

ROMÂNIA



Județul GIURGIU
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU

HOTĂRÂRE

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici, pentru
„Extindere carosabil strada Arcului”

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU
întrunit în ședință ordinară,

Având în vedere:

- referatul de aprobare al Primarului municipiului Giurgiu, înregistrat la nr.37.882/22.07.2020;
- raportul de specialitate al Direcției Tehnice, înregistrat la nr.37.938/22.07.2020
- 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, ale Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.114/2018, art.71, alin.(1), privind instituirea unor măsuri în domeniul investițiilor publice și a unor măsuri fiscal-bugetare, modificarea și completarea unor acte normative și prorogarea unor termene și ale Legii nr.24/2002 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificări și completări.

În temeiul art.129, alin.(2), lit.„b” și alin.(4), lit.„d”, art.139, alin.(3) lit.„a” și art.196, alin.(1) 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 „**Extindere carosabil strada Arcului**”, conform anexelor 1 și 2 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,

Dragomir Ion

CONTRAȘEMNEAZĂ,
SECRETAR GENERAL,

Băiceanu Liliana

Giurgiu, 30 iulie 2020
Nr. 285

Adoptată cu un număr de 19 voturi pentru și două abțineri, din totalul de 21 consilieri prezenți



MEMORIU JUSTIFICATIV

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

“ELABORARE DOCUMENTAȚIE TEHNICO-ECONOMICĂ PENTRU EXTINDERE CAROSABIL STRADA ARCULUI”

1.2. Amplasamentul

Municipiul Giurgiu, județul Giurgiu

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

Aprobare Consiliul Local al Municipiului Giurgiu.

1.4. Ordonator principal de credite

Municipiul Giurgiu, jud. Giurgiu.

1.5. Investitorul

Municipiul Giurgiu, jud. Giurgiu.

1.6. Beneficiarul investitiei

Municipiul Giurgiu, jud. Giurgiu.

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

S.C. BBY Profesional Team S.R.L.

2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

2.1. Particularități ale amplasamentului

a) descrierea amplasamentul

Obiectul prezentului proiect sunt lucrările de extindere a străzii Arcului din Municipiul Giurgiu, jud. Giurgiu.

Suprafata de teren pusa la dispozitie pentru realizarea lucrarii este amplasata in intravilanul municipiului Giurgiu, judetul Giurgiu si face parte din teritoriul administrativ al municipiului Giurgiu.





Suprafata de teren propusa spre modernizare este reprezentata de zona de acces, spatii de parcare, trotuare si spatii verzi situate la intrarea ori in vecinatatea sediului pietei Giurgiu, și a Tribunalului Giurgiu.

Lungimea străzii este de **L=236m** calculată odată cu finalizarea geometrizării axului. Strada are km 0 la intersecția cu strada Nicolae Bălănescu, are o desfășurare semi-circulară în zona de parcuri dintre blocuri, pe lângă blocul turn și revine în strada Nicolae Bălănescu la km 0+236.

Suprafata de teren propusa spre modernizare este formata din strazi / alei de acces, parcuri, trotuare, spatii verzi si constructii existente (chioscuri / gherete).

Pentru moment strada este betonată și se dezvoltă între blocuri și case.

Strada are trotuare și utilitati de toate felurile.

Identificarea necesitatilor:

Prioritatea în modernizarea strazilor / aleilor de acces, parcarilor, trotuarelor și spațiilor verzi de pe suprafața de teren pusă la dispoziție, având în vedere situația actuală a acestora, decurgând funcțional în principal din asigurarea următoarelor aspecte:

- întinderea și densitatea zonelor de locuit existente;
- asigurarea legăturii agenților economici / locuitorilor cu rețeaua de străzi principale și magistrale din orașul Giurgiu;
- reducerea consumului de carburanți și micșorarea cantităților de noxe emise;
- necesitatea și posibilitatea reducerii unor puncte de conflict;
- asigurarea locurilor de parcare special amenajate;
- asigurarea circulației pietonale în condiții de siguranță;
- colectarea și evacuarea apelor pluviale de pe suprafața carosabilă într-un timp cât mai scurt.

Identificarea deficiențelor:

Strada / parcări:

Structura rutieră pe strada investigată este formată din aproximativ 20 cm beton de ciment, pe fundație din agregate naturale de 20cm, dar care prezintă unele degradări având nevoie de reparații curente.

Latimea părții carosabile este de aproximativ 5.50 m și este delimitată de trotuar din pavele pe o parte cu latimea de 2.00 m. Sunt și zone unde nu există trotuar. Totodată strada se îngustează în zona blocurilor sau este delimitată de zone cu parcare cu o desfășurare haotică.

Trotuarul se află într-o stare avansată de degradare, iar datorită lipsei de întreținere prin crapăturile și rosturile existente și prin suprafețele puternic exfoliate a început să crească vegetație.

Această stradă prezintă o stare de degradare avansată, având defecte de structură și de suprafața de tipul cedări ale fundației – tasări, degradări de margine, unele suprafețe faianțate, ciupituri, suprafețe plombate, fisuri / crapături transversale și longitudinale.

În profil transversal, pantele existente nu asigură îndepărtarea apelor pluviale de pe partea carosabilă și direcționarea acestora spre gurile de scurgere existente pe toată lungimea strazii.

Parte din defectele de structură și degradări se datorează faptului că apa pluvială stăționează pe carosabil, nefiind preluată de gurile de scurgere existente, o altă parte se datorează traficului la care este supusă strada și o altă parte se datorează din cauza oboseli (lipsa întreținerii periodice) și a lucrărilor de reparații la rețelele de utilități.

Trotuare:

Trotuarele au lățimi variabile cuprinse între 1.50 – 2.50 m și sunt încadrate de borduri de beton degradate, pe alocuri inexistente.

Din cauza lipsei de întreținere și din cauza autoturismelor parcate parțial ori total pe trotuare, acestea s-au degradat în timp, îngreunând traficul pietonal din zona studiată.

Colectarea și evacuarea apelor pluviale:

Colectarea apelor pluviale de pe suprafețele / platformele menționate mai sus se face gravitațional prin intermediul unei guri de scurgere amplasată în punctul de minim existent și prin scurgere pe lângă bordurile existente.

Concluzii:

Parte din defectele de structura si degradari se datoreaza faptului ca apa pluviala stationeaza pe carosabil, nefiind preluata de gurile de scurgere existente si o alta parte se datoreaza din cauza oboseli (lipsa intretinerii periodice) si a lucrarilor de reparatii la retelele de utilitati.

Prezentul proiect este relevant pentru imbunătățirea infrastructurii de transport regionale și locale, al cărei obiectiv îl reprezintă îmbunătățirea accesibilității regiunii și mobilității populației, bunurilor și serviciilor în vederea stimulării dezvoltării economice durabile.

Realizarea obiectivului se va concretiza intr-o serie de avantaje social - economice, precum:

- imbunatatirea substantiala a nivelului de servicii catre populatie;
- imbunatatirea semnificativa a standardelor de mediu;
- dezvoltarea economica si sociala durabila.

b) topografia

Au fost realizate ridicari in coordonate STEREO 70 si Marea Neagra. Pe teren au fost materializati reperii GPS si punctele de statie din care s-au facut masuratori. Pe baza masuratorilor efectuate s-a materializat axa străzii existent, urmarindu-se punctele caracteristice in plan, profil longitudinal si profil transversal. Statiile de ridicare au fost materializate prin buloane si martori.

Au fost ridicate planimetric si altimetric:

- străzile existente (platforma, carosabil, ax, dispozitive de colectare - evacuare ape, dispozitive de siguranta circulatiei)
- limita proprietatilor
- utilitatile existente etc.

c) clima și fenomenele naturale specifice zonei

Clima este tipic continentală, cu contraste termice foarte pronunțate.

Temperatura medie anuală este de +10°/+11°C, a lunii ianuarie de -2°/-3°C, iar a lunii iulie, +21°/+23°C.

Cantitatea anuală de precipitații este de aprox. 450 mm.

Densitatea rețelei hidrogafice nu depășește 0,10 - 0,20 km/km².

Din punct de vedere hidrogeologic, zona studiată aparține sectorului central-sudic al Depresiunii Valahe (Depresiunea Dunării de Jos sau Câmpia Română).

Rețeaua hidrografică este reprezentată de fluviul Dunărea, situat la sud de amplasamentele studiate.

Gradul de fragmentare al reliefului este foarte redus, variind între 1200 - 2000 m, iar energia de relief este slabă (10 - 25 m).

d) geologia, seismicitatea

Din punct de vedere seismic, zona amplasamentului se încadrează astfel :

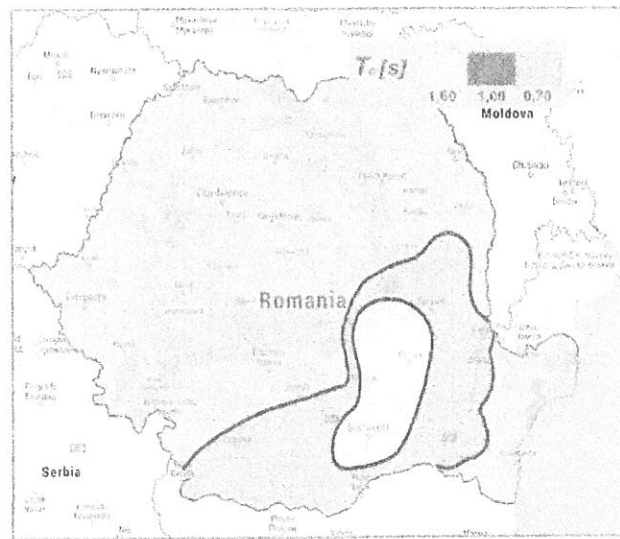
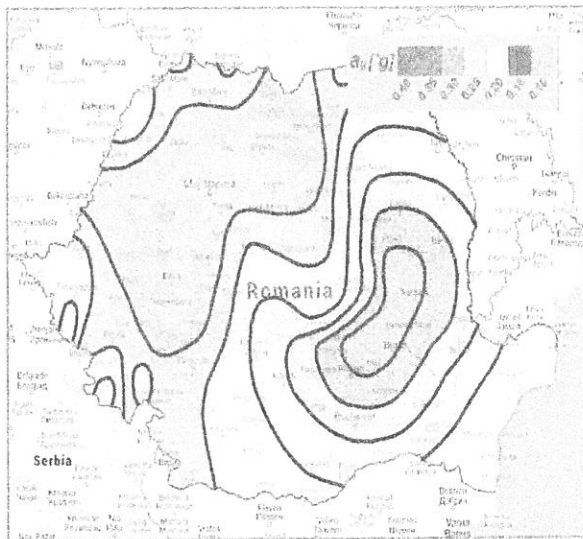
- conform P.100-1/2013 Cod de proiectare seismică-Partea I „Prevederi de proiectare pentru clădiri”, în zona cu valoarea accelerației terenului pentru proiectare $a_g = 0,25$ g pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani și în zona cu

perioada de control (colț) a spectrului de răspuns $T_c=1,0$ sec;

- conform SR 11100/1 - 93 în macrozona cu gradul 7₁ de intensitate seismică (grade MSK), în care probabilitatea producerii unui seism de gradul 7 sau mai mare este de minim o dată la 50 ani.

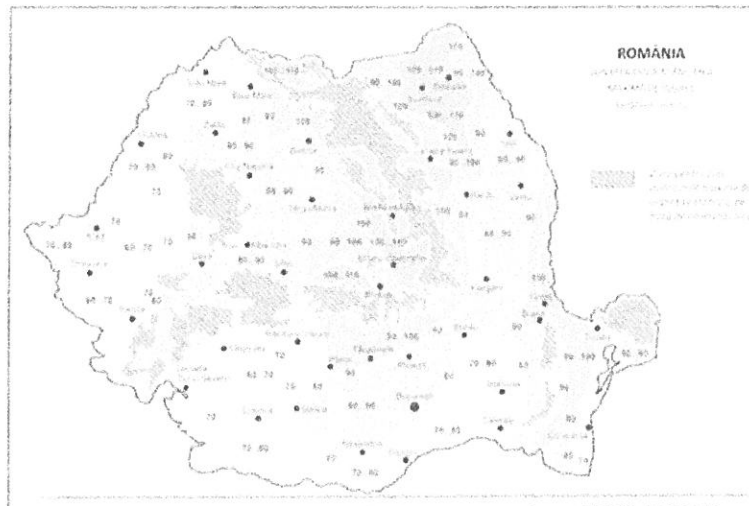


Zonarea seismică a teritoriului României.



Zonarea teritoriului în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g și în termeni de perioadă de control (colț), T_c , a spectrului de răspuns

Adâncimea de îngheț în terenul natural, conform STAS 6054-85, este de 70-80cm.



Harta adâncime medie de îngheț este conform STAS 6054/77

Din punct de vedere geomorfologic, regiunea amplasamentului studiat aparține de Campia Burnasului, subunitate a Campiei Romane.

Campia Burnas se extinde între Dunare, Arges și Calniste, și domina prin versanți abrupti, unitățile vecine. Este o câmpie de tip tabular, care se dezvoltă la 80 - 90 m altitudine, fiind adânc fragmentată de paraie și ogase, orientate mai ales către Calniste. Pe părțile netede prezintă și croturi mari de tip gavan, iar pe latura dunareană se dezvoltă terasa a IV-a a Dunării (de 55 m), denumită și terasa Greacă, precum și cea de 12 - 20 m (Gaujani - Vieru). La contactul văilor cu stratele de Fratești apar izvoare bogate (obisnuit pe laturile de N și S). Printre procesele geomorfologice prezente se remarcă procesele de tasare, sufoziune și siroire pe câmpuri, apoi cele de aluvionare și eroziune de mal în lunci, precum și prabusirile pe malurile înalte, cu precădere marginile Burnasului.

Depozite de loess, cu grosimi de 5 + 30 m, ce acoperă atât câmpul, cât și terasele, au favorizat formarea microdepresiunilor de tasare (croturi), unele dintre ele cu dimensiuni foarte mari.

Principalul emisar care drenează zona cercetată este reprezentat de fluviul Dunarea. Dunarea defimează la sud județul pe o lungime de circa 68 km, având o pantă medie pe acest sector de circa 5 cm/km și nu primește nici un afluent important. Debitul mediu multianual al fluviului este la intrarea în județ de circa 5880 m³/s, valoarea reprezentativă pentru întreg sectorul județului Giurgiu. Volumul maxim scurs pe anotimpuri, care se înregistrează obisnuit primăvara (aprilie - iunie) reprezintă în medie 34.2% din el anual, iar el minim se realizează obisnuit la sfârșitul verii și începutul toamnei (august - octombrie) fiind de circa 18% din acesta. Lunar, volumul maxim este în medie de circa 12% din volumul anual și se realizează în mai, însă valori apropiate (11.6%) se înregistrează și în aprilie. Debitul maxim cu probabilitatea de depășire de 1% (o dată la 100 de ani), în regim natural de scurgere este de 17100 m³/s la intrare și 17300 m³/s la ieșirea din județ.

Din punct de vedere geologic, perimetrul studiat aparține Pfațformei Moesice. Cuvertura sedimentară a acesteia, este reprezentată la suprafață prin apariția depozitelor cuaternare, de vârstă Pleistocen mediu-superior și Holocen inferior și superior.

Pleistocenul mediu-superior, este reprezentat de pietrisurile terasei superioare, cu o grosime de 5-15 m, și prin depozitele loessoide acoperitoare ale Câmpului Burnas și ale terasei înalte. Depozitele loessoide au o grosime cuprinsă între 20 și 45 m, sunt alcătuite în general din prafuri argiloase, nisipoase, galbui, cu foarte

multe concrețiuni calcaroase, concentrate uneori la anumite nivele. De asemenea, în aceste depozite se mai constată prezența unor nivele, între 2 și 6, mai argiloase, de culoare roșcată.

Holocenul este reprezentat prin depozitele loessoide care acoperă terasa inferioară și terasa joasă precum și prin aluviunile terse joase și ale luncilor. Depozitele loessoide care acoperă terasa inferioară, ca și cele ale terasei superioare, au un caracter prafos argilos, o grosime de 15 - 30 m, și nu se deosebesc granulometric de cele ale terasei superioare și ale câmpului. Depozitele loessoide care acoperă terasa joasă, sunt mai nisipoase și prezintă o grosime de 5 - 10 m.

e) devierile și protejările de utilități afectate

Pe traseului străzii studiate sunt o serie de utilități după cum urmează:

- Electrica
- Alimentare cu apă
- Telecomunicații
- Gaze

În faza de proiectare s-a urmărit ca lucrările de modernizare a străzii să nu afecteze utilitățile menționate.

În ceea ce privește amplasarea stălpilor s-a constatat că nu sunt situații unde amplasarea lucrărilor coincide cu poziția stâlpilor.

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

Sursele de apă și energie electrică vor fi puse la dispoziția executantului lucrării odată cu amplasamentul organizării de șantier, într-o locație aleasă de comun acord cu Beneficiarul.

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

Căile de acces ale utilităților se vor face pe străzile existente din oraș.

h) căile de acces provizorii

Nu este cazul, se va folosi rețeaua de drumuri și străzi existentă.

i) bunuri de patrimoniu cultural imobil

Nu este cazul.

2.2. Soluția tehnică

a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Structura rutieră pe strada investigată este formată din aproximativ 20 cm beton de ciment, pe fundație din agregate naturale de 20cm, dar care prezintă unele degradări având nevoie de reparații curente.

Latimea părții carosabile este de aproximativ 5.50 m și e delimitată de trotuar din pavele pe o parte cu latimea de 2.00 m. Sunt și zone unde nu există trotuar. Totodată strada se îngustează în zona blocurilor sau este delimitată de zone cu parcare cu o desfășurare haotică.

Trotuarul se află într-o stare avansată de degradare, iar datorită lipsei de întreținere prin crapăturile și rosturile existente și prin suprafețele puternic exfoliate a început să crească vegetație.

Acesta strada prezintă o stare de degradare avansată, având defecte de structura și de suprafața de tipul cedări ale fundației – tasări, degradări de margine, unele suprafețe faianțate, ciupituri, suprafețe plombate, fisuri / crapături transversale și longitudinale.

În profil transversal, pantele existente nu asigură îndepărtarea apelor pluviale de pe partea carosabilă și direcționarea acestora spre gurile de scurgere existente pe toată lungimea străzii.

Parte din defectele de structura și degradări se datorează faptului că apa pluvială stăpânește pe carosabil, nefiind preluată de gurile de scurgere existente, o altă parte se datorează traficului la care este supusă strada și o altă parte se datorează din cauza oboseli (lipsa întreținerii periodice) și a lucrărilor de reparații la rețelele de utilități.

Evaluarea stării tehnice

Evaluarea stării tehnice a străzii s-a realizat prin identificare vizuale (cartarea drumului) și investigații geotehnice.

Starea tehnică a străzilor s-a evaluat pe baza parametrilor de stare: capacitate portantă, planeitate, rugozitate și stare de degradare (ID), conform normativului CD 155 „Instrucțiuni tehnice pentru determinarea stării tehnice a străzilor moderne”, anexa 6.

Structură rutieră betonată

Din punct de vedere al structurii rutiere este rigid, cu îmbrăcăminte din beton de ciment. În principal se observă defecțiuni de suprafață (D.S.R.) respectiv suprafață șlefuită, alunecoasă sau peladă și defecțiuni ale îmbrăcăminții de beton (D.I.S.R.) respectiv rupturi, crăpături, gropi. Sunt identificate defecțiuni ale structurii rutiere (D.S.T.R.) și defecțiuni ale complexului rutier (D.C.R.), respectiv pompaj, tasări ale dalelor, faianțări sau chiar distrugereri totale ale dalelor pe o suprafață de 5%. În conformitate cu tabelul 5 al aceluiași normativ aceste defecțiuni sunt considerate defecțiuni grave sau mijlocii. Aceste defecțiuni vor fi tratate prin înlocuirea dalelor.

Capacitatea portantă

Calificativul capacității portante se stabilește în conformitate cu tabelul 7 din normativul CD155, în funcție de clasa de trafic specifică unui drum, și valoarea deflexiunii caracteristice.

Tabelul 7 din CD 155-2001

Clasa de trafic	Trafic de calcul m.o.s.	Capacitate portantă			
		REA	MEDIOCRA	BUNA	FOARTE BUNA
		Deflexiune caracteristică, 0.01mm			
FOARTE USOR	Sub 0.03	>180	160...180	140...160	<140
USOR	0.03...0.10	>150	120...150	100...120	<100
MEDIU	0.10...0.30	>110	85...110	70...85	<70
GREU	0.30...1.00	>80	60...80	50...60	<50
FOARTE GREU	1.00...3.00	>65	50...65	45...50	<45
EXCEPTIONAL	3.00...10.00	>55	45...55	35...45	<35

Clasa de trafic estimată pentru drumurile analizate este clasa de trafic GERU.

În urma investigațiilor în teren pentru drumurile studiate capacitatea portantă este REA. Datorită defecțiunilor identificate gropi, tasări etc, se poate înșă estima faptul că datorită stratificației existente pierderea capacității portante se va face destul de rapid dacă traficul va crește, astfel încât capacitatea portantă actuală nu este relevantă.

Evaluarea planeitatii suprafeței de rulare

Evaluarea uniformității longitudinale a suprafeței de rulare se realizează conform SR EN 13036-7 „Caracteristici ale suprafețelor străzilor și pistelor aeroportuare. Metode de încercare - Partea 7: Măsurarea denivelărilor straturilor de uzură ale îmbrăcămintilor rutiere: încercarea cu dreptar”

Calificativul planeității în profil longitudinal se stabilește prin raportarea numărului de puncte măsurate având valori care depășesc condiția de admisibilitate (pentru drumuri de clasa tehnică IV: valori măsurate sub dreptarul de $3 \text{ m} \leq 5 \text{ mm}$) la numărul total de puncte măsurate, pe esanșionul de 100 m.

În cazul în care numărul punctelor care depășesc condiția de admisibilitate raportat la numărul total de puncte, procentual, este mai mic sau egal cu 10%, planeitatea pe esanșionul investigat are calificativul BUNA; în cazul în care numărul punctelor în care s-au măsurat valori ale planeității mai mari de 5 mm depășesc 10% din totalul punctelor investigate pe fiecare esanșion de 100 m, calificativul planeității este REA.

În cazul străzi investigate s-au făcut măsurători cu dreptarul de 3m și numărul punctelor în care s-au măsurat valori ale planeității mai mari de 5mm a depășit procentul de 10% din totalul punctelor investigate, fapt pentru care calificativul planeității pentru drumurile studiate este *planeitate* REA.

Având în vedere defecțiunile identificate considerăm că planeitatea nu este relevantă în acest caz, soluția de refacere a sistemului rutier fiind evidentă.

Concluzie

Starea tehnică a sectorului de stradă s-a evaluat pe baza parametrilor de stare: capacitate portanta, planeitate, rugozitate și stare de degradare (ID), conform normativului CD 155 „Instrucțiuni tehnice pentru determinarea stării tehnice a străzilor moderne”, anexa 6.

Stare tehnica	Clasa stării tehnice	Calificativul caracteristicilor				Lucrari obligatorii de intretinere și reparatii	
		Capacitate portanta	Stare de degradare	Planeitate	Rugozitate		
1	2	3	4	5	6	7	8
Foarte buna	5	Foarte Buna	Foarte Buna	Foarte Buna	Foarte Buna		Intretinere periodica
Buna	4	cel puțin Buna	cel puțin Buna	cel puțin Buna	cel puțin Mediocra	Tratamente bituminoase	
			cel puțin Mediocra	cel puțin Buna	Buna la Rea	Straturi bituminoase f subtiri	
Mediocra	3	cel puțin Mediocra	cel puțin Mediocra	cel puțin Mediocra	F Buna la Rea	Covoare bituminoase	
Rea	2	cel puțin Mediocra	cel puțin Rea	cel puțin Rea	F Buna la Rea	Reciclarea in situ a îmbrăcămintilor bituminoase	
Foarte rea	1	Rea	F Buna la Rea	F Buna la Rea	F Buna la Rea	Ranforsarea structurii rutiere	Reparatii curente

In cazul străzii studiate capacitatea portanta este preponderent MEDIOCRĂ, astfel datorită defecțiunilor identificate, starea de degradare este MEDIOCRĂ.

Conform CD155, indicele de planeitate IRI are o valoare de 6 ceea ce indică o stare MEDIOCRĂ. Indicele de degradare ID indică de o valoare de 10 ceea ce indică o stare existentă MEDIOCRĂ.

Având în vedere cele de mai sus și traficul în continuă creștere, este necesară sporirea capacității portante.

b) varianta constructivă de realizare a investiției

Obiectivul mai sus menționat al investiției este compus din:

- a) Modernizarea corpului străzii pe o lungime de a 236 m;
- b) Realizare trotuar lângă blocul turn
- c) Parcări.

In conformitate cu legislatia in vigoare, respectiv 766 /1997 privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor, prezenta documentatie se incadreaza in constructii de importanta normală (C).

Prin proiect se are in vedere alegerea solutiilor optime din punct de vedere tehnic si economic prin realizarea unui sistem rutier care sa asigure o capacitate portanta corespunzătoare.

In cadrul proiectului se au în vedere pe langa reabilitarea platformei străzii/trotuarelor și lucrări de scurgere a apelor, racordarea străzilor laterale și dispunerea de elemente de siguranță rutieră. Totodată vor fi avute în vedere elemente de amenajare peisagistică – umpluturi cu pământ și refacere borduri degradate.

Toate demersurile au ca scop:

- crearea condițiilor pentru creșterea investițiilor;
- promovarea transportului viabil;
- scăderea poluării aerului (considerat pozitiv din punct de vedere al afectării mediului);
- facilitarea schimbării modului și condițiilor de transport către unul mai puțin poluant, cu un impact pozitiv asupra mediului și al sănătății populației.

Elementele constructive ale străzii sunt:

Traseul in plan

La proiectarea lucrarilor de modernizare se vor verifica elementele geometrice existente ale racordarilor in plan, cu respectarea prevederilor STAS 863/1985. Lucrarile proiectate se vor incadra in traseul existent al străzii.

Se va asigura vizibilitatea pentru evitarea accidentelor.

Viteza de proiectare recomandata este de 40km/h corespunzatoare unui sector de stradă urbană de categorie III.

Traseul in profil longitudinal

Se recomanda pastrarea declivitativelor si racordarilor existente in plan vertical cu incadrarea pe cat posibil in pasul de proiectare corespunzator prevederilor STAS 863/1985. Proiectarea liniei rosii va tine cont de solutia proiectata pentru structura rutiera a drumului. Se va avea în vedere zona intersecțiilor unde este posibilă stagnarea apei dacă scurgerea apelor nu va fi tratată corespunzător.

Profilul transversal

Conform temei de proiectare primită din partea beneficiarului, se recomandă adoptarea unui profil transversal corespunzător clasei tehnice cu următoarele elemente:

- Platforma – 8.00-10.00m (inclusiv trotuare) + parcări
- Parte carosabilă – 2x3.00m
- Trotuare – variabile
- Panta transversală pe partea carosabilă: 2,5% (pantă în acoperiș)

Structura rutieră

Soluțiile pentru realizarea structurii rutiere a străzii sunt stabilite conform stării tehnice, iar în conformitate cu tema de proiectare primită din partea beneficiarului în cadrul DALI se recomandă următoarele soluții de reconfigurare:

Stradă existentă cu îmbrăcăminte din beton de ciment

Se aplică și pe partea carosabilă și zonele de parcare

Soluția I

- 6cm strat de uzură BA16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108)
- Geocompozit antifisură
- Curățare și reparații suprafață existentă

Soluția II

- 20cm strat de uzură beton de ciment rutier BcR 4
- Decapare îmbrăcăminte existentă

Trotuare noi

Soluția I

- 6 cm pavele de beton
- 10cm strat de beton de ciment C16/20
- 10cm Strat de balast conform SR EN 13242+A1;

Soluția II

- 4cm strat de uzură BA8 conform AND 605 (BA8 rul 50/70 conform SR EN 13108)
- 10cm strat de beton de ciment C16/20
- 10cm Strat de balast conform SR EN 13242+A1;

Trotuare existente

Soluția I

- 6 cm pavele de beton
- 5cm nisip



- Desfacere pavele existente cu înlocuirea pavelor sparte sau degradate

Soluția II

- 4cm strat de uzură BA8 conform AND 605 (BA8 rul 50/70 conform SR EN 13108)
- 10cm strat de beton de ciment C16/20
- 5cm balast
- 5-10cm decapare suprafață rezultată după eliminarea dalelor existente

Pe parcursul execuției lucrărilor se va evita blocarea accesului la proprietăți. Accesul la proprietăți se va face peste trotuar cu bordură coborâtă. Prin expertiza tehnică a fost recomandată soluția I.

c) trasarea lucrărilor

Trasarea lucrărilor se va face de personal specializat din echipa constructorului.

d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Înainte de începerea lucrărilor cetățenii vor fi anunțați prin fluturări sau verbal de începerea lucrărilor și vor fi rugați să elibereze carosabilul de autovehicule și să-și parcheze mașinile în alta parte, mai departe de zona de lucru pentru a se evita eventuale accidente și pentru a se elibera frontul de lucru.

NU SE VOR folosi utilaje de mare capacitate.

NU SE VOR folosi cilindrii compactori vibratorii în localitate, ci doar cilindrii compactori lisi.

Utilajele folosite în lucru vor fi de generație nouă și nepoluante.

Nu se vor folosi în lucru utilaje cu defectiuni care să pericliteze siguranța cetățenilor.

Lucrările trebuie să fie în flux continuu, fără întreruperi și pe termen scurt pentru reducerea stresului cetățenilor cât și pentru reducerea pe cât posibil a poluării.

Depozitarea materialelor folosite în lucru trebuie să se facă organizat fără a se obtura accesul cetățenilor la proprietăți.

De asemenea, dacă utilajele stăionează pe timp de noapte în zona de lucru acestea vor fi parcate corespunzător fără a îngradi în nici un fel accesul pompierilor, salvării etc.

Toate punctele de lucru trebuie să fie împrejmuite, iluminate pe timp de noapte și bineînțeles semnalizate corespunzător conform Metodologiei MTMI.

e) organizarea de șantier.

Organizarea de șantier va fi asigurată de către constructorul care va castiga licitația, acesta urmând să întocmească proiectul funcție de dotarea și tehnologia de execuție avută în vedere.

Organizarea de șantier se amenajează local pe terenul propus de beneficiar și va avea ca dotări minime: împrejmuire, cabină toaletă, locuri de staționare, containere dormitor.

Executia lucrărilor se va face în baza graficelor de lucru, corelate cu programul de executie întocmit de beneficiar împreună cu constructorul.

Trasarea lucrărilor se va face pe baza ridicărilor topo, si a distanțelor metrice, conform planurilor de situatie.

Executantul este obligat, conform legii 50-revizuite (Legea autorizării construcțiilor), ca la realizarea lucrărilor să-si elaboreze un program propriu de control al calității, în care să fie detaliată dotarea tehnică privind probele si încercările pe materiale, precum si personalul responsabil autorizat să efectueze aceste lucrări.

Urmărirea si măsurarea lucrărilor realizate se face prin grija executantului, împreună cu reprezentantul autorizat al beneficiarului.

Curățenia pe santier si serviciile sanitare cad în sarcina executantului.

Relatiile între contractant si investitor se vor stabili pe bază de contract.



II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI – DRUMURI SI SCURGEREA APELOR

Categoria si clasa de importanță

In conformitate cu legislatia in vigoare, respectiv 766/1997 privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor, prezenta documentatie se incadreaza in constructii de importanta normală (C).

Strada este o stradă urbană de categorie III, în conformitate cu STAS 10144.

Suprafața existentă a platformei unde se execută lucrări de asfaltare este de 3,675 mp. Suprafața se referă la asfaltarea integrală a zonelor existente betonate, inclusiv a părții carosabile a străzii masurate mai jos..

Lungimea axului proiectat este 236m. Lungime este măsurată între intersecția cu strada Nicolae Bălănescu la începutul proiectului – km 0+000 și ieșirea în aceeași stradă Nicolae Bălănescu la km 0+236. Desfășurarea străzii este semi-circulară prin zone de parcuri dintre blocuri. Desfășurarea platformelor care se vor asfalta sunt adiacente axului străzii, iar suprafața acestora este evidențiată mai sus (3,675 mp).

Descrierea principalelor lucrări

Traseul in plan

La proiectarea lucrărilor de modernizare au fost verificate elementele geometrice existente ale racordarilor in plan, cu respectarea prevederilor STAS 863/1985. Lucrarile proiectate se incadrează in traseul existent al străzii.

Se va asigura vizibilitatea pentru evitarea accidentelor.

Viteza de proiectare recomandata este de 40km/h corespunzatoare unui sector de stradă urbană de categorie III.

Traseul in profil longitudinal

S-au pastrat declivitate si racordarilor existente in plan vertical cu incadrarea in pasul de proiectare corespunzator prevederilor STAS 863/1985. Proiectarea liniei rosii a ținut cont de solutia proiectata pentru

structura rutiera a drumului. Au fost avute în vedere zona intersecțiilor unde este posibilă stagnarea apei dacă scurgerea apelor nu va fi tratată corespunzător, la execuție.

Profilul transversal

Conform temei de proiectare primită din partea beneficiarului, se recomandă adoptarea unui profil transversal corespunzător clasei tehnice cu următoarele elemente:

- Platforma – 8.00-10.00m (inclusiv trotuare) + parcări
- Parte carosabilă – 2x3.00m
- Trotuare – variabile
- Panta transversală pe partea carosabilă: 2,5% (pantă în acoperiș)

Soluțiile pentru latimile platformei drumului au fost dispuse prin proiect în urma geometrizării axului.

Partea carosabilă va fi delimitată de borduri pe ambele părți, noi sau existente.

Structura rutieră

Soluțiile pentru realizarea structurii rutiere a străzii sunt stabilite conform stării tehnice, iar în conformitate cu tema de proiectare primită din partea beneficiarului și a expertizei tehnice sunt propuse următoarele soluții de reconfigurare:

Stradă existentă cu îmbrăcăminte din beton de ciment

Se aplică și pe partea carosabilă și zonele de parcare

- 6cm strat de uzură BA16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108)
- Geocompozit antifisură
- Curățare și reparații suprafață existentă

Trotuare noi - pe zona de acces la blocul turn

- 6 cm pavele de beton
- 10cm strat de beton de ciment C16/20
- 10cm Strat de balast conform SR EN 13242+A1;

Trotuare existente – nu se intervine

Pe parcursul execuției lucrărilor se va evita blocarea accesului la proprietăți. Accesul la proprietăți se va face peste trotuar cu bordură coborâtă.

Trotuarul de la intrarea în blocul turn se reconfigurează pe o lungime de 34m și este amplasat la intrarea în bloc precum și pe lângă bloc, făcând legătură cu aleile adiacente. (A se vedea planul de situație).

Pe această zonă se reconfigurează strada prin extinderea către gard. Se va dispune sistem rutier nou, local prin desfacerea bordurii existente. Se vor amplasa indicatoarea de acces interzis și sens unic, în conformitate cu planul de semnalizare.

Sistemul rutier nou va fi compus din:

- 6cm strat de uzură BA16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108)
- Geocompozit antifisură
- 20cm strat de beton de ciment C20/25
- 25cm balast conform SR EN 13242+A1;

Sistemul rutier de mai sus se aplică și pe zonele unde sunt dale fisurate care se înlocuiesc, după decaparea sau frezarea zonei afectate. În principal dalele afectate se vor freza pe o adâncime de 10cm. La dalele existente rosturile vor fi decolmatate și ulterior se va aplica mastic bituminos.

Pe zona de intrare în blocul turn se va amplasa parapet pietonal.

Trotuarul va avea o lățime de 1.20m iar partea carosabilă pe această zonă va avea o lățime de 4.00m, delimitată de borduri pe ambele părți.

Geocompozitul antifisură va fi tip GCO și va respecta obligatoriu caracteristicile din tabelul 3 al normativului AND 592 (geocompozitele antifisură tip R + STR + B). Funcțiile indeplinite de geocompozitul antifisura trebuie să fie conform standardului SR EN 15381 "Geotextile și produse înrudite" și AND 592 anume:

- STR – reducerea eforturilor (antifisura)
- R – armare
- B – bariera (sigilare)

Geocompozitul antifisura trebuie să îndeplinească următoarele caracteristici tehnice:

- Rezistența maximă la tracțiune a geocompozitului pe direcție longitudinală și transversală va fi de minimum 40 KN/m
- Elongatia la rupere va fi maxim de 5 %
- Retenția de bitum a geotextilului din materialul geocompozit va fi de 0,9 kg/m²
- Rezistența la poansonare (CBR) să fie minim 1700 N
- Rezistența la poansonare dinamică să fie maxim 40 mm
- Greutatea geotextilului din compoziția geocompozitului va fi cuprinsă între 50 - 70 g/m²
- Greutatea totală a geocompozitului va fi de maxim 525 g/m².
- Densitatea filamentelor de polivinil alcool va fi de minim 1,20 Kg/dm³

Scurgerea apelor și sisteme de drenaj

Scurgerea apelor în bune condiții are un rol important în prevenirea degradărilor în structura rutieră. Astfel scurgerea apelor se va realiza prin sistemul de canalizare existent în oraș, prin pante longitudinale și transversale.

Amenajarea străzilor laterale și accese la proprietăți

Străzile laterale se vor racorda prin prevederea unui sistem rutier similar cu cel de pe strada Arcului iar sistemul rutier al străzii Nicolae Bălănescu pe care acesta o intersectează, pe cât posibil nu va fi afectat.

Siguranta circulatiei



In cea mai mare parte lucrarile de modernizare se vor executa sub circulatie, pe jumatate de cale, pe tronsoane bine stabilite, in concordanta cu tehnologia de executie. Pentru aceasta se va intocmi un plan de management a traficului si vor fi stabilite masurile speciale de siguranta care vor fi aplicate pe timpul executiei lucrarilor.

Lucrari de mutari si protejari instalatii

Odata cu realizarea noului profil transversal, lucrarile vor fi proiectate astfel incat sa nu fie afectate rețele de utilități din zonă dacă există.

Amenajare spatii verzi si aducerea la starea initiala:

Spatiile verzi au forme si dimensiuni variabile, conform planului de situatie.

Inainte de a incepe lucrarile de executie, se vor trasa / picheta obiectele ce se vor realiza si se vor defrisa arborii si arbusti existenti care se suprapun cu lucrarile de modernizare.

Pe langa lucrarile de defrisare a arborilor si arbustilor existenti, cei care se vor pastra in amplasament, se vor toaleta.

Pe suprafata destinata spatiilor verzi se vor realiza lucrari de umplutura (unde e cazul) si se va aterne un strat de 10 cm de pamant vegetal, care apoi se va insamanta cu gazon.

De asemenea, se propune si plantarea unui numar de 8 buc. de platani cu inaltimea de 6.00 – 7.00 m.

Spatiile afectate de lucrari si gropile de imprumut se vor reincadra in mediul natural prin asternerea unui strat de minim 10 cm pamant vegetal si insamantare cu gazon.

Impactul investitiei asupra mediului:

Imbunatatirea structurii rutiere cu respectarea prevederilor OMT 1836/2017 „Norme privind protectia mediului ca urmare a impactului drum-mediului înconjurător” si a celorlalte acte normative din domeniul in vigoare, nu sunt lucrari cu impact negativ asupra mediului, din contra, prin consolidarea structurii rutiere si evacuarea corespunzatoare a apelor pluviale se aduce o imbunatatire importanta a conditiilor de mediu din zona, prin reducerea nivelului de zgomot, a noxelor si a prafului din atmosfera.

Aducerea la starea initiala:

Spatiile afectate de lucrari si gropile de imprumut se vor reincadra in mediul natural prin asternerea unui strat de minim 10 cm pamant vegetal si insamantare cu gazon.

Managementul traficului pe timpul executiei lucrarilor

In cea mai mare parte lucrarile de modernizare a străzii se vor executa sub circulatie, pe jumatate de cale, pe tronsoane bine stabilite, in concordanta cu tehnologia de executie.

Pentru aceasta se va intocmi un plan de management a traficului si vor fi stabilite masurile speciale de siguranta care vor fi aplicate pe timpul executiei lucrarilor.

Toate punctele de lucru vor fi semnalizate corespunzator legislatiei rutiere si a celei de protectie a muncii.

Managementul securitatii si sanatatii in munca:

In timpul executiei lucrarilor, executantul are obligatia de a lua toate masurile necesare de tehnica

securitatii muncii, pentru evitarea oricarei accidentari a personalului.

Pentru executia lucrarilor se vor respecta indicatiile din urmatoarele norme:

- Legea securitatii si sanatatii In munca – 319/2006;
- HG 1425/2006 – Aprobarea normelor metodologice la legea 319/2006; modificata de HG 955/2010;
- Cerinte minime de sanatate si securitate pentru santiere temporare sau mobile – HG 300/2006;
- Cerinte minime pentru semnalizarea de securitate si/sau sanatate la locul de munca – HG 971/2006;
- Cerinte minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca – 1048/2006;
- Cerinte minime de securitate si sanatate pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori, In special de afectiuni dorsolombare – 1051/2006;
- Cerinte minime de securitate si sanatate pentru locul de munca – 1091/2006;
- Cerinte minime de securitate si sanatate pentru utilizarea In munca de catre lucratori a echipamentelor de munca – 1146/2006;
- Hotarare privind supravegherea sanatatii lucratorilor – 355/2007;
- Regulamentul privind protectia si igiena muncii In constructii, aprobat de MLPAT cu Ord. 9/N/15.03.1993;
- Cerinte minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de vibratii – 1876/2005;
- Cerinte minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot – 493/2006.

Managementul mediului:

Beneficiarul are obligatia de a solicita si obtine din partea autoritatilor competente, actele de reglementare prevazute de legislatia In vigoare.

Dintre actele normative care stau la baza obtinerii diferitelor avize/acorduri/autorizatii mentionam:

- Legea pentru aprobarea OUG 195/2005 privind protectia mediului (legea 265/2006) cu modificarile si completarile ulterioare, respectiv OUG 164/2008
- Legea apelor (107/1996) cu completarile si modificarile ulterioare, respectiv legea nr. 310/2004 si legea nr. 112/2006;
- Hotararea de Guvern privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului (HG 445/2009);
- Metodologia de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private (ord MMP 135/2010);
- Procedura de emitere a autorizatiei de mediu (ord MMDD 1798/2007) cu modificarile si completarile ulterioare, respectivul ord MMP 1298/2011;
- Procedura si competentele de emitere a avizelor si autorizatiilor de gospodarire a apelor (ord MMGA 662/2006);
- Normativul de continut al documentatiilor tehnice de fundamentare necesare obtinerii avizului de gospodarire a apelor si a autorizatiei de gospodarire a apelor (ord. MMGA 662/2006).

Pe parcursul executiei lucrarilor se va tine cont de toate completarile si modificarile ulterioare ce vor fi aduse actelor normative mentionate mai sus, precum si de alte acte ce reglementeaza activitatea desfasurata.

Executantul va asigura in permanenta o buna intretinere a utilajelor si mijloacelor de transport pentru a nu fi posibile pierderi accidentale de carburanti si/sau lubrefianti In apa sau pe drumurile de acces.

In acest sens, executantul are obligatia de a se dota cu un minim de absorbanti si/sau substante neutralizatoare pentru a putea asigura o interventie rapida in caz de poluare accidentala.

De asemenea, executantului li revine sarcina de a reduce in limita posibilitatilor, emisiile de noxe (provenite de la utilajele si mijloacele de transport) atat prin permanenta verificare si intretinere a parcului auto cat si prin achizitionarea de carburant corespunzator calitativ.

Pe perioada executiei lucrarilor, in baza legislatiei specifice (Hotarare privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase - HG 856/2002), executantul are obligatia gestionarii deseurilor rezultate.

Executantul are obligatia respectarii tuturor conditiilor impuse In diferitele acte de reglementare care au stat la baza inceperii executiei lucrarilor (autorizatie de construire; acord/autorizatie de mediu; aviz/autorizatie de gospodarie a apelor; etc.).

Executantul va lua si alte masuri pe care le considera necesare In vederea eliminarii sau limitarii oricarei forme de impact negativ asupra mediului (instructaje periodice ale personalului, actiuni de prevenire a braconajului, etc.).

La finalizarea lucrarilor, executantul va dezafecta toate constructiile aferente organizarii tehnologice, va elibera complet amplasamentele respective, va nivela suprafetele de teren astfel eliberate, asa incat sa poata fi realizate lucrarile de redare in circuit vegetal.

Sanatatea oamenilor si protectia mediului

Prevenirea dereglarilor ecologice posibile pe parcursul executiei sau datorate realizarii noii investitii propuse se va realiza conform O.U. nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protectia mediului, Legea nr. 107 / 1996 – Legea apelor, Ordinul Ministrului apelor, padurilor si protectiei mediului nr 462/1993 pentru aprobarea Conditiiilor tehnice privind protectia atmosferei si a Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici de surse stationare.

Masurile ce trebuie luate constau din masuri pentru protectia apelor, atmosferei, solului, protectia la zgomot, siguranta si sanatatea oamenilor si regimul deseurilor in timpul executiei si dupa realizarea investitiei.

S-au respectat urmatoarele norme:

Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 (Directiva 89/391/CEE);
Hotararea Guvernului nr.1425/2006 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii securitatii si sanatații in munca nr. 319/2006

Hotărarea Guvernului nr.955/2010 pentru modificarea si completarea Normelor metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății in muncă nr. 319/2006

Hotărarea Guvernului nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierelor temporare sau mobile (Directiva 92/57/CE);

Hotărarea Guvernului nr. 1876/2005 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații. (Directiva 2002/44/ CE)

Hotărarea Guvernului nr. 1218/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici

Hotărarea Guvernului nr. 1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea in muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă (Directiva 89/655/CE; amendata de directive 95/65/CE si 2001/45/CE)

Hotărarea Guvernului nr 461/2006 pentru modificarea Hotărării Guvernului nr. 752/2004 privind stabilirea condițiilor pentru introducerea pe piață a echipamentelor și sistemelor protectoare destinate utilizării in atmosfere potențial explozive.

Hotărarea Guvernului nr. 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot. (Directiva 2003/10/ CE)

Hotărarea Guvernului nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă. (Directiva92/58/CEE)

Hotărarea Guvernului nr. 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă. (Directiva 89/656/ CEE)

Hotărarea Guvernului nr. 1058/2006 privind cerințele minime pentru îmbunătățirea securității și protecția sănătății lucrătorilor care pot fi expuși unui potențial risc datorat atmosferelor explozive. (Directiva 99/52/CE)

Hotărarea Guvernului nr. 1051/2006 privind cerințe minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, in special de afecțiuni dorsolombare

Hotărarea Guvernului nr. 1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă. (Directiva 1989/654/CE)

Ordin nr. 94/2006 al ministrului muncii, solidarității sociale și familiei pentru aprobarea Listei standardelor romane care adoptă standardele europene armonizate referitoare la echipamente individuale de protecție– publicat in M.Of. 169/22 febr 2006.

Hotărarea Guvernului nr 1136/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate in muncă referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generate de campuri electromagnetice. (Directiva 2004/40/CE)

Hotărarea Guvernului nr. 355/2007 – privind supravegherea sănătății lucrătorilor.

Hotararea Guvernului nr.115/2004 – privind stabilirea cerintelor esentiale de securitate ale echipamentelor individuale de protectie si a conditiilor pentru introducerea lor pe piata cu modificarea Hotararea nr.809/2005

Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor.

Ordin nr. 163 /2007 al ministrului administrației și internelor pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor.

Hotararea Guvernului Nr. 537/2007 privind stabilirea si sanctionarea contravențiilor la normele de prevenire si aparare împotriva incendiilor.

Hotararea Guvernului Nr. 1088/2000 privind aprobarea Regulamentului de aparare împotriva incendiilor in masa.

Ordin MAI nr.1435/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare si autorizare privind securitatea la incendiu si protectia civila.



Ordin MAI 786/2005 Privind modificarea si completarea Ordinului ministrului administratiei si internelor nr. 712/2005 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind instruirea salariatilor in domeniul situatiilor de urgenta

Ordin MAI 712/2005 Pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind instruirea salariatilor in domeniul situatiilor de urgenta

Ordin MAI 1474/2006 Pentru aprobarea Regulamentului de planificare, organizare, pregatire si desfasurare a activitatii de prevenire a situatiilor de urgenta

Ordin MAI 130/2007 Pentru aprobarea Metodologiei de elaborare a scenariilor de securitate la incendiu

Legea 481/2004 Lege privind protectia civila

HG 766/1997 Regulament privind stabilirea clasei de importanta a constructiilor

Ordin MT nr. 1296/ 2017 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor.

Prevederile indicate mai sus nu sunt limitative, unitatea de executie avand obligatia de-a lua toate masurile suplimentare pe care le considera necesare in vederea realizarii in bune conditii a investitiei si eliminarea accidentelor de munca.

III. BREVIARE DE CALCUL

Anexate la prezenta documentație – **Anexa 1 – Breviare de calcul.**

IV. CAIETE DE SARCINI

Anexate la prezenta documentație **VOLUMUL 2 – CAIETE DE SARCINI.**

V. LISTE CU CANTITĂȚI DE LUCRĂRI – FORMULARE F1-F5

Anexate la prezenta documentație **VOLUMUL 3 – LISTE CU CANTITATI DE LUCRARI**

VI. GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI PUBLICE (FORMULARUL F6)

Anexat la prezenta documentație – **Anexa 2 - Graficul general de realizare a investiției publice.**

Durata de realizare a investitiei este de 6 luni.

Etapele principale ale realizarii investitiei sunt:

- o Organizarea santierului;
- o Executia lucrarilor de drum;
- o Realizarea marcajelor rutiere privind siguranta circulatiei;
- o Realizarea semnalizarii verticale privind siguranta circulatiei.
- o Amenajare peisagistică

Data:

15.06.2020

Întocmit

ing. Christian Antipa

PRESEDINTE
DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR
GENERAL

Proiectant:
SC BBY PROFESIONAL TEAM SRL

DEVIZ GENERAL conform H.G. 907 din data de 29.12.2016

Privind cheltuielilor necesare realizării obiectivului : "EXTINDERE CAROSABIL STRADA ARCULUI"

ANEXA 2
HCL nr. 285 /30.07.2020

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de lucrări	lei/curo la cursul 4,8432		din data de 24.06.2020		cota TVA 19%	
		Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)		
		Lei	Euro	Lei	Lei	Euro	
1	2	3	4	5	6	7	
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului							
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului							
2.1	Chelt. pt. asig. utilităților necesare obiectivului de investiții	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică							
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00	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	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare și inginerie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	11.603,26	2.395,78	2.204,62	13.807,88	2.850,98	
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului:	5.801,63	1.197,89	1.102,31	6.903,94	1.425,49	
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.8.2	Dirigenție de șantier	5.801,63	1.197,89	1.102,31	6.903,94	1.425,49	
TOTAL CAPITOL 3		11.603,26	2.395,78	2.204,62	13.807,88	2.850,98	
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază							
4.1	Construcții și instalații	386.775,35	79.859,46	73.487,32	460.262,67	95.032,76	
4.2	Montaj utilaje tehnologice		0,00	0,00	0,00	0,00	
4.3	Utilaje, echip. tehnolog. și funcționale cu montaj	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
TOTAL CAPITOL 4		386.775,35	79.859,46	73.487,32	460.262,67	95.032,76	
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli							
5.1	Organizare de șantier	38.677,54	7.985,95	7.348,73	46.026,27	9.503,28	
5.1.1	Constr. și instalații afer. organizării de șantier	38.677,54	7.985,95	7.348,73	46.026,27	9.503,28	
5.1.2	Cheltuieli conex organizării de șantier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
5.2	Comisioane, cote legale, taxe, cost credit	4.679,98	966,30	0,00	4.679,98	966,30	
5.2.1	Comisioanele și dobanzile aferente creditului bancii finanțatoare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	2.127,26	439,23	0,00	2.127,26	439,23	
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statutului în amenajarea teritoriului, urbanism și pt autorizarea lucrărilor de construcții	425,45	87,85	0,00	425,45	87,85	
5.2.4	Cota aferentă CSC	2.127,26	439,23	0,00	2.127,26	439,23	
5.2.5	Taxe pt. acordări/avize conformice și autorizată de construire/desființare		0,00	0,00	0,00	0,00	
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	42.545,29	8.784,54	8.083,60	50.628,89	10.453,60	
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
TOTAL CAPITOL 5		85.902,81	17.736,79	15.432,34	101.335,14	20.923,18	
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar							
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
TOTAL GENERAL		484.281,42	99.992,03	91.124,27	575.405,69	118.806,92	
<i>Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)</i>		<i>425.452,89</i>	<i>87.845,41</i>	<i>80.836,05</i>	<i>506.288,93</i>	<i>104.536,04</i>	

PREȘEDINTE
DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR
GENERAL

