

ROMÂNIA



Județul GIURGIU
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU

HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației tehnico - economice pentru
„Sistem de irigații - Ansamblul 240 garsoniere ICMUG”

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU
întrunit în ședință ordinară,

Având în vedere:

- expunerea de motive a Primarului municipiului Giurgiu, înregistrată la nr.18.508/05.05.2016;
- raportul de specialitate al Direcției Dezvoltare, Investiții, înregistrat la nr.18.517/05.05.2016;
- 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 „Sistem de irigații - Ansamblul 240 garsoniere ICMUG”, 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. 189

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

PRIMARIA MUNICIPIULUI GIURGIU
Nr. 18.508 din 05.05.2016

EXPUNERE DE MOTIVE

Având în vedere necesitatea menținerii spațiilor verzi nou reabilite o dată cu realizarea proiectelor de modernizare a orașului, apare oportunitatea realizării unor sisteme automate de irigații în spațiile verzi din Municipiul Giurgiu.

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: „ Sistem de irigații ansamblu 240 Garsoniere ICMUG ”.

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. 18.508/05.05.2016, Primarul municipiului Giurgiu a inițiat Proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice pentru „Sistem de irigații ansamblul 240 Garsoniere ICMUG” 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 vedere necesitatea menținerii spațiilor verzi nou reabilitate o dată cu realizarea proiectelor de modernizare a orașului, apare oportunitatea realizării unor sisteme automate de irigații în spațiile verzi din Municipiul Giurgiu.

Proiectul de hotărâre are ca obiect principal de reglementare aprobarea documentației tehnico-economice pentru „Sistem de irigații ansamblul 240 Garsoniere ICMUG ”

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.



DIRECTOR EXECUTIV
Leafu Marius

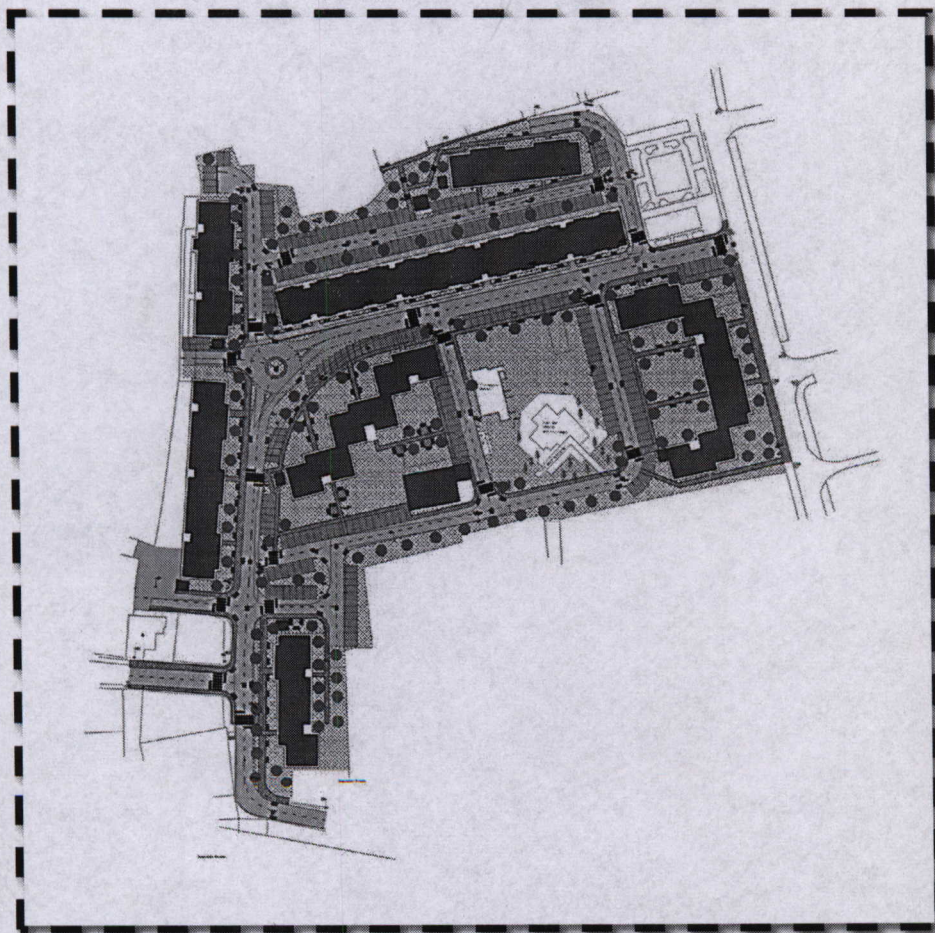
SERV. LUCRĂRI PUBLICE
INVESTIȚII, REPARAȚII, ÎNTREȚINERE
ing. Ion Anghel

ANEXĂ LA HCLM NR.
189/12.05.2016

Proiect nr: 006/2016

**SISTEM DE IRIGATII ANSABLU 240
GARSONIERE ICMUG**

CENTRALIZATOR
(REVIZ GENERAL)



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



BORDEROU

LISTA DE SEMNATURI	4
Colectiv de elaborare:.....	4
Specialitatea sistem de irigatii:.....	4
A. PIESE SCRISE.....	5
I. DATE GENERALE:	5
1. Denumirea obiectivului de investitii:	5
2. Amplasamentul (judetul, localitatea, strada, numarul):.....	5
3. Titularul investitiei:	5
4. Beneficiarul investitiei:	5
5. Elaboratorul documentatiei:	5
II. INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL:	6
1. Situatia actuala si informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului:	6
2. Descrierea investitiei:	6
Scenarii propuse (minimum doua):	6
Scenariul recomandat de catre elaborator:	7
Avantajele scenariului recomandat:	7
3. Date tehnice ale investitiei:	10
Studii topografice cuprinzand planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu repere in sistem de referinta national:	10
Studiu geotehnic cuprinzand planuri cu amplasamentul forajelor, fiselor complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandarile pentru fundare si consolidari:	10
Alte studii de specialitate necesare, dupa caz:.....	11
Amenajare retea de canalizare pluviala:.....	11
Necesarul de utilitati pentru varianta propusa promovarii:	13
Solutii tehnice de asigurare cu utilitati:	14
4. Durata de realizare si etapele principale; graficul de realizare a investitiei:	14
III. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI:	14
1. Valoarea totala cu detalieria pe structura devizului general;	14
2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei.	
IV. SURSELE DE FINANTARE A INVESTITIEI (sursele de finantare a investitiilor se constituie in conformitate cu legislatia in vigoare si constau din fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile si alte surse legal constituite):.....	14
V. ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA PRIN REALIZAREA INVESTITIEI:.....	15
1. Numar de locuri de munca create in faza de executie:	15
2. Numar de locuri de munca create in faza de operare:	15
VI. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI:.....	15
1. Valoarea totala (INV), inclusiv TVA (mii lei).....	15
2. Esalonarea investitiei (INV/C+M):	15
3. Durata de realizare (luni):.....	15

4.	Capacitati (in unitati fizice si valorice):	15
5.	Alti indicatori specifici domeniului de activitate in care este realizata investitia, dupa caz:	15
VII.	AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU:.....	16
1.	Avizul beneficiarului de investitie privind necesitatea si oportunitatea investitiei:	16
2.	Certificatul de urbanism:	16
3.	Avize de principiu privind asigurarea utilitatilor (energie termica si electrica, gaz metan, apa-canal, telecomunicatii etc.):.....	16
4.	Acordul de mediu:	16
5.	Alte avize si acorduri de principiu specifice:	16
B.	PIESE DESENATE.....	17
1.	Plan de impartire zone irigatii IR - 1	17
2.	Plan Obiectiv irigatii 1 – zona loc joaca si fundatie gradinita IR – 2.....	17
3.	Plan Obiectiv irigatii 2 – imprejmuire bloc B5 IR – 3	Error! Bookmark not defined.
4.	Plan Obiectiv irigatii 3 – imprejmuire bloc B2 IR – 4	17
5.	Plan Obiectiv irigatii 4 – zona bloc 33 IR – 5	17
6.	Plan Obiectiv irigatii 5 – imprejmuire bloc 31 IR – 6	17
7.	Plan Obiectiv irigatii 6 – imprejmuire bloc 28 IR – 7	17
8.	Plan Obiectiv irigatii 7 – zona scuar si alee bloc B2 IR – 8	17
9.	Plan Obiectiv irigatii 8 – imprejmuire bloc B6 IR – 9	17



LISTA DE SEMNATURI

Colectiv de elaborare:

Proiectant general: S.C. BBY PROFESIONAL TEAM S.R.L.
Sef de proiect: Ing. Sergiu Medrea

Specialitatea Instalatii de Irigatii:

Ing. Marian Stavarache
Ing. Constantin Ostaciuc



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

Sistem de irigatii ansamblu 240 garsoniere ICMUG

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

JUDETUL GIURGIU



Zona adiacenta strazii Negru Voda (in vecinatatea parcului Negru Voda), a strazii Viespilor si a strazii Fundatura Viespilor, din Municipiul 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:

Acest proiect are ca tema realizarea unor sisteme automate de irigatii în spatii verzi din Municipiul Giurgiu - pentru mentinerea spatiilor verzi nou reabilitate odata cu realizarea proiectelor de modernizare a orasului.

Terenul pus la dispozitie spre modernizare in proiectul de fata are suprafata totala de 44301 mp si este amplasat in vecinatatea strazii Negru Voda (la Vest de aceasta), langa parcul Negru Voda din orasul Giurgiu, judetul Giurgiu.

Suprafata de teren propusa spre modernizare cuprinde strazile Viespilor si Fundatura Viespilor, alei carosabile, trotuare, spatii verzi, locuri de joaca pentru copii, blocuri de garsoniere, puncte termice si spatii destinate colectarii gunoiului menajer.

Starea tehnica a obiectivelor existente este necorespunzatoare, strazile si aleile existente prezentand o stare avansata de degradare, fara sistematizare verticala, trotuarele existente sunt insuficiente si deasemenea degradate, spatiile verzi sunt neamenajate, nu exista o retea de canalizare pluviala pentru colectarea apelor, iar iluminatul stradal este inefficient.

Spatiile verzi existente sunt neingrijite si beneficiaza de o vegetatie deficitara, copacii fiind mici si rari, nu exista sistem de irigare cu aspersoare, iar zonele de relaxare si recreere lipsesc, doar din loc in loc fiind montate banci la intrarile in blocuri.

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 elaburarea 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 1 se propune mentinerea terenului fara a implica o dezvoltare pe aceasta zona, respectiv mentinerea starii actuale de disfunctionalitate si lipsa de valorificare a terenului respectiv prin mentinerea functionalitatilor existente.

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

In scenariul constructiv 2 se propune, pe langa modernizarea partii carosabile a strazilor si aleilor si a suprafetelor pietonale, asigurarea necesarului de parcari, asigurarea colectarii si dirijarii apelor meteorice, asigurarea iluminatului public si valorificarea potentialului spatiului verde disponibil prin amenajarea corespunzatoare pe suprafata studiata.

Structura sistemului de irigatie propus va indeplini rigorile de calitate in vigoare, asigurand necesarul de apa pentru mentinerea spatiilor verzi nou create si/sau amenajate.

Scenariul recomandat de catre elaborator:

In urma analizei tehnico – economica, elaboratorul studiului de fezabilitate, recomanda implementarea **scenariului constructiv 2**, privind amenajarea spatiilor verzi si realizarea sistemului de irigatii, 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 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 sistemului de irigatii si amenajarea spatiilor verzi, pe zona studiata, desi mai scump, prezinta urmatoarele avantaje:

- Utilizarea terenului in mod eficient;
- Costul intretinerii spatiului verde devine mai mic;
- Perioada de viata a plantelor se va prelungi;
- Aspectul acestora se va infrumuseta.

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

Terenul pus la dispozitie spre modernizare in proiectul de fata are suprafata totala de 44301 mp si se urmareste modernizarea strazilor si aleilor, parcarilor, trotuarelor si aleilor pietonale, realizarea unei retele de canalizare pluviala, realizarea iluminatului public si amenajarea spatiilor verzi, pe zona studiata, dupa cum urmeaza:

Nr. Crt.	LUCRARI PROPUSE	SUPRAFATA CAROSABIL (mp)	SUPRAFATA PARCARE (mp)	SUPRAFATA TROTUARE (mp)	SPATIU VERDE (mp)	CANALIZARE PLUVIALA (m)	ILUMINAT PUBLIC (m)
1	SISTEMATIZARE VERTICALA 240 GARSONIERE	6230	3038	3562	10313	1054.85	2758

Intrucat, acest Studiu de Fezabilitate face referire doar la sistemele de irigatii iar pe amplasamentul respectiv nu exista un astfel de sistem se propune realizarea lui, utilizand cat mai mult posibil zestrea existenta.

Bransamentele si retelele de irigatii se vor realiza cu conducte de polietilena (PEHD) PE100 SDR17 cu diametre de 25, 32, 40, 63. Conductele se vor monta ingropat la o adancime de 40cm de la generatoarea superioara. Montarea conductelor se va face in pat de nisip de minim 15 cm sub si peste conducta.

Se vor construi camine de apometru (acolo unde nu exista) pentru monitorizarea consumului de apa.

Aspersoarele vor fi de tip ingropat cu corp compact, mecanism robust, folosit pentru suprafete mari, capac robust, rezistent la calcare, structura rezistenta din material plastic cu arc de retragere inoxidabil cu memorie, tipuri de stropire în cerc complet sau reglabil în anumite unghiuri.

Se vor realiza camine in care se monteaza electrovane, actionate de programatoare pentru pornirea/oprirea aspersoarelor. Fiecare electrovana comanda un grup de aspersoare.

Prin tema de proiectare s-a dat un numar de locatii unde este necesara realizarea sistemelor de irigatii.

Pentru fiecare locatie se vor proiecta unul sau mai multe bransamente din retelele de alimentare cu apa existente in zona, conform planurilor de situatie anexate, astfel:

-Obiectul 1 – zona loc joaca si fundatie gradinita:

Pentru zona loc joaca, se va realiza un bransament de apa Ø63 PO din conducta existenta aflata pe str. Viespilor. Se va proiecta un camin de apometru pentru monitorizarea consumului de apa. Se vor construi 6 camine de electrovane cu 3, 2, 2, 3, 2 respectiv 2 electrovane. Fiecare electrovana va comanda un grup de aspersoare si va fi comandat de un controller. Subtraversare zonelor carosabile se poate realiza prin foraj orizontal pentru a nu afecta zona respectiva. Toate subtraversarile, de alei betonate, pavate sau strazi se vor proteja cu teaza OIZn de diametru corespunzator.

-Obiectul 2 - imprejmuire bloc B5:

Pentru aceasta zona, bransamentul se va face din teava Ø63 PO din caminul existent ce alimenteaza si blocul B5; se vor prevedea cinci camine de electrovane cu cate 4, 3, 4 respectiv 3 electrovane. Fiecare electrovana va comanda cate un grup de aspersoare si va fi comandat de un controller. Subtraversare zonelor carosabile se poate realiza prin foraj orizontal pentru a nu afecta zona respectiva. Toate subtraversarile, de alei betonate, pavate sau strazi se vor proteja cu teaza OIZn de diametru corespunzator.

-Obiectul 3 - imprejmuire bloc B2:

Pentru aceasta zona se va realiza un bransament de apa Ø63 PO din conducta existenta ce alimenteaza si blocul B2. Se va proiecta un camin de apometru pentru monitorizarea consumului de apa. Se vor construi sase camine de electrovane cu 3, 3, 2, 3, 3 respectiv 4 electrovane. Fiecare electrovana va comanda cate un grup de aspersoare si va fi comandat de un controller. Subtraversare zonelor carosabile se poate realiza prin foraj orizontal pentru a nu afecta zona respectiva. Toate subtraversarile, de alei betonate, pavate sau strazi se vor proteja cu teaza OIZn de diametru corespunzator.

-Obiectul 4 – zona bloc 33:

Pentru realizarea instalatiei de irigatie din zona bloc 33 scuar se proiecteaza un bransament de apa de Ø63 PO din reseaua de apa existenta ce alimenteaza si blocul 33. Reteaua de apa care va alimenta aspersoarele este de Ø63 PO. Se va construi un camin de apometru pentru monitorizarea consumului de apa, si sase camine de electrovane din care: 3 camine cu cate 3 electrovane, 2 camine cu 4 electrovane si 1 camin cu 2 electrovane. Fiecare electrovana va comanda cate un grup de aspersoare si va fi comandat de un controller. Subtraversare zonelor carosabile se poate realiza prin foraj orizontal pentru a nu afecta zona respectiva. Toate subtraversarile, de alei betonate, pavate sau strazi se vor proteja cu teaza OIZn de diametru corespunzator.

-Obiectul 5 – imprejmuire bloc 31:

Pentru aceasta zona se va realiza un bransament de apa Ø63 PO de din conducta existenta ce alimenteaza si blocul 31. Se va proiecta un camin de apometru pentru monitorizarea consumului de apa. Se vor construi trei camine de electrovane cu 2, 3 respectiv 3 electrovane. Fiecare electrovana va comanda cate un grup de aspersoare si va fi comandat de un controller. Subtraversare zonelor carosabile se poate realiza prin foraj orizontal pentru a nu afecta zona respectiva. Toate subtraversarile, de alei betonate, pavate sau strazi se vor proteja cu teaza OIZn de diametru corespunzator.

-Obiectul 6 – imprejmuire bloc 28:

Pentru aceasta zona se va realiza un bransament de apa Ø63 PO de din conducta existenta ce alimenteaza si blocul 28. Se va proiecta un camin de apometru pentru monitorizarea consumului de apa. Se vor construi trei camine de electrovane cu 3, 2 respectiv 3 electrovane. Fiecare electrovana va comanda cate un grup de aspersoare si va fi comandat de un controller. Subtraversare zonelor carosabile se poate realiza prin foraj orizontal pentru a nu afecta zona respectiva. Toate subtraversarile, de alei betonate, pavate sau strazi se vor proteja cu teaza OIZn de diametru corespunzator.

-Obiectul 7 – zona scuar si alea bloc B2:

Pentru zona scuar si alea bloc B2, se va realiza un bransament de apa Ø63 PO din conducta existenta aflata pe str. Fundatura Viespilor. Se va proiecta un camin de apometru pentru monitorizarea consumului de apa. Se vor construi cinci camine de electrovane din care: 3 camine cu cate 3 electrovane si 2 camine cu 2 electrovane. Fiecare electrovana va comanda cate un grup de aspersoare si va fi comandat de un controller. Subtraversare zonelor carosabile se poate realiza prin foraj orizontal pentru a nu afecta zona respectiva. Toate subtraversarile, de alei betonate, pavate sau strazi se vor proteja cu teaza OIZn de diametru corespunzator.

-Obiectul 8 - imprejmuire bloc B6:

Pentru aceasta zona se va realiza un bransament de apa Ø63 PO de din conducta existenta ce alimenteaza si blocul B6. Se va proiecta un camin de apometru pentru monitorizarea consumului de apa. Se vor construi sase camine de electrovane din care: 2 camine cu cate 3 electrovane si 4 camine cu 2 electrovane. Fiecare electrovana va comanda cate un grup de aspersoare si va fi comandat de un controller. Subtraversare zonelor carosabile se poate realiza prin foraj orizontal pentru a nu afecta

zona respectiva. Toate subtraversarile, de alei betonate, pavate sau strazi se vor proteja cu teaza OIZn de diametru corespunzator.

3. Date tehnice ale investitiei:

3.1. Zona si amplasamentul:

Terenul pus la dispozitie spre modernizare in proiectul de fata este amplasat in vecinatatea strazii Negru Voda (la Vest de aceasta), langa parcul Negru Voda 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 exproprii.

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

Suprafata de teren ocupata definitiv de lucrari, este de **10 313 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 exproprii.

Realizarea instalatiilor de irigat se va face doar pe domeniul public.

3.4. Studii de teren:

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

Ridicarea topografica nu face obiectul acestui Studiu de Fezabilitate.

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

Studiul geotehnic a fost intocmit de S.C. MINERAL & AQUA STUDPRODCOM si a fost depus prin alta documentatie.

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:

Lucrarile se realizeaza la adancimi mici (40 – 100) cm unde preponderent este material de umplutura si material nisipos pentru infintarea stratului de gazon.

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

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

Lucrarile de realizare a sistemelor de irigatii 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:

Nu este cazul.

Traseul in plan:

Sistemul de irigatii proiectat acopera o suprafata de teren de 10 313 mp.

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

Sistemul de irigatii:

Pe suprafata destinata spatiilor verzi se va prevedea un sistem de irigatii care sa acopere intreaga suprafata de spatiu verde modernizata prin plantarea de puieti de arbori, de asterne a unui strat de 10 cm de pamant vegetal care se va insamanta cu gazon.

Amenajare sistem de irigatii:**Caracteristicile principale ale constructiilor:**

Conform HG 766/97, sistemele de irigatii si bransametele de apa aferente acestora se incadreaza in categoria de importanta “C” (constructii de importanta normala).

Sistemul de irigatii a fost dimensionat in conformitate cu SR 6819-1997, respectandu-se deasemenea SR 4163 - 1/1995, SR 4163 - 2/1996.

Sistemul de irigatii este proiectat in sistem unitar si va fi din conducte de polietilena (PEHD).

Toate lucrarile se vor proiecta tinand seama de ansamblul sistemului si perspectivele de dezvoltare, si conform reglementarilor legale in vigoare.

Conform H.G. nr. 925/1995 exigentele de calitate sunt Is – A, B.

Sistemul de irigatii si bransamente de apa:

Deoarece spatiul verde a fost impartit in 8 (opt) zone de lucru, vom detalia pentru fiecare zona de lucru principalele caracteristici si dotari:

nr. crt.	denumire produs	u.m.	cantitate								
			zona 1	zona 2	zona 3	zona 4	zona 5	zona 6	zona 7	zona 8	total
1	camin prefabricat PVC pentru racord apa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1	8
2	apometru, apa rece	buc	1	1	1	1	1	1	1	1	8
3	ROBINET APA PVC MUFA_COMPRESIUNE-HOL(FI) ,D.63x2	buc	2	2	2	2	2	2	2	2	16
4	sapatura	mc	162	198	155	150	53	52	99	115	1083
5	teava Polietilena D:20	ml	450	520	352	408	160	130	220	350	2849
6	teava Polietilena D:25	ml	276	310	250	230	70	50	60	175	1563
7	teava Polietilena D:32	ml	200	260	185	130	50	40	40	90	1095
8	teava Polietilena D:63	ml	160	210	190	180	60	80	190	130	1320
9	teava OLZn φ 63	ml	6	27	18	21	6	6	18	27	129
10	TEU 20*1/2*20	buc	54	70	65	90	45	70	100	70	620
11	TEU Redus 25*1/2*25	buc	35	42	53	40	20	20	35	42	316
12	TEU Redus 32*3/4*32	buc	20	20	10	25	15	15	30	20	171
13	Cot 90°, φ 20	buc	25	20	20	25	15	10	40	20	193
14	Cot 90°, φ 25	buc	25	20	20	25	15	10	20	20	171
15	Cot 90°, φ 32	buc	25	20	20	25	15	10	20	20	171
16	Cot 90°, φ 63	buc	10	10	10	10	10	10	10	10	88
17	Manson redus 25-20	buc	20	30	30	30	20	20	35	30	237
18	Manson redus 32-25	buc	20	35	35	35	20	20	30	35	253
19	Adaptor filet exterior	buc	10	10	10	10	10	10	10	10	88
20	Manson	buc	10	10	10	10	10	10	10	10	88
21	Vana automata de control	buc	14	17	18	19	8	8	12	14	120
22	Cutie de vane	buc	6	5	6	6	3	3	5	6	44
23	Conectori	buc	28	34	36	38	16	16	24	28	250
24	distribuitoar pt irigatii PVC cu 2 cai, φ 63	buc	4	4	3	5	1	1	2	4	30
25	distribuitoar pt irigatii PVC cu 3 cai, φ 63	buc	2	3	4	3	2	2	3	2	26
26	ROBINET APA PVC MUFA_COMPRESIUNE-HOL(FI) ,D.63x2	buc	12	14	14	16	6	6	10	12	90
27	Adaptor filet exterior	buc	12	14	14	16	6	6	10	12	90
28	Controller 5 zone	buc	3	4	4	5	2	2	3	4	30
29	Cutie pentru controller de exterior IP55 (0.4*0.4*0.25)	buc	3	4	4	5	2	2	3	4	30
30	Kit de control ICR (senzor umiditate)	buc	3	4	4	5	2	2	3	4	30
31	Cablu CYABY 7*1 mm (sau similar)	m	55	35	25	28	17	18	32	15	293
32	Aspersoare SPRAY cu unghi reglabil tip PROS-04-CV-8A	buc	47	82	53	109	62	95	131	54	696
33	Duza aspersor tip PROS-04-CV-8A, tip 8	buc	47	82	53	109	62	95	131	54	696
34	Aspersor tip PGP-ADJ	buc	60	62	74	57	5	0	15	59	365
35	duza aspersor tip PGP-ADJ, tip 1, pt unghi 180°	buc	53	19	73	57	5	0	15	59	309
36	duza aspersor tip PGP-ADJ, tip 12, pt unghi 360°	buc	7	43	1	0	0	0	0	0	56
37	cot 1/2 tip Marlex Street	buc	321	432	381	498	201	285	438	339	3,185
38	niplu 1/2*8 tip sch 80pentru Pop-u	buc	107	144	127	166	67	95	146	113	1,062
39	niplu 1/2*14 pt shurb	buc	107	144	127	166	67	95	146	113	1,062
40	racord flexibil 1/2	buc	107	144	127	166	67	95	146	113	1,062
41	vana automata de golire	buc	7	7	6	6	5	5	6	6	53
42	cutie distributie energie electrica si alimentare controller	buc	1	1	1	1	1	1	1	1	8
43	cablu CYABY-F 3*4 mmp	m	125	165	170	70	90	125	160	195	1375
44	TE alim echipat cu 8 sig bipolare 10A si 1 sig gen bipolara 32A	buc									1
45	tarus impamantare TE	buc									3
46	plat banda OlZn 25*25 mm	m									8
47	sapatura	mc	58	64	62	31	34	46	61	67	466
48	teava OLZn φ 63	ml	6	27	18	21	6	6	18	27	142

Caminele de vizitare pentru apometre si electrovane

Caminele de vizitare sunt constructii din PVC, utilizate la accesul in canale si se executa conform:

SR EN 13598-2 Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru bransamente si sisteme de evacuare fara presiune PVC-U, PP si PE.

ISO/TR 10358 Plastics pipes and fittings - Combined chemical-resistance classification table"

SR EN 124 Dispozitive de acoperire si de inchidere pentru camine de vizitare si guri de scurgere in zone carosabile si pietonale

SR ISO 1183 „Materiale plastice. Metode pentru determinarea masei volumice și a densității relative a materialelor plastice nealveolare”

EN ISO 1133 Plastics - Determination of the melt mass-flow rate (MFR) and melt volume-flow rate (MVR) of thermoplastics

EN 728 Plastic Piping and Ducting Systems - Polyolefin Pipes and Fittings - Determination of Oxidation Induction Time.

La partea superioara caminul de vizitare se inchide cu o piesa prefabricata pentru rame si capace carosabile din fonta. Ramele si gratarele din fonta se executa cf. STAS 2308-81.

Montarea caminelor de vizitare pe traseele sistemelor de irigatii si bransamete apa este obligatorie pentru montarea apometrelor si a electrovanlor. Rolul acestora este de a asigura accesul la segmentele de retea in vederea interventiilor pe timpul exploatarei.

Caminele de vizitare se monteaza conform planurilor.

Conductele de alimentare cu apa

Imbinarea conductelor se va realiza prin intermediul mufelor etansate cu inel de cauciuc. La efectuarea imbinarilor se vor parcurge urmatoarele operatiuni:

- se curata mufa si garnitura, se verifica starea garniturii;
- se curata capetele tevii si racordul ce urmeaza a fi imbinat;
- se aplica lubrifiant pe capetele tevii si pe garnitura (nu se va utiliza unsoare sau alti lubrifianti);
- se introduce teava complet in mufa;
- se retrage teava circa 10 mm (acest spatiu va permite compensarea dilatarii), in cazul folosirii unui racord aceasta operatiune nu este necesara.

Sapatura

Desi adancimea de inghet din zona Giurgiu : Hinghet = 70 : 80 cm, conductele vor fi montare la 30 – 40 cm adancime iar latimea santurilor pentru conductele de alimentare cu apa va fi de 0,20m. Umplutura se va executa fara deteriorarea conductelor si numai dupa efectuarea probelor de etanseitate. Conductele de alimentare cu apa vor fi montate pe un pat de 10 cm nisip, iar dupa efectuarea probelor si inaintea executarii umpluturilor de pamant vor fi acoperite cu un strat de 10 cm de nisip.

3.6. Situatia existenta a utilitatilor si analiza de consum:

Necesarul de utilitati pentru varianta propusa promovarii:

Utilitatile necesare organizarii de santier, cat si punctele de lucru, se regasesc pe raza orasului Giurgiu si se refera la:

- asigurarea cailor de acces spre punctele de lucru;
- asigurarea necesarului de apa in scop potabil, menajer, industrial si pentru stingerea eventualelor incendii;
- asigurarea alimentarii cu carburanti;
- asigurarea cu energie electrica;
- asigurarea evacuarii controlate a materialelor de excavatii si a eventualelor deseuri solide rezultate din activitatile de promovare a investitiilor descrise.

Solutii tehnice de asigurare cu utilitati:

Terenul afectat pentru Organizarea de Santier va fi pus la dispozitie pe perioada investitiei de catre beneficiar in baza unei Hotarari a Consiliului Local.

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

Alimentarea cu apa potabila cade in sarcina Constructorului.

Pentru prepararea betoanelor se pot folosi surse de apa locale numai in urma analizelor de laborator si in conditiile prevazute de STAS 790 si 140.

Alimentarea cu carburanti se poate face de la agentii locali.

Alimentarea cu energia electrica se poate face in baza unui contract cu detinatorul retelei existente de la un punct indicat de acesta.

Comunicarea se poate face prin intermediul telefoniei fixe sau mobile existente in 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:

Realizarea sistemului de irigatii, nu sunt lucrari cu impact asupra mediului, din contra, prin realizarea acestei investitii se aduce o imbunatatire importanta a conditiilor de mediu din zona, prin reducerea nivelului de poluare, 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.

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

Graficul de realizare a investitiei este atasat la documentatie.

Durata de realizare a lucrarilor de constructii va fi de 2 luni.

Durata de realizare a fazei de proiectare va fi de 60 de zile.

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.

IV. SURSELE DE FINANTARE A INVESTITIEI (sursele de finantare a investitiilor se constituie in conformitate cu legislatia in vigoare si constau din fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile si alte surse legal constituite):

Sursele de finantare a investitiei cuprind fonduri de la bugetul de stat si fonduri proprii.



V. ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA PRIN REALIZAREA INVESTITIEI:

1. Numar de locuri de munca create in faza de executie:

Nu este cazul.

2. Numar de locuri de munca create in faza de operare:

Nu este cazul.

VI. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI:

1. Valoarea totala (INV), inclusiv TVA (mii lei)

In elaborarea devizului general s-a respectat prevederile HG 28/2008.

Valoarea lucrarilor a fost determinata conform legislatiei in vigoare, pe obiecte, pe baza indicatorilor globali de pret, iar pentru categoriile de lucrari s-au intocmit evaluari pe baza de indici de cost aplicati cantitatilor fizice de materiale, manopera, utilaje ce urmeaza a fi puse in opera si dupa proiecte tip.

Valoarea totala a obiectivului de investitie a fost determinata pe structura devizului general, conform prevederilor legale.

Valoarea totala a investitiei fara TVA este conform deviz atasat.

2. Esalonarea investitiei (INV/C+M):

Nu e cazul.

3. Durata de realizare (luni):

Durata de realizare a investitiei conform graficului de executie este de 2 luni.

4. Capacitati (in unitati fizice si valorice):

Spatii verzi irigate

10313 mp

5. Alti indicatori specifici domeniului de activitate in care este realizata investitia, dupa caz:

Nu este cazul.



VII. AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU:

1. Avizul beneficiarului de investitie privind necesitatea si oportunitatea investitiei:
2. Certificatul de urbanism:
3. Avize de principiu privind asigurarea utilitatilor (energie termica si electrica, gaz metan, apa-canal, telecomunicatii etc.):
4. Acordul de mediu:
5. Alte avize si acorduri de principiu specifice:

ANEXA 1

DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții: "Sistem îngătit"

Beneficiar: ORAS GIURGIU, JUD. GIURGIU

In RON/Euro la cursul 1 Euro=4.4634 Ron din data de 08.03.2016

4.4634

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)						TVA						Valoare (inclusiv TVA)							
		RON			Euro			RON			Euro			RON			Euro				
		3	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	6	
1	2	CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului																			
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1.3	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
TOTAL CAPITOL 3		25,068.84	5,616.54	5,013.77	30,082.61	6,739.84	26,602.61	2,825.41	2,825.41	4,944.46	1,107.78	2,825.41	2,825.41	4,944.46	1,107.78	2,825.41	2,825.41	4,944.46	1,107.78	5,960.17	
TOTAL CAPITOL 4		470,901.03	105,502.76	94,180.21	565,081.24	126,603.31	565,081.24	565,081.24	565,081.24	94,180.21	126,603.31	565,081.24	565,081.24	94,180.21	126,603.31	565,081.24	565,081.24	94,180.21	126,603.31	565,081.24	126,603.31



4.1,1	INVESTITIA DE BAZA	470,901.03	105,502.76	94,180.21	565,081.24	126,603.31	
4.1,2	.....	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
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
TOTAL	CAPITOL 4	470,901.03	105,502.76	94,180.21	565,081.24	126,603.31	126,603.31
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli							
5.1	Organizare de santier	9,418.02	2,110.06	1,883.60	11,301.62	2,532.07	2,532.07
5.1.1	Lucrari de constructii	9,418.02	2,110.06	1,883.60	11,301.62	2,532.07	2,532.07
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	6,244.15	1,398.97	0.00	6,244.15	1,398.97	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	47,090.10	10,550.28	9,418.02	56,508.12	12,660.33	12,660.33
TOTAL	CAPITOL 5	62,752.27	14,059.30	11,301.62	74,053.90	16,591.36	15,192.40
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar							
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
TOTAL	CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		558,722.14	125,178.60	110,495.60	669,217.74	149,934.52	147,755.88
DIN CARE C+M		480,319.05	107,612.82	96,063.81	576,382.86	129,135.38	129,135.38



SECRETAR
My

