



**SC PLANTECH RR A2T SRL**

CUI 33200897 J35/1036/2014; STR. IANCU VACARESCU NR 29, TIMISOARA, JUD. TIMIS

**DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU OBTINERE AUTORIZATIE  
DE CONSTRUIRE, PROIECT TEHNIC, DETALII DE EXECUȚIE  
D.T.A.C.+P.Th.+D.D.E.**

**Nr. 26/2023**

**"AMENAJARE TROTUARE ȘI ZONE PIETONALE PE  
RAZA MUNICIPIULUI LUGOJ ,CARTIERUL HERENDEȘTI -  
BOCȘEI"**



Faza proiect: D.T.A.C.+P.Th.+D.E.

Proiectant: S.C. SC PLANTECH RR A2T SRL S.R.L.

Beneficiar: Municipiul Lugoj

Proiect nr.: 26/2023

Amplasament: UAT Municipiul Lugoj

**Mai 2023**



## SC PLANTECH RR A2T SRL

CUI 33200897 J35/1036/2014; STR. IANCU VACARESCU NR 29, TIMISOARA, JUD. TIMIS

### FOAIE DE CAPĂT

Denumirea investitiei	AMENAJARE TROTUARE ȘI ZONE PIETONALE PE RAZA MUNICIPIULUI LUGOJ ,CARTIERUL HERENDEȘTI- BOCȘEI
Amplasament	MUNICIPIUL LUGOJ, STR. HERENDEȘTIULUI, NR. C.F. 409216,409217 si 409218
Beneficiar	MUNICIPIUL LUGOJ
Proiectant general	S.C. PLANTECH RR A2T S.R.L
Numar proiect	26/2023
Data	Mai 2023
Faza de proiectare	D.T.A.C.+P.Th.+D.D.E.

Intocmit,  
Sef de proiect  
dipl.ing. Groșan Marius



Proiectat  
ing. Bălțean Cosmin







# SC PLANTECH RR A2T SRL

CUI 33200897 J35/1036/2014; STR. IANCU VACARESCU NR 29, TIMISOARA, JUD. TIMIS

## 1. LISTA SI SEMNATURILE PROIECTANTILOR

PROIECTANT GENERAL: SC PLANTECH RR A2T SRL

### COLECTIV DE ELABORARE

SC PLANTECH RR A2T SRL

Sef proiect: dipl.ing. Groșan Marius

Proiectat:

Ing. Bălțean Cosmin

Verificator de proiect,

Expert tehnic,



SC PLANTECH RR A2T SRL

Administrator,



## SC PLANTECH RR A2T SRL

CUI 33200897 J35/1036/2014; STR. IANCU VACARESCU NR 29, TIMISOARA, JUD. TIMIS

### MEMORIU TEHNIC GENERAL

#### 1. Informații generale privind obiectivul de investiții

**1.1. Denumirea obiectivului de investiții:** "Amenajare trotuare și zone pietonale pe raza municipiului Lugoj, cartierul Herendești-Bocșei"

**1.2. Amplasamentul:** Municipiul Lugoj, cartierul Herendești – Bocșei, numerele de Carte funciară: 409216, 409217 și 409218.

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

**1.4. Ordonatorul principal de credite:** MUNICIPIUL LUGOJ

**1.5. Investitorul:** MUNICIPIUL LUGOJ

**1.6. Beneficiarul investiției:** MUNICIPIUL LUGOJ

**1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție:** S.C. PLANTECH RR A2T S.R.L.

**2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții:** Se susține și se aprobă Scenariul 1 din Studiul de Fezabilitate 08/2022

#### 2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

##### a) descrierea amplasamentului;

Amplasamentul lucrării este în Municipiul Lugoj, cartierul Herendești – Bocșei, numerele de Carte funciară: 409216, 409217 și 409218.

Cartierul Herendești - Bocșei aparține administrativ de Municipiul Lugoj, din punct de vedere geografic este situată în partea de sud a Municipiului Lugoj.

Este amplasată la o distanță de 3 km de Municipiul Lugoj pe drumul comunal DC136 care face legătura cu localitățile Herendești și Petroasa Mare.

Amplasamentul nu se situează în zona de protecție a monumentelor istorice/de arhitectură sau a siturilor arheologice sau în imediata vecinătate a acestora.

Terenul studiat constituie domeniul public al administrației locale și nu aparține unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională.

Accesul la amplasament se realizează prin drumul comunal DC136.







## SC PLANTECH RR A2T SRL

CUI 33200897 J35/1036/2014; STR. IANCU VACARESCU NR 29, TIMISOARA, JUD. TIMIS

### b) topografia;

Studiul topografic este anexat la prezenta documentatie si s-a realizat conform cerințelor Oficiilor de Cadastru, ridicările topografice se vor executa in proiectia STEREOGRAFICA 1970, plan de referința MAREA NEAGRA 1975.

Toate lucrările topografice s-au executa pe baza unei rețele de sprijin care sa răspundă atât necesităților de întocmire a documentației topografice, cât si trasării soluțiilor proiectate.

Punctele rețelei de sprijin (stațiile de drumuire) vor fi marcate cu borne de beton cu cap metalic, amplasate in afara amprizei viitoarelor lucrări proiectate, îngropate la rasul pământului si bine stabilizate, astfel incat sa existe vizibilitate intre 2 borne succesive, sa permită conservarea lor in timp si totodată sa permită ridicarea eficienta a detaliilor de teren suplimentare, necesare redării cat mai fidele a configurației terenului in lungul axei proiectate, cum ar fi:

- toate punctele necesare redării marginilor existente ale parcărilor și căilor de acces (muchia platformei ) si amprizei cu care se suprapune axa traseului proiectat precum si toate punctele necesare redării marginilor existente (muchia platformei) si amprizei alei pietonalelor intersectate;
- toate punctele necesare redării digurilor, canalelor si lacurilor, inclusiv nivelul existent al apei;
- toate punctele necesare redării albiei minore si majore a râurilor si paraurilor traversate, inclusiv talvegul si nivelul existent al apei;
- toate punctele necesare redării cailor ferate traversate, inclusiv cota șinelor;

Profilele transversale se vor executa mai dese in zone cu teren mai variat sau accidentat, dar in toate secțiunile caracteristice ale terenului, in sensul de creștere a kilometrajului de la stânga la dreapta, pe o latime minima de 1.5 m de o parte si 1.5 m de cealaltă parte a axei acceselor proiectate sau pana la garduri in traversarea localităților.

Se vor face măsurători, pentru trasarea lucrărilor, ținând cont de repere existente.

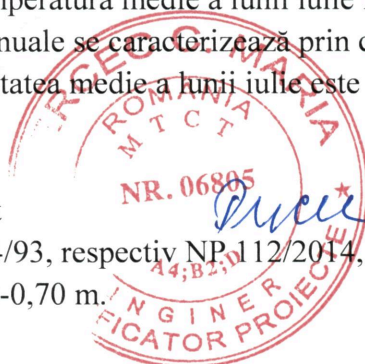
### c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;

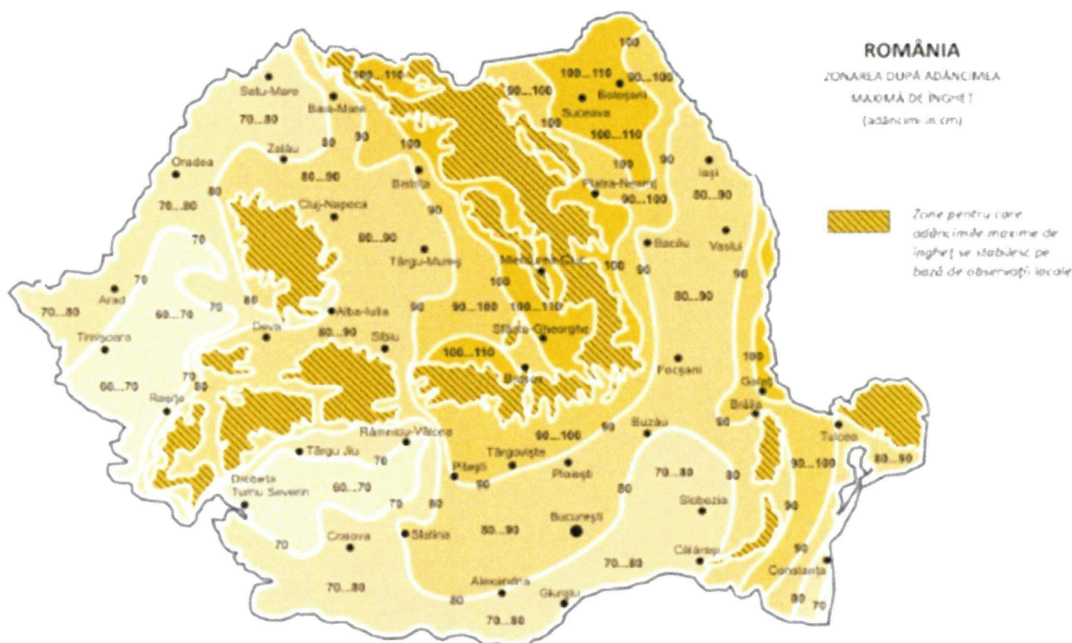
Clima amplasamentului cercetat este de tip continental moderat. Temperatura medie anuală este de 7,80 C, cu temperatura medie a lunii iulie fiind 22C, iar a lunii ianuarie de - 4,2C.

Precipitațiile medii anuale se caracterizează prin cantități cuprinse între 600 mm-700mm (media fiind 636 mm). Cantitatea medie a lunii iulie este de 80, 1 mm, iar cea a lunii ianuarie este de 36,1 mm.

Adancimea de inghet

Conform STAS 6054/93, respectiv NP 112/2014, anexa C, zona se incadreaza la adancimea de inghet de 0,60-0,70 m.





## d) geologia, seismicitatea;

Din punct de vedere geologic zona și amplasamentul studiat aparțin depozitelor Neogen-Pliocen-Pannoniene(pn), formate din argile marnoase, nisipuri și pietrișuri.

Peste aceste strate și formațiuni sunt prezente rocile mai tinere de vârstă Quaternar-Holocenă inferioară (qh 1) , compusă din nisipuri și pietrișuri, respectiv din strate Quaternar - Holocen superioare (qh2), alcătuite din nisipuri și pietrișuri.

Din punct de vedere geotehnic, aceste strate prăfoase, nisipoase, argiloase, interceptate sunt strate coezive cu plasticități diferite, de la plastic consistent spre plastic vârtos.

Straturile de nisip cu pietriș sunt strate necoezive.

Conform normativului NP074/2014, lucrarea proiectată se încadrează în categoria geotehnică I, având risc geotehnic scăzut (9 puncte).

Stabilirea categoriei geotehnice, conform Normativului NP 074-2014, s-a făcut astfel:

Condiții de teren Terenuri bune 2 p

Apa subterană Fără epuizmente 1 p

Clasificarea construcției după categoria de importanță Normală 3 p

Vecinătăți Fără riscuri 1 p

Accelerația terenului  $a_g = 1,15$  2 p \_\_\_\_\_ +

Total: 9 puncte

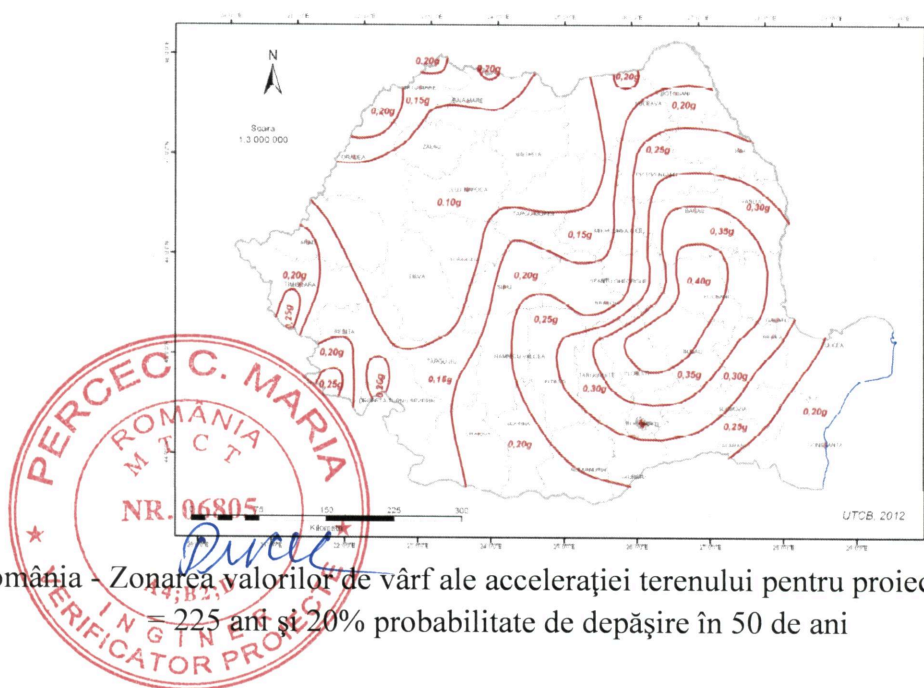


- amplasamentul studiat avea la data întocmirii prezentei documentații, stabilitatea locală asigurată, nefiind supus inundațiilor sau viiturilor de apă din precipitații;
- terenul de fundare/ pozare pentru amplasamentele studiate este alcătuită din depozite din constituția formațiunii acoperitoare și aparținând domeniul granulometric PI (nisip cu pietriș);
- nivelul hidrostatic 1,50 - 2,0 m;
- calculul terenului la starea limită de capacitate portantă stabilită conform STAS 3300/2-85:

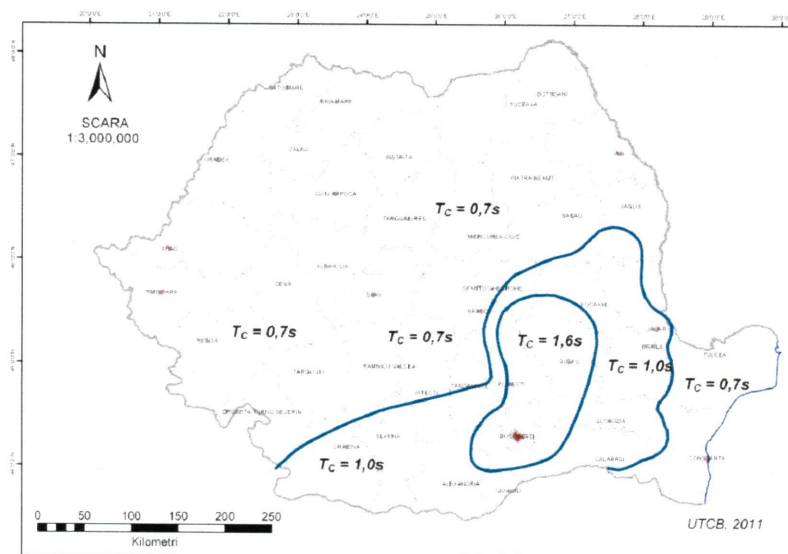
cota de fundare(m)	$p_{pl}(kPa)$
-0.90	200

Conform normativului P100/1-2013 (intrat in vigoare de la 01.01.2014) valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare este  $a_g = 0.15g$  pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta  $IMR = 225$  ani si 20 % probabilitate de depasire. Valoarea perioadei de control (colt)  $T_e$  a spectrului de raspuns este 0,7 s.

Conform STAS 11100/1-93, din punctul de vedere al macrozonarii seismice, zona se incadreaza in gradul 71 pe scara MSK corespunzatoare unei perioade de revenire de 50 ani.



România - Zona de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare  $a_g$  cu  $IMR = 225$  ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani



Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), TC a spectrului de răspuns

**e) devierile și protejările de utilități afectate;**

Pentru realizarea investiției nu sunt necesare, mutarea rețelilor de utilități, beneficiarul având obligația de a elibera terenul de sarcini înaintea executiei lucrărilor.

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

Lucrarile prevazute pentru realizarea investiției nominalizate prin prezenta documentatie nu necesita asigurarea de utilitati.

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

Aleile pietonale se racordează la drumul comunal DC 136.

**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;**

Prin acest proiect se propune amenajarea de trotuare și de alei pietonale în cartierul Herendești - Bocșei, alei care se racordează la drumul comunal DC 136.

Zonele propuse pentru investiție sunt pietruite, sunt spații verzi sau zone cu beton sau asfalt degradat.

Suprafata de teren necesara realizării investitei este de 4.507 mp si se afla in posesia Municipiului Lugoj.

**Indicatorii tehnico-economici propuși:**

Tronson 5, alee pietonala: 31 accese proprietati, L= 123 m, l=3m, S=297,9 mp

Tronson 4, alee pietonala: 12 accese proprietati, L= 94 m, l=3m, S=228.9 mp

Tronson 3, alee pietonala: 16 accese proprietati, L= 94 m, l=3m, S=228,9 mp

Tronson 2, alee pietonala: 39 accese proprietati, L= 145 m, l= 3m, S= 348,5 mp

Tronson 1, alee pietonala: 39 accese proprietati, L= 141 m, l=3m, S=339,3 mp

Lungime rigole carosabile =25m

Lungime rigole betonate = 190m

5 racorduri la DC 136

**Suprafete ocupate**

Suprafata Alee pietonala-1443,5mp,

Suprafata Borduri mari-253 mp,

Suprafata Pietriș-2445,8 mp,

Suprafata Trotuare-309 mp,

Suprafata Borduri mici - 55, 7mp,

Suprafata Totala - 4507 mp

**b) varianta constructivă de realizare a investiției;****Pentru trotuare:**

- pregătirea terenului – terasamente, nivelare și finisare;
- strat de fundație din balast (0-63mm) în grosime 15 cm;
- strat de baza din piatră spartă în grosime de 12 cm;
- strat de uzura din BA 16 în grosime de 6 cm;

**Pentru alei pietonale:**

- pregătirea terenului – terasamente, nivelare și finisare;
- strat de fundație din balast (0-63mm) în grosime 25 cm;
- strat de baza din piatră spartă în grosime de 15 cm;
- strat de legătură din BAD22,4 în grosime de 6
- strat de uzura din BA 16 în grosime de 4 cm;



## SC PLANTECH RR A2T SRL

CUI 33200897 J35/1036/2014; STR. IANCU VACARESCU NR 29, TIMISOARA, JUD. TIMIS

Avantajele soluției proiectate:

- costuri de realizare medii;
- costuri de intretinere mici;
- durata de executie medie;
- asigura confortul si siguranta utilizatorului;
- reducerea gradului de poluare.
- imbracamintea asfaltica este o imbracaminte elastica, amortizeaza actiunea dinamica;
- este usor de reparat;
- permite utilizarea unor tehnologii moderne pentru executie si intretinere;
- imbracamintea bituminoasa se da in circulatie imediat dupa terminarea executiei;
- asigura scurgerea rapida a apelor pluviale;
- se asigura o planeitate buna a parti carosabile.

Prin realizarea investiției se vor manifesta următoarele aspecte pozitive:

- asigură accesul mijloacelor auto de intervenție în caz de necesitate (salvare, pompieri, poliție);
- asigură accesul facil la proprietăți a locuitorilor din zonă ;
- asigură circulația pietonală în condiții de siguranță și confort , în special in perioadele critice ale anului (iarna, toamna - cu precipitații abundente și de lungă durată );
- este înlăturat pericolul de inundare a proprietatilor din zona ca urmare a asigurarii functionalitatii sistemului de canalizare pluvial - rigole din beton propuse;
- crează premisele dezvoltării ulterioare a zonei prin rezolvarea problemei infrastructurii.

Principalii indicatori calitativi sunt:

- creșterea calității vieții, a gradului de confort pentru populație;
- îmbunătățirea aspectului estetic;
- reducerea poluării prin praf;
- creșterea gradului de mobilitate;
- interventia mult mai rapida a serviciilor de asistența medicala, veterinare, etc.

Durata estimata de realizare a investiției este de **5 luni** calendaristice.

### c) trasarea lucrărilor;

Trasarea lucrărilor constă în stabilirea amplasamentului , în funcție de pozitia reperelor de nivel, conform planurilor de situație. Trasarea reprezintă materializarea axului aleilor si a elementelor principale ale construcției.

În execuția lucrărilor trebuie să se respecte cu strictețe trasarea, orice modificare a traseului putându-se realiza numai cu acceptul proiectantului.

Amplasamentul unei lucrări reprezintă porțiunea de teren natural, împreună cu toate reperele care materializează principalele elemente de fixare și trasare a lucrării în terenul natural.





## SC PLANTECH RR A2T SRL

CUI 33200897 J35/1036/2014; STR. IANCU VACARESCU NR 29, TIMISOARA, JUD. TIMIS

- Activitatea propriu-zisă de trasare a amplasamentului constă în următoarele acțiuni
- stabilirea axului longitudinal al lucrării și materializarea lui prin picheți;
  - stabilirea și materializarea unui reper de nivel în zona lucrării;
  - stabilirea și materializarea unui punct prin care se fixează pe axul lucrări poziția în lungul acestuia (de obicei se marchează centrul unui element de infrastructură sau a marginii lui);
  - predarea și primirea în mod oficial a amplasamentului.

Trasarea pentru constituirea elementelor principale ale lucrărilor, constă în stabilirea unor reperi amplasați în peisajul lucrării prin care în orice moment se pot reconstitui principalele elemente (axele longitudinale și transversale, centrii de simetrie, infrastructuri etc.). Ele sunt reprezentate prin borne sau picheți protejați. În unele cazuri, când este posibil, acestea pot fi constituite de anumite elemente fixe din peisaj, cum pot fi: stâlpi de telegraf sau electricitate, garduri, borne kilometrice, muchii de zidării locuințe etc.

Reperul de nivel din zona lucrării s-a stabilit în exteriorul lucrării pe un punct fix existent în mediul înconjurător. De obicei acesta este la un nivel superior față de terenul natural din zonă. În cazul când nu există o astfel de posibilitate el este creat dintr-o bornă din beton, care va fi protejată pe toată durata lucrării. Pe acest dispozitiv se marchează cu o culoare vizibilă de vopsea, linia care reprezintă cota, scriindu-se deasupra și valoarea ei.

Trasarea pentru reconstituirea principalelor elemente ale lucrării urmează imediat activității de predare primire a amplasamentului lucrării.

### **d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;**

Livrarea, depozitarea și manipularea materialelor folosite se va face astfel încât să se evite deteriorarea sau distrugerea acestora.

### **e) organizarea de șantier.**

Organizarea lucrărilor în șantier se va face ținând cont de constrângerile fizice impuse de amplasament, adaptate la condițiile existente, astfel încât lucrările ce se execută să fie conforme din punct de vedere calitativ și al preciziei detaliilor cu cerințele specificațiilor și ale desenelor de execuție și vor cuprinde (printre altele) mobilizarea și demobilizarea personalului și echipamentului, furnizarea instalațiilor pe șantier, furnizarea de facilități temporare în timpul construcțiilor, furnizarea tuturor materialelor necesare pentru realizarea proiectului.

Se vor lua toate măsurile necesare desfășurării execuției în bune condiții, fără pericol de accidente și avarierea unor rețele, prin dezafectarea, mutarea, devierea, sau scoaterea temporară din funcțiune a rețelelor aflate pe amplasamentul respectiv în imediata vecinătate a șantierului.

În perioada organizării de șantier se vor lua măsuri pentru protecția sănătății lucrătorilor și populației.



Întocmit,  
Sef proiect,  
dipl.ing. Groșan Marius





## SC PLANTECH RR A2T SRL

CUI 33200897 J35/1036/2014; STR. IANCU VACARESCU NR 29, TIMISOARA, JUD. TIMIS

### MEMORIU TEHNIC DE SPECIALITATE - LUCRĂRI DE DRUM -

#### 1. Date generale

**1.1. Denumirea obiectivului de investiții:** "Amenajare trotuare și zone pietonale pe raza municipiului Lugoj, cartierul Herendești-Bocșei"

**1.2. Beneficiar:** Municipiul Lugoj

**1.3. Proiectant:** S.C. PLANTECH RR A2T S.R.L.

**1.4. Amplasamentul:** Municipiul Lugoj, cartierul Herendești – Bocșei, numerele de Carte funciară: 409216, 409217 și 409218, jud. Timiș;

#### 1.5. Categoria de importanță a obiectivului:

Categoria de importanta a construcției este « C » Normală- conform H.G. 766/1997

Clasa tehnică: V, conform OMT 1295/2017 cu consultarea STAS 863-85 și STAS 10144-90

#### 2. Încadrarea în clase și categorii

Conform OUG 43/1998 privind regimul juridic al drumurilor, actualizată cu ordinul 1296/30.09.2017 privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, aleile pietonale se încadrează în **clasa tehnică V**.

Conform anexei C Adâncimea de îngheț din NP112/2014 „Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață” și STAS 6054-77 Adâncimi maxime de îngheț a terenului natural, Zonarea teritoriului României, adâncimea de îngheț pentru Municipiul Lugoj este de **60...70cm**.

Conform Indicativ PD 177/2001 Dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (Metoda analitică) **tipul de pământ este P1**, nisip cu pietriș.

Conform STAS 1709/2-90 Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezgheț, **regimul hidrologic este 2b** corespunzător condițiilor hidrologice MEDIOCRE și DEFAVORABILE, pentru sectoare de drum situate la nivelul terenului.

Conform STAS 1789/1-90 Adâncimea de îngheț în sistemul rutier, fig. 2, **tipul climatic este II**.

#### 3. Tema de proiectare

La elaborarea documentației pentru autorizarea lucrărilor de construire s-a avut în vedere, Tema de proiectare, elaborată de Beneficiar, Municipiul Lugoj, în conformitate cu conținutul





cadru din HG 907/2016, Caietul de sarcini al achiziției publice și Studiul de Fezabilitate nr. 08/2022 elaborat de către S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.

Conform Planului urbanistic general zonele studiate au ca destinație căi de comunicație pietonală.

Conform Temei de proiectare, lucrările se vor prevedea în scopul rezolvării problemelor existente de care depinde confortul, siguranța și funcționalitatea traficului auto (accese proprietăți) și pietonal actual și de perspectivă.

Conform Temei de proiectare se dorește realizarea de alei pietonale late de 3,00 m cu racorduri la fiecare locuință. Aleile pietonale vor fi trasee multi/îmctionale de accesibilitate pentru locuitori, de joacă pentru copii, de socializare, destul de rezistente pentru a permite și accesul auto în zonă dacă va fi necesar. Se vor realiza trotuare de la aceste alei la accesul în fiecare locuință.

#### **4. Situația existent**

Prin acest proiect se propune amenajarea de trotuare și de alei pietonale în cartierul Herendești - Bocșei, alei care se racordează la drumul comunal DC136.

Zonele propuse pentru investiție sunt pietruite, sunt spații cu pietriș sau zone cu beton sau asfalt degradat.

Colectarea apelor pluviale se realizează momentan prin șanțuri din pământ.

Imposibilitatea accesului la proprietățile adiacente și a desfășurării traficului pietonal în condiții de siguranță a circulației a contribuit la scaderea activitatilor economice, situația actuală fiind caracterizată prin activitatea economică slab reprezentată de activități de prestări servicii.

#### **5. Soluția constructivă**

Pentru a răspunde cerințelor tematice și pentru a facilita o execuție simplă din punct de vedere tehnologic am decis implementarea următoarei soluții constructive:

##### **5.1. Elemente geometrice în plan**

NR. 06805

Se propune realizarea a 5 alei pietonale cu accese la proprietăți, după cum urmează:

- Tronson 1, alee pietonală: 39 accese proprietăți, L= 141 m, l=3m, S=339,3 mp;
- Tronson 2, alee pietonală: 39 accese proprietăți, L= 145 m, l= 3m, S= 348,5 mp;
- Tronson 3, alee pietonală: 16 accese proprietăți, L= 94 m, l=3m, S=228,9 mp;
- Tronson 4, alee pietonală: 12 accese proprietăți, L= 94 m, l=3m, S=228,9 mp;
- Tronson 5, alee pietonală: 31 accese proprietăți, L= 123 m, l=3m, S=297,9 mp.

Accesele la proprietăți, din aleile pietonale se realizează prin trotuare cu lățimea de 1,00m și lungime variabilă.

Aleile pietonale sunt amenajate în plan printr-o succesiune de aliniamente, cu lăţimea părţii carosabile de 3,00m şi curbe pentru racordarea cu DC136(str. Herendeştiului). Racordarea la bordură cu drumul existent se realizează cu racordări simple arc de cerc raza de 6,00m.

### **5.2. Profilul transversal**

În profil transversal, sistemul rutier se caracterizează printr-o pantă unică de 2.50%, într-e borduri.

Trotuarele proiectate prezintă o lăţime de 1,00m inclusiv bordurile îngropate.

Aleile pietonale prezintă o lăţime a părţii carosabile de 3,00m încadrată cu borduri ridicate.

### **5.3. Scurgerea apelor**

Scurgera apelor de pe trotuare se realizează prin panta transversal înspre zonele cu pietriş şi prin panta longitudinală înspre aleile pietonale.

Scurgerea apelor pe aleile pietonale se realizează prin panta transversală a acestora înspre bordura de pe latura stângă a drumului iar prin panta longitudinală apele meteorice sunt dirijate înspre principiulul dispozitiv de preluare a apelor pluviale, respectiv şanţul protejat cu lungimea de 190,00m.

În dreptul aleilor pietonale şanţul protejat se continuizează cu rigole carosabile cu lungimea de 5,00m în dreptul fiecărei alei.

### **5.4. Sistem rutier**

#### **Pentru trotuare:**

- strat de fundaţie din balast (0-63mm) în grosime 15 cm;
- strat de baza din piatră spartă în grosime de 12 cm;
- strat de uzura din BA 16 în grosime de 6 cm;

#### **Pentru alei pietonale:**

- strat de fundaţie din balast (0-63mm) în grosime 25 cm;
- strat de baza din piatră spartă în grosime de 15 cm;
- strat de legătură din BAD22,4 în grosime de 6
- strat de uzura din BA 16 în grosime de 4 cm;

Atât sistemul rutier pentru aleile pietonale cât şi cel pentru realizarea trotuarelor de acces la proprietăţi vor fi încadrate cu borduri prefabricate pe pat de beton.

### **5.5. Siguranţa circulaţiei**

Se va asigura o semnalizare rutieră verticală şi orizontală corespunzătoare, prin care să se evidenţieze în mod clar că aleile sunt pietonale şi să fie împiedicat accesul accidental al autovehiculelor.

Dispozitivele proiectate pentru siguranţa circulaţiei nu vor obstrucţiona posibilitatea de acces cu autospeciale(Ambulanţă, IPJ, ISU) în caz de necesitate.





## SC PLANTECH RR A2T SRL

CUI 33200897 J35/1036/2014; STR. IANCU VACARESCU NR 29, TIMISOARA, JUD. TIMIS

Se va asigura o semnalizare rutieră verticală cu indicatoare de circulație montate pe stâlpi metalici din țevă rotundă.

Se vor respecta prevederile STAS 1948/1-91, STAS 1948/2-95 și Indicativului AND 593-2012 (.Catalog de sisteme de protecție pentru siguranța circulației rutiere la drumuri") pentru amplasarea dispozitivelor de siguranța circulației, respectiv prevederile SR 1848/1-11, SR 1848/2-11, SR 1848/3-11 și SR 1848/7-2015 pentru realizarea semnalizării orizontale și verticale, precum și a Indicativului AND 604/2012 (.Ghid pentru planificarea și proiectarea semnalizării rutiere de orientare și informare pentru asigurarea continuității, uniformității și cognoscibilității acesteia").

Pe perioada execuției lucrărilor constructorul va lua măsurile de semnalizarea punctului de lucru conform Ordinului MT/MI 1124/411/2000.

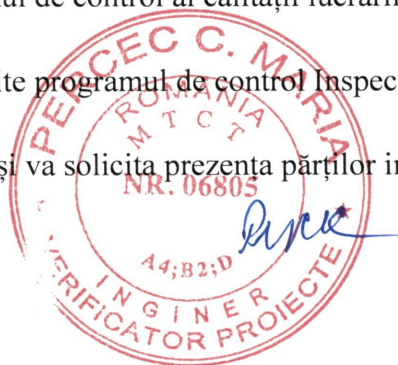
### 6. Măsuri pentru îndeplinirea parametrilor calitativi

Realizarea unei calități corespunzătoare lucrărilor de construcții se va asigura de către constructor și beneficiar, urmărindu-se îndeplinirea parametrilor calitativi pe fiecare etapă în conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrărilor de construcții.

Se va respecta programul de control al calității lucrărilor cu faze determinante din prezentul proiect.

Beneficiarul va transmite programul de control Inspectoratului de Stat în Construcții, înainte de începerea lucrărilor.

Executantul va anunța și va solicita prezenta părților implicate la fazele determinante conform programului de control.



Întocmit,  
S.C. PLANTECH RR A27 S.R.L.  
ing. Bălțean Cosmin

