

ROMANIA  
JUDETUL TELEORMAN  
MUNICIPIUL ALEXANDRIA  
CONSILIUL LOCAL

HOTARARE

**Priveste: aprobarea documentatiei tehnico economice si a indicatorilor tehnico economici pentru obiectivul de investitii „Imbunătățirea condițiilor infrastructurale pentru comunitatea din zona blocurilor 100 din Municipiul Alexandria”**

Consiliul Local al Municipiului Alexandria, judetul Teleorman intrunit in sedinta extraordinara, avand in vedere:

- Expunerea de motive nr. 28879 din 12.12.2018 a Primarului Municipiului Alexandria;
- Raportul comun de specialitate nr. 28880 din 12.12.2018 al Directiei Tehnic Investitii si al Directiei Economice;
- Raportul comisiilor de specialitate pe domenii de activitate ale Consiliului Local al Municipiului Alexandria;
- Prevederile Ghidului Solicitantului - Conditii specifice de accesare a fondurilor in cadrul apelului de proiecte cu titlul POR/2017/4/4.3/1, Axa prioritara 4 - Sprijinirea dezvoltării urbane durabile, Prioritatea de investitii 4.3 - Oferirea de sprijin pentru regenerarea fizică, economică și socială a comunităților defavorizate din regiunile urbane și rurale;
- Prevederile art. 44, alin (1) din Legea nr. 273 din 29 iunie 2006 cu privire la finantele publice locale;
- Prevederile art. 36 alin. (2) lit. b, alin. (4) lit. d din Legea nr. 215 din 23 aprilie 2001 a administratiei publice locale, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;

In temeiul art. 45 alin. (1) si (2) si al art. 115 alin. (1) lit. b din Legea nr. 215 din 23 aprilie 2001 a administratiei publice locale republicata, cu modificarile si completarile ulterioare,

**HOTARASTE:**

**Art.1.** Se aproba documentatia tehnico economica pentru obiectivul de investitii „Imbunătățirea condițiilor infrastructurale pentru comunitatea din zona blocurilor 100 din Municipiul Alexandria”, conform Anexei nr. 1 care face parte integranta din prezenta hotarare.

**Art.2.** Se aproba indicatorii tehnico economici pentru obiectivul de investitii „Imbunătățirea condițiilor infrastructurale pentru comunitatea din zona blocurilor 100 din Municipiul Alexandria”, conform Anexei nr. 2 care face parte integranta din prezenta hotarare.

**Art.3.** Se aproba Descrierea investitiei „Imbunătățirea condițiilor infrastructurale pentru comunitatea din zona blocurilor 100 din Municipiul Alexandria”, propusa a fi realizata prin proiectul de finantare, conform Anexei nr. 3 care face parte integranta din prezenta hotarare.

**Art.4.** Prin grija Secretarului Municipiului Alexandria prezenta hotarare va fi transmisa catre Institutia Prefectului - Judetul Teleorman pentru verificarea legalitatii, Primarului Municipiului Alexandria, Directiei Tehnic Investitii si Directiei Economice pentru cunoastere si punere in aplicare.

**PRESEDINTE DE SEDINTA**  
Consilier,  
Gina Georgeta CUREA

**CONTRASEMNEAZA**  
Secretar,  
Jr. Iulian PURCARU

## EXPUNERE DE MOTIVE

**Priveste: aprobarea documentatiei tehnico economice si a indicatorilor tehnico economici pentru obiectivul de investitii „Imbunătățirea condițiilor infrastructurale pentru comunitatea din zona blocurilor 100 din Municipiul Alexandria”**

Având în vedere oportunitățile de finanțare nerambursabilă oferite de Uniunea Europeană în cadrul Programului Operațional Regional 2014-2020, apelul de proiecte cu numărul POR/2017/4/4.3/1, Axa prioritara 4 - Sprijinirea dezvoltării urbane durabile, Prioritatea de investitii 4.3 - Oferirea de sprijin pentru regenerarea fizică, economică și socială a comunităților defavorizate din regiunile urbane și rurale Municipiul Alexandria isi propune să depuna la finanțare in cadrul acestei prioritati de investitii obiectivul de investitii „Imbunătățirea condițiilor infrastructurale pentru comunitatea din zona blocurilor 100 din Municipiul Alexandria”.

Prioritatea de investitii 4.3 are ca scop îmbunătățirea regenerării fizice, economice și sociale a comunităților marginalizate din municipiile - reședință de județ din România. Această prioritate de investiție se adresează municipiilor - reședință de județ din România, din regiunile de dezvoltare Nord-Est, Sud-Est, Sud-Muntenia, Sud-Vest Oltenia, Vest, Nord-Vest și Centru, contribuind astfel la promovarea coeziunii sociale prin îmbunătățirea mediului construit și prin activități complexe care vizează ocuparea forței de muncă, creșterea educației, îmbunătățirea asistenței medicale și a serviciilor sociale, dezvoltare comunitară și siguranță publică.

*Obiectivul specific* pentru aceasta prioritate de investitii este imbunătățirea regenerarii fizice, economice și sociale a comunităților marginalizate în municipiile reședință de județ din România.

In acest sens Municipiul Alexandria a elaborat documentatia tehnico economica faza Documentatie de avizare a lucrarilor de interventii privind obiectivul de investitii „Imbunătățirea condițiilor infrastructurale pentru comunitatea din zona blocurilor 100 din Municipiul Alexandria” prin care se propune îmbunătățirea regenerării fizice, economice și sociale a comunităților marginalizate din Municipiul Alexandria.

Prin urmare investitia ce presupune „Imbunătățirea condițiilor infrastructurale pentru comunitatea din zona blocurilor 100 din Municipiul Alexandria” va avea un impact social semnificativ, tinand cont de optimizarea urmatorilor parametri:

- Modernizarea acceselor carosabile prin refacerea integrala a infrastructurii rutiere, care se va incadra la o perioada de perspectiva de minimum 20 ani
- Refacerea si extinderea trotuarelor, in corelare cu modernizarea acceselor carosabile, pentru facilitarea si cresterea sigurantei traficului pietonal
- Realizarea de locuri de parcare, inclusiv locuri de parcare special amenajate pentru persoanele cu dizabilitati locomotorii
- Realizarea unei retea de canalizare pluviala care va facilita preluarea si evacuarea apelor provenite din precipitatii
- Modernizarea retelei de iluminat stradal cu scopul cresterii sigurantei si confortului comunitatii
- Realizarea de spatii de joaca si zone de recreere urbana cu impact major asupra comunitatii din Zona 100

Astfel, in urma elaborarii documentatiei tehnico - economice, faza Documentatie de avizare a lucrarilor de interventii, in conformitate cu prevederile art. 45 alin. (6) din Legea nr. 215/2001 a administratiei publice locale, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, propun initierea unui proiect de hotarare de catre Directia Tehnic Investitii si Directia Economica in vederea aprobarii documentatiei tehnico - economice si a indicatorilor tehnico economici pentru obiectivul de investitii faza Documentatie de avizare a lucrarilor de interventii „Imbunătățirea condițiilor infrastructurale pentru comunitatea din zona blocurilor 100 din Municipiul Alexandria” in forma elaborata.

PRIMAR,  
Victor DRAGUSIN

## RAPORT COMUN DE SPECIALITATE

Priveste: aprobarea documentatiei tehnico economice si a indicatorilor tehnico economici pentru obiectivul de investitii „Imbunătățirea condițiilor infrastructurale pentru comunitatea din zona blocurilor 100 din Municipiul Alexandria”

### 1. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA

Prin Expunerea de motive nr. 28879/12.12.2018, Primarul Municipiului Alexandria supune dezbaterii si aprobarii consiliului un proiect de hotarare cu privire la aprobarea documentatiei tehnico - economice si a indicatorilor pentru obiectivul de investitii faza Documentatie de avizare a lucrarilor de interventie „Imbunătățirea condițiilor infrastructurale pentru comunitatea din zona blocurilor 100 din Municipiul Alexandria”.

Având în vedere oportunitățile de finanțare nerambursabilă oferite de Uniunea Europeană în cadrul Programului Operațional Regional 2014-2020, apelul de proiecte cu numărul POR/2017/4/4.3/1, Axa prioritara 4 - Sprijinirea dezvoltării urbane durabile, Prioritatea de investitii 4.3 - Oferirea de sprijin pentru regenerarea fizică, economică și socială a comunităților defavorizate din regiunile urbane și rurale Municipiul Alexandria isi propune să depuna la finantare in cadrul acestei prioritati de investitii obiectivul de investitii „Imbunătățirea condițiilor infrastructurale pentru comunitatea din zona blocurilor 100 din Municipiul Alexandria”.

Prioritatea de investitii 4.3 are ca scop îmbunătățirea regenerării fizice, economice și sociale a comunităților marginalizate din municipiile - reședință de județ din România. Această prioritate de investiție se adresează municipiilor - reședință de județ din România, din regiunile de dezvoltare Nord-Est, Sud-Est, Sud-Muntenia, Sud-Vest Oltenia, Vest, Nord-Vest și Centru, contribuind astfel la promovarea coeziunii sociale prin îmbunătățirea mediului construit și prin activități complexe care vizează ocuparea forței de muncă, creșterea educației, îmbunătățirea asistenței medicale și a serviciilor sociale, dezvoltare comunitară și siguranță publică.

*Obiectivul specific* pentru aceasta prioritate de investitii este imbunătățirea regenerării fizice, economice și sociale a comunităților marginalizate în municipiile reședință de județ din România.

In acest sens Municipiul Alexandria a elaborat documentatia tehnico economica faza Documentatie de avizare a lucrarilor de interventii privind obiectivul de investitii „Imbunătățirea condițiilor infrastructurale pentru comunitatea din zona blocurilor 100 din Municipiul Alexandria” prin care se propune îmbunătățirea regenerării fizice, economice și sociale a comunităților marginalizate din Municipiul Alexandria.

Prin urmare investitia ce presupune „Imbunătățirea condițiilor infrastructurale pentru comunitatea din zona blocurilor 100 din Municipiul Alexandria” va avea un impact social semnificativ, tinand cont de optimizarea urmatoarelor parametri:

- Modernizarea acceselor carosabile prin refacerea integrala a infrastructurii rutiere, care se va incadra la o perioada de perspectiva de minimum 20 ani
- Refacerea si extinderea trotuarelor, in corelare cu modernizarea acceselor carosabile, pentru facilitarea si cresterea sigurantei traficului pietonal
- Realizarea de locuri de parcare, inclusiv locuri de parcare special amenajate pentru persoanele cu dizabilitati locomotorii
- Realizarea unei retea de canalizare pluviala care va facilita preluarea si evacuarea apelor provenite din precipitatii
- Modernizarea retelei de iluminat stradal cu scopul cresterii sigurantei si confortului comunitatii
- Realizarea de spatii de joaca si zone de recreere urbana cu impact major asupra comunitatii din Zona 100

## 2. ANALIZA ECONOMICA SI TEHNICA

*Categoriile de lucrari* propuse cuprind demolarea structurilor rutiere existente si refacerea lor, realizarea unei retea de canalizare pluviala pentru preluarea si evacuarea corespunzatoare a apelor provenite din precipitatii, precum si refacerea in intregime a retelei de iluminat stradal. Totodata sunt prevazute amenajarea de spatii de joaca pentru copii (inclusiv dotarea acestora) si refacerea in intregime mobilierului stradal si zonelor verzi cu imprejmuirile aferente.

### LUCRARI DE DEZAFECTARE:

#### **Structuri rutiere:**

- demolarea structurilor rutiere si a trotuarelor pietonale existente

#### **Instalații electrice:**

- Demontarea cablurilor aeriene existente
- Demontarea stalpilor de iluminat existenti
- Demontarea corpurilor de iluminat

### LUCRARI DE REABILITARE/MODERNIZARE:

#### **Structuri rutiere :**

La proiectarea lucrarilor de reabilitare si modernizare s-au verificat elementele geometrice existente ale racordarilor in plan, cu respectarea prevederilor STAS 10144. Lucrarile proiectate se incadreaza in traseul existent al strazilor si a limitelor cadastrale.

Toti parametri geometrici ai traseelor strazilor au fost dimensionati pentru o viteza de proiectare de 25km/h pentru strazile interioare din cartierul 100 (strazi de categoria IV).

In profil longitudinal s-au pastrat majoritatea declivitatiilor existente, pe alocuri acestea au suferit modificari usoare care sa permita racordarea in plan vertical cu valori confortabile ale parametrilor specifici, respectiv gradientul de panta (m), raza de racordare verticala (R), tangenta arcului de cerc aferent racordarii verticale (T) si bisectoarea (B). Toate aceste valori sunt conforme prevederile STAS 863/1985. Proiectarea liniei rosii s-a realizat si tinand cont de asigurarea tuturor acceselor adiacente retelei de strazi, de imbunatatirea si optimizarea colectarii si evacuarii apelor provenite din precipitatii.

In profil transversal s-au adoptat valori pentru parametri specifici (latimi, pante) astfel incat sa fie facilitata circulatia de incinta, atat pietonala cat si auto. Pentru ansamblul de strazi de categoria IV (Zona 100) toate latimile sunt de 3.5m, exceptie face o sigura strada care are latimea de 6.00m. In ce priveste circulatia, pentru latimile de 3.5m exista o singura banda pe sens ceea ce reglementeaza circulatia la un sens unic, iar pentru latimea de 6.00m vor fi doua benzi de circulatie - cate una pentru fiecare sens. Panta transversala pe toate strazile va fi de 2.5%, unica sau in acoperis (cazul strazilor cu 2 benzi de circulatie).

Structurile rutiere proiectate au fost calculate astfel incat sa satisfaca cerintele si solicitarile provenite atat din actiunea traficului auto, cat si din actiunea fenomenului de inghet - dezghet. Detaliile de sisteme rutiere pentru toate obiectele proiectate se detaliaza dupa cum urmeaza:

#### **Structura rutiera strazi aferente cartier Zona 100**

- 4cm strat de uzura BA16
- 6cm strat de legatura BAD 22.4
- 15cm strat de fundatie superior din piatra sparta
- 20cm strat de fundatie inferior din balast
- 10cm strat de forma (nisip)

#### Material geotextil

TOTAL = 55cm grosime

#### **Structura rutiera parcarilor autovehicule cartier Zona 100**

- 10cm pavele din beton
- 3cm strat de mortar
- 12cm strat de beton de ciment C12/15
- 25cm strat de fundatie inferior din balast
- 10cm strat de forma (nisip)

TOTAL = 50cm grosime

#### **Trotuare pietonale aferente cartier Zona 100**

6cm pavele din beton

3cm strat de mortar

10cm strat de beton de ciment C12/15

10cm strat de nisip

TOTAL = 29cm grosime

Facilitatile pentru persoanele cu dizabilitati locomotorii constau din amenajarea spatiilor de parcare specifice, cu dimensiuni geometrice in conformitate cu normele tehnice in vigoare, respectiv latimea de 3,5m pentru spatiile de parcare dispuse perpendicular pe accesul carosabil si 4,95m pentru spatiile de parcare inclinate. Totodata, se vor amenaja puncte de acces catre trotuare prin coborarea bordurilor denivelate la nivelul partii carosabile (nivelul superior al bordurii/trotuarului de la +10cm la 0cm).

Pentru facilitarea depozitarii si amenajarii deseurilor menajere au fost amenajate doua platforme din beton, platforme sortarii corespunzatoare a acestora. Structura platformelor este:

#### **Platforme betonate deseuri menajere cartier Zona 100**

15cm strat beton de ciment C20/25

25cm strat de fundatie din balast

In scopul cresterii sigurantei rutiere au fost proiectate elemente semnalizare rutiera, verticala si orizontala, in conformitate cu prevederile SR EN 1848. Prin semnificatia indicatoarelor rutiere se asigura un flux de circulatie reglementat prin prioritati si cedare a prioritatii, sensuri unice si interzicere a accesului. Marcajele rutiere fac obiectul semnalizarii orizontale. Acestea sunt longitudinale si diverse, cu rol in completarea si sporirea reglementarilor date de indicatoare.

Marcajele longitudinale sunt de tipul B (module de 3m banda vopsea, 6m spatiu liber), cu rol in delimitarea sensurilor de circulatie. Marcajele diverse sunt positionate in dreptul indicatoarelor „Oprire” si „Cedeaza trecerea”, avand elementele geometrice (latime, lungime) in concordanta cu standardizarea in vigoare.

Totodata, prin solutiile tehnice adoptate s-au amenajat si zone verzi cu imprejmuirile aferente, cu scopul de a crea un aspect placut si cu rol in protectia mediului inconjurator.

Indicatorii tehnico-economici aferenti solutiei prezentate pentru specialitatea Structuri rutiere sunt urmatoarii:

- Suprafata carosabila = 3 780mp
- Suprafata parcarei autoturisme (99 locuri + 6 locuri pentru persoane cu dizabilitati locomotorii) = 1 650mp
- Suprafata trotuare = 1 880mp
- Platforme deseuri menajere = 160mp
- Zone verzi (Zona 100) = 1 910mp
- Imprejmuiri zone verzi = 1 900m
- Indicatoare rutiere = 27buc
- Marcaje rutiere longitudinale = 0.03kmech, iar marcaje diverse = 115 mp

#### **Instalatiile electrice:**

Pentru Zona 100 lucrarile de instalatii electrice de modernizare a iluminatului rutier si pietonal existent constau in inlocuirea stalpilor de iluminat existenti cu stalpi noi proiectati H=6m pentru iluminat rutier si stalpi noi proiectati H=4m pentru iluminatul locurilor de joaca echipati cu corpuri de iluminat cu LED pt eficientizarea iluminatului atat rutier cat si pietonal, coborarea cablurilor de joasa tensiune de pe stalpi in pamant.

Punctele de aprindere existente se vor reutiliza.

Tensiunea de alimentare este de 400/230V-50Hz, alimentarea iluminatului se realizeaza cu cabluri armate cu conductoare de Cu, cu circuite trifazate.

Pe stalpii noi din teava metalica de 6,00 m lungime se va monta un corp de iluminat LED pentru iluminatul rutier si iluminatul pietonal.

Stalpii existenti se vor demonta si preda catre proprietar.

Stalpii vor fi echipati cu doze de legatura (in interiorul stalpului) de tip cutie distributie si legatura la pamant.

Alegerea corpurilor de iluminat s-a făcut tinând cont de traficul de persoane, astfel încât să se realizeze o acoperire globala a conditiilor impuse.

Numărul și pozitia corpurilor de iluminat au fost stabilite în vederea asigurării nivelului minim de iluminare necesar, conform cerintelor normativelor SR EN 13433/99 si NP062/02.

Stalpii se monteaza pe fundatii din beton special destinate.

Pe toata lungimea cablul de alimentare al stalpilor si platbanda de legare la pamant de protectie se pozeaza pe acelasi traseu. Fiecare stalp este prevazut cu cate o cutie de jonctiuni, IP54, din care se va alimenta circuitul de iluminat. Plecarea este protejata cu o siguranta de 10A/230V, alimentarea corpurilor de iluminat fiind realizata cu cablu CYYF 3x1,5 mmp.

Se va face legarea alternativa pe faze diferite a corpurilor de iluminat pentru asigurarea incarcarii echilibrate a fazelor tensiunii trifazate de alimentare.

Cablurile vor fi pozate pe pat de nisip si marcate cu folie de avertizare.

Subtraversarile se vor realiza prin protectia cablurilor electrice in tub PVC ingropat in beton. Se va realiza montarea unui tub de rezerva .Tuburile vor depasi ca lungime latimea drumului cu minim 1m de fiecare parte.

Corpurile de iluminat se vor monta pe stalpi metalici fiind necesara o instalatie de protectie impotriva socurilor electrice cauzate de punerea sub tensiune accidental a partilor metalice ale acestora.

Se va realiza o priza de pamant artificiala, compusa din platbanda OLZn 40x4 mm, care va avea acelasi traseu cu cel al cablurilor de alimentare al corpurilor de iluminat si fiecare stalp se va conecta la priza de pamant prin borna de legare la pamant situata la baza stalpului. Rezistenta de dispersie a prizei de pamant a instalatiei electrice de iluminat trebuie sa fie mai mica sau egala cu 4 ohmi.

Daca in urma masuratorilor aceasta rezistenta de dispersie nu se va atinge atunci se vor monta suplimentar la fiecare capat de circuit cate o priza locala realizata din electrozi verticali de 1,5 m lungime ce se va conecta la priza de pamant realizata din platbanda realizandu-se o priza complexa.

Punctele de aprindere existente se vor reutiliza.

Tensiunea de alimentare este de 400/230V-50Hz, alimentarea iluminatului se realizeaza cu cabluri armate cu conductoare de Cu, cu circuite trifazate.

#### **Executarea retelelor de cabluri**

Cablurile se vor marca pe tot traseul din 10 in 10 m, cu etichete confectionate din folie de PVC sau polietilena. Pe eticheta se inscrie simbolul cablului, destinatia, tensiunea si data instalarii.

Inainte de astuparea santurilor, se fac schite de executie, cu cotarea traseului si a pozitiei mansoanelor. Se indica profilurile executate, cuprinzand si alte instalatii existente.

Zona de lucru va fi delimitata cu banda rosie si se vor monta placute avertizoare „Acces interzis-Zona de lucru”. Zona de lucru va fi realizata de seful de lucrare al executantului.

Pamantul rezultat din executarea santului si a gropilor pentru fundatiile stalpilor, va fi depozitat in zona de lucru, pe spatiul verde domeniu public, astfel incat circulatia pietonilor sa nu fie afectata si deviata.

Dupa terminarea lucrarilor de pozare a cablului, terenul va fi readus la starea initiala.

Astuparea santurilor se va face cu pamant selectionat, cu granulatie de maxim 30 mm, fara pietre, bolovani sau alte corpuri straine si compactat prin burare pana se obtine o grosime de 0,1 m, conform normativului NTE 007/08/00, cap. VII, pct. VII.3

Conform NTE 007/08/00, tabele 4 si 5, distantele dintre cablul proiectat si alte instalatii vor fi conform tabelului urmator:

Tipul instalatiilor	Distante (m)		Observatii
	In plan orizontal	In plan vertical (m)	

	(m)		
- apa si canalizare	0,5	0,25	
- conducte cu abur	1,5	0,5	
- conducte cu apa fierbinte	0,5	0,2	
-conducte cu lichide combustibile	1,0	0,5	
- conducte cu gaze			De regula cond. de gaze sunt deasupra
	0,6	0,25	
- fundatii de cladiri			
- axul arborilor	0,6	-	
- LEA <1,0 kV	1,0	-	
- LEA 1÷20 kV	0,5	-	
- LEA (110÷400) kV	1,0	-	
- sina de tramvai - cea mai apropiata	5,0	-	
	2,0	1,0	Unghi minim 75°
- CF uzinale (neelectrificate)			
- SNCFR neelectrificate	3,0	2,0	Unghi minim 75°
- CF electrificate (uzinale)	1,5	1,4 in tub izolat 3,0 in tub metalic	
- CF electrificate SNCFR			
	10,0	1,4 in tub izolat 3,0 in tub metalic	
- Drumuri			Unghi minim de incrucisare 60° (recomandat 75°÷90°)
	0,5	1	
- Cabluri electrice (inclusiv tractiune urbana si telefonie)			
a. energie (1-20 kV)			
b. energie (1-20 kV) fata de cabluri apartinand altor unitati (TC si tractiuni urbane)	0,1	0,5	
c. cabluri 20 kV pozate in trefla	0,07	0,5	
	0,25	0,5	

#### Instalarea cablurilor in tevi :

La instalarea cablurilor in tevi trebuie avute in vedere urmatoarele:

Diametrul tevilor trebuie sa permita tragerea cablurilor fara risc de gripare.

Traseul parcursului in teava (lungimea, schimbarile de directie, razele de curbura) nu trebuie sa conduca la solicitari de tractiune daunatoare cablului in timpul tragerii;

Executantul va evalua eforturile de tragere si valorile tractiunii admise pentru diferitele tipuri de cabluri tinand seama de recomandarile furnizorului de cablu;

Racordarea tevilor intre ele trebuie sa fie realizata fara bravuri sau asperitati care sa conduca la deteriorarea cablului;

Extremitatile tevilor se optureaza cu bentonita, cu interpunerea unui strat elastic intre cablu si materialul de opturare.

### Fazele de lucru pentru tragerea cablului

- trecerea unei sonde prin tub;
- plasarea tamburului pe scripetele de sustinere cu piedica, pe o parte a portiunii in care se va poza cablul plasarea la celalalt capat al portiunii a unui scripete motorizat cu dinamometru, prevazut cu dispozitiv de reglare si control al tractiunii si cu o piedica automata;
- introducerea in tub a funiei de tractiune din otel al scripetelui motorizat, legat de sonda care a trecut anterior, plasand la intrarea tubului un element din metal cu role care sa usureze alunecarea cablului;
- prinderea celor trei faze ale cablului tripolar cu un ciorap autocontractabil si legarea acestuia de cordonul de tractiune, cu un manson mobil;

Indicatorii tehnico-economici aferenti solutiei prezentate pentru specialitatea Instalatii de iluminat sunt urmatoarii:

- Lungime cablu CYABY 5x16mmp = 1 200m
- Lungime platbanda OLzn 40x4mmp = 1 200m
- Lungime tuburi de protectie cabluri d=110mm = 400m
- Stalpi de iluminat metalici H=6m = 24buc
- Stalpi de iluminat metalici H=4m = 4buc
- Corp de iluminat LED 40W = 4buc
- Corp de iluminat LED 70W = 24buc

### Retea de canalizare pluviala

Pentru colectarea apelor meteorice, de-a lungul strazilor proiectate s-au prevazut sisteme de canalizare pluviala alcatuite din conducte de canalizare, camine de vizitare si guri de scurgere care conduc apa pluviala la caminele existente din zona.

Sistemul asigura preluarea apelor pluviale prin intermediul unor guri de scurgere duble, avand dimensiunile in plan 140 x 100cm, h = 1,20 m si cate doua gratare carosabile clasa D 400. Constructia gurilor de scurgere va fi conform cu STAS 6701-82, pentru tipul A1, cu mentiunea ca corpul gurii de scurgere va fi fara zona de depozit, iar racordul va fi direct.

Gurile de scurgere sunt amplasate in punctele de cea mai joasa cota in cadrul unui profil transversal al aleilor proiectate. Apa pluviala se scurge la caminul de vizitare prin intermediul unui racord din conducta PVC SN 8 DN 160mm in lungime de 70 ml, care porneste de la baza gurii de scurgere si are o panta minima de 0,7% catre caminul de vizitare.

Conductele de canalizare pluviala si caminele de vizitare se vor amplasa in axul aleilor proiectate conform cu planul de situatie si se vor poza la cotele prevazute in profilele longitudinale.

Conductele de canalizare se vor realiza din tuburi PVC-KG SN8, avand diametre cuprinse intre 315 si 500mm. Caminele de vizitare sunt se vor executa din PVC, conform cu cerintele STAS 2448-82 si conform detaliilor din proiect, iar capacele si ramele caminelor vor avea clasa D 400, iar numarul acestora este de 22 buc.

Separatorul de hidrocarburi care va fi amplasat pe traseu are dimensiunile 2.4 x 1.4 x 2.82 m din polietilena cu capacitatea nominala de 7l/s. Acesta va fi amplsat inainte de caminul existent unde vom evacua apele pluviale colectate de pe traseu.

Indicatorii tehnico-economici aferenti solutiei prezentate pentru specialitatea Canalizare pluviala sunt urmatoarii:

- Lungime Canalizare pluviala tub PVC - KG Dn 400 SN8 = 172 m
- Lungime Canalizare pluviala tub PVC - KG Dn 500 SN8 = 92 m
- Lungime Canalizare pluviala tub PVC - KG Dn 315 SN8 = 340 m
- Lungime Canalizare pluviala tub PVC-SN8 Dn 160 = 70m
- Guri de scurgere cu sifon si depozit clasa D400 = 18buc
- Camine din PVC Dn 800 clasa D400 = 22buc
- Separator de namoluri si hidrocarburi q=7l/s = 1buc



### **Arhitectura/mobilare urbana:**

Amenajarea spațiilor verzi este o artă aplicativă, cu reguli proprii și maniere stilistice diferite, teoretizate de diferiți creatori și concretizate în numeroasele grădini și parcuri. Îmbinarea arhitecturii și peisajului exprimă obiectul și mijloacele acestei științe: organizarea și construirea după anumite principii și tehnici a spațiilor exterioare prin asocierea elementelor naturale de peisaj (teren, ape, vegetație) cu elementele artificiale (circulații, construcții decorative și utilitare, mobilier s.a.) în vederea îndeplinirii anumitor funcțiuni ale acestor spații.

Investiția „IMBUNĂTĂȚIREA CONDIȚIILOR INFRASTRUCTURALE PENTRU COMUNITATEA DIN ZONA BLOCURILOR 100 DIN MUNICIPIUL ALEXANDRIA” urmărește:

- optimizarea spațiului urban prin amenajarea zonelor de interes (loc de joacă) precum și a altor zone de odihnă, socializare (zona de agrement, bănci)
- creșterea calității și a suprafețelor destinate vizitatorilor spațiilor publice, precum și a spațiului verde
- revitalizarea unui teren degradat și neutilizat;

Amenajarea locului de joacă cu echipamente diversificate presupune acoperirea unei întregi palete de activități necesare pentru un joc creativ: alergare, balansare, leganare, comunicare și socializare. Este necesară diversitatea echipamentelor aferente locului de joacă pentru a atinge preferințele celor mici.

Pentru obținerea unei calități superioare a spațiului din punct de vedere funcțional, urbanistic, constructiv și estetic se propun următoarele lucrări:

- crearea unui traseu sistematizat de alei;
- realizarea unui loc de joacă care să cuprindă echipamente pentru copii cu vârsta cuprinsă între 0-3 ani, respectiv 3-12 ani;
- realizarea unei zone de agrement pentru recreere;
- montarea de mobilier urban;
- amenajarea zonelor și echipamentelor pentru diverse activități;
- amenajarea spațiilor verzi prin delimitarea acestora și plantarea de vegetație cu talie înaltă, rezistentă la noxe;
- realizarea de împrejmuire pentru locul de joacă printr-un gard de lemn parțial;
- sistem de iluminat al locurilor de joacă.

Cele două zone propuse spre amenajare au fost denumite Zona 1 (locul de joacă poziționat în preajma blocului 110) și Zona 2 (zona de agrement poziționată adiacent blocului 105). În continuare urmează detalierea propunerii pentru fiecare din cele două Zone (locuri de joacă).

#### **Zona 1 - loc de joacă (450mp)**

În soluția de amenajare în acest scenariu/opțiune accesul se va realiza pe trei laturi: un acces pe latura de Nord-Vest, unul pe latura de Nord-Est și unul pe latura Sud-Est.

Amenajarea presupune:

- alei din piatră naturală
- spații pentru odihnă prevăzute cu mobilier urban, și anume bănci din lemn cu spătar amplasate în zona aleilor; Băncile vor fi din lemn cu structură metalică
- locuri de joacă pentru copii cu echipamente amplasate pe tartan
- realizarea unui spațiu verde și plantarea de vegetație cu talie înaltă (artar), rezistentă la noxe ce au rol și de delimitare a locului de joacă;
- amenajarea intrărilor în bloc prin amplasarea unor bănci de lemn și cosuri de gunoi;
- împrejmuirea locului de joacă printr-un gard de lemn.

Dotările efective în ceea ce privește tipurile de activități sunt următoarele:

- 1 complex de joacă pentru copii cu vârsta cuprinsă între 0-3 ani;
- 1 complex de joacă pentru copii cu vârsta cuprinsă între 3-12 ani;
- 5 balansoare pe arc;
- 4 rotative;
- 1 leagan tip 1 pentru copii cu vârsta cuprinsă între 0-3 ani;

- 1 leagan tip 2 pentru copii cu varsta cuprinsa intre 3-12 ani;
- 12 buc. plantare de vegetație cu talie înaltă
- 14 banci din lemn
- 4 cosuri de gunoi

Astfel, detaliile de structuri pentru locul de joaca sunt:

a) Alei pietonale

- Pavaj din piatra naturala (3cm)
- Mortar de ciment (3cm)
- Dala/placa din beton de ciment C12/15 (10cm)
- Fundatie din balast (10cm)

b) Suprafata tartan

- Pavaj cu dale din tartan (2cm)
- Strat de nisip (5cm)
- Umplutura de pamant compactat (15cm)

**Zona 2 - zona de recreere urbana (200mp)**

Accesul se va realiza printr-un singur acces pe latura de latura Sud-Vest.

Amenajarea presupune:

- alei din dale prefabricate inierbate;
  - spatii pentru odihna prevazute cu mobilier urban, si anume banci din lemn cu spatar amplasate in zona aleilor; Bancile vor fi din lemn cu structura metalica;
  - realizarea unui spatiu verde si plantarea de vegetație cu talie înaltă (artar), rezistenta la noxe ce au rol si de delimitare a locului de joaca;
  - amenajarea intrarilor in bloc prin amplasarea unor banci de lemn si cosuri de gunoi;
  - împrejmuirea locului de joaca printr-un gard de lemn.
- Dotarile efective in ceea ce priveste tipurile de activitati sunt urmatoarele:

- 12 buc. plantare de vegetație cu talie înaltă
- 9 banci din lemn
- 3 cosuri de gunoi

Detaliile de structuri pentru zona de recreere urbana sunt:

- Dale prefabricate inierbate (grile) (6cm)
- Pamant natural

Indicatorii tehnico-economici aferenti solutiei prezentate pentru specialitatea Arhitectura/mobilare urbana sunt urmatoarii:

- Suprafata totala (loc de joaca +zona recreere urbana) = 650 mp
- Suprafata pavaj dale din piatra naturala (alei loc de joaca) = 59 mp
- Suprafata pavaj dale prefabricate inierbate (zona de recreere urbana) = 48 mp
- Suprafata pavaj dale din tartan (loc de joaca) = 344 mp
- Suprafata spatiu verde = 148 mp
- Foioase cu diametru 15cm = 24 buc
- Banci din lemn cu spatar (mobilier stradal) = 66 buc
- Cosuri pentru gunoi (mobilier stradal) = 29 buc

**PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:**

- a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	Valoare (cu TVA)
		lei	lei
1	2	3	5
TOTAL GENERAL		3,637 054.34 lei	4,321 747.00 lei
din care: C + M		2,784 062.91 lei	3,313 034.86 lei

**b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;**

Indicatorii minimali, de performanta si elementele fizice sunt urmatoarele:

- Suprafata carosabila = 3 150mp
- Suprafata parcare autoturisme (99 locuri + 6 locuri pentru persoane cu dizabilitati locomotorii) = 1 650mp
- Suprafata trotuare = 1 875mp
- Zone verzi (Zona 100) = 1 910mp

Retea de canalizare pluviala noua:

- Lungime Canalizare pluviala tub PEHD Dn 400-500mm (Zona 100) = 264 m
- Lungime Canalizare pluviala tub PEHD Dn 315mm (Zona 100) = 337 m
- Lungime Canalizare pluviala tub PVC-SN8 Dn 160mm (Zona 100) = 70m
- Guri de scurgere cu sifon si depozit clasa D400 (Zona 100) = 18buc
- Camine din PVC Dn 1000 clasa D400 (Zona 100) = 22buc
- Separator de namoluri si hidrocarburi q=6l/s (Zona 100) = 1buc

Retea de iluminat:

- Stalpi de iluminat metalici H=6m (Zona 100) = 24buc
- Stalpi de iluminat metalici H=4m (Zona 100) = 4buc

Arhitectura/mobilare urbana

- Suprafata totala (loc de joaca Zona 1+loc de joaca Zona 2) = 650 mp
- Banci din lemn cu spatari (mobilier stradal) = 66 buc
- Cosuri pentru gunoi (mobilier stradal) = 29 buc

**c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;**

**Scenariul/optiunea 1**

- Indicatorii financiari:

Costul estimat al lucrărilor de constructii-montaj este de 2,784 062.91 lei fara TVA

Costuri de intretinere totale: 10 150 lei/an.

- Indicatorii socioeconomici:

Ca urmare a realizării obiectivului, s-ar genera un plus de siguranță și confort pentru zona in cauza.

**d) durata estimată de realizare a obiectivului de investiții, exprimată în luni.**

Durata de realizare a investitiei este de 12 luni, din care durata efectiva a lucrărilor de execuție este de 6 luni din.

e) **alti indicatori specifici domeniului de activitate in care este realizata investitia** - nu este cazul.

### **3. SURSELE DE FINANTARE A INVESTITIEI**

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite.

### **4. LEGALITATEA INVESTITIEI**

Sustinerea din punct de vedere legal a investiției propuse este fundamentată pe prevederile următoarelor acte normative:

- Prevederile Ghidului Solicitantului - Condiții specifice de accesare a fondurilor în cadrul apelului de proiecte cu titlul POR/2017/4/4.3/1, Axa prioritară 4 - Sprijinirea dezvoltării urbane durabile, Prioritatea de investiții 4.3 - Oferirea de sprijin pentru regenerarea fizică, economică și socială a comunităților defavorizate din regiunile urbane și rurale;
  - Prevederile art. 44, alin (1) din Legea nr. 273 din 29 iunie 2006 cu privire la finanțele publice locale;
  - Prevederile art. 36 alin. (2) lit. b, alin. (4) lit. d din Legea nr. 215 din 23 aprilie 2001 a administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
  - Art. 45, alin.(1) și (2) și ale art. 115, alin. (1), lit. b din Legea nr. 215/2001 - Legea administrației publice locale, republicată cu modificările și completările ulterioare;

Față de cele prezentate, propunerea privind elaborarea unui proiect de hotărâre cu privire la aprobarea documentației tehnico-economice în **faza Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții „Îmbunătățirea condițiilor infrastructurale pentru comunitatea din zona blocurilor 100 din Municipiul Alexandria”**, și a indicatorilor tehnico-economici considerăm ca este oportună și legală, drept pentru care s-a întocmit proiectul de hotărâre propus care va fi supus spre dezbateră și aprobarea Consiliului Local al Municipiului Alexandria.

**DIRECTOR D.T.I.,  
Maria GOGOI**

**DIRECTOR D.E.,  
Haritina GAFENCU**



Bld. Gheorghe Duca, Nr.24  
Sector 1, București  
Tel: 0725/569212/Fax: 034/6816328  
[office@eurocerad.ro](mailto:office@eurocerad.ro)

---

NR. PROIECT PR24. EDPRALX\_Pr.\_Zona100/008E  
DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

---

**„IMBUNĂȚIREA CONDIȚIILOR INFRASTRUCTURALE PENTRU COMUNITATEA DIN ZONA BLOCURILOR  
100 DIN MUNICIPIUL ALEXANDRIA”**

Beneficiar: MUNICIPIUL ALEXANDRIA

*Decembrie 2018*

PRESEDINTE DE SEDINTA  
Consilier  
Gina Georgeta CUREA

**PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII**

- a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	Valoare (cu TVA)
		lei	lei
1	2	3	5
	TOTAL GENERAL	3,637 054.34 lei	4,321 747.00 lei
	din care: C + M	2,784 062.91 lei	3,313 034.86 lei

- b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Indicatorii minimali, de performanță și elementele fizice sunt următoarele:

- Suprafața carosabilă = 3 150mp
- Suprafața parcare autoturisme (99 locuri + 6 locuri pentru persoane cu dizabilități locomotorii) = 1 650mp
- Suprafața trotuare = 1 875mp
- Zone verzi (Zona 100) = 1 910mp

Rețea de canalizare pluvială nouă:

- Lungime Canalizare pluvială tub PEHD Dn 400-500mm (Zona 100) = 264 m
- Lungime Canalizare pluvială tub PEHD Dn 315mm (Zona 100) = 337 m
- Lungime Canalizare pluvială tub PVC-SN8 Dn 160mm (Zona 100) = 70m
- Guri de scurgere cu sifon și depozit clasa D400 (Zona 100) = 18buc
- Camine din PVC Dn 1000 clasa D400 (Zona 100) = 22buc
- Separator de namoluri și hidrocarburi  $q=6l/s$  (Zona 100) = 1buc

Rețea de iluminat:

- Stalpi de iluminat metalici H=6m (Zona 100) = 24buc
- Stalpi de iluminat metalici H=4m (Zona 100) = 4buc

Arhitectură/mobilare urbană

- Suprafata totala (loc de joaca Zona 1+loc de joaca Zona 2) = 650 mp
- Banci din lemn cu spatari (mobilier stradal) = 66 buc
- Cosuri pentru gunoi (mobilier stradal) = 29 buc

c) **indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;**

**Scenariul/optiunea 1**

- Indicatorii financiari:

Costul estimat al lucrărilor de construcții-montaj este de 2,784 062.91 lei fara TVA

Costuri de intretinere totale: 10 150 lei/an.

- Indicatorii socioeconomici:

Ca urmare a realizării obiectivului, s-ar genera un plus de siguranță și confort pentru zona in cauza.

d) **durata estimată de realizare a obiectivului de investiții, exprimată în luni.**

Durata de realizare a investitiei este de 12 luni, din care durata efectiva a lucrărilor de execuție este de 6 luni din.

e) **alti indicatori specifici domeniului de activitate in care este realizata investitia** - nu este cazul.

**5. SURSELE DE FINANTARE A INVESTITIEI**

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite.

**PRESEDINTE DE SEDINTA  
Consilier,  
Gina Georgeta CUREA**

**„IMBUNĂȚIREA CONDIȚIILOR INFRASTRUCTURALE PENTRU COMUNITATEA DIN ZONA BLOCURILOR 100 DIN MUNICIPIUL ALEXANDRIA”**

## **1 INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII**

Prezenta documentație este elaborată în conformitate cu prevederile Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru ale documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, fonduri proprii și alte fonduri legal constituite.

### **1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII**

„IMBUNĂȚIREA CONDIȚIILOR INFRASTRUCTURALE PENTRU COMUNITATEA DIN ZONA BLOCURILOR 100 DIN MUNICIPIUL ALEXANDRIA”, județul TELEORMAN.

### **1.2 ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR**

MUNICIPIUL ALEXANDRIA

### **1.3 BENEFICIARUL INVESTITIEI**

UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ - MUNICIPIUL ALEXANDRIA

Str. Dunării, Nr. 139, Cod 140030

Tel. +40.247.317.732/317.733, Fax: +40.0247.317.728, e-mail: [primalex@alexandria.ro](mailto:primalex@alexandria.ro)

### **1.4 ELABORATORUL DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE**

S.C. EUROCERAD INTERNATIONAL S.R.L.

Bld. Gheorghe Duca, Nr.24

Sector 1, București; Tel: 0725/569212, Fax: 034/6816328, e-mail: [office@eurocerad.ro](mailto:office@eurocerad.ro)

Prezenta Documentatie de Avizare a Lucrarilor de Interventii a fost elaborata in conformitate cu prevederile HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, in baza contractului de proiectare nr. 11140/16.05.2018, incheiat intre S.C. EUROCERAD INTERNATIONAL S.R.L. si UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ - MUNICIPIUL ALEXANDRIA.

### **1.5 DATA ELABORARII**

Decembrie 2018

## **2 PREZENTARE SCENARIUL/OPTIUNEA 1 (RECOMANDAT DE ELABORATOR)**

### **2.1 DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCTIONAL - ARHITECTURAL SI TEHNOLOGIC**

Investitia ce face obiectul prezentei documentatii are ca scop Imbunătățirea condițiilor infrastructurale pentru comunitatea din zona blocurilor 100 din municipiul Alexandria.

Necesitatea si oportunitatea investitiei este evidenta, avand in vedere importanta si impactul social pentru comunitatea din Zona blocurilor 100. Investitia presupune reabilitarea si modernizarea infrastructurii rutiere si iluminatului public, precum si realizarea unei retele de canalizare pluviala, a unui loc de joaca pentru copii si zona de recreere urbana.

Solutiile tehnice propun demolarea structurilor rutiere existente si refacerea lor, realizarea unei retea de canalizare pluviala pentru preluarea si evacuarea corespunzatoare a apelor provenite din precipitatii, precum si refacerea in intregime a retelei de iluminat stradal. Totodata sunt prevazute



amenajarea de spatii de joaca pentru copii (inclusiv dotarea acestora) si refacerea in intregime mobilierului stradal si zonelor verzi cu imprejmuirile aferente.

Lucrarile proiectate constau din:

**a) Structuri rutiere :**

Scenariul propune demolarea structurilor rutiere existente si refacerea lor, realizarea unei retea de canalizare pluviala pentru preluarea si evacuarea corespunzatoare a apelor provenite din precipitatii, precum si refacerea in intregime a retelei de iluminat stradal. Totodata sunt prevazute amenajarea de spatii de joaca pentru copii (inclusiv dotarea acestora) si refacerea in intregime mobilierului stradal si zonelor verzi cu imprejmuirile aferente.

Structurile rutiere proiectate au fost calculate astfel incat sa satisfaca cerintele si solicitarile provenite atat din actiunea traficului auto, cat si din actiunea fenomenului de inghet - dezghet. Detaliile de sisteme rutiere pentru toate obiectele proiectate se detaliaza dupa cum urmeaza:

**Structura rutiera strazi aferente**

4cm strat de uzura BA16  
6cm strat de legatura BAD 22.4  
15cm strat de fundatie superior din piatra sparta  
20cm strat de fundatie inferior din balast  
10cm strat de forma (nisip)

Material geotextil

TOTAL = 55cm grosime

**Structura rutiera parcarilor autovehicule**

10cm pavele din beton  
3cm strat de mortar  
12cm strat de beton de ciment C12/15  
25cm strat de fundatie inferior din balast  
10cm strat de forma (nisip)

TOTAL = 50cm grosime

**Trotuare pietonale**

6cm pavele din beton  
3cm strat de mortar  
10cm strat de beton de ciment C12/15

10cm strat de nisip

TOTAL = 29cm grosime

Facilitatile pentru persoanele cu dizabilitati locomotorii constau din amenajarea spatiilor de parcare specifice, cu dimensiuni geometrice in conformitate cu normele tehnice in vigoare, respectiv latimea de 3,5m pentru spatiile de parcare dispuse perpendicular pe accesul carosabil si 4,95m pentru spatiile de parcare inclinate. Totodata, se vor amenaja puncte de acces catre trotuare prin coborarea bordurilor denivelate la nivelul partii carosabile (nivelul superior al bordurii/trotuarului de la +10cm la 0cm).

Pentru facilitarea depozitarii si amenajarii deseurilor menajere au fost amenajate doua platforme din beton, platforme sortarii corespunzatoare a acestora. Structura platformelor este:

**Platforme betonate deseuri menajere cartier**

15cm strat beton de ciment C20/25  
25cm strat de fundatie din balast

Indicatorii tehnico-economici aferenti solutiei prezentate pentru specialitatea Structuri rutiere sunt urmatoarii:

- Suprafata carosabila = 3 780mp
- Suprafata parcarilor autoturisme (99 locuri + 6 locuri pentru persoane cu dizabilitati locomotorii) = 1 650mp
- Suprafata trotuare = 1 880mp
- Platforme deseuri menajere = 160mp

- Zone verzi (Zona 100) = 1 910mp
- Imprejmuiri zone verzi = 1 900m
- Indicatoare rutiere = 27buc
- Marcaje rutiere longitudinale = 0.03kmech, iar marcaje diverse = 115 mp

### **Instalații electrice:**

Pentru Zona 100 lucrarile de instalatii electrice de modernizare a iluminatului rutier si pietonal existent constau in inlocuirea stalpilor de iluminat existenti cu stalpi noi proiectati H=6m pentru iluminat rutier si stalpi noi proiectati H=4m pentru iluminatul locurilor de joaca echipati cu corpuri de iluminat cu LED pt eficientizarea iluminatului atat rutier cat si pietonal, coborarea cablurilor de joasa tensiune de pe stalpi in pamant.

Tensiunea de alimentare este de 400/230V-50Hz, alimentarea iluminatului se realizeaza cu cabluri armate cu conductoare de Cu, cu circuite trifazate.

Pe stalpii noi din teava metalica de 6,00 m lungime se va monta un corp de iluminat LED pentru iluminatul rutier si iluminatul pietonal.

Stalpii existenti se vor demonta si preda catre proprietar.

Stalpii vor fi echipati cu doze de legatura (in interiorul stalpului) de tip cutie distributie si legatura la pamant.

Pe toata lungimea cablul de alimentare al stalpilor si platbanda de legare la pamant de protectie se pozeaza pe acelasi traseu. Fiecare stalp este prevazut cu cate o cutie de jonctiuni, IP54, din care se va alimenta circuitul de iluminat. Plecarea este protejata cu o siguranta de 10A/230V, alimentarea corpurilor de iluminat fiind realizata cu cablu CYYF 3x1,5 mmp.

Indicatorii tehnico-economici aferenti solutiei prezentate pentru specialitatea Instalatii de iluminat sunt urmatoarii:

- Lungime cablu CYABY 5x16mmp = 1 200m
- Lungime platbanda OLzn 40x4mmp = 1 200m
- Lungime tuburi de protectie cabluri d=110mm = 400m
- Stalpi de iluminat metalici H=6m = 24buc
- Stalpi de iluminat metalici H=4m = 4buc
- Corp de iluminat LED 40W = 4buc
- Corp de iluminat LED 70W = 24buc

### **Retea de canalizare pluviala**

Pentru colectarea apelor meteorice, de-a lungul strazilor proiectate s-au prevazut sisteme de canalizare pluviala alcatuite din conducte de canalizare, camine de vizitare si guri de scurgere care conduc apa pluviala la caminele existente din zona.

Sistemul asigura preluarea apelor pluviale prin intermediul unor guri de scurgere duble, avand dimensiunile in plan 140 x 100cm, h = 1,20 m si cate doua gratare carosabile clasa D 400. Constructia gurilor de scurgere va fi conform cu STAS 6701-82, pentru tipul A1, cu mentiunea ca corpul gurii de scurgere va fi fara zona de depozit, iar racordul va fi direct.

Gurile de scurgere sunt amplasate in punctele de cea mai joasa cota in cadrul unui profil transversal al aleilor proiectate. Apa pluviala se scurge la caminul de vizitare prin intermediul unui racord din conducta PVC SN 8 DN 160mm in lungime de 70 ml, care porneste de la baza gurii de scurgere si are o panta minima de 0,7% catre caminul de vizitare.

Conductele de canalizare se vor realiza din tuburi PVC-KG SN8, avand diametre cuprinse intre 315 si 500mm. Caminele de vizitare sunt se vor executa din PVC, conform cu cerintele STAS 2448-82 si conform detaliilor din proiect, iar capacele si ramele caminelor vor avea clasa D 400, iar numarul acestora este de 22 buc.

Separatorul de hidrocarburi care va fi amplasat pe traseu are dimensiunile 2.4 x 1.4 x 2.82 m din polietilena cu capacitatea nominala de 7l/s. Acesta va fi amplsat inainte de caminul existent unde vom evacua apele pluviale colectate de pe traseu.

Indicatorii tehnico-economici aferenti solutiei prezentate pentru specialitatea Canalizare pluviala sunt urmatoarii:

- Lungime Canalizare pluviala tub PVC - KG Dn 400 SN8 = 172 m

- Lungime Canalizare pluviala tub PVC - KG Dn 500 SN8 = 92 m
- Lungime Canalizare pluviala tub PVC - KG Dn 315 SN8 = 340 m
- Lungime Canalizare pluviala tub PVC-SN8 Dn 160 = 70m
- Guri de scurgere cu sifon si depozit clasa D400 = 18buc
- Camine din PVC Dn 800 clasa D400 = 22buc
- Separator de namoluri si hidrocarburi  $q=7l/s = 1buc$

### **Arhitectura/mobilare urbana:**

Amenajarea spațiilor verzi este o artă aplicativă, cu reguli proprii și maniere stilistice diferite, teoretizate de diferiți creatori și concretizate în numeroasele grădini și parcuri. Îmbinarea arhitecturii și peisajului exprimă obiectul și mijloacele acestei științe: organizarea și construirea după anumite principii și tehnici a spațiilor exterioare prin asocierea elementelor naturale de peisaj (teren, ape, vegetație) cu elementele artificiale (circulații, construcții decorative și utilitare, mobilier s.a.) în vederea îndeplinirii anumitor funcțiuni ale acestor spații.

Cele doua zone propuse spre amenajare au fost denumite Zona 1 (locul de joaca pozitionat in preajma blocului 110) si Zona 2 (zona de recreere urbana pozitionata adiacent blocului 105). In continuare urmeaza detalierea propunerii pentru fiecare din cele doua Zone (locuri de joaca).

#### **Zona 1 - loc de joaca (450mp)**

In solutia de amenajare in acest scenariu/optiune accesul se va realiza pe trei laturi: un acces pe latura de Nord-Vest, unul pe latura de Nord-Est si unul pe latura Sud-Est.

Amenajarea presupune:

- alei din piatra naturala
- spatii pentru odihna prevazute cu mobilier urban, si anume banci din lemn cu spatar amplasate in zona aleilor; Bancile vor fi din lemn cu structura metalica
- locuri de joaca pentru copii cu echipamente amplasate pe tartan
- realizarea unui spatiu verde si plantarea de vegetație cu talie înaltă (artar), rezistenta la noxe ce au rol si de delimitare a locului de joaca;
- amenajarea intrarilor in bloc prin amplasarea unor banci de lemn si cosuri de gunoi;
- împrejmuirea locului de joaca printr-un gard de lemn

Dotarile efective in ceea ce priveste tipurile de activitati sunt urmatoarele:

- 1 complex de joaca pentru copii cu varsta cuprinsa intre 0-3 ani;
- 1 complex de joaca pentru copii cu varsta cuprinsa intre 3-12 ani;
- 5 balansoare pe arc;
- 4 rotative;
- 1 leagan tip 1 pentru copii cu varsta cuprinsa intre 0-3 ani;
- 1 leagan tip 2 pentru copii cu varsta cuprinsa intre 3-12 ani;
- 12 buc. plantare de vegetație cu talie înaltă
- 14 banci din lemn
- 4 cosuri de gunoi

Astfel, detaliile de structuri pentru locul de joaca sunt:

#### c) Alei pietonale

- Pavaj din piatra naturala (3cm)
- Mortar de ciment (3cm)
- Dala/placa din beton de ciment C12/15 (10cm)
- Fundatie din balast (10cm)

#### d) Suprafata tartan

- Pavaj cu dale din tartan (2cm)
- Strat de nisip (5cm)
- Umplutura de pamant compactat (15cm)

#### **Zona 2 - zona de recreere urbana (200mp)**

Accesul se va realiza printr-un singur acces pe latura de latura Sud-Vest.

Amenajarea presupune:

- alei din dale prefabricate inierbate;

- spatii pentru odihna prevazute cu mobilier urban, si anume banci din lemn cu spatar amplasate in zona aleilor; Bancile vor fi din lemn cu structura metalica;
  - realizarea unui spatiu verde si plantarea de vegetație cu talie înaltă (artar), rezistenta la noxe ce au rol si de delimitare a locului de joaca;
  - amenajarea intrarilor in bloc prin amplasarea unor banci de lemn si cosuri de gunoi;
  - împrejmuirea locului de joaca printr-un gard de lemn.  
Dotarile efective in ceea ce priveste tipurile de activitati sunt urmatoarele:
    - 12 buc. plantare de vegetație cu talie înaltă
    - 9 banci din lemn
    - 3 cosuri de gunoi
- Detaliile de structuri pentru zona de recreere urbana sunt:
- Dale prefabricate inierbate (grile) (6cm)
  - Pamant natural

Indicatorii tehnico-economici aferenti solutiei prezentate pentru specialitatea Arhitectura/mobilare urbana sunt urmatoarii:

- Suprafata totala (loc de joaca +zona recreere urbana) = 650 mp
- Suprafata pavaj dale din piatra naturala (alei loc de joaca) = 59 mp
- Suprafata pavaj dale prefabricate inierbate (zona de recreere urbana) = 48 mp
- Suprafata pavaj dale din tartan (loc de joaca) = 344 mp
- Suprafata spatiu verde = 148 mp
- Foioase cu diametru 15cm = 24 buc
- Banci din lemn cu spatar (mobilier stradal) = 66 buc
- Cosuri pentru gunoi (mobilier stradal) = 29 buc

### 3 COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI

Valoarea estimata a proiectului „**IMBUNĂȚIREA CONDIȚIILOR INFRASTRUCTURALE PENTRU COMUNITATEA DIN ZONA BLOCURILOR 100 DIN MUNICIPIUL ALEXANDRIA**” este:

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA - RON -	Valoare (cu TVA)
1	2	3	4	5
	TOTAL GENERAL	3.637.054,34	684.692,66	4.321.747,00
	din care: C + M	2.784.062,91	528.971,95	3.313.034,86

S.C. EUROCERAD INTERNATIONAL S.R.L.  
Intocmit,  
Ing. Cristian BUZDUGAN

PRESEDINTE DE SEDINTA  
Consilier,  
Gina Georgeta CUREA