

ROMÂNIA



Județul GIURGIU
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU

HOTĂRÂRE

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici, pentru
pentru obiectivul de investiții „Strada Gării, tronson Piața Gării – CEC Bank”

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU
întrunit în ședință ordinară,

Având în vedere:

- referatul de aprobare al Primarului municipiului Giurgiu, înregistrat la nr.4.096/21.01.2020;
- raportul de specialitate al Direcției Tehnice, înregistrat la nr.4.158/21.01.2020;
- avizul comisiei buget - finanțe, administrarea domeniului public și privat;
- prevederile art.44, alin.(1), din Legea nr.273/2006 privind Finanțele Publice Locale, modificată și completată, ale Hotărârii Guvernului nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice și ale art.71, alin.(1) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.114/2018 privind instituirea unor măsuri în domeniul investițiilor publice și a unor măsuri fiscal - bugetare, modificarea și completarea unor acte normative și prorogarea unor termene.

În temeiul art.129, alin.(2), lit.„b” și alin.(4), lit.„d”, și art.139, alin.(3), lit.„a”, din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul Administrativ,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aprobă indicatorii tehnico-economici, pentru obiectivul de investiții „Strada Gării, tronson Piața Gării – CEC Bank” conform anexelor 1, 2 și 3 care fac 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 Tehnice din cadrul Aparatului de specialitate al Primarului municipiului Giurgiu pentru ducerea la îndeplinire.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Vladu Alexandru

CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR GENERAL,

Băiceanu Liliana

Giurgiu, 29 ianuarie 2020
Nr. 36

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

REFERAT DE APROBARE

Prin proiect se propune îmbunătățirea condițiilor de trafic în orașul Giurgiu prin transformarea străzii Gării în stradă pietonală în strada cu trafic rutier.

Sectorul din strada Gării, care urmează a fi amenajat, are o lungime de 300 m și se regăsește între Piața Gării și sediul CEC Bank.

Proiectul se va realiza în 2 etape

- etapa I va cuprinde realizarea părții carosabile, parcările laterale, semnalizarea și marcajul aferente părții carosabile și canalizarea pluvială
- etapa a II a va cuprinde realizarea trotuarelor.

Vor fi reproiectate elementele geometrice în plan și profil transversal în vederea redării circulației, după cum urmează:

- Partea carosabilă a fost proiectată cu o lățime 4,00 m –sens unic
- Zonele pietonale (trotuarele) se vor amenaja în lungul căii de rulare având lățime variabilă prin inserarea de locuri de parcare cu dispunere în lung.

Partea carosabilă se va amenaja cu pavaj din granit cu calupuri de 10x10 cm.

Zonele pietonale (trotuare) se vor amenaja cu pavaj din calupuri de granit de tip 10x10 cm.

Preluarea și scurgerea apelor meteorice se va realiza prin intermediul canalizării pluviale cu cămine de tip “ Geiger “ din 40 în 40 m.

Față de cele de mai sus, am inițiat proiectul de Hotărâre, cu următoarea titulatură:

***Aprobarea indicatorilor tehnico-economici, pentru obiectivul de investiții
” Str. Gării, tronson Piața Gării – CEC Bank ”***

Biroul Investiții Întocmire Devize și Autorizare Lucrări Publice de Investiții va întocmi raportul de specialitate pe care îl va susține în fața comisiei de buget – finanțe, administrarea domeniului public și privat.

PRIMAR,

Ec. Nicolae BARBU

RAPORT DE SPECIALITATE

I. TEMEIUL DE FAPT

Conform referatului de aprobare nr. 4096/21.01.2020, Primarul Municipiului Giurgiu a inițiat Proiectul de hotărâre privind Aprobarea indicatorilor tehnico-economici, pentru: " **Str. Gării, tronson Piața Gării – CEC Bank** " jud. Giurgiu în vederea dezbaterii și aprobării sale în ședința Consiliului local al municipiului Giurgiu.

II. TEMEIUL DE DREPT

Conform art. 136, alin. 8 și alin. 10 din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, Biroul Investiții, Întocmire Devize și Autorizare Lucrări Publice de Investiții în calitate de compartiment de resort a analizat și elaborat prezentul raport în termenul prevăzut de lege.

III. ARGUMENTE DE OPORTUNITATE

Prin proiect se propune îmbunătățirea condițiilor de trafic în orașul Giurgiu prin transformarea străzii Gării în stradă pietonală în strada cu trafic rutier.

Sectorul din strada Gării, care urmează a fi amenajat, are o lungime de 300 m și se regăsește între Piața Gării și sediul CEC Bank.

Proiectul se va realiza în 2 etape

-etapa I va cuprinde realizarea părții carosabile, parcările laterale, semnalizarea și marcajul aferente părții carosabile și canalizarea pluvială

-etapa a II a va cuprinde realizarea trotuarelor

Vor fi reproiectate elementele geometrice în plan și profil transversal în vederea redării circulației, după cum urmează:

- Partea carosabilă a fost proiectată cu o lățime 4,00 m –sens unic
- Zonele pietonale (trotuarele) se vor amenaja în lungul căii de rulare având lățime variabilă prin inserarea de locuri de parcare cu dispunere în lung.

Partea carosabilă se va amenaja cu pavaj din granit cu calupuri de 10x10 cm.

Zonele pietonale (trotuare) se vor amenaja cu pavaj din calupuri de granit de tip 10x10 cm.

Preluarea și scurgerea apelor meteorice se va realiza prin intermediul canalizării pluviale cu cămine de tip " Geiger " din 40 în 40 m.

IV. REGLEMENTĂRI LEGALE INCIDENTE

Proiectul de hotărâre are ca temei special de drept prevederile:

- Art. 129 alin. 2 litera “ b” din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019, privind Codul Administrativ
- Art. 139 alin. 3 litera “ a” din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019, privind Codul Administrativ
- 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;
- Prevederile HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice


V. CONCLUZII ȘI PROPUNERI

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

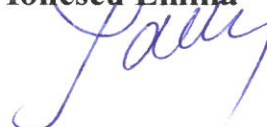
**Viceprimar,
Dragomir Ion**



**Director Executiv,
Leafu Marius**



**Șef Birou,
Ionescu Emilia**

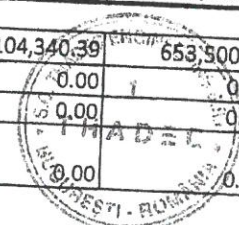


ANEXA 1
HCL nr. 36/29.01.2020

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții

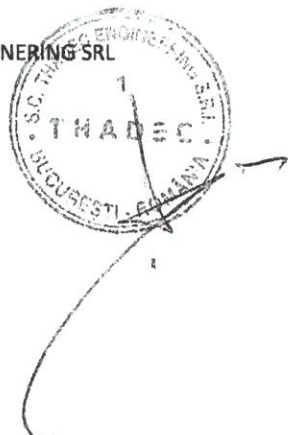
DOCUMENTAȚIE TEHNICO ECONOMICĂ PENTRU STRADA GARIİ, TRONSON PIATA GARIİ – CEC BANK, JUDEȚUL GIURGIU - ETAPA 1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1				
2.2		0.00	0.00	0.00
2.3		0.00	0.00	0.00
Total capitol 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii			
3.1.1	Studii de teren	5,000.00	950.00	5,950.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	5,000.00	950.00	5,950.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	5,000.00	950.00	5,950.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	4,000.00	760.00	4,760.00
3.5	Proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.1	Temă de proiectare	18,000.00	3,420.00	21,420.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0.00	0.00	0.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor - DTAC	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	7,000.00	1,330.00	8,330.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	4,000.00	760.00	4,760.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	7,000.00	1,330.00	8,330.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	0.00	0.00	0.00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	7,500.00	1,425.00	8,925.00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	500.00	95.00	595.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	100.00	19.00	119.00
3.8.2	Dirigenție de șantier	400.00	76.00	476.00
Total capitol 3		7,000.00	1,330.00	8,330.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	549,159.97	104,340.39	653,500.36
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00



4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		549,159.97	104,340.39	653,500.36
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	13,729.00	2,608.51	16,337.51
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	13,729.00	2,608.51	16,337.51
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	6,040.76	0.00	6,040.76
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	2,745.80	0.00	2,745.80
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	549.16	0.00	549.16
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2,745.80	0.00	2,745.80
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	58,866.00	11,184.54	70,050.54
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
Total capitol 5		78,635.76	13,793.05	92,428.81
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		667,295.73	125,638.44	792,934.17
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		562,888.97	106,948.90	669,837.87

Proiectant,
THADEC ENGINEERING SRL



Beneficiar,
MUNICIPIUL GIURGIU

PREȘEDINTE
DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR
GENERAL

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții

DOCUMENTAȚIE TEHNICO ECONOMICĂ PENTRU STRADA Garii, TRONSON PIATA Garii – CEC BANK, JUDEȚUL GIURGIU - ETAPA 2

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1		0.00	0.00	0.00
2.2		0.00	0.00	0.00
2.3		0.00	0.00	0.00
Total capitol 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0.00	0.00	0.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor - DTAC	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	7,500.00	1,425.00	8,925.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	500.00	95.00	595.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	100.00	19.00	119.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	400.00	76.00	476.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	7,000.00	1,330.00	8,330.00
Total capitol 3		7,500.00	1,425.00	8,925.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	449,210.80	85,350.05	534,560.85
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00



4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		449,210.80	85,350.05	534,560.85
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	11,230.27	2,133.75	13,364.02
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	11,230.27	2,133.75	13,364.02
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4,941.32	0.00	4,941.32
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	2,246.05	0.00	2,246.05
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	449.21	0.00	449.21
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2,246.05	0.00	2,246.05
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	45,671.08	8,677.51	54,348.59
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
Total capitol 5		61,842.67	10,811.26	72,653.93
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		518,553.47	97,586.31	616,139.78
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		460,441.07	87,483.80	547,924.87

Proiectant,
THADEC ENGINEERING SRL

Beneficiar,
MUNICIPIUL GIURGIU



PREȘEDINTE
DE ȘEDINȚĂ

[Handwritten signature in blue ink]

SECRETAR
GENERAL

[Handwritten signature in blue ink]

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE

1.1 Denumirea obiectivului de investiții

“Documentatie tehnico economica pentru strada Garii, tronson Piata Garii – CEC Bank, Judetul GIURGIU”

1.2 Amplasamentul

Obiectivul de investitii este amplasat pe teritoriul administrativ al Municipiului Giurgiu.

1.3 Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, documentația de avizare a lucrărilor de intervenții



1.4 Ordonatorul principal de credite

Municipiul Giurgiu

1.5 Investitorul

Municipiul Giurgiu

1.6 Beneficiarul investiției

Municipiul Giurgiu

1.7 Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

Thadec Engineering SRL

2. PREZENTAREA SCENARIULUI / OPȚIUNII APROBAT(E) ÎN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE / DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

2.1 Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

a) Descrierea amplasamentului

Prezentul proiect propune imbunatatirea conditiilor de trafic in orasul Giurgiu prin transformarea strazii Garii din strada pietonala in strada cu trafic rutier.

Strada Garii se incadreaza in cateograi de importanta C (normala) si in clasa de importanta III, conform Legii nr.10/1995 privind calitatea in constructii si a H.G. 766/1997 (anexa 3).

In conformitate cu Ordinul pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitatile urbane (Ordinul Ministerului Transporturilor nr.49/27.01.1998, publicat in Monitorul Oficial al Romaniei, partea nr.138/06.04.1998), strada Garii urmeaza a fi amenajata ca o strada de categoria III- colectoarea, cu parcuri longitudinale adiacente.

Sectorul din strada Garii, care urmeaza a fi amenajat, are o lungime de 300 m si se regasesc intre Piata Garii si sediul CEC Bank.

b) Topografia

Judetul Giurgiu este situate in S-SE – ul Romaniei invecinandu-se cu judetele Calarasi la E, Teleorman la V, Judetul Dambovitla la N, Judetul Arges la NV, Judetul Ilfov la NE si fluviul Dunarea la S.

Relieful judetului Giurgiu este caracterizat de o varietate de forme, specific pozitionarii de-a lungul Dunarii, compus din lunca, zone terasate, vai ale afluentilor fluviului, insule, balti, canale.

Studiul topografic a fost pus la dispozitie de Beneficiar.

c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Clima judetului Giurgiu apartine zonei climatice temperat continentale, cu veri foarte calde, cu cantitati de precipitatii reduce care cad sub forma de aversa si ierni reci, marcate la intervale neregulate de viscole puternice, dar si de incalziri frecvente.

In extremitatea sudica a judetului se individualizeaza topoclimatul specific luncii Dunarii, cu veri mai calduroase si ierni mai blande.

Adancimea de inghet, in functie de harta zonarii acesteia pe teritoriul Romaniei si a STAS 6054 – 77 pentru zonele amplasamentului, este de 0.70 – 0.80m de la suprafata terenului.

d) Geologia, seismicitatea

Geologia: In fundament se afla Platforma Moesica (cristalin si sedimentary, pana la cretacic inclusive), peste care urmeaza o umplutura de sedimentara neogena si cuaternara. Calcarele cretacice din fundament se gasesc la o adancime de 6 – 10m in lunca Dunarii, dupa care coboara spre N atingand 1000m, imediat la N de Bucuresti. Umplutura sedimentara



incepe, in principal, cu sarmatianul, dar e formata, mai ales, din pliocen si se compune din calcare marnoase, marne, argile, nisipuri si pietrisuri.

Cuaternarul este alcatuit din pietrisuri si nisipuri villafranchiene (reduce), strate de Fratesti (nisipuri, pietrisuri, argile), nisipuri de Mostistea, depozite loessoide, avand grosimi de 5 – 20m, acopera aproape tot teritoriul judetului.

Zonarea seismica:

Conform P 100/1 – 2013 “Cod de proiectare seismica. Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru cladiri”, pentru constructiile de importanta deosebita care sunt incadrate in clasele III si IV de importanta si de expunere la cutremur si pentru cladirile cu regim foarte mare de inaltime sau care adapostesc aglomerari mari de personae, valoarea de proiectare a actiunii seismice trebuie calculate utilizand valorile de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare, ag pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR = 475$ ani, conform hartii de zonare.

Pentru celelalte categorii de cladiri, valoarea de proiectare a fortelor seismice se va calcula utilizand minimal valorile de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare, ag pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR = 100$ ani, conform hartii de zonare.

Caracteristicile macroseismice ale terenului, conform normativului P 100/1 – 2013, sunt acceleratia terenului pentru proiectare $a_g = 0.16g$ cu $IMR = 475$ ani, iar perioada de control (colt) a spectrului de raspuns $T_c = 1.0$ secunde.

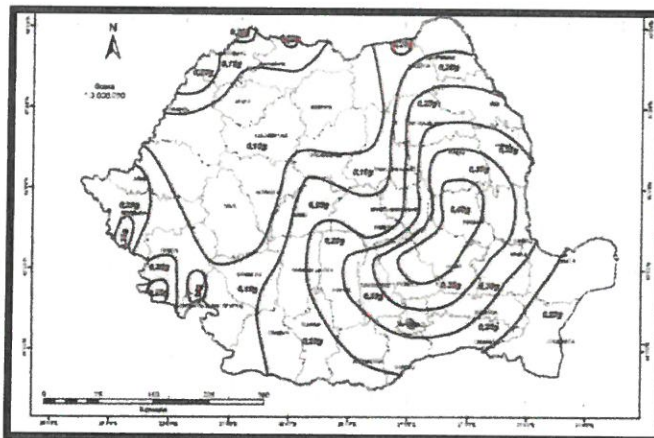


Figura 01. Zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru cutremure având $IMR = 225$ ani.

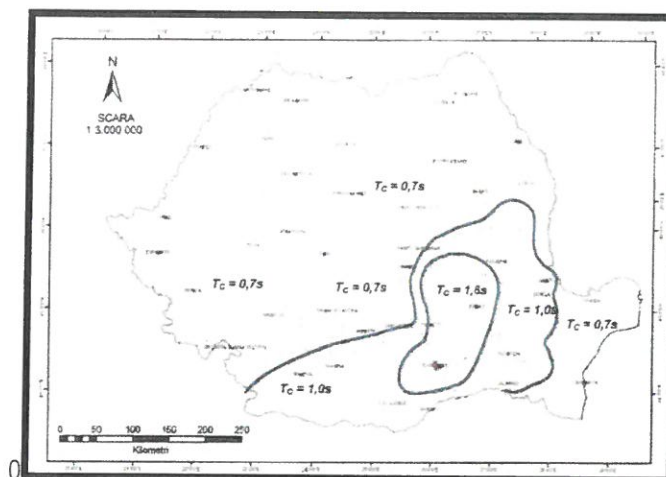


Figura 02. Perioada de control (colț) a spectului de răspuns T_c .

e) Devierile și protejările de utilități afectate

Nu este cazul.

f) Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;

Lucrări provizorii:

- asigurarea utilităților pentru organizarea de șantier

Asigurarea utilităților pentru organizarea de șantier se va face prin îngrijirea și cheltuiala antreprenorului.

g) Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea

Accesul către amplasamentul lucrării se realizează pe rețeaua de drumuri locale, existente.

h) Căile de acces provizorii

Nu este cazul.

i) Bunuri de patrimoniu cultural imobil

Nu este cazul.

2.2 Soluția tehnică cuprinzând:

a) *Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții*

Categoria de importanță a lucrării

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect se încadrează în Categoria „C” – Construcții de importanță normală – în conformitate cu HGR nr. 766/ 1997 „Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor” și cu Metodologia de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor”, elaborate de INCERC, laborator SCB-BAP în aprilie 1996.

În conformitate cu Ordinul pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile urbane (Ordinul Ministerului Transporturilor nr.49/27.01.1998, publicat în Monitorul Oficial al României, parteal, nr.138/06.04.1998), strada Garii uremeaza a fi amenajata ca o strada de categoria III- colectoarea, cu parcare longitudinale adiacente.

Exigente de verificare a proiectului

Lucrările proiectate se vor verifica la exigențele A4, B2, D (lucrari de drum). Această recomandare a fost făcută “pentru ca investitorul să poată apela la specialiștii verficatori de proiecte atestați corespunzător” (MLPAT), conform cu art. 6 al. 2 din HG 925/20.11.1995.

- Viteza de proiectare este de 25-40km/h;
- Lungimea amenajata este de 300.00m;
- Numărul de benzi – o banda de circulație;
- Lățimea părții carosabile – 4.00m;
- Panta transversală unica - 2.5%.



b) *Varianta constructivă de realizare a investiției*

Conform temei de proiectare pe toata latimea strazii au fost reproiectate elementele geometrice in plan si profil transversal in vederea circulatie autoturismelor, dupa cum urmeaza :

Partea carosabila a fost proiectata cu panta unica de 2.50%, latime de 4,00 m;

In zonele in care nu exista parcare, strada este incadrata cu bordura de granit 20 x 25 x 50 cm;

Preluarea si scurgerea apelor meteorice se va realiza prin intermediul canalizarii pluviale cu camine de tip “Geiger” din 40 in 40 m;

Zonele pietonale(trotuare) se vor amenaja cu pavaj din calupuri de granit de tip 10 x 10 cm;

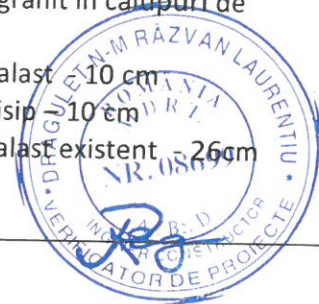
In zonele in care se amenajeaza parcaje longitudinale, acestea se vor amenaja cu structura rutiera a partii carosabile , latime de 2,50m si panta transversala de 1% - Conform Normativului pentru proiectarea si executia parcajelor pentru autoturisme, NP24/1997.\

Linia marcajului de incadrare a parcarilor urmareste fidel axul proiectat, cu exceptia intersectiilor cu Piata Garii si strazile Vasile Alecsandri si 1 Mai, unde se realizeaza racordarea la marginea partii carosabile pe lungimea cuprinsa intre 4,00 m si 5,00 m, in vederea amenajarii zonelor pietonale pentru trecerile de pietoni.

Structură rutieră:

Solutia proiectata propune adoptarea urmatoarei alcatuiri a structurii rutiere pe partea carosabila:

Pe partea Carosabila	Pe trotuare
<ul style="list-style-type: none"> - Pavaj din granit in calupuri de 10x10cm - Strat de piatra sparta – 20 cm - Completare si reprofilare strat existent de balast pana la 30 cm(aprox 4-5 cm) - Strat de balast existent – 26 cm 	<ul style="list-style-type: none"> - Pavaj din granit in calupuri de 10x10cm - Strat de balast – 10 cm - Strat de nisip – 10 cm - Strat de balast existent – 26cm



Colectarea si evacuarea apelor pluviale

Pe traseul strazii proiectate , colectarea si evacuarea apei pluviale se va realiza cu ajutorul canalizarii pluviale proiectate. Descarcarea canalizarii pluviale se va realiza in colectoarele existente amplasate in zona pietei Garii.

a) Trasarea lucrărilor

Pentru trasarea lucrărilor de drum se prezintă raportul de trasare al picheților caracteristici.

b) Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier

Protejarea lucrărilor executate se va face după cum urmează:

Săpături - la terminarea programului de zilnic de lucru sau la terminarea lucrărilor de săpături în debleu se vor lua măsuri de prevenire a stagnerii apei pe platforma realizată. Măsurile vor consta în executarea pantelor transversale și a pantelor longitudinale ale platformei precum și prin compactarea platformei pentru a nu permite apei de ploaie să pătrundă în strat.

Fundația de balast - odată realizată, aceasta se poate da de obicei în circulație, până la așternerea stratului rutier superior, situație în care balastul va continua să fie compactat, dar se vor forma și făgașuri, pe urmele trecerii pneurilor autovehiculelor. Protejarea fundației de balast realizate, ca strat inferior de fundație se face cel mai bine prin acoperirea imediată cu stratul rutier superior, iar în cazul apariției făgașelor, înaintea așternerii stratului superior se va face politura suprafeței precum și recompactarea zonelor corectate.

Stratul de agregate stabilizate - se face prin acoperirea imediată a acesteia cu emulsie bituminoasa. Stratul de agregate nu va fi dat în circulație pentru trafic greu, înaintea acoperirii cu stratul superior.

c) Organizarea de șantier

Organizarea de șantier se poate realiza în apropierea amplasamentului, existând la îndemână atât sursa de apă cât și de energie electrică, amplasarea acesteia făcându-se doar cu aprobarea Beneficiarului cât și acordul locuitorilor din zonă.

Toate aceste lucrări nu au caracter definitiv, astfel încât la terminarea obiectivului trebuie să fie dezafectate în totalitate, iar zonele afectate de organizarea de șantier vor fi curățate, în conformitate cu normele și legile de protecția mediului.

Puncte de organizare de șantier vor fi situate în barăci metalice care se vor amplasa în zone libere ale investiției, astfel încât să nu împiedice lucrările de execuție.

La loc vizibil, se va amplasa panoul de identificare „Șantier în lucru”, conținând datele de identificare necesare conform legislației în vigoare.

II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI

1. Memoriu tehnic drum

Situația existentă

Strada propusa pentru amenajare se identifica pe planul urbanistic general si pe planul cadastral al Municipiului Giurgiu. Este clasificata in inventarul domeniului public al Municipiului ca strada locala.

Traseul acestei strazi este caracterizat printr-o succesiune de aliniamente racordate cu o curbă. Din punct de vedere al declivitatilor in profil longitudinal, acestea sunt caracteristice zonelor de câmpie cu valori medii de 1...2%.

In profil transversal, Strada Garii, are latime de 4,00 m si panta transversala de 1% tipic unei strazi cu destinatie pietonala.

Sectorul din strada Garii, care urmeaza a fi amenajat, are o lungime de 300 m si se regaseste intre Piata Garii si sediul CEC Bank.

In plan s-a urmarit proiectarea unor elemente geometrice corespunzatoare unei viteze de baza 40km/h cu pastrarea in totalitate a traseului actual, conform prevederilor STAS 10144/3-91, cu respectarea prevederilor Ord. 49/1998.

Strazile laterale de la Km 0+225, Str. Vasile Alecsandri si Str. 1 Mai se amenajeaza pe o lungime de 15 m, iar marginile partii carosabile ale intersectiilor au fost racordate cu raze de 6,00 m.

Conform sondajelor executate in partea carosabila rezulta un sistem rutier cu urmatoarea alcatuire:

La momentul actual intreaga zona pietonala din strada Garii, supusa reamenajarii, este modernizata cu dale prefabricate din beton cu grosime de 6 cm, montate pe un pat din nisip nespalat cu grosime de 3-4 cm. In continuare , conform studiului geotehnic pus la dispozitie de beneficiar, sub cele mentionate exista un strat de beton de ciment simplu cu grosime de 7 cm asezat pe un strat de nisip nespalat cu grosimea de aproximativ 12 cm. Stratul inferior de fundatie este din balast cu grosimea de aproximativ 27 cm.

Scurgerea apelor este asigurata prin preluarea apelor meteorice de catre cele doua rigole acoperite cu gratar metalic cu descarcare gravitacionala in sistemul de canalizare existent.



Situatia proiectata

Elemente caracteristice ale drumurilor

Sectorul din strada Garii, care urmeaza a fi amenajat, are o lungime de 300 m si se regaseste intre Piata Garii si sediul CEC Bank. In plan s-a urmarit proiectarea unor elemente geometrice corespunzatoare unei viteze de baza 40km/h cu pastrarea in totalitate a traseului actual, conform prevederilor STAS 10144/3-91, cu respectarea prevederilor Ord. 49/1998. Strazile laterale de la Km 0+225, Str. Vasile Alecsandri si Str. 1 Mai se amenajeaza pe o lungime de 15 m, iar marginile partii carosabile ale intersectiilor au fost racordate cu raze de 6,00 m.

Plan de situatie

Conform temei de proiectare pe toata latimea strazii au fost reproiectate elementele geometrice in plan si profil transversal in vederea circulatiei autoturismelor, dupa cum urmeaza :

1. Partea carosabila a fost proiectata cu panta unica de 2.50%, latime de 4,00 m;
2. In zonele in care nu exista parcare, strada este incadrata cu bordura de granit 20 x 25 x 50 cm;
3. Preluarea si scurgerea apelor meteorice se va realiza prin intermediul canalizarii pluviale cu camine de tip "Geiger" din 40 in 40 m;
4. Zonele pietonale (trotuare) se vor amenaja cu pavaj din calupuri de granit de tip 10 x 10 cm;
5. In zonele in care se amenajeaza parcaje longitudinale, acestea se vor amenaja cu structura rutiera a partii carosabile, latime de 2,50m si panta transversala de 1% - Conform Normativului pentru proiectarea si executia parcajelor pentru autoturisme, NP24/1997.
6. Linia marcajului de incadrare a parcarilor urmareste fidel axul proiectat, cu exceptia intersectiilor cu Piata Garii si strazile Vasile Alecsandri si 1 Mai, unde se realizeaza racordarea la marginea partii carosabile pe lungimea cuprinsa intre 4,00 m si 5,00 m, in vederea amenajarii zonelor pietonale pentru trecerile de pietoni.

In profil longitudinal:

Sectorul din strada Garii, care urmeaza a fi amenajat, are o lungime de 300 m si se regaseste intre Piata Garii si sediul CEC Bank.

In plan s-a urmarit proiectarea unor elemente geometrice corespunzatoare unei viteze de baza 40km/h cu pastrarea in totalitate a traseului actual, conform prevederilor STAS 10144/3-91, cu respectarea prevederilor Ord. 49/1998.

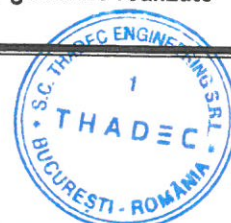
Panta medie Longitudinala este de 1%. Pasul minim de proiectare este de 35 m pentru sectorul de drum amenajat si raza de racordare pentru racordarea declivitatilor este de 2000m.

Proiectul se va realiza in 2 etape:

- Etapa 1 cuprinde realizarea partii carosabile, parcarile laterale, semnalizarea si marcajul aferente partii carosabile si canalizarea pluviala a strazii
- Etapa 2 va cuprinde realizarea trotuarelor

Proiectul se va realiza din buget local avand ca obiectiv principal realizarea partii carosabile in vederea redeschiderii circulatiei vehiculelor urmarindu-se astfel o crestere economica a zonei de interes – strada Garii.

Trotuarele urmand a se realiza ulterior in functie de alocarea bugetara stabilita pentru aceasta etapa. Realizarea obiectivelor de investitie se va face conform listelor de cantitati si a devizelor generale realizate pentru fiecare etapa in parte.



In profil transversal:

Avand in vedere categoria tehnica si rolul functional al strazii, precum si tema de proiectare, amenajare se va face in felul urmator:

1. PTT 1 :

- Latime parte carosabila : 4,00 m
- Panta transversala in aliniament : 2.50% unica
- Incadrare parte carosabila : 2 x Bordura de granit 20 x 25 x 50 cm
- Canalizare pluviala : 2 x Camine prefabricate cu capac metalic 52 cm
- Latime trotuare : Variabile in functie de distanta fata de proprietati
- Panta trotuare: 1 % unica.

2. PTT 2:

- Latime parte carosabila : 4,00 m
- Panta transversala in aliniament : 2.50% unica
- Canalizare pluviala : 2 x Camine prefabricate cu capac metalic 52 cm
- Latime zone de parcaje : 2,50 m
- Panta zona parcaje : 1% unica
- Incadrare parte carosabila : 2 x Bordura de granit 20 x 25 x 50 cm
- Latime trotuare : Variabile in functie de distanta fata de proprietati
- Panta trotuare: 1 % unica.



Structură rutieră:

Solutia proiectata propune adoptarea urmatoarei alcatuiri a structurii rutiere pe partea carosabila:

Pe partea Carosabila	Pe trotuare
<ul style="list-style-type: none"> - Pavaj din granit in calupuri de 10x10cm - Strat de piatra sparta – 20 cm - Completare si reprofilare strat existent de balast pana la 30 cm(aprox 4-5 cm) - Strat de balast existent – 26 cm 	<ul style="list-style-type: none"> - Pavaj din granit in calupuri de 10x10cm - Strat de balast - 10 cm - Strat de nisip – 10 cm - Strat de balast existent - 26cm

Colectarea si evacuarea apelor pluviale

Pe traseul strazii proiectate , colectarea si evacuarea apei pluviale se va realiza cu ajutorul canalizarii pluviale proiectate. Descarcarea canalizarii pluviale se va realiza in colectoarele existente amplasate in zona pietei Garii.

Amenajare intersecțiilor

Drumurile laterale care vor fi amenajate sunt în număr de 2 și sunt poziționate la următoarele poziții kilometrice:

Nr.crt.	Km	Stanga	Dreapta
1.	0+225	1	1
Total drumuri laterale		2	

Amenajarea drumurilor laterale se va face pe o lungime de 15m, pe drumurile adiacente, astfel:

- 5cm – completare și reprofilare strat existent de balast
- 20cm – strat de fundație din piatra spartă
- 5cm – strat de legatură din BADPC 22.4 LEG 50/70
- 4cm – strat de uzură din BA 16 RUL 50/70

Siguranța circulației

Pentru asigurarea fluenței și siguranței circulației pe timpul execuției se vor realiza marcaje cu caracter provizoriu și semnalizarea cu indicatoare speciale și piloți de dirijare a circulației.

Pentru siguranța rutieră după finalizarea lucrărilor va fi realizată semnalizarea verticală conform SR 1848-1, SR 1848-2, SR 1848-3. Marcajul rutier va fi realizat conform SR 1848-7 „Siguranța circulației. Marcaje rutiere”.

Semnalizare pe timpul execuției

Aceasta se va organiza în conformitate cu 'Norme metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului', funcție de situația concretă și se va supune avizării Serviciului Siguranța circulației din cadrul Inspectoratului Județean al Poliției Rutiere.

Semnalizarea definitivă (pe perioada de exploatare)

Aceasta va fi compusă din :

- marcaje orizontale:
 - axa drumului – cu linie continuă în toate zonele unde depășirea este interzisă (curbe periculoase, zone fără vizibilitate, intersecții)
 - axa drumului – cu linie întreruptă în toate zonele unde depășirea este permisă
- panouri indicatoare pentru
 - parcare
 - limitare de viteză
 - prioritate de circulație
 - direcții

Amplasamentul si tipul semnalizarii orizontale si vertical se regasesc in sectiunea "planse desenate" din prezenta documentatie.

O proiectare atentă a sistemului de semnalizare și marcaje concură la sporirea siguranței circulației atât pe traseul studiat cât și pe drumurile cu acces la acesta, ducând în final la sporirea fluenței traficului și în vedere faptul că traficul va crește simțitor după realizarea acestei investiții.

O avertizare și o informare corectă, vizibilă, sporește confortul conducătorului auto, ducând la eliminarea stresului acestuia, eliminându-se confuziile și manevrele periculoase, în final a accidentelor și blocajelor.

2 Memoriu tehnic de specialitate -arhitectura-

2.1 Incadrarea din punct de vedere tehnic, functional si administrativ

Prezentul proiect este amplasat in zona istorica din orasul Giurgiu (subzona 2 conf. PUG mun. Giurgiu si PUG « Zona centrala ») si cuprinde strada Garii pe o lungime de 300 m, intre Piata Garii si sediul CEC Bank. prin transformarea strazii Garii din strada pietonala in strada cu trafic rutier.

Conf. LMI mun. Giurgiu la pozitia 271 se regasesc strada Garii:

Categorie: Ansambluri urbane

Perioada: sec. XIX - XX

Importanta: B

Cod LMI: GR-II-a-B-14884

Adresa: Str. Gării ambele fronturi, nr. 1- 95, respectiv nr. 2-116, până la limita posterioară a loturilor. Delimitare cf. PUG avizat

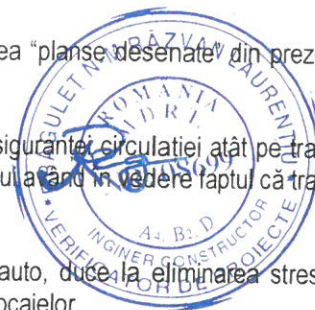
2.2 Tema Proiectului

Conform obiectivelor stabilite, proiectul implica amenajarea strazii Garii din strada pietonala in strada de categoria III – colectoare , cu parcarile longitudinale adiacente.

In plus fata de conditiile minimale impuse de standarde si normele in vigoare pentru drumurile clasificate mai sus, s-au solicitat urmatoarele :

- Asigurarea unei latimi a partii carosabile de 4,00 m;
- Amenajarea trotuarelor cu calupuri de granit de dimensiunea 10 x 10 cm;
- Incadrarea trotuarelor sa se faca cu bordura din granit de dimensiunea 20 x 25 x 500 cm;
- Scurgerea apelor se va realiza cu ajutorul unei canalizari pluviale amplasata din 40 in 40 m.
- Parcarile se vor amenaja cu aceeasi structura rutiera ca si partea carosabila a strazii.

Mobilarea spatiilor pietonale cu mobilier stradal, delimitarea cu bolazii a spatiilor carosabile de cele pietonale nu fac parte din prezentul proiect. Se mentioneaza ca aceste lucrari se vor realiza in cadrul unui proiect ulterior.



2.3 Descrierea situatie existente

2.3.1 Identificarea traseului existent

Strada propusa pentru amenajare se identifica pe planul urbanistic general si pe planul cadastral al Municipiului Giurgiu. Este clasificata in inventarul domeniului public al Municipiului Giurgiu ca strada locala.

Traseul acestei strazi este caracterizat printr-o succesiune de aliniamente racordate cu o curba.

Imobilele care sunt amplasate in lungul acestei strazi au un caracter neomogen, fiind din perioade istorice diverse, fapt care se evidentiaza prin gabarit, compozitie de fatada, functiuni.

2.3.2 Informatii istorice

Strada Gării rămâne zona unde cele mai multe case n-au fost demolate, păstrând încă parfum frumos, de epocă. Aici redescoperim acel Giurgiu al perioadei interbelice, cu multe prăvălii.

Multe dintre imobile au fost renovate deși nu mai au rolul pe care l-au avut odată.

Strada Gării prezintă una dintre zonele comerciale ale Giurgiului de altădată, unde vizitatorii descoperă orașul vechi cu ochii lor. Pe strada Gării sunt multe clădiri vechi, unele dintre acestea, vizibile și astăzi, sunt prea puțin cunoscute.

Hotelul „Ilie Țăranu”, cum se numea odinioară, păstrează atmosfera vremii până în zilele noastre – vezi foto anexa.

Strada, principala cale de acces in fosta fortificatie a targului Giurgiu, poarta mare fiind in Piata Garii de astazi, cam prin centrul rondului ovalo-patrat a devenit bulevardul principal al noului oras Giurgiu.

Din Strada Principele Nicolae, se mai pastreaza in stare de coma cateva imobile cu arhitectura deosebita si istorie, imobile de patrimoniu.

Din imaginile istorice de arhiva anexate suprafata de uzura este constituita din dale / calupuri de piatra, inclusiv bordurile. Aceasta strada a fost cu caracter carosabil pana prin anul 2010. cand a fost transformata in pietonal, schimbandu-se si suprafata de uzura, in prezent fiind din pavele de beton.

2.4. Descrierea solutiei proiectate

2.4.1 Traseul si configuratia strazii

Sectorul din strada Garii, care urmeaza a fi amenajat, are o lungime de 300 m si se regaseste intre Piata Garii si sediul CEC Bank.

In plan s-a urmarit proiectarea unor elemente geometrice corespunzatoare unei viteze de baza 40km/h cu pastrarea in totalitate a traseului actual, conform prevederilor STAS 10144/3-91, cu respectarea prevederilor Ord. 49/1998.

Conform temei de proiectare pe toata latimea strazii au fost reprojectate elementele geometrice in plan si profil transversal in vederea circulatiei autoturismelor, dupa cum urmeaza :

7. Partea carosabila a fost proiectata cu latime de 4,00 m – sens unic;
8. Zonele pietonale(trotuare) se vor amenaja in lungul caii de rulare avand latime variabila prin inserarea de locuri de parcare cu dispunere in lung;

Dispunerea locurilor de parcare a avut in vedere urmatoarele criterii:

1. Neblocarea acceselor carosabile inspre proprietatile unde acesta este functional sau poate fi realizat

2. Pastrarea posibilitatii de amplasare de « terase » ale unor potientiale functiuni de alimentatie publica ; aceste zone au fost alese punctual prin analiza tipo-dimensională a cladirilor din lungul acestei strazi
3. Alternarea pe cele doua parti ale strazii
4. Gruparea de maxim 4 locuri de parcare

Accesul la proprietati se va realiza prin coborarea bordurii la cota partii carosabile conform detaliilor anexate in partea desenata.

3.4.2 Adaptarea spatiului la utilizarea de catre persoane cu handicap

Pentru persoanele cu dizabilitati se vor prevedea locuri de parcare pe capetele strazii, respectiv in zona pietei Garii si zonei CEC Bank.

La traversarea strazilor Vasile Alecsandri si 1 Mai se vor monta, de asemeni printr-un proiect separat, elemente de semnalizare pentru persoane cu handicap, conf. Normativ NP 051-2012. De asemeni , la trecerea de pietoni, bordura va fi de tip coborat cu hmax = 2,5cm de la cota carosabilului pentru facilitarea traversarii caruciorului.

In jurul altor obstacole de pe traseul pietonal (stalpi de iluminat) se vor monta de asemeni printr-un proiect separat, elemente de semnalizare pentru persoane cu handicap.

Semafoarele vor avea integrate dispozitive de semnalizare sonora.

2.4.3. Suprafata de uzura a partii carosabile si a partii pietonale

Solutia proiectata propune adoptarea urmatoarei alcatuiri a structurii partii carosabile si a partii pietonale :

Pe partea Carosabila	Pe trotuare
- Pavaj din granit in calupuri de 10x10x10cm	- Pavaj din granit in calupuri de 10x10x10cm Borduri din granit 20 x 25 x 50 cm

2.4.4. Elemente de mobilier urban si semnalizare

Delimitarea partilor pietonale de cele carosabile se face cu bolarzi, mobilierul stradal, stalpii de iluminat, bolarzii pentru delimitare cat si elementele de semnalizare specifice adaptarii utilizarii persoanelor cu handicap vor fi prevazuti conform unui proiect ulterior . Selectarea acestora se va face avand drept criteriu principal calitatea si aspectul care trebuie sa corespunda caracterului de zona istorica.

2.4.5. Descarcarea apelor pluviale

Pe traseul strazii proiectate , colectarea si evacuarea apei pluviale se va realiza cu ajutorul canalizarii pluviale proiectate. Descarcarea canalizarii pluviale se va realiza in colectoarele existente amplasate in zona pietei Garii. Preluarea apelor pluviale se va face cu garguie carosabile (conform model anexat).

Infrastructură rutieră

Întocmit
Ing. Victor Mitrache



Arhitectura

Arh. Dan-Catalin Enache



2.4.5. Descarcarea apelor pluviale

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

Lucrarile de retele edilitare (canalizare pluviala) se vor realiza in conditiile respectarii normelor si standardelor Uniunii Europene, in conformitate cu H.G. 766/1997 si cu Legea 163/2016 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate pentru executia lucrarilor.

Stabilirea categoriei de importanta a constructiei s-a facut in baza Legii 163/2016, "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".

Lucrarile de retele edilitare – canalizare pluviala – nu au regim de inaltime, ele fiind executate sub nivelul terenului existent.

Descriere generala:

Scurgerea apelor pluviale, de pe partea carosabila a strazilor / aleilor, parcarilor si trotuarelor, va fi asigurata prin pante transversale si longitudinale si va fi directionata catre gurile de scurgere ale retelei de canalizare pluviala proiectata, iar apoi descarcata in reseaua de canalizare existenta de la capetele strazilor.

Amenajarea terenului:

Inainte de inceperea lucrarilor de sapatura si sprijinire a transeelor pentru realizarea retelei de canalizare, structura rutiera moderna, daca exista, se va indeparta prin lucrari specifice pregatind astfel frontul de lucru.

Spargerile / desfacerile se vor realiza pe o latime egala cu latimea transeei + 0.60 m, relizanduse in acest fel umeri de 30 cm pe fiecare parte a transeei.

Terasamente:

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

Acestea au ca scop pregatirea terenului prin lucrari, atat mecanizate, cat si manuale, precum sapaturi, umpluturi, nivelari, compactari si umectari.

Dupa ce s-a ajuns la cota de fundare specificata in proiect patul de fundare al transeei se va compacta pana se va obtine un grad Proctor la compactare de minim 97%.

Straturile din agregate naturale folosite la realizarea umpluturi se vor aterne in grosime de 15 - 20 cm si se vor compacta pana se va ajunge la un grad Proctor de compactare de 100%.

Sapatura se va executa 80% mecanizat si 20% manual pe cea mai mare parte a tronsoanelor de canalizare, cu mentiunea ca ultimii 25 cm se vor sapa manual si numai inainte de executia canalului.

Pamantul rezultat din sapatura se depoziteaza pe o singura parte lasandu-se o bancheta de siguranta de 50 cm. Sapatura se adanceste in mod potrivit in dreptul imbinarilor dintre tuburi pentru a permite executarea etanseitatii imbinarii si a se evita rezemarea tubului numai pe mufe.

Se vor lua masuri pentru securitatea si stabilitatea constructiilor si a instalatiilor invecinate sau interceptate, precum si pentru protectia muncitorilor, a pietonilor si a vehiculelor.

Depozitarea pamantului rezultat din sapatura in lungul transeei va avea in vedere si asigurarea scurgerii apelor din precipitatii astfel incat sa se evite inundarea sapaturilor sau terenurilor invecinate.



Lucrarile de sapatura a transeelor si a gropilor de fundatii se executa in conformitate cu prevederile proiectului. Lucrarile se ataca intotdeauna din aval spre amonte.

Retea de canalizare pluviala:

Canalizarea pluviala a fost dimensionata pentru a functiona in sistem separativ, conform normativului NP 113/2-2013 - „Sisteme de canalizare a localitatilor” si a standardelor si normativelor in vigoare care stau la baza acestuia.

Reteaua de canalizare pluviala va prelua apele meteorice de pe platformele amenajate prin intermediul gurilor de scurgere si va fi realizata din tuburi PVC De 315 mm, SN8 kN/mp.

Lungimea totala a retelei de canalizare pluviala amenajata este de 292.00 m.

Reteaua de canalizare pluviala se va monta sub adancimea de inghet, adancimea reala a acesteia variind in functie de panta terenului si a colectorului.

Tuburile din PVC se vor monta pe un pat de nisip de 15 cm grosime, sub un unghi de 120°, pe toata lungimea, iar umplutura cu nisip va avea 30 cm deasupra generatoarei superioare si se va executa bine compactat.

Restul de umplutura pana la patul platformei se va realiza din pamantul rezultat din sapatura, sortat (se vor indeparta pietrele mai mari de 8 cm), asigurand un grad Proctor de compactare de 100% in urma umectarii.

Racordarea tubului PVC la caminul de vizitare din beton se va face prin intermediul unei piese speciale de trecere ce asigura etansarea corespunzatoare.

Deasupra retelei de canalizare pluviala, la o inaltime de 50 cm deasupra generatoarei superioare a conductei, s-a prevazut montarea unei grile de semnalizare - avertizare din polietilena de culoare maro.

Camine de vizitare

De-a lungul retelei de canalizare pluviala au fost prevazute camine prefabricate de racord, de vizitare, de trecere, de intersectie, de schimbare de directie, amplasate la distante maxime de 60.00 m, conform STAS 3051.

Caminele de vizitare si cele de intersectie permit accesul in canale in scopul inspectiei si intretinerii acestora, pentru curatirea si evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ si calitativ, avand dimensiuni care sa permita introducerea uneltelor si utilajelor speciale.

Caminele de canalizare vor fi de forma circulara, prefabricate, prevazute cu gura de acces inchisa cu un capac metalic de tip carosabil cu incuietoare, clasa D 400, conform SR EN 124-96, montat pe o rama incastrata in beton, iar in interior prevazut cu trepte metalice fixate in peretele lateral.

Caminele de vizitare se vor realiza in conformitate cu STAS 2448-82 si SR EN 1917-2015, din elemente prefabricate din beton si vor avea diametrul interior Di 1000 mm, fara camera de lucru.

Se vor amplasa 11 buc. de camine prefabricate din beton pe traseul conductei de canalizare pluviala.

Guri de scurgere

Preluarea apelor pluviale se va face cu garguie carosabile (conform model anexat). Sunt amplasate in punctele de minim ale platformei si au rolul de a colecta apele meteorice si de a le introduce, prin tuburi de racord, in retea de canalizare pluviala.

Racordarea gurilor de scurgere in caminele din beton se va face numai prin intermediul unei piese speciale de trecere care asigura etanseitatea corespunzatoare.

Ele sunt concepute astfel incat adancimea oglinzii de apa sa fie cel putin egala cu adancimea de inghet, conform STAS 6054-85.

Pentru pante de pana la 4%, distanta maxima dintre doua guri de scurgere este de 60.00 m.

Conducta de racord de la gura de scurgere la camin este De 160 mm, cu mufa si garnitura de etansare.

Tuburile PVC De 160 mm se vor poza pe un strat de nisip de 10 cm grosime sub generatoarea inferioara a tubului, sub un unghi de 120°, si vor fi inglobate in nisip bine compactat pana la 10 cm deasupra generatoarei superioare a tubului din PVC.

Restul de umplutura pana la patul platformei se va realiza din pamantul rezultat din sapatura, sortat (se vor indeparta pietrele mai mari de 8 cm), asigurand un grad Proctor de compactare de 100% in urma umectarii.

Pentru a colecta apa de pe suprafata platformelor proiectate se vor pozitiona 8 buc. de guri de scurgere din beton prefabricat in punctele de minim.

Infrastructură rutieră

Întocmit

Ing. Ruxandra Sarbu



**PREȘEDINTE
DE ȘEDINȚĂ**

**SECRETAR
GENERAL**