarea mediului înconjurător și anume: ordonanța de urgență nr.195/2005 privind protecția mediului aprobată prin legea 265/2006, hotărârea nr.448 din 19.05.2005 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și ordonanța de urgență a guvernului nr.78/2000 privind regimul deșeurilor aprobată prin legea nr.426 din 18.07.2001.

La proiectarea sistemului de monitorizare s-au avut în vedere aspectele referitoare la facilitarea operațiunilor de demontare și valorificare a componentelor și nu s-au impus caracteristici specifice de proiectare care să obstrucționeze refolosirea DEEE.

Pentru instalația tehnologică, aspectele privind impactul asupra mediului și măsurile de protecția mediului au fost luate de proiectantul tehnolog. În condițiile unui montaj corect și a unei exploatare corespunzătoare nu se poate produce poluarea mediului înconjurător.

## XI. NORMATIVE SI STANDARDE:

Proiectul a fost întocmit în conformitate cu prevederile următoarelor prescripții în vigoare:

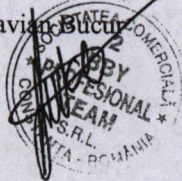
- NP - I 7 - 2011 Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V c.a.
  - P 118/99 Norme tehnice de proiectare și de realizare a construcțiilor privind protecția împotriva focului.
  - NP-062-02 Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier și pietonal
  - STAS 6646/1 Iluminat artificial. Condiții generale
  
  - NTI-TEL-R-002-2007-00 Normativ de încercări și măsurători la echipamente și instalații electrice;
    - C 56 Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente.
    - C300 Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora
  - PE 003/1984 Normativ de verificări, încercări și probe privind montajul, punerea în funcțiune și darea în exploatare a instalațiilor electrice;
    - PE 116 Normativ de încercări și măsurători la echipamentele și instalațiile electrice.
  - STAS 3184 Prize, fize și cuple pentru instalațiile electrice până la 380 V c.a. și până la 250 V c.c. și până la 25 A. Condiții tehnice generale de calitate.
  - STAS 6865 Conducte cu izolație din P.V.C. pentru instalații electrice fixe.
  - STAS 11160/2 Piese de îmbinare pentru tuburi izolante. Mufe drepte și curbe la 90°. Dimensiuni.
  - STAS 11360/1 Tuburi pentru instalații electrice. Clasificare și terminologie. Condiții tehnice generale.
  - RE-IP 30/2004 Indreptar de proiectare și execuție a instalațiilor de legare la pământ
  - STAS 234-2008 Bransamente electrice. Prescripții generale de proiectare și execuție.
  - SR EN 60947/2 Aparatj de joasa tensiune. Partea a doua intreruptoare automate
-



STAS 2612 Protectia impotriva electrocutarilor  
STAS 9436/1 Cabluri si conducte electrice  
Ordin MI 775/98 Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor  
NSPM/65-2001 Norme specifice de protectia muncii pentru transportul si distributia energiei electrice  
Legea 10/95 Privind calitatea in constructii  
NSPM/65-2001 Norme specifice de protectia muncii pentru transportul si distributia energiei electrice  
SR HD 193 Domenii de tensiuni pentru instalatiile electrice în constructii  
S2:2002  
Legea 235/1996 completata si modificata cu legea 358/2002, cu legea 486/2006 si 474/2006  
Instructiuni proprii interne pentru securitatea si sanatatea muncii pentru transportul si distributia energiei electrice conform deciziei Electrica nr. 222/2007 ;  
Ordin MI 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de aparare împotriva incendiilor;  
Ordin MAI nr. 130/2007 pentru aprobarea Metodologiei de elaborare a scenariilor de securitate la incendiu ;

Intocmit

Ing. Octavian Bucur



Prezinta  
de  
sedinta



Secretar,  
*[Signature]*

-----

CONFIDENTIAL

ANEXA 1

**DEVIZ GENERAL**

Privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții: "ZONA BLOC L5 E1"

Beneficiar: ORAS GIURGIU, JUD. GIURGIU

In RON/Euro la cursul 1 Euro=4.4765 Ron din data de 24.02.2016

4.4765

Nr. crt.	Denumirea capitolului si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (inclusiv TVA)							
		Valoare (fara TVA)		TVA		TOTAL			
		RON	Euro	RON	Euro	RON	Euro		
1	2	3	4	5	3	4	5	6	
<b>CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului</b>									
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>									
<b>CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>									
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>									
3.1	Studii de teren	1,414.29	315.94	282.86	1,697.14	379.12	1,697.14	379.12	0.00
	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,900.00	424.44	380.00	2,280.00	509.33	2,280.00	509.33	0.00
3.2		7,242.17	1,617.82	1,448.43	8,690.61	1,941.38	8,690.61	1,941.38	0.00
3.3	Proiectare si inginerie	1,000.00	223.39	200.00	1,200.00	268.07	1,200.00	268.07	0.00
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie	2,534.76	566.24	506.95	3,041.71	679.48	3,041.71	679.48	0.00
3.5	Consultanta	1,448.43	323.56	289.69	1,738.12	388.28	1,738.12	388.28	0.00
3.6	Asistenta tehnica	15,539.65	3,471.38	3,107.93	18,647.59	4,165.66	18,647.59	4,165.66	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>									
<b>CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza</b>									
4.1	Constructii si instalatii	289,686.94	64,712.82	57,937.39	347,624.33	77,655.38	347,624.33	77,655.38	0.00

4.1,1	INVESTITIA DE BAZA	227,056.30	50,721.84	45,411.26	272,467.56	60,866.20	
4.1,2	ILUMINAT PUBLIC	62,630.64	13,990.98	12,526.13	75,156.77	16,789.18	
4.1,3		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4.1,4		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4.1,5		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4.1,6		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4.1,7		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4.1,8		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4.2	Montaj utilitaje tehnologice'	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilitaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOL 4</b>	<b>289,686.94</b>	<b>64,712.82</b>	<b>57,937.39</b>	<b>347,624.33</b>	<b>77,655.38</b>	<b>77,655.38</b>
	<b>CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli</b>						
5.1	Organizare de santier	5,793.74	1,294.26	1,158.75	6,952.49	1,553.11	1,553.11
5.1.1	Lucrari de constructii	5,793.74	1,294.26	1,158.75	6,952.49	1,553.11	1,553.11
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	3,841.25	858.09	0.00	3,841.25	858.09	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	28,968.69	6,471.28	5,793.74	34,762.43	7,765.54	7,765.54
	<b>TOTAL CAPITOL 5</b>	<b>38,603.68</b>	<b>8,623.63</b>	<b>6,952.49</b>	<b>45,556.17</b>	<b>10,176.74</b>	<b>9,318.65</b>
	<b>CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar</b>						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOL 6</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>343,830.28</b>	<b>76,807.84</b>	<b>67,997.81</b>	<b>411,828.08</b>	<b>91,997.78</b>	<b>90,362.30</b>
	<b>DIN CARE C+M</b>	<b>295,480.68</b>	<b>66,007.08</b>	<b>59,096.14</b>	<b>354,576.81</b>	<b>79,208.49</b>	<b>79,208.49</b>