

ROMÂNIA



Județul GIURGIU
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU

HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației tehnico - economice pentru
„Modernizare Aleea Fabricii de Zahăr”

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU
întrunit în ședință ordinară,

Având în vedere:

- expunerea de motive a Primarului municipiului Giurgiu, înregistrată la nr.12.145/23.03.2016;
- raportul de specialitate al Direcției Dezvoltare, Investiții, înregistrat la nr.12.157/23.03.2016;
- 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 obiectivul - „Modernizare Aleea Fabricii de Zahăr”, 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, 06 aprilie 2016
Nr. 120

Adoptată cu un număr de 18 voturi pentru, din totalul de 18 consilieri prezenți

EXPUNERE DE MOTIVE

Având în vedere starea avansată de degradare a carosabilului și a trotuarului care datorită lipsei de întreținere a început să crească vegetație pe suprafața acestuia precum și faptul că în profil transversal și longitudinal, pantele existente nu asigură îndepărtarea apelor pluviale de pe partea carosabilă, se dorește modernizarea părții carosabile, trotuarelor precum și asigurarea colectării și dirijării apelor meteorice de pe suprafața studiată.

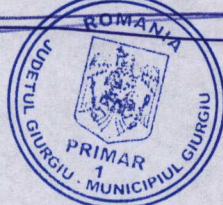
Pentru finanțarea lucrărilor de investiții, ținând cont de prevederile art.125 alin. (1) din legea nr. 215/2001 republicată, privind Administrația Publică Locală, propun inițierea unui proiect de hotărâre, cu următoarea titlatură:

Proiect de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice pentru: „ Elaborare documentatie tehnico-economica – Modernizare Alea Fabricii de Zahăr ”.

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. 12145/23.03.2016, Primarul municipiului Giurgiu a inițiat Proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice pentru „Elaborare documentatie tehnico – economica Modernizare Aleea Fabricii de Zahăr ” jud. Giurgiu în vederea dezbaterii și aprobării sale în ședința Consiliului local al municipiului Giurgiu.

II. TEMEIUL DE DREPT

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

III. ARGUMENTE DE OPORTUNITATE

Având în vedere starea avansată de degradare a carosabilului și a trotuarului care datorită lipsei de întreținere a început sa crească vegetație pe suprafața acestuia precum și faptul că în profil transversal și longitudinal, pantele existente nu asigura îndepărtarea apelor pluviale de pe partea carosabilă, se dorește modernizarea părții carosabile,trotuarelor precum și asigurarea colectării și dirijării apelor meteorice de pe suprafata studiată

Proiectul de hotărâre are ca obiect principal de reglementare aprobarea documentației tehnico-economice pentru „Elaborare documentatie tehnico economica –Modernizare Aleea Fabricii de Zahăr „.

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 dezbaterea și aprobarea sa în ședința Consiliului local.

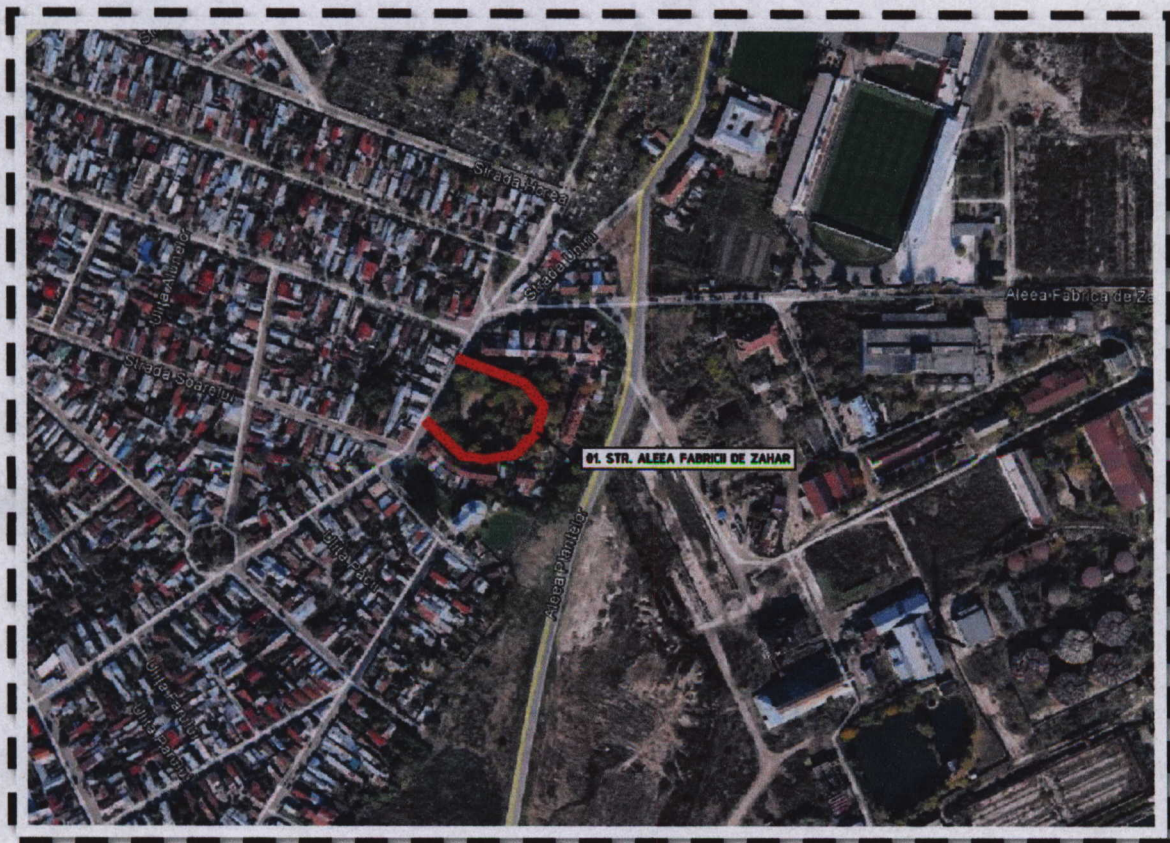


DIRECTOR EXECUTIV
Leafu Marius

SERV. LUCRĂRI PUBLICE
INVESTIȚII, REPARAȚII, ÎNTREȚINERE
Ion Anghel

ANEXĂ LA HCLM.....
120/06.04.2016

Proiect nr: 07/2016

**ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICA ECONOMICA
- MODERNIZARE ALEEA FABRICII DE ZAHAR -**

Faza: D.A.L.I.
Beneficiar: U.A.T. GIURGIU
Proiectant: S.C. BBY PROFESIONAL TEAM S.R.L.
Data: 2016



MEMORIU TEHNIC

A. PIESE SCRISE

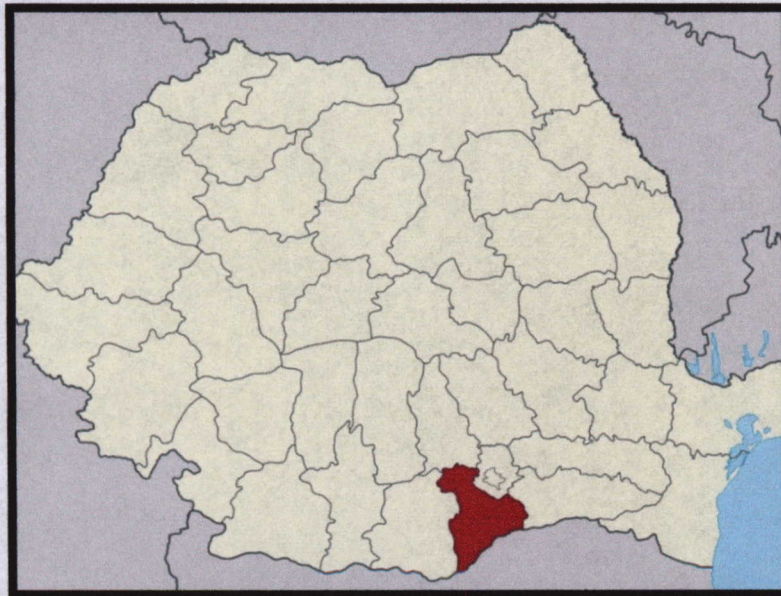
I. DATE GENERALE:

1. Denumirea obiectivului de investitii:

Elaborare documentatie tehnica economica – Modernizare Aleea Fabricii de Zahar.

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

JUDETUL GIURGIU



Strada Aleea Fabricii de Zahar porneste din strada Pacii din orasul Giurgiu, judetul GIURGIU si se termina in aceasi strada, avand forma literei „U”.

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. DESCRIEREA INVESTITIEI:

1. Situatia existenta a obiectivului de investitie:

Starea tehnica, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor esentiale de calitate in constructii, potrivit legii:

Strada propusa spre modernizare prin proiect are categoria de importanta IV si se inscrie in retea de drumuri de pe teritoriul administrativ al orasului Giurgiu, in sensul ordinului Ministerului Transporturilor nr. 49/1998, prioritatea in modernizare decurgand functional, in principal din:

- asigurarea legaturii agentilor economici / locuitorilor cu retea de strazi principale si magistrale din orasul Giurgiu;
- asigurarea legaturii cu drumurile nationale si judetene;
- reducerea consumului de carburanti si micșorarea cantitatilor de noxe si praf emise;
- necesitatea si posibilitatea reducerii unor puncte de conflict.

Strada Aleea Fabricii de Zahar are structura rutiera existenta formata din aproximativ 20 cm strat de pamant vegetal in amestec cu materiale granulare.

Latimea partii carosabile variaza intre 5.50 si 6.00 m si e delimitata pe aproximativ 60% din strada de borduri din beton de ciment ori de trotuar din bolovani de rau sau din beton spre limita cu proprietatile.

Trotuarul, pe zonele unde acesta exista are latimea de aproximativ 0.75 – 1.00 m.

Bordurile care delimiteaza partea carosabila, sunt ciobite, sparte ori lipsesc.

Trotuarul se afla intr-o stare avansata de degradare, iar datorita lipsei de intretinere a inceput sa creasca vegetatie pe suprafata acestuia.

In profil transversal, pantele existente nu asigura indepartarea apelor pluviale de pe partea carosabila.

Nici in profil longitudinal nu se asigura o scurgere a apelor pluviale in conditii bune, deoarece nu sunt asigurate pantele minime longitudinale pe toata lungimea strazii.







Valoarea de inventar a constructiei:

Nu este cazul prezentei documentatii.

Actul doveditor al fortei majore, dupa caz:

Nu este cazul.



2. Concluziile raportului de expertiza tehnica/audit energetic:

Scenarii propuse (minimum doua):

Scenariul constructiv 1 (nerecomandat):

Prin scenariul constructiv 1 se propune modernizarea strazi prin reprofilarea structurii existente si asternerea unui strat de min. 15 cm de piatra sparta, peste aceasta.

Scenariul constructiv 2 (recomandat):

In scenariul constructiv 2 se propune modernizarea partii carosabile a strazii, amenajarea trotuarelor, acceselor la proprietati si a intersectiilor cu drumurile laterale precum si asigurarea colectarii si dirijarii apelor meteorice de pe suprafata studiata.

Structura rutiera propusa va indeplini rigurile de calitate in vigoare, asigurand capacitatea portanta pentru un trafic usor si rezistenta la efectul de inghet-dezghet ce a contribuit la degradarea cailor existente.

Intrucat strada propusa spre modernizare are calificativul "rau", se propune modernizarea suprafetelor mentionate mai sus si aducerea lor la o stare tehnica superioara fata de situatia existenta.

Pentru a indeplini acest lucru, se propun urmatoarele lucrari de modernizare:

Parte carosabila:

- Geotextil anticontaminant
- 30 cm strat de balast, sort 0-63
- 15 cm strat de piatra sparta, sort 0-63
- 6 cm strat de legatura BAD 20
- 4 cm strat de uzura BA 16

Trotuare:

- 15 cm strat de balast
- 4 cm strat de nisip pilonat
- Pavele autoblocante

Scurgerea apelor meteorice se va asigura prin pante transversale si longitudinale catre gurile de scurgere existente pe strada Pacii cu care se intersecteaza strada propusa spre modernizare.

Recomandarea expertului asupra solutiei optime din punct de vedere tehnic si economic

In urma analizei tehnico – economica, elaboratorul studiului de fezabilitate, recomanda implementarea **scenariului constructiv 2**, privind modernizarea strazii pe zona studiata.

Obiectele modernizate vor urmari traseul actual, evitandu-se ocuparea de teren care ar necesita expropriari.

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

Pentru realizarea analizei multicriteriale s-au considerat 11 criterii ce au primit punctaj cuprins intre 1 si 5.



Nr. crt.	Criteriu	S.1	S.2
1	Cost de investitie	5	3
2	Rezistenta la actiunea agentilor petrolieri ce actioneaza accidental	1	4
3	Poluarea in executie	3	2
4	Necesita utilaje specializate de executie cu intretinere atenta	4	3
5	Durata mica / mare de la punerea in opera pana la darea in circulatie	4	3
6	Poate prelua crestere de trafic prin crestere de capacitate portanta usor/greu	1	5
7	Corectiile in executie se fac usor/ greu	4	3
8	Executie facila pe sectoare cu elemente geometrice (raze mici, supralargiri , suprainaltari, covertiri ale deverului)	3	3
9	Cheltuieli de intretinere	2	5
10	Colectarea si descarcarea eficienta a apelor meteorice	1	4
11	Asigurarea accesului la proprietati	1	5
	Total	29	40

Avantajele scenariului recomandat:

Scenariul constructiv 2 recomandat de elaborator, privind modernizarea partii carosabile a strazii, amenajarea trotuarelor, acceselor la proprietati si a intersectiilor cu drumurile laterale precum si asigurarea colectarii si dirijarii apelor meteorice pe zona studiata, desi mai scump, prezinta urmatoarele avantaje:

- Costuri de intretinere mai mici prin amenajarea unei structuri rutiere omogene pe intreaga lungime si latime a platformei carosabile.
- Modernizarea drumurilor asigura conditii de acces si autoutilitatelor – pompieri, ambulanta, autogunoiere, etc. – pe tot timpul anului, indiferent de conditiile meteorologice;
- Elimina definitiv disfunctionalitatile de circulatie rutiera existente in prezent, cauzate de degradarile partii carosabile (gropi, denivelari, etc.) ;
- Asigura dirijarea, colectarea si scurgerea controlata a apelor meteorice de pe suprafata carosabila;
- Imbunatatirea conditiilor de aprovizionare a gospodariilor individuale si a agentilor economici, precum si asigurarea accesului catre drumurile de interes public;
- Reducerea cantitatilor de carburanti utilizati pentru asigurarea deplasarii autovehiculelor pe acest drum si implicit reducerea nivelului de emisii de noxe si praf in atmosfera;
- Posibilitatea preluarii valorilor de trafic existente dar si a celor prognozate in urmatoorii ani fara ca structurile sa sufere degradari majore.



III. DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI:

1. Descrierea lucrarilor de baza si a celor rezultate ca necesare de efectuat in urma realizarii lucrarilor de baza:

Lungimea totala a strazilor care fac obiectul proiectului este de aproximativ 245 m, din care:

Nr. Crt.	LUCRARI PROPUSE	LUNGIME STRADA (m)	SUPRAFATA CAROSABIL (mp)	TROTUARE SI ACESE (mp)
01	MODERNIZARE STRADA ALEEA FABRICII DE ZAHAR	244.6	1467.7	319.6

Intrucat zestrea existenta este infestata cu pamant vegetal, se propun lucrari de modernizare a suprafetei carosabile, trotuare, accese la proprietati si intersectii cu drumuri laterale, prin amenajarea unei structuri rutiere noi.

Pentru realizarea acestor lucrarilor se vor urmarii urmatoarele etape:

- Decapere sistem rutier existent pe toata latimea drumului
- Saptura pana la cota de fundare
- Pregatirea patului drumului prin operatii de nivelare si compactare
- Realizarea fundatiei drumului din straturi succesive de materiale granulare
- Realizarea suprastructurii drumului; trunare, finisare, compactare straturi asfaltice
- Pozarea bordurilor
- Realizarea acceselor la proprietati
- Amenajarea intersectiilor cu drumurile laterale si racordurile cu drumurile existente
- Asigurarea scurgerii apelor pluviale
- Amenajarea cailor pietonale
- Aducerea la starea initiala a zonelor afectate de lucrare

2. Descrierea, dupa caz, a lucrarilor de modernizare efectuate in spatiile consolidate / reabilitate / reparate:

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

Lucrarile de modernizare a drumurilor 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".

Studiu geotehnic:

Proiectul are ca obiectiv aleea Intrarea Fabrica de Zahar, situata in zona de sud-est a orasului, reprezentand o strada cu lungimea de cca. 220 m si un traseu asemanator literei „U” in interiorul careia se afla situat Parcul Pacii, si care are capetele in strada cu acelasi nume.

Scopul documentatiei este de a oferi date referitoare la stratificatia aleei si conditiile geotehnice ale terenului de fundare din amplasament.

Din punct de vedere geologic, la suprafata zonei studiate apar depozite cuaternare pleistocene si holocene ce alcatuiesc unitatea de campie si terasa inalta (depozite loessoide - materiale predominant prafoase – nisipoase respectiv pietrisuri si nisipuri ale terasei).

Adancimea maxima de inghet in zona investigata, conform STAS 6054-84 „Teren de fundare. Adancimi maxime de inghet. Zonarea teritoriului”, este de 70 - 80 cm.

Conform hartii de macrozonare seismica a teritoriului Romaniei, anexa la SR 11100/1-93 „Zonarea seismica a teritoriului Romaniei”, perimetrul cercetat se incadreaza in macrozona de intensitate 71, cu perioada de revenire de 50 de ani.

Conform normativului P100-1/2013 „Cod de proiectare seismica - Partea I”, valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR=225$ ani si 20% probabilitate de depasire in 50 ani, este: $a_g = 0.25$ g, iar perioada de control (colt) a spectrului de raspuns $T_c = 1.0$ sec.

Din punct de vedere al incadrarii in zonele de risc natural, aria in care se situeaza zona studziata se incadreaza astfel:

- Cutremurele de pamant: zona de intensitate seismica pe scara MSK este 71, cu o perioada de revenire de cca. 100 ani.
- Inundatii: aria studziata se incadreaza in zona cu cantitati de precipitatii cuprinse intre 100 si 150 mm in 24 de ore, cu arii afectate de inundatii datorate revarsarii unui curs de apa.
- Alunecari de teren: zona in care se afla amplasat perimetrul cercetat, este caracterizata cu potential scazut si probabilitate foarte redusa de alunecare.

Cercetarea geotehnica se stabileste tinand cont de prevederile normativului NP 074-2014, conform caruia s-a estimat incadrarea preliminara a lucrarii in Categoria Geotehnica 2 asociata unui risc geotehnic moderat (12 puncte).

Amplasamentul studiat, a fost investigat prin intermediul unui sondaj geotehnic executat pana la adancimea de 3.00 m.

Din punct de vedere granulometric probele analizate se incadreaza in categoria prafurilor argiloase-nisipoase loessoide, de tip A.

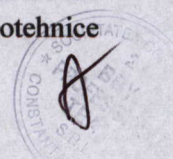
Din lucrarile de investigare, s-a evidentiat structura terenului de fundare care este urmatoarea:

- 0.00 – 0.20 m = sol vegetal;
- 0.20 – 3.00 m = praf argilos-nisipos loessoid, galbui, plastic tare, cu calcar diseminat, macroporic;
- in sondajul executat nu s-au interceptat infiltratii de apa subterana sau nivelul hidrostatic.

Parametri geotehnici pentru terenul natural de fundare, au fost stabiliti pe baza determinarilor geotehnice de laborator, efectuate pe probele prelevate din amplasament, prelucrate conform recomandarilor normelor de specialitate.

Recomandari:

Din analiza lucrarilor de investigare de teren si laborator, descrise in capitolele anterioare ale prezentului studiu, rezulta ca terenul de fundare din amplasament prezinta caracteristici geotehnice favorabile realizarii lucrarilor de modernizare propuse prin proiect.



Avandu-se in vedere specificul proiectului precum si faza de proiectare se pot face urmatoarele recomandari generale:

- verificarea si inlocuirea, acolo unde este cazul, a depozitelor de umpluturi existente la suprafata terenului;
- avand in vedere calitatea mediocra a terenului de fundare, se recomanda analizarea imbunatatirii sau inlocuirea acestora cu materiale corespunzatoare, in vederea cresterii portantei terenului astfel ca influenta traficului asupra zonelor adiacente construite sa fie minime;
- dimensionarea corespunzatoare a sistemului rutier avand in vedere clasa de trafic;
- refacerea sistematizarii verticale si in plan a zonei pentru asigurarea colectarii si evacuarii rapide a apelor din precipitatii;
- se va realiza initial sistematizarea necesara pentru lucrarile de executie, urmand ca celelalte lucrari de sistematizare sa se termine odata cu repunerea in functiune a obiectivului;
- se va evita perturbarea echilibrului hidrogeologic si ridicarea nivelului apei subterane. Nu se vor realiza lucrari care pot bara caile naturale de iesire a apei la zi si curgerea ei catre emisarii naturali sau artificiali in functiune.
- colectarea si evacuarea rapida a apei din precipitatii pe toata durata executiei sapaturilor prin amenajari adecvate. In situatia in care la cota de fundare se constata existenta unui strat de pamant afectat de precipitatii, acesta va fi indepartat imediat inainte de asternerea urmatorului strat.

Pentru masuri de prevenire si remediere a degradarilor provocate de inghet – dezghet se vor respecta cu strictete toate masurile prevazute de STAS 1709/2-90 ("Prevenirea si remedierea degradarilor din inghet - dezghet").

Masurile ce se vor lua au in vedere urmatoarele:

- prevederea lucrarilor de colectare si evacuare ale apelor superficiale;
- impermeabilizarea acostamentelor, santurilor si rigolelor;
- realizarea unor conditii hidrologice favorabile ale complexului rutier;
- realizarea gradului de asigurare la patrunderea inghetului.

Avand in vedere sensibilitatea la umezire a materialelor din subsolul amplasamentului se recomanda adoptarea tuturor masurilor de protectie ce sunt prevazute in „Normativ privind fundarea constructiilor pe pamanturi sensibile la umezire”, indicativ NP 125-2010, pentru evitarea umezirii terenului de fundare din precipitatii, din pierderi accidentale ale retelelor hidroedilitare cat si din instalatii tehnologice.

De asemenea, avand in vedere lucrarile ce urmeaza a se executa, in cazul in care pe parcursul executiei acestora, apar diverse fenomene sau situatii ce nu s-au remarcat in etapa de prospectare, se va solicita prezenta in santier a geotehnicianului.

Prezentul studiu geotehnic este valabil numai pentru obiectivul investigat.

Studiu topografic:

Ridicarea topografica a avut ca scop relevarea detaliilor planimetrice si altimetrice necesare in procesul de modernizare a drumurilor.

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

Datele rezultate in urma masuratorilor au fost prelucrate cu ajutorul softurilor de specialitate pentru a obtine modelul numeric al terenului in format CAD.



Sistematizare verticala (infrastructura rutiera):

Pregatirea terenului:

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

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

Inainte de executia terasamentului (sapatura) se va indeparta stratul de pamant vegetal infestat cu materiale organice, iar apoi se va executa sapatura pana la cota de fundare specificata in proiect.

Dupa ce s-a ajuns la cota de fundare specificata in proiect patul drumului se va compacta pana se va obtine un grad Proctor la compactare de minim 95%.

Straturile din agregate naturale folosite la realizarea infrastructuri se vor aterne in grosime de 15 - 20 cm si se vor compacta pana se va ajunge la un grad Proctor de compactare de min 97%.

Traseul in plan:

Strazile proiectate au o lungime totala de aproximativ 245 m, cu latimea partii carosabile de 6.00 m.

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

Localitate	Strada	Lungime strada (m)	Latime strada (m)	Suprafata strada (mp)	Categoria de importanta
GIURGIU	01. STR. ALEEA FABRICII DE ZAHAR	244.6	6	1467.7	IV
TOTAL		244.6		1467.7	

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

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

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

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

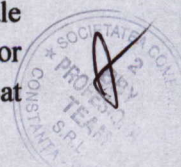
Raza minima de racordare in plan orizontal, in axul drumului este de 23.00 m.

Profilul in lung:

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

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

In conditiile in care niveleta existenta prezinta succesiuni pante/rampe cu valori mici ale declivitatorilor dar cu lungimi scurte (profil "dinti de fierastrau"), provenite in general datorita unor tasari neuniforme ale partii carosabile, s-au facut corectii minime ale liniei rosii proiectate astfel incat



sa asigure scurgerea apelor pluviale spre emisar si totodata ca necesitate a sporirii confortului si sigurantei circulatiei.

In profil longitudinal s-a urmarit proiectarea unor declivitati astfel incat descarcarea apelor la sa se faca cat mai repede, apele pluviale sa ramana un timp cat mai scurt pe suprafata carosabila pentru a nu avea repercursiuni negative asupra sigurantei circulatiei si calitatii structurii rutiere.

Profil transversal tip:

In concordanta cu Ordinul MT nr. 49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitati urbane, STAS-10144-1/91-„Strazi-Profiluri Transversale- Prescriptii de proiectare” si STAS-10144-2/91-„Strazi-Trotuare Alei de Pietoni Si Piste de Ciclisti-„Prescriptii de proiectare” pentru strazi de categoria a IV-a vor fi asigurate:

Strazi de categoria a IV - a:

- parte carosabila de min. 3.50 m
- panta transversala parte carosabila de 2.50%
- parcare laterala de 2.50 m dreapta
- panta transversala parcare de 2.50%
- bordura mare stanga-dreapta
- trotuar cu latime de 1.00 m
- panta transversala trotuar de 1.00%
- bordura mica trotuar

Structura rutiera:

Structura rutiera a fost dimensionata conform recomandarilor din cadrul Expertizei Tehnice.

Verificarea structurilor rutiere la inghet-dezghet s-a realizat conform STAS 1709/1-2/90, iar rezistenta complexului rutier la traficul de calcul conform PD 177/2001-„Normativ pentru dimensionarea structurilor rutiere suple si semirigide”.

Parte carosabila:

- Geotextil anticontaminant
- 30 cm strat de balast, sort 0-63
- 15 cm strat de piatra sparta, sort 0-63
- 6 cm strat de legatura BAD 20
- 4 cm strat de uzura BA 16

Trotuare:

- 15 cm strat de balast
- 4 cm strat de nisip pilonat
- Pavele autoblocante

Trotuarele vor fi incadrate de bordura prefabricata de beton 10 x 15 x 50 cm spre spatiu verde si cu bordura prefabricata de beton 20 x 25 x 50 cm spre partea carosabila si parcare. Bordurile se vor poza pe fundatie de beton C8/10.

In dreptul trecerilor de pietoni si acceselor la proprietate, bordurile se vor dispune semi-ingropat cu o inaltime libera de 2-4 cm.

Ridicare la cota camine existente:

Caminele utilitatilor existente care se afla in ampriza strazii se vor ridica la cota finala obtinuta in urma lucrarilor de modernizare.



Scurgerea apelor:

Scurgerea apelor pluviale se va face prin pantele transversale si longitudinale, care conduc apa spre gurile de scurgere existente, pe strada Pacii.

Accese la proprietati si amenajarea intersectiilor cu drumurile laterale:

S-au tratat intersectiile cu strazile laterale, cu aceasi structura rutiera ca si cea a strazii modernizate.

Raza minima de racordare in intersectiile cu strazile laterale este de 3.00 m.

Accesele la proprietate vor avea aceasi structura rutiera cu cea a strazilor reabilitate.

Siguranta circulatiei:

Reglementarea circulatiei va fi intocmita conform standardelor si normativelor in vigoare, avandu-se in vedere fluidizarea circulatiei printr-o presemnalizare corespunzatoare. O atentie deosebita va fi acordata sigurantei circulatiei, atat pietonale, cat si auto.

S-a prevazut realizarea semnalizarii prin marcaje orizontale (transversale si longitudinale) si verticale (indicatoare rutiere) a traseului, conform normelor impuse de standarde.

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

Impactul investitiei asupra mediului:

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

3. Consumuri de utilitati:**Necesarul de utilitati rezultate, dupa caz in situatia executarii unor lucrari de modernizare**

Utilitatile necesare organizarii de santier, cat si punctele de lucru, se regasesc pe raza orasului Giurgiu, judetul 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 evacuării controlate a materialelor de excavatii si a eventualelor deseuri solide rezultate din activitatile de promovare a investitiilor descrise.

Estimari privind depasirea consumurilor initiale de 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.

IV. Durata de realizare si etapele principale:

1. Graficul de realizare a investitiei:

GRAFIC DE EXECUTIE														
Nr. crt.	Tip lucrare	LUNA 1				LUNA 2				LUNA 3				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Achizitie publica si elaborare proiect	■	■	■										
2	Predare amplasament				■									
3	Amenajarea terenului				■									
4	Trasarea lucrarilor					■								
5	Lucrari de infrastructura (pat drum, fundatie)					■	■	■						
6	Lucrari de suprastructura (asternere BAD 20 si BA 16)						■	■	■	■				
7	Montarea bordurilor din beton										■			
8	Lucrari la trotuare										■	■		
9	Amenajare drumuri laterale, intersectii si accese la proprietati											■		
10	Executie marcaje si semnalizare rutiera cu indicatoare												■	
11	Receptie													■

Durata de realizare a lucrarilor de constructii va fi de 3 luni.

Durata de realizare a fazei de proiectare va fi de 10 de zile.

V. 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.

2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei.

VI. ANALIZA COST - BENEFICIU

1. Identificarea investitiei, definirea obiectivelor si stabilirea perioadei de referinta

Atasat la documentatie.



2. Analiza financiară

Atasat la documentatie.

3. Analiza economica

Atasat la documentatie.

4. Analiza de senzitivitate

Atasat la documentatie.

VII. 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.

VIII. ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA PRIN REALIZAREA INVESTITIEI:**1. Numar de locuri de munca create in faza de executie:**

In faza de executie se vor crea 2 locuri de munca.

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

In faza de operare se vor crea 0 locuri de munca.

IX. 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.

Devizul general e atasat la documentatie.

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

- anul I;

3. Durata de realizare (luni):

Durata de realizare a investitiei conform graficului de executie este de 3 luni.

4. Capacitati (in unitati fizice si valorice):

Platforme carosabile: 1467.7 mp
Trotuare: 319.6 mp

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

Nu este cazul.

X. AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU:

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

B. PIESE DESENATE

- | | |
|---|----------|
| 1. Plan de incadrare in zona | PI - 01 |
| 2. Plan de amplasament 1:5000 | PA - 01 |
| 3. Plan de situatie 1:500 | PS - 01 |
| 4. Profiluri longitudinale 1:100 / 1:1000 | PL - 01 |
| 5. Profiluri transversale tip 1:50 | PTT - 01 |

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



SECRETAR

CONFIDENTIAL

ANEXA 1

DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții: "ALEEA FABRICII DE ZAHAR"

Beneficiar: ORAS GIURGIU, JUD. GIURGIU

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

4.4765

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA		TOTAL		Valoare (inclusiv TVA)			
		RON	Euro	RON	Euro	RON	Euro	Lei	Euro		
1											
	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	
	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1.2	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1.3		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	TOTAL CAPITOL 1										
	CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului										
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	TOTAL CAPITOL 2										
	CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica										
3.1	Studii de teren	1,478.57	330.30	295.71	396.36	1,774.29	396.36	1,774.29	396.36	0.00	
	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,900.00	424.44	380.00	509.33	2,280.00	509.33	2,280.00	509.33	0.00	
3.2		9,249.07	2,066.14	1,849.81	2,479.37	11,098.89	2,479.37	11,098.89	2,479.37	0.00	
3.3	Proiectare si inginerie	1,000.00	223.39	200.00	268.07	1,200.00	268.07	1,200.00	268.07	0.00	
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie	3,237.18	723.15	647.44	867.78	3,884.61	867.78	3,884.61	867.78	0.00	
3.5	Consultanta	1,849.81	413.23	369.96	495.87	2,219.78	495.87	2,219.78	495.87	0.00	
3.6	Asistenta tehnica	18,714.63	4,180.64	3,742.93	5,016.77	22,457.56	5,016.77	22,457.56	5,016.77	0.00	
	TOTAL CAPITOL 3										
	CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza										
4.1	Constructii si instalatii	369,962.89	82,645.57	73,992.58	99,174.68	443,955.47	99,174.68	443,955.47	99,174.68	0.00	

4,239.37

