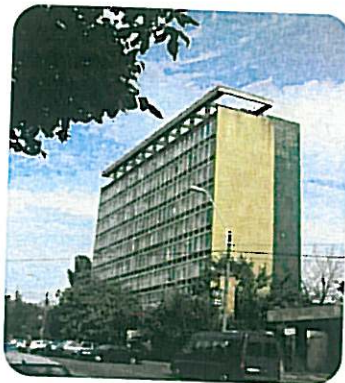




Strada Navelor nr. 3, Galati 800030
Tel/Fax: 0236411779
secretariat@proiect-galati.ro
www.proiect-galati.ro

REG. COM. J/17/27/1991 C.I.F. RO 1634170
RO35BRDE180SV03904591800 B.R.D. – G.S.G. Galați
RO94TREZ3065069XXX001658 Trezoreria Galați



INVESTIȚIA : REABILITARE SISTEM RUTIER PE STRADA OBCINA MARE,
SECTOR 6, MUNICIPIUL BUCUREȘTI

BENEFICIAR: PRIMĂRIA SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI,

PROIECTANT: S.C. PROIECT S.A. GALAȚI

PROIECT NR. : 1037/19 / 2015

FAZA: PROIECT TEHNIC

EX.2
ARHIVA

B O R D E R O U
CE CUPRINDE PIESELE SCRISE ȘI DESENATE CE COMPUN PROIECTUL :
„REABILITARE SISTEM RUTIER PE STRADA OBCINA MARE , SECTOR 6 ,
MUNICIPUL BUCUREȘTI ”
FAZA: PROIECT TEHNIC

A. PIESE SCRISE

Pagina de titlu;
Referat de verificare pe specialități
Proiect tehnic – conținut cadru
Memoriu tehnic lucrări de drumuri ;
Memoriu de rezistență;
Studiu geotehnic ,
Memoriu canalizare ;
Memoriu justificativ gaze naturale
Grafic general de realizarea lucrărilor
Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv
Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări-lucrări de drumuri ;
Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări-rețele apă și canalizare ;
Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări-instalații de gaze ;
Deviz ofertă nr.Y398
Deviz ofertă nr. Y393
Deviz ofertă nr.Y394
Deviz ofertă nr.Y395
Deviz ofertă nr.Y396
Deviz ofertă nr.Y397
Deviz ofertă nr.Y399
Deviz ofertă nr.Y400
Deviz ofertă nr.Y402
Deviz ofertă nr. L684
Deviz ofertă nr. L685
Deviz ofertă nr.R1
Deviz ofertă nr.R2
Deviz ofertă nr.R4

Deviz ofertă nr.R5

Deviz ofertă nr.555V

Lista consumurilor de resurse

Antemăsurătoare nr.Y398

Antemăsurătoare nr. Y393

Antemăsurătoare nr. Y394

Antemăsurătoare nr. Y395

Antemăsurătoare nr. Y396

Antemăsurătoare nr. Y397

Antemăsurătoare +nr.Y399

Antemăsurătoare nr. Y400

Antemăsurătoare nr. Y402

Antemăsurătoare nr. L684

Antemăsurătoare nr. L685

Antemăsurătoare nr.R1

Antemăsurătoare nr.R2

Antemăsurătoare nr.R4

Antemăsurătoare nr.R5

Antemăsurătoare nr.V555

B.PIESE DESENATE

D1 –Plan de încadrare în municipiu București

D2- Plan de încadrare în zonă

D3- Plan de situație proiectat

D4- Profil transversal tip I,II,III

D5 –Profil transversal tip IV,V,VI

D6 –Plan de situație semnalizare rutieră

D7 –Profil longitudibnal tronson B-dul Drumul Taberei și strada R. Dorna

D8 –Profil longitudibnal tronson Bl. F2-A5

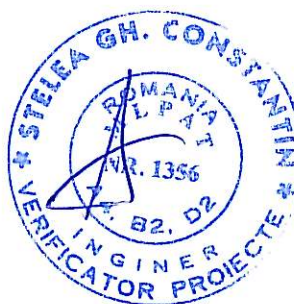
D9 –Profil longitudibnal tronson Bl. F2și F4și Bl. OS2

D10 –Profil longitudibnal pichet 1 , Bl. 2,F1,F2

D11 –Profil longitudibnal pichet 3,4,5,6,7,8.

D12 –Profil longitudibnal pichet 12,14,Ti2
D13 –Profil transversal Te3,17,Ti4,B4,Te4,18,19
D14 –Profile transversale pichet 21,22,23,24,25
AC1 – Plan coordonator – rețele hidroedilitare
R1-Armare cămin vizitare
R2-Gură de scurgere simplă -14 buc.

ÎNTOCMIT,
Ing. Gheoghe Ionescu



**INVESTIȚIA: REABILITARE SISTEM RUTIER PE STRADA OBCINA MARE , SECTOR 6
MUNICIPIUL BUCUREȘTI**

AMPLASAMENT: SECTOR 6 , MUNICIPIUL BUCUREȘTI

PROIECT NR: 1037/19/2015

FAZA : PROIECT TEHNIC

BENEFICIAR: PRIMĂRIA SECTOR 6 , MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

PROIECTANT: S.C. PROIECT S.A. GALAȚI

TABEL DE RESPONSABILITĂȚI

DIRECTOR: Ing. Eugen Peter

DIRECTOR TEHNIC: Arh. Mihai Bacalu

ȘEF PROIECT: Ing. Gheorghe Ionescu



.....

.....

Numele și prenumele verficatorului atestat:
ing. STELEA CONSTANTIN
Firma: Persoană fizică autorizată CIF RO20479626
Adresa: București, Sector 1, Str. Niagara nr. 67
Telefon: 0722.819.524

ANEXA 22
(conș. Ord. MLPAT 77/95)
Nr. 142 data 29 XII 2015

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerința
a proiectului Reabilitare sistem rutier pe strada Obcina

Mar. Sector 6 mun. București
FAZA: PT. ce face obiectul contractului

1. DATE DE IDENTIFICARE:

- Proiectant general: S.C. PROIECT GALATI
- Proiectant de specialitate: PRIMARIA SECTOR 6 BUCUREȘTI
- Investitor: _____
- Amplasament: _____
- Data prezentării proiectului pentru verificare: _____

2. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE PROIECTULUI ȘI ALE CONSTRUCȚIEI

Strada de circulație a IV-a - a III-a L=0.766 Km, parte amplasată la 400 m de la
+2 trotuar 2x(1.50-1.50) m
Reabilitare sistem rutier existent cu: 4cu BSH6 + 5cu BSH20 pe
sistemul rutier existent. Extindere sistem rutier existent de 12 pe
cu: 18cu beton rutier BSH40 + 2cu mdp + 2cu baltă sau respectiv cu aceluși
sistem rutier peste care s-a montat cele 2 stații de asfalt
Parcări: 18cu BSH40 + 2cu mdp + 2cu baltă sau 4cu BSH6 pe restul existentă
(18cu beton armat)

3. DOCUMENTE CARE SE PREZINTĂ LA VERIFICARE

Memoriu tehnic
Plan de execuție în zero
Plan de execuție în teren
Plan de situație
Profile longitudinale
Profile transversale
Carete frezate

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII PROIECTULUI

CORESPUNZATOR

Am primit 2 exemplare

Am predat 2 exemplare

INVESTITOR / PROIECTANT

VERIFICATOR TEHNIC ATESTAT

ing. STELEA C



Numele si prenumele verficatorului atestat
Ing. Baltei Carmen
Firma: P.F.A.
Adresa: Galati, strada Egalitatii nr.5, bloc Cocor 3,
apartament nr.9, Galati
Mobil 0722531203
0744627770

Nr. 113
Data: 29.12.2015
Conform registrului de evidenta

R E F E R A T

Privind verificarea de calitate la cerinta A1
a proiectului „REABILITARE SISTEM RUTIER PE STRADA
OBCINA MARE, SECTORUL 6, MUNICIPIUL BUCURESTI ”
faza: P.T.+D.D.E.; ce face obiectul proiectului nr. 1037/19/2015

1. Date de identificare:

- Proiectant general: **S.C. PROIECT S.A. GALATI** – Sef proiect ing. Ionescu Gheorghe
- Proiectant de specialitate: ing. Cristina Ciuhureanu
- Investitor: **SECTORUL 6 AL PRIMARIEI MUNICIPIULUI GALATI**
- Amplasament: Sectorul 6 al Municipiului Bucuresti
- Data prezentarii proiectului pentru verificare: 29.12.2015

2. Caracteristici principale ale proiectului si ale constructiei:

Prin Tema de proiectare intocmita de Specialitatea Apa-Canal din cadrul societatii noastre, se cer urmatoarele lucrari noi de rezistenta:

-camine de vizitare 1,0mx1,0m(4buc); cota superioara radier= -2,5m (valoare medie);

-guri de scurgere cu sifon si depozit (14buc).

Cota superioara radier, reala, pentru fiecare camin de vizitare si pozitionarea gurilor tehnologice se vor realiza in conformitate cu plansele de la Specialitatea Apa-Canal.

Orice nepotrivire intre situatia reala de pe teren si cea prevazuta in proiect va fi adusa la cunostinta proiectantului, pentru solutionarea problemelor ivite.

La executie, sunt necesare obligatoriu lucrari auxiliare de sprijinire a terenului din sapatura si a elementelor constructiei implicate direct in zona sapata. Se va respecta obligatoriu NP124:2010 "Normativ privind proiectarea geotehnica a lucrarilor de sustinere" publicat in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr.158bis/04 martie 2011.

Excavatiile trebuie protejate cu masuri de evitare a pierderii stabilitatii terenului din sapatura si a elementelor constructiei implicate direct in zona sapata.

Trebuie evitata inundarea excavatiei cu ape meteorice care poate produce umezirea la saturatie a terenului de fundare. Protectia excavatiei se va realiza prin diguri-cavaleri dispusi pe conturul excavatiei.

Aceste masuri de protectie asigura evitarea unor degradari cu implicatii directe asupra sigurantei si stabilitatii intregii constructii si a terenului din sapatura.

In vederea stabilirii naturii terenului de fundare si a principalelor caracteristici fizice ale acestuia, la amplasamanetul analizat au fost executate manual 10 sondaje continuate cu foraje geotehnice cu sondeza de 2" pana la adancimi de 1,50..2,00m fata de cotele actuale ale terenului natural.

- - Nivelul hidrostatic al apelor freatice nu a fost interceptat in forajele executate.

Înainte de începerea lucrărilor, constructorul va confrunta planurile cu terenul și va semnala proiectantului eventualele neclarități. Se va anunța obligatoriu proiectantul la orice neconcordanță întâlnită pe teren față de proiect.

- **Condiții de amplasament și de vecinătăți care au legătură cu cerința verificată (zona seismică, natura teren, zona climatică, zona eoliană, etc.).** Conform Normativului P100-1/2013 amplasamentul are următorii parametri de calcul:

- accelerația terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a mișcării terenului), $a_g = 0,30 \text{ g}$, ($g = 9,81 \text{ m/sec}^2$), pentru cutremur cu interval mediu de recurență $\text{IMR} = 225 \text{ ani}$;

- perioada de colț: $T_c = 1,6 \text{ sec}$.

Clasa de importanță și de expunere la cutremur pentru construcție este III și $\gamma_{1,e} = 1,0$ (conform Normativului P100-1/2013, paragraf 4.4.5, tabel 4.2).

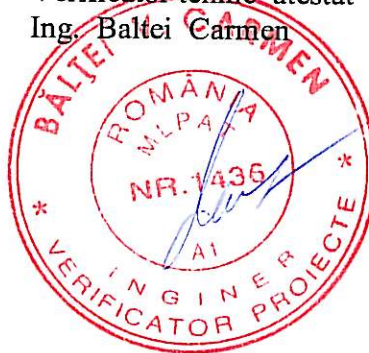
2. Documente ce se prezintă la verificare:

- Tema de proiectare
- Memoriu de rezistență elaborat de proiectant în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate
- Planșele desenate în care este prezentată soluția constructivă

3. Concluzii asupra verificării:

a) În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului.

Verificator tehnic atestat
Ing. Baltei Carmen



Numele și prenumele verficatorului atestat:
ing. Janeta Gheorghe
Tel. 0741224019

ANEXA 2 a.
Data:29.12.2015

REFERAT DE VERIFICARE

privind verificarea de calitate la cerințele A, B, C, D, E
domeniul B9,D

Reabilitare sistem rutier pe strada Obcina Mare, Sector 6, municipiul Bucuresti

Proiect nr.1037/20/2015 Faza :D.T.A.C/PT-DE,CS

1. Date de identificare:

Proiectant general :**PROIECT SA G ALATI**

Beneficiar : **Sectorul 6, al Primăriei municipiului Bucuresti**

Amplasament: **strada Obcina Mare**

Data prezentării proiectului la verificare:29.12.2015

2. Caracteristicile principale ale proiectului:

Documentatia trateaza:reabilitarea sistemului rutier, cu lucrarile
aferente, privind :

- demontarea gurilor de scurgere (si racordului de canalizare aferent)
deteriorate, care nu-si mai pot indeplini functia de colectare a apelor provenite din
precipitatii

- colectarea si evacuarea apelor pluviale, prin guri de scurgere

- ridicarea la cota a capacelor de pe caminele de vizitare/vane si hidrantilor de
incendiu

- ridicarea la cota a capacelor de pe caminele de vizitare/canalizare, si a
gratarelor de la gurile de scurgere

Gurile de scurgere se vor amplasa conform lucrarilor de sistematizare
verticala. Racordarea acestora la canalizare se va realiza prin tuburi PAFS Dn
200mm, in dreptul caminelor de vizitare, si acolo unde nu este posibil, in punctul de
racordare s-au prevazut camine de vizitare.

Conductele se vor monta, direct in pamant, in santuri verticale cu peretii
sprijiniti, la adancimea de 1,7/2,0m, cu panta de 1%, spre punctul de racordare.

La terminarea lucrarilor, conductele se vor supune probelor de etanseitate,
pentru a ne asigura ca tuburile au fost corect pozate la nivel, ca vor avea o
scurgere satisfacatoare si ca sunt etanse, la fiecare imbinare sau camin.

Executia conductei de canalizare se va realiza din aval spre amonte. Dupa
montaj se verifica din nou panta tuburilor.

Amplasarea conductelor in plan vertical se va realiza cu respectarea
prevederilor din STAS 8591, privind distantele de amplasare fata de retelele si
constructiile existente.

In punctele din racordare in care s-au prevazut camine de vizitare, acestea se
vor realiza din b.a. monolit, fiind prevazute scări de acces, capace carosabile de
acces la nivelul terenului, si vor fi bine sclivisite.

La îmbinările dintre tuburi și pereții căminelor se va acorda o atenție deosebită, îmbinările realizându-se , cu piese de legătură adecvate pozițiilor de racord la cămine și în lungul conductei.

Pentru dimensionarea materialului propus pentru conductele de canalizare s-au avut în vedere: natura terenului, lățimea străzii și starea fondului de locuințe.

La punerea în opera, se vor corela lucrările de execuție, cu dezafectarea conductelor vechi, asigurându-se menținerea în funcțiune a tuturor consumatorilor.

La lucrările de construcții care trebuie să asigure nivelul de calitate conform cerințelor se vor folosi produse, procedee și echipamente tradiționale precum și altele noi, pentru care există agremente tehnice corespunzătoare.

Executarea lucrărilor se va realiza cu materiale și echipamente omologate și agrementate, conform Legii 10/1995, însoțite de certificatele de calitate și care corespund prevederilor din proiect.

3.Documente ce se prezintă la verificare:

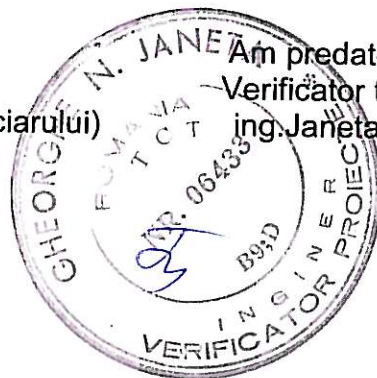
D.T.A.C,PT/DE-CS(piese scrise+desenate)

4.Concluzii asupra verificării:

În urma verificării, se consideră proiectul corespunzător, semnându-se conform îndrumătorului

Se va urmări execuția conform graficului pe faze determinante

Am primit 3 exemplare
Proiectant/beneficiar
(un exemplar se va preda beneficiarului)
SC.PROIECT SA Galati



Am predate 3exemplare
Verificator tehnic atestat
ing. Janeta Gheorghe

VIZAT,
INSPECTORATUL REGIONAL ÎN CONSTRUCȚII BUCUREȘTI-ILFOV
INSPECTORATUL JUDEȚEAN ÎN CONSTRUCȚII
DIRECTOR,

P R O G R A M

Pentru controlul calității pe faze de execuție și faze determinante efectuate de beneficiar, proiectant și executant la obiectivul:

Denumire proiect : **REABILITARE SISTEM RUTIER PE STRADA OBCINA MARE,
SECTOR 6, MUNICIPIUL BUCURESTI**

Proiect numar: **1037 / 19 / 2015**

În conformitate cu Legea 10/1995, Ordinul IGSIC nr. 20/1984, HGR 273/14 iunie 1994, se stabilește prezentul program pentru controlul calităților lucrărilor:

Nr. crt.	Lucrări care se controlează și verifică sau recepționează și pentru care se întocmesc documentele scrise	Documentul scris care se întocmește: PVRC – proces verbal recepție calitativă P.V. – proces verbal PV.TL – proces verbal de trasare lucrare PV.FD – proces verbal fază determinant P.V.R.T.L. – proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor	Cine întocmește și semnează: I – IRCIJC B – Beneficiar E – Executant P - Proiectant	Nr. și data actului încheiat
0	1	2	3	4
1.	Predare amplasament, reperi de trasare	PV.TL	P.B.E.	
2.	Verificare cote de fundare și gradul de compactare pat platforma parcare + extindere strada	PV.FD	P.B.E.I.	
3.	Verificare fundatie balast -platforma parcare	PV.FD	P.B.E	
4.	Verificare strat de baza - extindere carosabil	PV.FD	P.B.E.I	
5.	Verificarea lucrarilor pregatitoare la carosabilul existent - inainte de executarea imbracamintii asfaltice (inlocuire dale lipsa, colmatare rosturi, curatire, amorsare)	PV.FD	P.B.E.I	
6.	Verificarea executarii imbracamintii asfaltice – carosabil existent	PV.FD	P.B.E.I	
7.	Verificarea executarii imbracamintii din beton de ciment – spatii de parcare	PV.FD	P.B.E.I	
8.	Verificare executare trotuare	PV.FD	P.B.E.	
9.	Receptia la terminarea lucrarilor	P.V.R.T.L.	P.B.E.I.	

Notă

- 1) La recepția lucrărilor se vor avea în vedere atât prevederile documentației cât și prescripțiile tehnice în domeniu, în vigoare la data respectivă;
- 2) Documentele anexate care stau la baza verificărilor efectuate (copii după certificatele de calitate, ridicări topografice, probe de laborator, etc.) se vor anexa la procesele verbale respective;
- 3) Executantul va anunța în scris ceilalți factori interesați să participe la verificarea lucrărilor cu minim 5 zile înainte ;
- 4) Coloana 4 se completează la data încheierii actului prevăzut la col. 2;
- 5) La recepția obiectivului un exemplar completat se anexează la cartea construcției.

**PROIECTANT
PROIECT. GALAȚI****DIRECTOR**
Ing. Eugen Peter**PROIECTANT**
ing. Gh. Ionescu**BENEFICIAR,
PRIMĂRIA SECTORULUI 6,
AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI****EXECUTANT,****DIRECTOR,**

CUPRINS

PROIECT TEHNIC

(1) DATE GENERALE

- 1.1 DENUMIREA OBIECTULUI DE INVESTITII
- 1.2 AMPLASAMENTUL
- 1.3 TITULARUL INVESTITIEI
- 1.4 BENEFICIARUL INVESTITIEI
- 1.5. ELABORATORUL DOCUMENTATIEI

(2) DESCRIEREA GENERALA A LUCRARILOR

2.1. DESCRIEREA LUCRARILOR

- a) Amplasamentul
- b) Topografia
- c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei
- d) Geologia, seismicitatea
- e) Prezentarea proiectului pe specialități
- f) Devierile și protejările pe utilități afectate
- g) Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;
- h) Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;
- i) Trasarea lucrărilor
- j) Antemasurătoarea

2.2. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI

(3) CAIETE DE SARCINI

(4) LISTELE CU CANTITĂȚILE DE LUCRĂRI

- a) Centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv
- b) Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte
- c) Listele cu cantitățile de lucrări pe categorii de lucrări
- d) Listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări
- e) Fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice

(5) GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI PUBLICE

PROIECT NR: 1037 / 19 / 2015
DENUMIREA PROIECTULUI: REABILITARE SISTEM RUTIER PE
STRADA OBCINA MARE, SECTOR 6, MUNICIPIUL BUCURESTI

PROIECT TEHNIC

1. DATE GENERALE

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE:

„REABILITARE SISTEM RUTIER PE STRADA OBCINA MARE, SECTOR 6,
MUNICIPIUL BUCURESTI ”

1.2. AMPLASAMENTUL (TARA, REGIUNEA, JUDETUL, LOCALITATEA)

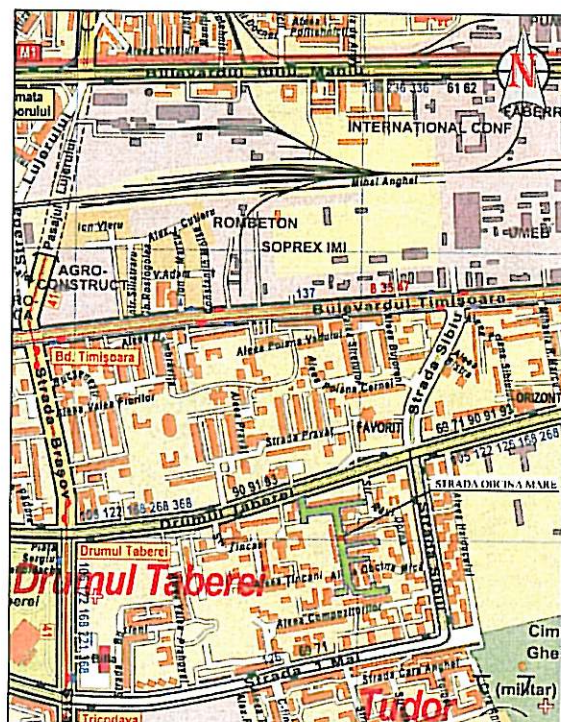
STAT: ROMANIA
REGIUNEA: SUD
LOCALITATEA: BUCURESTI, SECTOR 6

Strada Obcina Mare, ce face obiectul prezentei documentații este amplasată pe teritoriul administrativ al Municipiului Bucuresti, in Sectorul 6, în partea de Sud a sectorului și asigură accesul la locuințele din Cartierul Drumul Taberei având o lungime totală de 0,766 km.

Strada Obcina Mare este compusa din mai multe alei carosabile ce asigura accesul auto la blocurile din zona, alcaruita din:

- Alee ce leaga str. Drumul Taberei de str. Râul Dorna
- Alee între bloc F2 și capăt bloc A3 (nr. Postal 5)
- Alee între blocurile F3 și F4 (nr. Postal 1 și 3) și
- Alee între lateral bloc OS2 (nr. Postal 4) și blocurile Z26, Z27 (nr. Postal 9 și 7)

Suprafata totala de afectata de lucrari este de 8 305,5 mp.



1.3. TITULARUL INVESTITIEI**PRIMĂRIA SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCURESTI,**

- Adresa: **B-dul Regiei, Nr. 6 - 8, Sectorul 6, Municipiul Bucuresti**
- Telefon/fax: **037.620.4319 (centrala); 037.620.4147; 037.620.4149**

1.4. BENEFICIARUL INVESTITIEI**PRIMĂRIA SECTORULUI 6 AL MUNICIPIULUI BUCURESTI****1.5. ELABORATORUL DOCUMENTATIEI****S.C. PROIECT S.A. GALATI**

Strada Navelor nr. 3, Galati, Cod: 800030

Tel/Fax: 0236411779

Email: secretariat@proiect-galati.ro

1.6. TEMA, CU FUNDAMENTAREA NECESITĂȚII ȘI OPORTUNITĂȚII INVESTIȚIEI:

La comanda Primăriei Sectorului 6 a Municipiului București prin Direcția de investiții Sector 6, conform temei de proiectare, se prevede reabilitarea investiției: „REABILITARE SISTEM RUTIER PE STRADA OBCINA MARE, SECTOR 6, MUNICIPIUL BUCUREȘTI”.

Primăria Sectorului 6 intenționează să continue programul de modernizare a infrastructurii de transport.

Conform reglementarilor documentației de urbanism faza PUZ, Coordonator Sector 6, aprobată cu H.C.G.M.B. nr. 278/2013, strada Obcina Mare, ca element component al tramei stradale a Sectorului 6, face parte din categoria domeniului public a Municipiului București administrat de A.D.P.D.U., Sector 6.

Strada Obcina Mare se încadrează în categoria a IV-a – strada deservire riverani cu o lungime totală de $L = 0,766$ km, având următoarele elemente geometrice în profil transversal:

- parte carosabilă variabilă - 4,00m , 5,00m , 6,00 m;
- spații verzi între trotuar și blocuri;
- trotuare - $2 \times (1,00m \div 1,50m)$.

În prezent, carosabilul dispune de îmbracaminte din beton asfaltic pe beton de ciment și beton de ciment față văzută pe strat din balast, ce se afla într-un stadiu avansat de degradare.

Strada dispune de spații de parcare amenajate corespunzător și spații de parcare pe care se realizează parcare necorespunzător ocupând și trotuarul.

Sub acțiunea traficului și în urma intervențiilor pentru pozarea unor rețele edilitare, carosabilul străzii s-a degradat, prezentând defecțiuni grave (fisuri, crăpături, decolmatari rosturi, denivelări și gropi) ceea ce face ca circulația vehiculelor și a pietonilor să fie îngreunată.

Bordurile care încadrează carosabilul sunt din beton de ciment fiind deteriorate, bordurile pe anumite sectoare nu mai asigură rigola stradală, acestea fiind la nivelul trotuarelor.

Trotuarele dispun de îmbrăcăminte asfaltică puternic deteriorată și pe alocuri distruse complet prin dislocarea betonului.

Intrucat nu sunt asigurate pante longitudinale și transversale corespunzatoare pe suprafața carosabilă este favorizată stagnarea apelor din precipitații .

Pentru aducerea străzii în condiții normale de exploatare, desfășurarea activităților economice și de transport, se impune ca o necesitate reabilitarea străzii pentru aducerea platformei carosabile la un nivel optim de funcționalitate și exploatare, asigurarea unei circulații rutiere în condiții de securitate și confort.

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este Direcția de Investiții a Sectorului 6, București.

Necesitatea și oportunitatea promovării investiției:

Necesitatea acestui studiu a apărut datorită hotărârii Primăriei Sectorului 6 de a continua programul de modernizare a infrastructurii urbane.

Obiectivul principal al proiectului îl constituie îmbunătățirea condițiilor de viață al locuitorilor din Sectorul 6, municipiul Bucuresti prin lucrări de reabilitare a străzii, ceea ce înseamnă: o serie de lucrări de intervenții privind:

- reabilitarea părții carosabile și a trotuarelor;
- amenajarea de spații de parcare;
- amenajarea rampelor pentru persoane cu dizabilități;
- reabilitarea spațiilor verzi și plantațiilor de arbori;

Obiectivele specifice ale proiectului vin de asemenea în sprijinul principalului obiectiv având ca scop:

- Dezvoltarea economică a zonei;
- Îmbunătățirea condițiilor social – economice și de mediu;
- Îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor;
- Îmbunătățirea calității mediului din zona de implementare a proiectului (reducerea nivelului de zgomot, creând astfel un beneficiu fonic);
- Economii la nivelul bugetelor de familie pentru beneficiarii direcți și indirecti ai proiectului;

- Oferirea de șanse egale și posibilitatea de acces pe trotuare pentru persoanele cu dizabilități;
- Reducerea nivelului de expunere la poluarea aerului și sonoră a oamenilor din zonă.

În concluzie, se poate afirma faptul că proiectul vine în sprijinul obiectivelor europene, regionale și județene, contribuind la dezvoltarea și generarea de economii de costuri și de timp care se vor transfera ca beneficii în economia locală.

Categoria de importanță a construcției:

Stabilirea categoriei de importanță și a clasei de importanță a construcției este reglementată prin legea 10/95 – Legea privind calitatea în construcții în bază.

„Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor” aprobată cu Ordinul MLPAT nr.31/n/1995, respectiv STAS 1273/93.

Străzile ce fac obiectul prezentei documentații se încadrează conform (cf. HG 766-97 anexa 3) la categoria de importanță „C” – construcții de importanță normală, și la clasa 4 din punct de vedere al construcțiilor hidrotehnice.

Domenii de exigență: Lucrările ce fac obiectul prezentei documentații conform HGR nr.925/1995 și Ordin 77/n/28.10.1996, se încadrează în următoarele domenii de exigență: Lucrări de drumuri.

A4.1 – rezistența și stabilitate la solicitări statice, dinamice, seismice pentru construcții de drumuri;

B2.1 – siguranță în exploatare la construcții de drumuri;

D2.1 – sănătatea oamenilor și protecția mediului la construcții de drumuri;

Conform P100/1/2015 – clasa de importanță și de expunere la cutremur este III, pentru care factorul de importanță $\gamma=1,00$.

Proiectul se încadrează în prioritățile propuse prin Planul de Urbanism General. La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E.; aceste materiale trebuie să fie în concordanță cu prevederile HG nr.766/1997 și a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de material agrementate la execuția lucrărilor.

2. DESCRIEREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR

2.1. DESCRIEREA LUCRARILOR

a) Amplasamentul

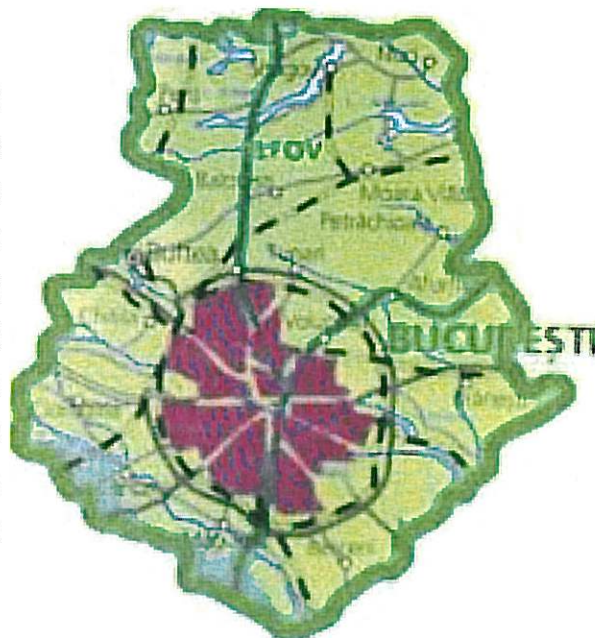
Amplasamentul strazii Strada Obcina Mare este situată în Municipiul Bucuresti in zona de Vest a capitalei, in Sectorul 6, se racordează la strada Drumul Taberei și Râul Dorna.

Conform reglementarilor documentației de urbanism faza PUZ, Coordonator Sector 6, aprobată cu H.C.G.M.B. nr. 278/2013, strada Obcina Mare, ca element component al tramei stradale a Sectorului 6, face parte din categoria domeniului public a Municipiului Bucuresti administrat de A.D.P.D.U., Sector 6.

Strada Obcina Mare se încadrează în categoria a IV-a – stradă colectoare și are o lungime totală de $L = 0,766$ km, având următoarele elemente geometrice în profil transversal:

- parte carosabilă variabilă - 4,00m , 5,00m , 6,00 m;
- spații verzi între trotuar și blocuri;
- trotuare - 2 x 1,50m.

Municipiul București este situat in Campia Romana, avand o altitudine maxima de 96.3 m și este strabatut de două râuri, Dambovița si Colentina. Cele două văi formate in jurul râurilor, ce împart orasul in câteva zone, sub forma de platouri cu meandre și terase. Prezența celor două terase locale (2 - 4 m și 8 -12 m) de-a lungul celor două văi ofera varietate peisajului din centrul orasului. Are o suprafata de 228 km patrați (0.8 % din suprafata României), din care suprafata construită este de 70%. Orașul este asezat la $44^{\circ}24'49''$ latitudine nordică și $26^{\circ}05'48''$ longitudine estica. Sectorul 6 este al doilea sector ca mărime din cadrul Municipiului București.



Situat in Vestul Capitalei, cu o suprafata de 37 kmp (din totalul de 228 km ai Capitalei), echivalent a 3.690 hectare și cu o populate de peste 360.000 de locuitori, Sectorul 6 se invecinează la nord cu Sectorul 1 (de la Podul Cotroceni și Calea Plevnei spre Giulești), la sud cu Sectorul 5 (de la Palatul Cotroceni spre Drumul Sării și Bulevardul Ghencea), iar in extremitatea sa vestică cu Judetul Ilfov. Principalele cartiere ale sectorului sunt: Drumul Taberei, Militari, Giulesti si Crangasi.

Sectorul 6 este al doilea sector ca mărime din cadrul Municipiului București. Este străbătut de râul Dâmbovița, care odinioară se revarsă din matca, provocând mari inundații. Reamenajarea cursului Dâmboviței, prin ample lucrări hidrotehnice, a dus la captarea apei într-un lac de acumulare, denumit Lacul Morii, cu o suprafață de 241.5 hectare. Acest rezervor de apă asigură debitul curat al



Dâmboviței, previne inundațiile și totodată reprezintă potențialul de energie pentru centralele electrice.

Situat în Vestul Capitalei, cu o suprafață de 37 km² (din totalul de 228 km² ai Capitalei), echivalent a 3.690 hectare și cu o populație de peste 360.000 de locuitori, *Sectorul 6* se învecinează la nord cu Sectorul 1 (de la Podul Cotroceni și Calea Plevnei spre Giulești), la sud cu Sectorul 5 (de la Palatul Cotroceni spre Drumul Sării și Bulevardul Ghencea), iar în extremitatea sa vestică cu Județul Ilfov. Principalele cartiere ale sectorului

sunt: Drumul Taberei, Militari, Giulești și Crângași.

Legătura *Sectorului 6* cu celelalte sectoare ale capitalei se face prin următoarele artere principale: Splaiul Independenței, Calea Crângași, Bulevardul Timișoara și Bulevardul Ghencea. De asemenea, Bulevardul Uverturii face legătura cu comuna Roșu, iar Bulevardul Iuliu Maniu se prelungește cu autostrada București-Pitești (E70).

Documentația de față cuprinde lucrările de reabilitare infrastructură pe Strada Obcina Mare ce se racordează la strada Drumul Taberei asigurând accesul auto la locuințele din cadrul cartierului Drumul Taberei, Sectorul 6., în lungime totală de 766,00 m.

b) Topografia

Pentru elaborarea prezentei documentații s-au efectuat măsurători topografice de mare precizie utilizând echipamente moderne. Datele obținute în urma măsurătorilor au fost prelucrate folosind programe adecvate lucrărilor de drumuri. Studiile topografice au fost

realizate in sistem de referinta STEREO 70, plan de referinta Marea Neagra 1975, respectand normativele impuse de Oficiul National de Cadastru, Geodezie si Cartografie.

- Operațiuni topo-cadastrale efectuate:
 - Aparatura folosita:- Statia Totala LEICA TCR 407

Coordonatele amplasamentului in sistem STEREO 70 :

Punctul	X[m]	Y[m]
Reper 1	325355,359	583163,998
Reper 2	325291,654	583183,828

Pentru ridicarea punctelor de detaliu s-a folosit statia totala LEICA TCR 407 prin metoda drumuirii (conform schitei atasate) combinata cu radiere. Statia totala are precizia de masurare a unghiurilor de 7" si precizia de masurare a distantelor dupa cum urmeaza:

- Prisma: $\pm(5+2 \text{ ppm} \times D)\text{mm}$

Măsurătorile s-au efectuat pe traseul indicat de tematica, cu respectarea normativelor tehnice în vigoare

c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei;

Clima

Zona studiata apartine sectorului de clima temperat continentală, datorita predominarii influentei directe a maselor de aer continental de origin asiatica - uscate si reci, - iarna, calde sau foarte calde si uscate - vara. Vanturile umede si uscate, calde si reci accentueaza diferentierile intre umiditate si temperatura aerului. Cea mai mare frecventa o au vanturile dinspre nord-est si nord, cu viteze medii cuprinse intre 3,1 si 4,25m/s, acestea fiind purtatoare de umiditate. Frecventa vanturilor predominante este din sectoarele nord-estic si sud-vestic. Cantitatile medii anuale de precipitatii sunt 500 - 550mm, cu o medie de eca. 525mm, cu altemante ploioase si secetoase si cu o mare frecventa a ploilor torentiale.

Temperatura

Temperatura medie anuala, pe o perioada de 70 de ani este cuprinsa intre 10°C si 11°C, iar temperatura medie a verii este de 21 °C. Variatia maxima a temperaturii aerului pe parcursul unui an poate depasi 65°C. La statia Bucuresti, s-au inregistrat urmatoarele intervale de variatie ale temperaturilor extreme, intre anii 1896 - 1955, acestea fiind depasite de inregistrările ultimilor ani:

- maxima 41,1°C (20.08.1945);
- minima -32,2°C (25.01.1942).

Trebuie mentionat faptul ca trecerea de la sezonul cald la cel rece si invers se face brusc, datorita invaziilor maselor de aer cald din sud-vest care produc iarna dezghet general si topirea stratului de zapada destul de brusc, intr-o perioada relativ mica de timp.

Amplasamentul nu este supus fenomenelor natural caș inundatii, alunecari, prabusiri ale terenului

Adâncimea de îngheț a zonei, conform STAS-ului 6054/ '77 este de 1.00 m.

d) Geologia și seismicitatea

MORFOLOGIC, zona studiata apartine unitatii majore Campia Romana si anume subdiviziunii acesteia - Campia Vlasiei - Campului Cotroceni - Berceni, situat in centrul Campul Bucuresti, intr-o zona recomandata de literatura de specialitate fara accidente de ordin morfologic. Caracteristica zonei este o suprafata cvasiorizontala, cotele de nivel ale terenului in areal sunt cuprinse in intervalul 91,31 - 91,85m.

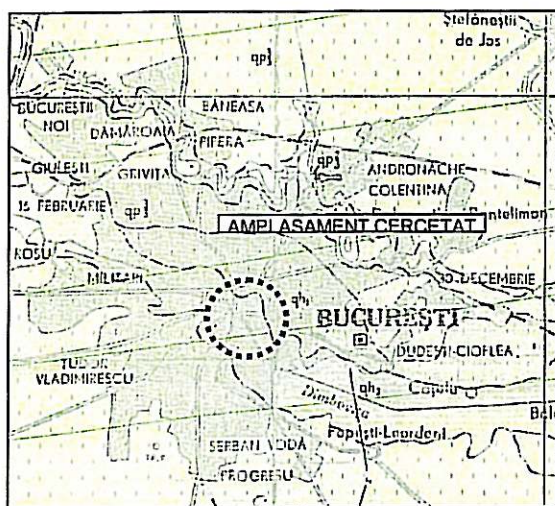
GEOMORFOLOGIC zona apartine unui areal de platou, dens construit, cu teren care de-a lungul timpului a suferit modificari de ordin antropic.

GEOLOGIC formatiunea careia ii apartine terenul de fundare al strazii apartine depozitelor cuaternarului:

- pleistocen (q1) - cu grosimi variabile de ordinul 170 - 300m;
 - pleistocen inferior (qpl), regasit la adancimi mai mari de 130 – 180m, reprezentat de "Stratele de Fratesti" (E. Liteanu, 1952) si alcatuite din pietrisuri si nisipuri, formate in partea superioara din nisipuri marunte si fine, uneori grosiere, micacee, iar catre baza predomina pietrisuri si bolovanisuri constituite din cuarțite, micasisturi, gresii, calcare, silexuri si tufuri calcaroase, care repauzeaza peste depozitele Levantine. Stratele de Fratesti in care sunt cantonate trei acvifere, se divid in trei orizonturi de pietrisuri si nisipuri prin intercalarea a doua strate de argila, cunoscute sub denumirea de Stratele Intermediare;
 - pleistocen mediu (qp2) - este reprezentat printr-o succesiune de marne, argile si nisipuri, cunoscuta sub numele de "Complexul Mamos" (E. Liteanu, 1952), cu grosimi de 100 - 120m, in facies lacustru, neomogen, pe grosimea careia alterneaza depozite argilomarnoase cu strate sau lentile de depozite nisipoase-argiloase. Complexul Mamos este acoperit de o manta de depozite loessoide cu grosimi de 15 - 25m alcatuite din prafuri argiloase nisipoase, galbui-roscate, cu concretiuni calcaroase;

- pleistocen superior (qp3) - este reprezentat cronologic de jos in sus, astfel:
 - de nisipuri marunte si fine, galbui, cu intercalatii de concretiuni grezoase sau calcaroase, avand o grosime de 8 - 20m „Nisipurile de Mostistea” (E. Liteanu, 1952). Acest orizont de nisipuri apare la zi pe malul drept al Dambovitei si prezinta o dezvoltare regulata;
 - urmeaza "Complexul Argilos Intermediar" care, pe alocuri, se efileaza pana la disparitie, cazuri in care acviferul Nisipurilor de Mostistea comunica direct cu acviferul "Pietrisurilor de Colentina" (Soseaua Vergului);
 - urmeaza Pietrisurile de Colentina care ocupa doua suprafete una la sud de Dambovita, corespunzand cu terasele Argesului, iar alta la nord de Dambovita, extinsa pe tot campul dintre Dambovita si Colentina si in continuare, pana la nord de Baneasa.
- holocenul (q2) - este reprezentat preponderent prin depozite fluviatile la care se adauga depozite eoliene i depozite mlastinoase de turbarie:
 - nisipurile si pietrisurile din luncile Dambovitei si Colentinei (4 - 10m grosime);
 - aluviuni fine din lunci (1 - 6m) reprezentate de pamanturi argiloase si prafoase;
 - in zonele de campie la partea inferioara - prafuri argiloase sau argile prafoase (depozite loessoide) macroporice, foarte compresibile in stare de saturatie cu grosimi de - 2 - 20m, iar la partea superioara argile prafoase si argile de consistenta ridicata si de compresibilitate redusa.

Figura 2 . Harta geologica – Bucuresti



LEGENDA

CUATERNAR	HOLOCEN	SUPERIOR 1	q ₁	Nisipuri argiloase, nisipuri pietruite, nisipuri de duna, depozite loessoide
		INFERIOR 2	q ₂	Depozite loessoide
		3	q ₃	Depozite loessoide
	PLEISTOCEN	SUPERIOR 4	q ₄	Depozite loessoide, nisipuri, pietruite
		5	q ₅	Nisipuri de Mostistea
		6	q ₆	Depozite loessoide
		MEDIU 7	q ₇	Complex muros
		MEDIU 8	q ₈	Stena de fricti
		INFERIOR 9	q ₉	
NEOGEN	PLIOCEN	LEVANTIN 9	q ₉	Argile, nisipuri, calcaroase

- **HIDROGEOLOGIC**, in zona cercetata nu s-a interceptat panza de apa freatica, aceasta fiind cantonata la adancimi mai man de 6,00m de la cotele terenului natural si

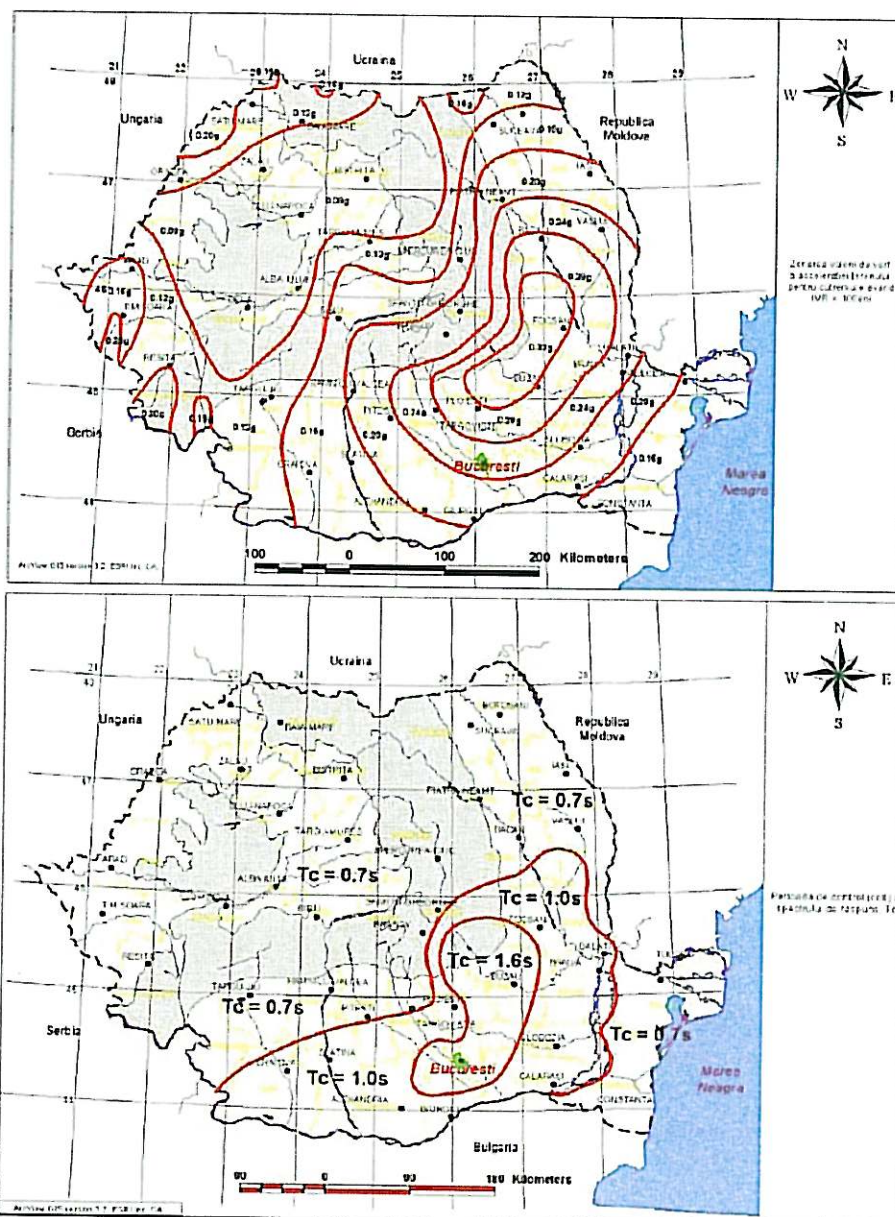
Denumire proiect: REABILITARE SISTEM RUTIER PE STRADA OBCINA MARE, SECTOR 6, MUNICIPIUL BUCURESTI
Beneficiar: PRIMARIA SECTORULUI AL MUNICIPIULUI BUCURESTI

functie de acestea.

STRUCTURAL, amplasamentul apartine unitatii structurale a Platformei Moesice, sectorul denumit Platforma Valaha. Formatiunile care iau parte la alcatuirea geologica a acestei unitati apartin paleozoicului, mezozoicului si neozoicului.

DATE SEISMICE – Din punct de vedere seismic, amplasamentul analizat se incadreaza in macrozona de intensitate seismica "8"

Conform P100/2015 „Cod pentru proiectarea seismica a constructiilor” arealul se incadreaza in zona de hazard seismic descris de valoarea de varf a acceleratiei orizontale a terenului $a_g = 0,24g$ (acceleratia terenului pentru proiectare), determinata pentru intervalul mediu de recurenta de referinta (IMR) corespunzator starii limita ultime. Valoarea perioadei de control (colt) al spectrului de raspuns este $T_c = 1$ sec.



ADANCIMEA DE INGHET, pentru amplasamentul cercetat conform STAS 6054/1977 este de 0,80 - 0,90 m.

In vederea stabilirii stratificatiei terenului de fundare aferent străzii și aleilor de interes si a principalelor caracteristici fizice ale acestuia si în conformitate cu recomandările NP074 - 2014 si SR EN 1997-2:2007 (punctul 3, anexa B) au fost executate manual 10

sondaje continuate cu foraje geotehnice cu sondeza de 2", săpate la adâncimi de 2,00 m față de cotele actuale ale terenului natural.

Datele de teren și laborator obtinute au facut posibila intocmirea profilelor unitare ale forajelor executate, anexate prezentului studiu și din analiza carora reies urmatoarele:

➤ Tronson cuprins între - Drumul Taberei și strada Radul Dorna:

zona S1 + f1	Grosime strat	Material	zona S2 + f2	Grosime strat	Material
	5 ÷ 6 cm	asfalt		7 cm	asfalt
	18 ÷ 19 cm	beton		18 cm	beton
zona S3 + f3	10 cm	balast	zona S4 + f4	11 cm	balast
	3 cm	asfalt		6 ÷ 7 cm	asfalt
	13 cm	balast		18 cm	balast
				11 cm	piatra sparta

➤ Tronson cuprins între - Bloc F2 și Bloc A5:

zona S5 + f5	Grosime strat	Material	zona S9+ f9	Grosime strat	Material
	12 cm	asfalt		2 cm	asfalt
	8 cm	beton		13 cm	beton
zona S6 + f6	8 cm	balast	zona S10+ f10	10 cm	balast
	12 cm	asfalt		2 cm	asfalt
	8 cm	piatră spartă		20 cm	beton
	10 cm	balast		10 cm	balast

➤ Tronson cuprins între - Bloc F2 și Bloc F4:

zona S7 + f7	Grosime strat	Material	zona S8+ f8	Grosime strat	Material
	2 cm	asfalt		6 cm	asfalt
	12 cm	beton		18 cm	beton
	16 cm	piatră spartă		11 cm	piatră spartă
	10 cm	balast		3 cm	balast

Studiul geotehnic este elaborat de SC PROIECT SA GALATI ca elaborator al documentației.

Denumire proiect: REABILITARE SISTEM RUTIER PE STRADA OBCINA MARE, SECTOR 6, MUNICIPIUL BUCURESTI

Beneficiar: PRIMARIA SECTORULUI AL MUNICIPIULUI BUCURESTI

e) Prezentarea proiectului pe specialitati**A. SITUAȚIA EXISTENTĂ****A1. REABILITARE STRADA –**

Strada Obcina Mare este situată în Municipiul Bucuresti in zona de Vest a capitalei și se racordeaza la strada Drumul Taberei, Sectorul 6.

Conform reglementarilor documentatiei de urbanism faza PUZ, Coordonator Sector 6, aprobată cu H.C.G.M.B. nr. 278/2013, strada Obcina Mare, ca element component al tramei stradale a Sectorului 6, face parte din categoria domeniului public a Municipiului București administrat de A.D.P.D.U., Sector 6.

Strada Obcina Mare se încadrează în categoria a IV-a – strada colectoare și are o lungime totala de $L = 0,766$ km, având următoarele elemente geometrice în profil transversal:

- parte carosabilă variabilă - 4,00m , 5,00m , 6,00 m;
- spații verzi între trotuar și blocuri;
- trotuare - (1,00÷1,50m).



În prezent, carosabilul dispune de îmbracaminte din beton asfaltic pe beton de ciment și beton de ciment față văzută pe strat din balast, ce se afla într-un stadiu avansat de degradare.

Sub acțiunea traficului și în urma intervențiilor pentru pozarea unor rețele edilitare, carosabilul străzii s-a degradat, prezentând defecțiuni grave (fisuri, crăpături, decolmatari rosturi, denivelări și gropi) ceea ce face ca circulația vehiculelor și a pietonilor să fie îngreunată.

Bordurile care încadrează carosabilul sunt din beton de ciment fiind deteriorate, bordurile pe anumite sectoare nu mai asigură rigola stradală, acestea fiind la nivelul trotuarelor.

Trotuarele dispun de îmbrăcăminte asfaltică puternic deteriorată și pe alocuri distruse complet prin dislocarea betonului.

Intrucât nu sunt asigurate pante longitudinale și transversale corespunzătoare pe suprafața carosabilă este favorizată stagnarea apelor din precipitații.

Pentru aducerea străzii în condiții normale de exploatare, desfasurarea activităților economice și de transport, se impune ca o necesitate reabilitarea străzii pentru aducerea

platformei carosabile la un nivel optim de funcționalitate și exploatare, asigurarea unei circulații rutiere în condiții de securitate și confort.

Prezenta documentație cuprinde lucrări de reabilitare a îmbrăcămînții existente la carosabil, creerea de noi spații de parcare, desfacerea bordurilor existente și montarea de borduri noi la noile cote nivelitice și realizarea de trotuare.



Trotuarele au lățime variabilă de 1,00 ÷ 1,50 m, sunt amenajate cu îmbrăcămînți din asfalt pe beton de ciment, sunt deteriorate, prezentând numeroase fisuri, dislocări de beton și denivelări pronunțate, făcând improprie circulația pitonală în condiții de siguranță și confort. Rampele pentru persoanele cu handicap

locomotor nu sunt amenajate.

Spațiile de parcare nu sunt amenajate, parcare auto realizându-se pe trotuare și spațiu verde.



Bordurile – Partea carosabilă este încadrată cu borduri mari prefabricate care sunt deteriorate și nu mai asigură rigola stradală, din cauza turnării straturilor de asfalt de-a lungul timpului. Aceste borduri au numeroase ciobitori, crăpături, spărturi, cu rosturile degradate și cu porțiuni distruse, sparte, sau lipsă

Guri de scurgere - scurgerea apelor este defectuoasă în unele zone ale străzii din diverse cauze: insuficiente guri de scurgere, ceea ce favorizează stagnarea apei pluviale pe carosabil în perioade foarte lungi de timp în cateva zone, denivelările imbracamintii sistemului rutier, degradărilor din zona gurilor de scurgere, poziționare defectuoasă a gurilor de scurgere.



DOTARE EDILITARĂ

Strada Obcina Mare este dotata cu urmatoarele rețele edilitare:

- rețele hidroedilitare: de apă și canalizare
- rețele de alimentare gaze naturale
- rețele electrice și telecomunicații, iluminat public

Situația ocupărilor definitive de teren - Realizarea investiției ce face obiectul documentației prezente se desfășoară pe suprafețe de teren existente în ampriza actuală a străzii: suprafețe carosabile, trotuare, spații verzi, spații de parcare încât nu e necesară ocuparea definitivă a altor suprafețe de teren.

Lucrarile au fost proiectate fara efectuarea de exproprieri de teren.

A2. REȚELE APA SI CANALIZARE –

Strada Obcina Mare este racordată la sistemul de alimentare cu apă și canalizare al orașului prin:

Rețele de apă:

- conducta apa rece principala PEID Ø180mm,
- conduțe apa rece secundare Azb Ø150/100mm,

echipate cu armaturi montate in camine de vizitare, și hidranți de incendiu

La rețeaua de apă sunt branșați consumatorii riverani, prin bransamente de apă cu diametrul $\varnothing 3/4'' - 2''$.

Rețele de canalizare:

-colector de canalizare principal ovoid Dn 60/90cm

-colectoare de canalizare secundare cu Dn 500/300mm

La colectorul de canalizare sunt racordati consumatorii riverani prin racorduri de canalizare Dn 200/300 mm.

A3. REȚELE GAZE –

Strada Obcina Mare este dotată cu rețele edilitare de alimentare gaze naturale, amplasamentul acestora față de axul străzii sunt prezentate în avizul deținătorului de rețete.

B. PREVEDERI PROIECT

Reabilitarea strazii are drept scop luarea masurilor necesare pentru asigurarea cerintelor esentiale conform Legii 10/1995, dupa cum urmeaza:

B.1. REABILITARE STRADA

Lucrarile de reabilitare a sistemului rutier a strazii Obcina Mare, propuse a se executa, vor conduce la imbunatatirea conditiilor de circulatie, a fluentei traficului si vor influenta benefic zona atat din punct de vedere ambiental cat si din punct de vedere socio - economic.

Lucrările prevăzute în prezenta documentație sunt conforme cu prescripțiile tehnice privind proiectarea și executarea străzilor în localitățile urbane O.G. nr. 43/1998 și respectă caietul de sarcini privind obiectivul de investiții.

Conform Temei de proiectare, se vor executa urmatoarele lucrari :

- reabilitarea partii carosabile prin repararea structurii existente si dale din beton ce se înlocuiesc pe 50% din suprafașa carosabilului si asternerea de covoare asfaltice: 5cm strat de legătura BAD20 și 4cm strat de uzură
- amenajarea de spatii pentru parcare auto cu sistem rutier din beton rutier Bc4,0 de 18cm pe un strat de nisip pilonat 2cm, asezat pe o fundației din balast de 20cm.
- amenajare trotuarelor se realizează dintr-un strat de 3cm BA8, pe o fundație din beton de 10cm + strat de balast 10 cm.
- incadrarea partii carosabile cu borduri
- amenajarea spatiilor verzi, adiacente trotuarelor
- amenajare de treceri speciale pentru persoane cu handicap locomotor, la trotuare
- ridicare la cota sistematizata a caminelor de vizitare, gurilor de scurgere, rasuflatorilor de gaze

Lucrarile de reabilitare se vor proiecta astfel incat sa fie in conformitate cu Standardele Nationale si cele Europene.

La proiectarea elementelor geometrice în plan orizontal s-a avut în vedere următorii parametri principali:

- viteza de proiectare = 50 km/oră
- rolul funcțional în cadrul rețelei stradale și categoria străzii;
- creșterea fluidității traficului, a siguranței și confortului circulației, odată cu reducerea noxelor provenite de la participanții la trafic;
- condiții locale existente din punct de vedere: topografic, geotehnic, climatic, etc.;
- condiții de încadrare urbanistică și peisagistică.

În conformitate cu prevederile stasurilor și normativelor în vigoare:

- STAS 10144/1-90 – Străzi profiluri transversale, prescripții de proiectare;
- STAS 10144/2-91 – Străzi – trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști, prescripții de proiectare;
- STAS 10144/3-91 – Străzi – elemente geometrice, prescripții de proiectare;
- STAS 10144/4-91 – Amenajarea intersecțiilor de străzi, clasificare și prescripții de proiectare;
- Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane, aprobate cu Ordinul Ministerului Transportului nr. 49/1998;

Strada Obcina Mare este strada de categ. A- IV-a si are lungimea de $L = 766,00$ m având următoarele elemente geometrice:

Profilul transversal caracteristic - se păstrează cu unele îmbunătățiri privind lățimea carosabilă.

- 5,00 m lățime parte carosabilă (2,50m pe sens);
- 4,50m ÷ 5,00m latime spații de parcare;
- 2 x (1,00m ÷ 1,50m) m latime trotuare.

Panta transversala la carosabilul este de 2,5%.

Ca sistem rutier - urmează a se interveni cu lucrări de reabilitare pentru aducerea sistemului rutier la capacitatea portantă cerută de intensitatea traficului, lucrări ce constau în: executarea următoarelor lucrari :

- spargerea si indepartarea betonului deteriorat
- curățirea suprafețelor;
- repararea dalelor de beton și completarea gropilor, se prevăd cu beton de ciment C25/30 pe un strat de 20cm de balast pe circa 50% din suprafață.
- colmatarea fisurilor și crăpăturilor cu mastic bituminos, reprofilarea partii carosabile pentru asigurarea pantei transversale;
- prevederea rosturilor de dilatație noi la circa 40-50m
- decolmatarea rosturilor longitudinale și transversale, prevederea de mastic bituminos.

- După executarea lucrărilor pregătitoare (curățirea suprafeței carosabile și amorsarea cu emulsie cationică) se prevede reabilitarea îmbrăcăminții rutiere prin așternerea straturilor asfaltice:

- o 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16.
- o 5 cm strat de bază din beton asfaltic BAD20.

Înainte de așternerea îmbrăcăminții asfaltice, pentru asigurarea calității corespunzătoare se va asigura o curățire îngrijită a suprafețelor, amorsarea acestora cu emulsie cationică.

Bordurile - Se prevede desfacerea bordurilor pe toată lungimea strazii și înlocuirea lor cu borduri noi care se vor monta pe o fundație de beton C 16 / 20

- Incadrarea carosabilului se realizează cu borduri din beton prefabricate mari (20 x 25) care se vor monta pe o fundație de beton C 16 / 20 (30 x 15)
- Delimitarea spațiilor de parcare și carosabil se face cu borduri mici prefabricate (10 x 15 cm) montate pe fundații din beton C16/20 (10 x 20) asigurându-se lumina de h = 5 cm iar între spațiile de parcare și trotuare se vor monta borduri mari prefabricate (20 x 25) pe o fundație de beton C 16 / 20 (30 x 15), asigurându-se lumina de h = 7 cm.

Amenajarea spațiilor de parcare cu îmbrăcăminți din beton de ciment, cu următoarea structură:

- 18 cm beton de ciment rutier BcR 4,00
- 2 cm nisip + hartie Kraft
- 20 cm balast

Spațiile de parcare ce prezintă elemente geometrice conforme standardelor și degradări reduse, se va prevedea un covor asfaltic pe suprafața acestora de 4cm – BA16.

Amenajarea trotuarelor - deteriorate, prin desfacerea și refacerea acestora pe noile pozitii, cu următoarea structură:

- 3 cm beton asfaltic BA8;
- 10 cm beton de ciment C16/20;
- 10 cm fundație de balast

Panta transversală la trotuar va fi de 1,5%.

Amorse strazi laterale – pe suprafața carosabilă a strazilor cu care se intersectează se așterne un covor asfaltic de 4cm grosime BA16 (după executarea lucrărilor pregătitoare)

Spațiile verzi adiacente străzii urmează a fi reconfigurate având în vedere plantațiile de arbori odată cu amenajarea spațiilor de parcare. Copacii rămași în alveolele de parcare vor fi încadrați în casete cu borduri mici, asigurându-se casete cu dimensiuni de 1,00 m x 1,00m. Spațiul verde existent între trotuarul proiectat și blocuri va fi amenajat corespunzător, prin așternerea unui strat de pământ vegetal și înierbat.