

HOTĂRÂREA NR. 175

din data de 11.08.2023

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici (faza SF) inclusiv descrierea sumara a investitiei propuse a fi realizata prin proiectul “Coridor integrat de mobilitate urbană Axa Vest-Est: Segment Piața 1 Decembrie 1918 - Str. Abatorului - Str. Petru Maior - Str. Răsăritului”

Consiliul Local al Municipiului Turda, județul Cluj, întrunit în ședința extraordinară cu convocare de îndată din data de 11.08.2023,

Având în vedere:

- oportunitățile de finanțare oferite de PROGRAMUL REGIONAL NORD-VEST 2021-2027 prin Ghidul solicitantului “Utilizarea crescută a transportului public și a altor forme de mobilitate urbană ecologice (Mobilitate urbană)”, Obiectiv de Politică 2, Prioritatea 4, Obiectiv Specific 2.8 “Promovarea mobilității urbane multimodale durabile, ca parte a tranziției către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon;

- necesitatea protejării mediului și creșterii calitatii vietii prin reducerea emisiilor de GES;

Luând în dezbatere

-Proiectul de hotărâre nr.185/10,08,2023rivind aprobarea indicatorilor tehnico - economici (faza SF) inclusiv descrierea sumară a investitiei propuse a fi realizata prin proiectul „Coridor integrat de mobilitate urbană Axa Vest-Est: Segment Piața 1 Decembrie 1918 - Str. Abatorului - Str. Petru Maior - Str. Răsăritului”, inițiat de către Primarul Municipiului Turda, Județul Cluj, domnul Cristian-Octavian MATEI,

-Referatul de aprobare – expunerea de motive nr. 31319/10.08.2023, întocmit de inițiatorul proiectului de hotărâre, Primarul Municipiului Turda, dl. Cristian-Octavian MATEI, prin care se propune aprobarea indicatorilor tehnico-economici (faza SF) inclusiv descrierea sumara a investitiei propuse a fi realizata prin proiectul „Coridor integrat de mobilitate urbană Axa Vest-Est: Segment Piața 1 Decembrie 1918 - Str. Abatorului - Str. Petru Maior - Str. Răsăritului”,

Având în vedere prevederile art. 129, alin. (2), lit. b), alin. (4), lit. d), art.139, alin. (1) din OUG 57/2019 privind Codul administrativ

Luând în considerare dispozițiile HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare ;

Ținând seama de prevederile Legii nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare, precum și de cele ale *Regulamentului de organizare și funcționare a Consiliului Local Turda,*

În temeiul drepturilor conferite prin art. 136 alin. 1 din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aprobă indicatorii tehnico-economici (faza SF) inclusiv descrierea sumara a investitiei propuse a fi realizata prin proiectul „Coridor integrat de mobilitate urbană Axa Vest-Est: Segment Piața 1 Decembrie 1918 - Str. Abatorului - Str. Petru Maior - Str. Răsăritului”, conform Anexei nr. 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Cu îndeplinirea prevederilor prezentei hotărâri se împuternicește Primarul Municipiului Turda, Județul Cluj, prin intermediul Direcției Strategie și Dezvoltare Locală din cadrul aparatului de specialitate al Primarului UAT Municipiul Turda, Județul Cluj.

Art.3. Prezenta hotărâre poate fi contestată la Tribunalul Cluj, în condițiile și în termenele prevăzute de *Legea nr. 554/2004 a contenciosului administrativ, cu modificările și completările ulterioare.*

Art.4.a) Prezenta hotărâre se comunică Primarului Municipiului Turda, precum și Instituției Prefectului - Județul Cluj în vederea efectuării controlului legalității.

b) Publicitatea hotărârii se va asigura prin afișare la sediul Primăriei Municipiului Turda și pe pagina de internet www.primariaturda.ro

PREȘEDINTE DE SEDINȚĂ,

Sima Radu Mihai



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL general al
municipiului TURDA,
Jr. Mărginean Elena Mihaela

VOTURI: pentru 15
împotrivă -
abțineri 1

Numărul total al consilierilor în funcție este 19.

Numărul consilierilor participanți la vot este 16.

ROMÂNIA
JUDEȚUL CLUJ
MUNICIPIUL TURDA
PRIMAR
Nr. 31319/10.08.2023

REFERAT DE APROBARE - EXPUNERE DE MOTIVE

la *Proiectul de hotărâre nr. 185/10.08.2023*

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici (faza SF) inclusiv descrierea sumara a investitiei propuse a fi realizata prin proiectul proiectul „Coridor integrat de mobilitate urbană Axa Vest-Est: Segment Piața 1 Decembrie 1918 - Str. Abatorului - Str. Petru Maior - Str. Răsăritului”

În conformitate cu prevederile art. 136 alin. 3, alin. 8 lit. a din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, întocmesc prezentul *Referat de aprobare* la proiectul de hotărâre susmenționat, inițiat de Primarul Municipiului Turda, în conformitate cu prevederile art. 136 alin. 1 din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, potrivit cărora *proiectele de hotărâri pot fi inițiate de primar,*

Luând în considerare:

- oportunitățile de finanțare oferite de PROGRAMUL REGIONAL NORD-VEST 2021-2027 prin Ghidul solicitantului "Utilizarea crescută a transportului public și a altor forme de mobilitate urbană ecologice (Mobilitate urbană)", Obiectiv de Politică 2, Prioritatea 4, Obiectiv Specific 2.8 "Promovarea mobilității urbane multimodale durabile, ca parte a tranziției către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon;

- necesitatea protejării mediului și creșterii calitatii vietii prin reducerea emisiilor de GES;

Având în vedere prevederile art. 129, alin. (2), lit. b), alin. (4), lit. d) și g), art.139, alin. (1) din OUG 57/2019 privind Codul administrativ

Luând în considerare dispozițiile HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare ;

Propun: *adoptarea Proiectului de hotărâre nr. 185/10.08.2023* privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici (faza SF) inclusiv descrierea sumara a investitiei propuse a fi realizata prin proiectul proiectul „Coridor integrat de mobilitate urbană Axa Vest-Est: Segment Piața 1 Decembrie 1918 - Str. Abatorului - Str. Petru Maior - Str. Răsăritului”, inițiat de către Primarul Municipiului Turda, Județul Cluj, domnul Cristian-Octavian MATEI.

INIȚIATOR,
PRIMARUL UAT MUNICIPIUL TURDA, JUDEȚUL CLUJ
CRISTIAN-OCTAVIAN MATEI

„Coridor integrat de mobilitate urbană Axa Vest-Est: Segment Piața 1 Decembrie 1918 - Str. Abatorului - Str. Petru Maior - Str. Răsăritului”

Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

1.1.1 indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Valoare totală a investiției: 53.711.826,69 lei inclusiv TVA

din care C+M, 43.580.460,07 lei inclusiv TVA

1.1.2 indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare; \

Capacități fizice:

<i>Indicatori tehnici</i>	<i>UM</i>	<i>Capacitati</i>
<i>Lungime coridor modernizat</i>	<i>km</i>	<i>2,435</i>
<i>Piste ciclabile care beneficiaza de sprijin</i>	<i>km</i>	<i>2,248</i>

1.1.3 indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Conform analizelor incluse în Studiul de Trafic, este de așteptat ca implementarea proiectului să conducă la:

- creștere a numărului anual de utilizatori ai transportului public nou sau modernizat de circa 471.216, reprezentând o creștere de cca. 15%;
- creșterea numărului anual de utilizatori ai pistelor ciclabile cu 178.120, reprezentând o creștere de cca. 25%;
- scădere a emisiilor echivalent CO₂ din transport în aria de studiu a proiectului de 2,2% (48 tone de CO₂ la nivelul anului 2030), fără a genera o creștere a acestor emisii în afara ariei de studiu;

1.1.4 durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata totală de implementare: 72 luni;

Durata totală de execuție lucrări: 46 luni

Durata pentru realizarea Proiectului tehnic de executie si a DTAC va fi de 6 luni.

Perioada stabilita pentru finalizarea expropriilor: 8 luni

DESCRIEREA SUMARA A INVESTIEI:

CORIDOR INTEGRAT DE MOBILITATE URBANĂ AXA VEST-EST: SEGMENT PIAȚA 1 DECEMBRIE 1918 - STR. ABATORULUI - STR. PETRU MAIOR - STR. RĂSĂRITULUI

Structura rutieră

Realizarea conexiunii Piața 1 Decembrie 1918, Str. Abatorului, Str. Petru Maior, Str. Răsăritului se va realiza cu structura de rezistență calculată, funcție de caracteristicile terenului de fundare, zonei climatice, regimului hidrologic si a traficului actual si de prognoza (determinat conform AND 584-2012).

Structura de rezistență proiectată pentru lucrările de amenajare va fi suplă sau semirigidă, conform Normativului PD 177-2001, rezultată în baza calcului de dimensionare efectuat de către proiectant. Structura rutieră proiectată se va verifica la acțiunea îngheț-dezghetului (STAS 1709-1/90, STAS 1709/2-90 și STAS 1709/3-90). Grosimea finală a straturilor va rezulta după această verificare.

Ținând seama de traficul de perspectivă, se recomandă pornind de la situația actuală, să se realizeze următoarea structură rutieră.

- 20 cm strat de formă din materiale granulare recuperate din sistemul rutier existent, sau min. 20 de cm strat de forma din pamant stabilizat cu lianti hidraulici rutieri
- Geotextil;
- 30 cm strat de fundație inferior din balast conform STAS 6400 si SR EN 13242+A1:2010/C91:2022;
- 20 cm strat de fundatie superior din agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici conform STAS10473/1-87;
- geocompozit antifisura
- 6 cm strat de bază din AB 22.4 baza 50/70
- 6 cm strat de legătura din BAD 22.4 leg 50/70 conform AND605/2016;
- 4 cm strat de uzură din BA16 rul 50/70 conform AND605/2016

Piste de biciclete

La amenajarea benzilor de biciclete s-a ținut seama de prevederile OMT nr.49/1998, STAS-urilor 10144/1-90, STAS 10144/2-91, și a Normativului privind alcătuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi NP 116-04.

Totodată, la recomandarea soluțiilor de amenajare a benzilor pentru biciclete a fost consultat si prevederile Ghidului metodologic de reglementare a proiectării, execuției, utilizării si mentenanței lucrărilor de infrastructura pentru biciclete, aflat in dezbatere publica la data întocmirii expertizei tehnice.

Banda pentru biciclete are traseul dispus, pe cât posibil, paralel cu axa străzii și îndeplinește următoarele condiții: lățimea benzii de biciclete va fi de min.1,00 m pentru o bandă și un sens de circulație, și de min.2,00 m pentru doua sensuri de circulație.

În cazul în care banda de biciclete este apasată pe trotuar, aceasta se va realiza cu structura rutieră semirigidă descrisă mai jos. Benzile de biciclete și trotuarele vor fi delimitate fizic între ele și față de celelalte elemente de infrastructură, prin aliniamente de borduri, diferențe de nivel, separatoare fizice

(stâlpi, garduri, stâlpișori, bolarzi, borduri etc.) sau spatii libere de 1,50-2,00m daca lățimea amplasamentului o permite.

Banda de biciclete va fi marcata distinct, respectiv verde/roșu, pentru a fi diferențiată de trotuar.

Marcajele vor fi astfel alese astfel încât să împiedice alunecarea bicicliștilor.

S-au amenajat astfel de benzi destinate cicliștilor pe ambele părți ale străzii în afara carosabilului, cu dimensiunea de minim 1 m, delimitate de partea carosabilă prin zone verzi de lățime variabilă și borduri, iar de trotuare delimitate prin borduri.

Structura rutieră folosită pentru amenajarea pistelor de biciclete este următoarea:

- 4 cm BA8 rul 50/70
- geocompozit antifisura
- 10 cm strat din balast stabilizat cu lianti hidraulici
- 15 cm strat de fundație din balast
- Geotextil
- sapatura

Benzile de biciclete vor avea panta transversală unică de 2.5 %.

În zonele de intersecție cu străzile laterale, pistele de biciclete vor fi delimitate de marcaj, și se va folosi structura rutieră a străzii pe care o traversează.

Trotuare

Pentru realizarea trotuarelor s-au proiectat elemente geometrice corespunzătoare Ordinului pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localități urbane (Ordinul Ministerului Transporturilor nr.49/27.01.1998, publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 138 bis/6.06.1998), cu consultarea prevederilor STAS 10144/1-90 și STAS 10144/2-91. Astfel: Conform OMT Nr.49/1998, art.3.24 în localitățile urbane se amenajează trotuare cu lățimea cuprinsă între 1,00÷4,00m, conform anexei nr.5, în funcție de intensitatea circulației pietonale și de locul unde sunt amplasate trotuarele (lângă locuințe sau lângă magazine), și de categoria străzii.

Conform STAS 10144/2-91 – Străzi-Trotuare, Alei de pietoni și Piste de cicliști. Prescripții de proiectare, trotuarele în localitățile urbane conform art.3,6 tabelul 1 au lățimea cuprinsă între 1,00 ÷4,00 m funcție de amplasare (lângă magazine, sau lângă locuințe), și de categoria străzii.

Pentru această investiție s-a realizat reconfigurarea trotuarelor existente care au lățimi mici, astfel încât lățimea acestora să crească pe cât posibil, în limita de proprietate existentă.

Pentru încadrarea trotuarelor și pistelor de biciclete se vor folosi borduri din beton de ciment 20x25 cm, spre carosabil, și de borduri de ciment 10 x 15 cm spre proprietăți și spre zonele verzi, pozate pe un strat de beton de ciment C16/20. Dacă nu este spațiu se poate renunța la bordura spre proprietăți.

La colturile străzilor și la intersecții cu alte străzi, dacă nu sunt în apropiere accese auto amenajate, se vor realiza borduri înclinate pentru accesul persoanelor cu dizabilități fizice.

Trotuarele vor avea panta transversală unică de 2.5 %.

Structura rutieră folosită pentru amenajarea trotuarelor pe strada 1 Decembrie 1918 este următoarea:

- 6 cm pavele piatră naturală
- 3 cm strat din nisip
- 10 cm strat din balast stabilizat cu lianti hidraulici
- 15 cm strat din balast
- geotextil
- sapatura

Pentru restul străzilor se va adopta următorul sistem:

- 6 cm pavele prefabricate

- 3 cm strat din nisip
- 10 cm strat din balast stabilizat cu lianti hidraulici
- 15 cm strat din balast
- geotextil
- sapatura

Străzi laterale

Străzile laterale se vor amenaja pe o lungime și o lățime variabilă funcție de ampriza străzii. Racordarea în plan a străzilor laterale cu cele expertizate se va face prin intermediul arcelor de cerc având raza recomandabilă de min. 6-12 m. În condiții excepționale, acolo unde spațiul o impune, aceste raze se vor putea reduce, astfel încât să nu fie afectate proprietățile existente.

Structura rutiera pentru amenajarea străzilor laterale este următoarea:

- săpătura;
- 20 cm strat de forma din pământ stabilizat cu lianți hidraulici;
- 30 cm strat inferior de fundație din balast conform STAS 6400 și SR EN 13242+A1:2008;
- 15 cm strat de baza din piatra sparta am.optimal sort 0/63 conform STAS 6400 și SR EN 13242+A1:2008;
- 6 cm strat de legătura din BAD 22.4 leg 50/70 conform AND605/2016;
- 4 cm strat de uzură din MAS16 rul 50/70 conform AND605/2016;

Spații verzi

S-au proiectat aliniamente de spații verzi în funcție de prevederile STAS 10144/1-90, cu lățimi cuprinse între 1,0 – 1,5 m.

Spațiile verzi proiectate se vor amenaja prin așternerea unui strat din pământ vegetal cu grosimea de 30 cm, peste care se va așterne rulouri de gazon.

De asemenea se vor planta arbori cu grad ridicat de retenție a CO₂. Spațiile verzi vor fi delimitate de partea carosabilă cu borduri din beton de ciment 20x25 cm spre carosabil și 10 x 15 cm spre trotuare, pozate pe un strat de beton de ciment.

Scurgerea apelor

Scurgerea apelor se va realiza în primul rând prin pantele transversale și longitudinale proiectate. Apa pluvială va fi condusă spre dispozitivele de scurgere existente/proiectate și mai departe în canalizarea pluvială a orașului.

Capacele căminelor intersectate de traseele proiectate se vor ridica la cotă.

Este obligatoriu ca după executarea lucrărilor pe aceste străzi sistemele de scurgere a apelor să se mențină în stare de funcționare prin curățiri și decolmatări ori de câte ori este necesar. Această sarcină revine beneficiarului pe tot parcursul anului, fiind știut faptul că, apa care stagnează pe platformă sau chiar la marginea platformei, pe acostamente sau în șanțuri, este un factor important de degradare prematură a stării unui drum.

Adaptarea spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap

Asigurarea cu privire la conformarea soluției tehnice propuse cu prevederile Ordinului MDRAP nr.

189/2013 pentru aprobarea reglementării tehnice „Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012 - Revizuire NP 051/2000” se va realiza după cum urmează:

Spatiile urbane vor fi adaptate la nevoile persoanelor cu dizabilitati conform Ordinului 189/2013 pentru aprobarea Normativului privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012.

Obiectivele specifice ale proiectului in acest sens vor fi de a asigura un spatiu urban accesibil si utilizabil tuturor persoanelor indiferent de capacitatile lor fizice, senzoriale si cognitive. Traseele pentru deplasare vor trebui adaptate pentru a permite accesul persoanelor cu diferite dizabilitati, fara puncte de intrerupere si obstacole sau piedici care le-ar face neutilizabile si ar afecta in mod negativ participarea acestor persoane la viata sociala.

Amenajarea si conformarea cailor de acces pietonale se va face cu asigurarea planeitatii, a rigiditatii si a stabilitatii suprafetelor. Acestea vor fi amenajate sau tratate pentru eliminarea riscului de derapaj chiar si pe vreme nefavorabile. Pantele longitudinale ale trotuarelor au valori mici conform reliefului iar pantele transversale vor avea valori $\leq 2\%$, cu exceptia zonelor de rampe pentru preluarea diferentelor de nivel dintre trotuar si carosabil unde se vor realiza rampe de acces pietonale care vor fi amplasate in dreptul trecerilor de pietoni semnalizate.

Latimea rampei va fi conform recomandarilor, de 1.5 m unde spatiul permite, dar nu mai mica de 1.0 m. Se va incerca adoptarea unei inclinari a rampelor de 8% unde este posibil, dar fara a depasi 15% in toate cazurile. La jonctiunea dintre carosabil si rampa nu va exista diferenta de nivel mai mare de 2 cm. Rampele vor avea un finisaj antiderapant.

Pod

Solutia recomandata de reabilitare a traversarii raului Valea Racilor, de pe strada Abatorului, este un pod nou cu o singura deschidere avand lungimea totala de 15.50m. Lumina podului este de aprox. 13.30m iar schema statica a acestuia este cadru.

Deschiderea podului si cota intradosului suprastructurii in vederea asigurarii inaltimei de libera trecere, au fost determinate în conformitate cu prevederile „Normativului privind proiectarea hidraulica a podurilor si podetelor”, indicativ PD 95/2002.

Latimea totala a suprastructurii podului este de 12.00m, sustinand o parte carosabila cu latimea de 7.50m si doua trotuare cu latimea utila de 1.50m.

Suprastructura podului va fi alcatuita din grinzi prefabricate precomprimate avand lungimea $L=14.00m$ si inaltimea $h=0.72m$. Conlucrarea grinzilor in sectiune transversala se realizeaza prin intermediul unei placi de suprabetonare din beton armat.

Calea pe pod este marginita de borduri normale si este alcatuita astfel:

- Beton asfaltic tip MAS16 – 4cm;
- Beton asfaltic cilindrat tip BAP16 – 4cm;
- Protectie hidroizolatie BA8 – 3cm;
- Hidroizolatie – 1cm.

Podul va fi prevazut cu parapet directional de protectie zincat tip H4b, intre partea carosabila si trotuare si parapet pietonal zincat realizat din profile metalice deschise si plase de protectie, la marginea trotuarului.

Pentru eliminarea rosturilor suprastructura este conectata cu elementele infrastructurii formand impreuna un cadru.

Pentru realizarea nodului de cadru este nevoie ca elevatiile culeelor sa fie betonate in doua etape, prima etapa fiind pana la limita banchetelor de rezemare ale grinzilor. Betonarea elevatiei in cea de-a

doua etapa se va realiza impreuna cu placa de suprabetonare. Se va acorda o atentie deosebita pozitionarii barelor de armatura din elevatie culei si suprastructura in vederea asigurarii posibilitatii betonarii in etape pentru realizarea nodului de cadru.

Infrastructura podului este reprezentata de doua culee cu elevatiile si fundatiile din beton armat, fundate direct.

Pentru asigurarea drenarii apelor infiltrate in terasamente vor fi realizate drenuri in spatele culeelor protejate cu geotextil.

Suprafetele de beton ale suprastructurii si ale infrastructurilor (fata vazuta) vor fi protejate anticoroziv.

Suprafetele infrastructurilor in contact cu terenul vor fi protejate cu emulsie cationica.

Racordarea podului cu terasamentele se va face prin intermediul zidurilor de sprijin existente, refacute pe cate 2.50m lungime de o parte si de alta a culeelor, din beton.

Trecerea de la mediu rigid, pe pod si mediu elastic pe rampe se va face prin prevederea de placi de racordare.

Se vor monta parapeti directionali de protectie zincat tip H4b si pe rampe.

Se prevad lucrari de curatare a albiei sub pod, in amonte pe cca. 30.0m si in aval pe cca. 15.0m.

Realizarea marcajelor rutiere și montarea indicatoarelor rutiere necesare pe pod. Conform SR1848-7:2015 Semnalizare rutiere, Marcajele rutiere, marcajul rutier trebuie sa fie termoplastic sau bicomponent, rezonator la marginea partii carosabile, grosime 300 micrometri.

Se vor reloca/ prinde corespunzator toate conductele de utilitati prinse de pod.

Pe timpul executiei lucrarilor circulatia se va desfasura pe rute ocolitoare cu semnalizarea corespunzatoare a circulatiei inclusiv pe timpul noptii.

REȚELE APĂ/CANAL/PLUVIAL

Segmentul din Piața 1 Decembrie 1918

Canalizare pluviala

In prezent strada Piata 1 Decembrie 1918 nu dispune de un sistem de colectare a apelor pluviale, acestea fiind descarcate prin sistematizare verticala in intersectia cu strada Abatorului, ceea ce face ca apele meteorice sa nu poata fi evacuate instantaneu si sa stagneze pe strada sau sa genereze inundatii in zonele din aval. Pentru preluarea apelor pluviale din zona pietonala si zonele de parcare se vor propune guri de scurgere iar in intersectia cu strada Abatorului se propune executia unei rigole carosabile pe o lungime de cca L=9 ml. Rigolele vor fi de tip carosabil cu sarcina maxima D400, alcatuite din material de tip fibrobeton, material compus din ciment, apa, nisip, piatra naturala zdrobita, plastifiant si fibra de sticla.

Rigolele vor fi acoperite cu gratare din fonta ductila cu clasa de inghet F300. Sistemul de ranforsare va fi format din duze otel zincat in profil Z.

Preluare apelor pluviale de pe suprafata sistemului rutier, zonele aferente parcarilor si platforme se va realiza prin intermediul unui numar total de 9 guri de scurgere, 1 gura de scurgere incastrata in sistem rutier si 8 guri de scurgere incastrate in borduri. Gurile de scurgere vor fi de tip cu sifon si depozit, incastrate in bordurile proiectate/sistem rutier si vor fi legate direct in caminele de vizitare ale retelei de canalizare pluviala nou proiectate in locurile unde profilul longitudinal permite acest lucru. Colectarea apelor pluviale captate de gurile de scurgere si rigola se va face prin intermediul unei retele de canalizare pluviale noi proiectate din teava de PVC KG SN8 DN 315 pe o lungime totala de L= 152 ml. Apele pluviale colectate de pe suprafata strazii 1 Decembrie 1918 vor fi descarcate in canalul pluvial existent pe strada Abatorului. Accesul in reseaua de canalizare va fi asigurat la fiecare

schimbare de aliniament sau panta, la capatul tuturor colectoarelor de canalizare, la fiecare intersectie dintre doua sau mai multe canale.

Accesul va fi asigurat prin camine de vizitare in scopul supravegherii si intretinerii canalelor, pentru curatirea si evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ si calitativ al apelor. Caminele de intersectie si vizitare si caminele de inspectie sunt amplasate la maximum 60 m intre ele (pe aliniamente). Pe conductele care fac obiectul proiectului s-a prevazut un numar de 5 camine de vizitare.

Strada Abatorului

Canalizare pluviala

In prezent strada Abatorului dispune de un sistem de colectare a apelor pluviale , acestea fiind descarcate in paraul Racilor. Odata cu refacerea sistemului rutier se propune inlocuirea gurilor de scurgere existente si amplasarea unor guri de scurgere noi aferente noului sistem rutier propus.

Preluare apelor pluviale de pe suprafata noului sistemului rutier ,zonele aferente parcarilor si platforme se va realiza prin intermediul unui numar total de 11 guri de scurgere, 1 gura de scurgere incastata in sistem rutier si 10 guri de scurgere incastate in borduri. Gurile de scurgere vor fi de tip cu sifon si depozit, incastate in bordurile proiectate/sistem rutier si vor fi legate direct in caminele de vizitare ale retelei de canalizare pluviala nou proiectate in locurile unde profilul longitudinal permite acest lucru.

Colectarea apelor pluviale captate de gurile de scurgere se va face prin intermediul unor racorduri noi proiectate din teava de PVC KG SN8 DN 160 , avand o medie de $L=7\text{ml}$ pe racord. Acestea vor conduce apele pluviale in reseaua de canalizare pluviala existenta pe strada Abatorului.

Strada Petru Maior

Canalizare pluviala

In prezent strada Petru Maior nu dispune de un sistem de colectare a apelor pluviale , acestea fiind descarcate prin sistematizare verticala, ceea ce face ca apele meteorice sa nu poata fi evacuate instantaneu si sa stagneze pe strada sau sa genereze inundatii in zonele din aval. Pentru preluarea apelor pluviale din zona pietonala si zonele de parcare se vor propune guri de scurgere iar in intersectia cu strada Abatorului in zona podului peste paraul Racilor se propune executia unui separator de hidrocarburi.

Separatoarele de hidrocarburi se utilizează pentru a trata apele infestate cu hidrocarburi, pentru a reintroduce apa în circuitul natural cu scopul protejării mediului. Instalația este prevăzută cu filtru de coalescență pentru a asigura separarea eficientă a hidrocarburilor din apă și obturator automat pentru a preveni scurgerea de hidrocarburi pe conducta efluent din separator, senzori de lichide ușoare și senzori de sedimente.

Separatorul de namol si hidrocarburi aferent strazii Petru Maior amplasat la intersectia cu strada Abatorului va avea un debit de $Q=6\text{ l/s}$ prevazut cu by-pass aferent unui debit de $Q=30\text{ l/s}$.

La intersectia strazilor Rasaritului si Petru Maior in zona podului peste raul Aries se propune executia unui separator de hidrocarburi care va prelua atat apele pluviale de pe suprafata strazii Petru Maior cat si de pe cea a strazii Rasaritului, avand o capacitate totala de $Q=20\text{ l/s}$ prevazut cu un by-pass de $Q=100\text{ l/s}$.

Preluarea apelor pluviale din zona pietonala si zonele de parcare se va realiza prin intermediul unor guri de scurgere iar in zonele de intersectie cu strazi secundare se propune executia unor rigole pe o lungime totala de $L=20\text{ ml}$.

Rigolele vor fi de tip carosabil cu sarcina maxima $D400$, alcatuite din material de tip fibrobeton, material compus din ciment, apa, nisip, piatra naturala zdrobita, plastifiant si fibra de sticla. Rigolele

vor fi acoperite cu gratare din fonta ductila cu clasa de inghet F300. Sistemul de ranforsare va fi format din duze otel zincat in profil Z.

Gurile de scurgere vor fi de doua tipuri, incastrate in borduri si in sistem rutier. Acestea vor fi in numar de 136 buc, 21 buc incastrate in sistem rutier si 115 buc incastrate in sistemul rutier nou propus.

Gurile de scurgere vor fi de tip cu sifon si depozit, incastrate in bordurile proiectate/sistem rutier si vor fi legate direct in caminele de vizitare ale retelei de canalizare pluviala nou proiectate in locurile unde profilul longitudinal permite acest lucru si direct in noua retea de canalizare pluviala proiectata.

Colectarea apelor pluviale captate de gurile de scurgere se va face prin intermediul unor racorduri noi proiectate din teava de PVC KG SN8 DN 160 , avand o medie de L=7ml pe racord.

Colectarea apelor pluviale captate de gurile de scurgere si rigola se va face prin intermediul unei retele de canalizare pluviale noi proiectate din teava de PVC KG SN8 pe o lungime totala de L= 2.440 ml defalcata pe diametre dupa cum urmeaza:

- conducta din teava de PVC SN8 DN 315 L= 780 ml;
- conducta din teava de PVC SN8 DN 400 L= 1610ml;
- conducta din teava de PVC SN8 DN 500 L= 50 ml;

Accesul in reseaua de canalizare va fi asigurat la fiecare schimbare de aliniament sau panta, la capatul tuturor colectoarelor de canalizare, la fiecare intersectie dintre doua sau mai multe canale.

Accesul va fi asigurat prin camine de vizitare in scopul supravegherii si intretinerii canalelor, pentru curatirea si evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ si calitativ al apelor. Caminele de intersectie si vizitare si caminele de inspectie sunt amplasate la maximum 60 m intre ele (pe aliniamente). Pe conductele care fac obiectul proiectului s-a prevazut un numar de 53 camine de vizitare.

Strada Răsăritului

Canalizare pluviala

In prezent strada Rasaritului nu dispune de un sistem de colectare a apelor pluviale , acestea fiind descarcate prin sistematizare verticala, ceea ce face ca apele meteorice sa nu poata fi evacuate instantaneu si sa stagneze pe strada sau sa genereze inundatii in zonele din aval.

Pentru preluarea apelor pluviale din zona pietonala si zonele de parcare se vor propune guri de scurgere.

Gurile de scurgere vor fi de tip cu sifon si depozit, incastrate in bordurile proiectate/sistem rutier si vor fi legate direct in caminele de vizitare ale retelei de canalizare pluviala nou proiectate in locurile unde profilul longitudinal permite acest lucru si direct in noua retea de canalizare pluviala proiectata.

Colectarea apelor pluviale captate de gurile de scurgere se va face prin intermediul unor racorduri noi proiectate din teava de PVC KG SN8 DN 160 , avand o medie de L=7ml pe racord.

Gurile de scurgere vor fi de doua tipuri, incastrate in borduri si in sistem rutier. Acestea vor fi in numar de 64 buc, 4 buc incastrate in sistem rutier si 60 buc incastrate in sistemul rutier nou propus.

Colectarea apelor pluviale captate de gurile de scurgere se va face prin intermediul unei retele de canalizare pluviale noi proiectate din teava de PVC KG SN8 DN 400 pe o lungime totala de L= 1.250 ml .

Accesul in reseaua de canalizare va fi asigurat la fiecare schimbare de aliniament sau panta, la capatul tuturor colectoarelor de canalizare, la fiecare intersectie dintre doua sau mai multe canale.

Accesul va fi asigurat prin camine de vizitare in scopul supravegherii si intretinerii canalelor, pentru curatirea si evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ si calitativ al apelor. Caminele de intersectie si vizitare si caminele de inspectie sunt amplasate la maximum 60 m intre ele (pe aliniamente). Pe conductele care fac obiectul proiectului s-a prevazut un numar de 24 camine de vizitare.

Apele pluviale colectate prin intermediul gurilor de scurgere si preluate de reseaua de canalizare nou

propusa , vor fi procesate in separatorul de hidrocarburi nou propus amplasat in zona podului peste raul Aries, separator ce preia si apele pluviale colectate de pe suprafata strazii Petru Maior.

Canalizare menajera

In prezent strada Rasaritului nu dispune de un sistem de colectare a apelor uzate menajere , acestea fiind descarcate in santuri sau puturi absorbate. Pentru preluarea apelor menajere din zona aferenta strazii Rasaritului se propune executia unei retele de canalizare menajera din teava de PVC KGSN 8 DN 315 pe o lungime totala de $L = 1.665$ ml. Noua retea de canalizare proiectata va conduce apele uzate menajere in statia de pompare existenta amplasata pe strada Petru Maior conform planurilor de situatie anexate, statie de pompare dimensionata sa poata prelua si dezvoltarile ulterioare din zona.

Accesul in reseaua de canalizare va fi asigurat la fiecare schimbare de aliniament sau panta, la capatul tuturor colectoarelor de canalizare, la fiecare intersectie dintre doua sau mai multe canale.

Accesul va fi asigurat prin camine de vizitare in scopul supravegherii si intretinerii canalelor, pentru curatirea si evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ si calitativ al apelor. Caminele de intersectie si vizitare si caminele de inspectie sunt amplasate la maximum 60 m intre ele (pe aliniamente). Pe conductele care fac obiectul proiectului s-a prevazut un numar de 35 camine de vizitare.

Alimentare cu apa

In prezent strada Rasaritului nu dispune de sistem de alimentare cu apa. Odata cu refacerea sistemului rutier nou propus este necesara si introducerea retelei de alimentare cu apa. Noua retea de alimentare cu apa va fi racordata la reseaua de alimentare cu apa partial pozata pe strada Rasaritului pe cca 160 m avand diametrul de $D_e 110$ mm. Racordarea la reseaua de alimentare cu apa se va realiza prin intermediul unui camin de vane echipat cu instalatii hidraulice aferente. Reteaua de alimentare cu apa de la punctul de racord cu conducta existenta si pana la intersectia cu strada Petru Maior se va executa din teava de PEHD PN 6 PE 100 $D_e 110$ pe o lungime totala de $L = 1.120$ ml.

În vederea unei funcționări corespunzătoare și unei optime alimentări a consumatorilor, rețelele proiectate vor fi echipate cu vane de închidere, cămine de golire/aerisire amplasate in camine vane cu $D_i 1000$ in numar total de 3 bucati.

Pe conducta de transport se vor prevedea urmatoarele tipuri de camine:

- camine cu vane de linie $D_i 1000$, 2 bucati;
- camine cu vane de linie si golire $D_i 1000$, 1 bucati;

Pentru caminele de vane, se va furniza o cheie de ridicare si inchidere pentru fiecare 5 camine de vane construite.

Din punct de vedere al instalatiilor hidraulice, caminele vor fi echipate cu vane de linie, vane de golire, dispozitive de aerisire – dezaerisire dupa caz. Din punct de vedere constructiv, caminele vor fi constructii ingropate, rectangulare, cu dimensiuni care sa permita montarea instalatiilor hidraulice, precum si un spatiu de manevra. Ele vor fi echipate cu scari de acces, capac si rama. Capacele vor fi prevazute cu garnitura de etansare din EPDM, balamale, sistem de inchidere si blocare antifurt si vor fi din fonta clasa D_400 , conform SR EN 124, iar treptele de acces vor fi protejate anticoroziv. De asemenea, capacele vor fi prevazute cu sistem de blocare pe pozitia „deschis”. Caminele vor fi constructii perfect etanse, care prin modul de amplasare si prin calitatea materialelor si executiei nu vor permite patrunderea apei freactice sau meteorice in interiorul lor.

Pe noua conducta de apa se vor amplasa un numar de 3 camine de vane si 11 hidranti de incendiu.

Hidranti de incendiu vor trebui sa fie accesibili oricand Pompierilor si nici un fel de material nu va trebui depozitat pe o raza de 5 metri fata de fiecare hidrant.

Hidranti se vor monta în intersecțiile importante și în aliniamente la distanțe de maxim 200 m, conform STAS 4163-1/1995. În cazul hidranților subterani existenți aceștia vor fi dezafecțati.

Hidranti prevăzuți sunt supraterani, racordați la conducte cu un teu. S-a prevăzut un număr de 11 hidranti supraterani Dn 100 mm.

Hidranti se vor amplasa lateral față de conducta rețelei în afara spațiului carosabil, în spațiul verde existent în zona.

Execuția lucrărilor se va face cu respectarea detaliilor de execuție elaborate corelat cu tehnologiile de montaj ale furnizorilor de materiale și echipamente și cu prevederile din caietele de sarcini.

La execuția lucrărilor se va corela situația existentă din teren cu situația proiectată, iar pentru orice neconcordanță se va consulta proiectantul de specialitate.

La începerea lucrărilor, va fi solicitată pe teren prezența reprezentanților tuturor utilitatilor pentru a se efectua localizarea exactă a acestora pe teren și a se stabili soluția optimă de amplasare a conductelor.

REȚELE ELECTRICE/ILUMINAT PUBLIC

Sistem de iluminat

Pentru noua configurarea a sistemului rutier, pietonal și pentru biciclete, se va realiza implementarea unui sistem de iluminat nou și modern în zonele pietonale, trotuare și carosabil, cu scopul de a asigura o iluminare completă și atractivă la nivelul întregului tronson de drum. Noul sistem de iluminat a fost proiectat astfel încât să îndeplinească mai multe funcții esențiale. În primul rând, acesta va asigura iluminarea adecvată pentru siguranța pietonilor a bicicliștilor și a conducătorilor auto, oferindu-le un mediu vizibil și confortabil pe timp de noapte și în condiții de vizibilitate redusă.

Pentru a realiza acest sistem de iluminat complet, vor fi utilizate echipamente și tehnologii moderne, care să asigure eficiența energetică și durabilă a sistemului. De asemenea se va ține cont de aspectele de conservare a mediului înconjurător, prin utilizarea de surse de iluminat cu un consum redus de energie.

Astfel, pentru asigurarea iluminatului necesar pe noul tronson de drum, au fost prevăzute două sisteme de iluminat astfel:

- Sistem de iluminat public tip 1, compus din stâlp metalic conic, înălțime H=6m, dotat cu corp de iluminat tip LED de putere P=120W: 97 buc.
- Sistem de iluminat public tip 2, compus din stâlp metalic conic, înălțime H=6m, dotat cu două corpuri de iluminat tip LED montate pe două brațe, de putere P=2x120W: 6 buc.

Pornirea și oprirea sistemului de iluminat public, va fi realizată prin intermediul unui sistem de telegestiune care va fi conectat la toate corpurile de iluminat nou propuse. Acest sistem de telegestiune va permite controlul centralizat al iluminatului public, permițând administrației locale să regleze intensitatea și durata iluminării în funcție de nevoile specifice ale zonei în care se află rețeaua de iluminat public. În plus, această tehnologie permite detectarea rapidă a avariilor sau defecțiunilor în rețeaua de iluminat public, astfel încât acestea să poată fi remediate în cel mai scurt timp posibil, minimizând timpul de întrerupere a serviciului de iluminat public.

Toate circuitele aferente consumatorilor, vor fi prevăzute cu întrerupătoare automate cu protecție diferențială, în conformitate cu cerințele normativului I7/2011.

Toate echipamentele sunt prevăzute cu contact de protecție. Dispozitivele de protecție, trebuie să funcționeze selectiv, adică în cazul unei avarii, este necesar să acționeze protecția cea mai apropiată de locul avariei și care este destinată naturii avariei produse, izolându-se astfel numai porțiunea respectivă de rețea, restul receptoarelor continuând să fie alimentate.

Sistemele de iluminat rutiere, pietonale și velo vor fi alimentate cu energie electrică de la rețeaua publică prin intermediul unor puncte de aprindere. Aceste puncte de aprindere au fost amplasate strategic în anumite zone ale traseului și permit ca energia electrică să fie distribuită către toate receptoarele din zonă.

Punctele de aprindere noi vor fi echipate cu dispozitive de protecție și control de ultimă generație, care vor fi dimensionate corespunzător noilor configurații de circuite electrice. Aceste dispozitive vor avea o capacitate de a monitoriza și proteja receptoarele electrice, astfel încât să asigure o alimentare electrică sigură și stabilă pentru sistemele de iluminat rutiere, pietonale și velo. Astfel noile echipamente vor asigura o protecție eficientă împotriva scurtcircuitelor, suprasarcinilor și altor evenimente neașteptate care pot afecta integritatea și siguranța sistemelor de iluminat.

Coloanele de alimentare se vor executa din cablu armat CYABY 5x10 mm² prevăzut în tub de protecție tip PEHD Ø63 mm, îngropat la o adâncime minimă de 0,3-0,8m din punctele de aprindere până la segmentele de iluminat public rutier, pietonal și velo. Circuitele vor fi protejate cu disjunctoare automate modulare pentru fiecare circuit în parte și dimensionate, conform consumatorilor circuitului respectiv.

Pe coloanele de alimentare a rețelei electrice va fi întotdeauna prezentă tensiunea electrică pentru a alimenta diferitele receptoare (mobilier urban, camere video, etc.). Pornirea și oprirea sistemului de iluminat public, va fi realizată prin intermediul unui sistem de telegestiune care va fi conectat la toate corpurile de iluminat nou propuse.

Sistemul de telegestiune propus este un sistem avansat ce permite controlul individual sau în grup al aparatelor de iluminat, prin intermediul unor programe prestabilite, care pot fi personalizate de către beneficiar prin intermediul unui UI. Acest sistem permite pornirea/oprirea/reducere/creșterea parametrilor de iluminat în funcție de nevoile și condițiile impuse. Mai mult, acesta facilitează comunicarea directă între dispozitivele de control instalate în aparatele de iluminat și senzorii instalați, astfel încât comenzile să poată fi transmise cu ușurință.

Corpurile de iluminat de tip LED montate pe stâlpi prin intermediul brațelor/cârlor de fixare a lămpilor vor fi protejate cu disjunctoare de 1P-6A montate în cutiile de conexiuni de la baza fiecărui stâlp nou propus.

Pentru alimentarea corpurilor de iluminat se va monta un cablu de tip CYYF 3x1,5 mm² de la întrerupătorul automat 1P-6A din cutia de conexiuni până la corpul de iluminat. Acest cablu se va poza prin interiorul stâlpului, în tub de protecție.

Realizarea legăturilor stâlpilor de iluminat la priza de pământ se vor executa local prin intermediul unei prize de pământ independente pentru fiecare stâlp.

Noile sisteme de iluminat vor fi prevăzute cu întrerupătoare automate modulare la baza stâlpului, în cutia de conexiuni a stâlpului pentru asigurarea mentenanței la corpurile de iluminat și pentru utilizarea în paralel a circuitelor separate pentru alimentarea cu energie electrică a diferitelor receptoare de energie electrică (acolo unde este cazul).

Alimentarea receptoarelor electrice de la coloana de alimentare trifazată se va realiza prin:

- Fazele R,S – alimentare alternativă a corpurilor de iluminat nou propuse
- Faza T – alimentare receptoarelor suplimentare

Toate sistemele de iluminat noi propuse prin cadrul proiectului vor fi trasate în zonele apropiate ale trotuarelor/spațiilor verzi existente.

Controlul sistemului de iluminat se va realiza centralizat din 3 puncte de control (punct de aprindere), prin intermediul unor puncte de iluminat (puncte de aprindere), echipate cu sisteme de control programabile și telegestiune.

Alimentare Stații BUS

În cadrul proiectului, se propune amplasarea a 6 stații BUS, receptoarele electrice din aceste stații vor fi alimentate prin intermediul unui Bloc de Măsură și Protecție Monofazat dedicat pentru fiecare stație.

Acesta va fi conectat la rețeaua energetică de distribuție existentă în amplasament, cu respectarea indicațiilor și cerințelor operatorului de rețea local și conform cerințelor Avizului Tehnic de Racordare emis de operator.

Prin utilizarea de Blocuri de Măsură și Protecție, se va asigura distribuția eficientă și sigură a energiei electrice către receptoarele stației, și se vor respecta normele și standardele în vigoare garantând conformitatea cu cerințele legale și de siguranță. Astfel se facilitează funcționarea adecvată și neîntreruptă a stațiilor BUS, contribuind astfel la o infrastructură și fiabilă pentru transportul public din municipiu.

Coloanele de alimentare se vor executa din cablu armat CYABY 3x2,5 mm² prevăzut în tub de protecție tip PEHD Ø63 mm, îngropat la o adâncime minimă de 0,3-0,8m din Blocul de Măsură și Protecție Monofazat (BMPM) până la receptoarele electrice din stațiile BUS. Circuitele vor fi protejate cu disjunctoare automate modulare pentru fiecare circuit în parte și dimensionate, conform consumatorilor circuitului respectiv.

Trasarea circuitelor electrice vor fi înglobate în structura metalică a stației, prin debitarea circulară segmentelor de țevă rectangulară și trasarea diametrelor circuitelor de la și către consumatorii stației.

Diametrele traseelor circuitelor vor respecta diametrul exterior maxim al cablorilor/conductorului care va traversa structura metalică.

Circuitele vor fi protejate cu întrerupătoare automate modulare pentru fiecare circuit în parte, dimensionate conform consumatorilor circuitului respectiv și instalate în cutia tehnică/taboul electric al stației BUS, împreună cu celelalte echipamente electrice.

Sistem de supraveghere video

În paralel cu traseul de alimentare al corpurilor de iluminat se vor realiza lucrări de extindere a rețelei de fibră optică. Traseul de fibră optică nou propus va fi protejat în tub de protecție de tip PEHD Ø63 mm.

În cadrul proiectului s-a prevăzut echiparea cu camere video de supraveghere. Subsistemul va prelua și afișa imagini de la camerele video instalate în cadrul proiectului. Se vor folosi camere video de supraveghere IP de exterior și echipament de transmitere date.

Camerele video IP montate pe stâlpii de iluminat nou propuși vor folosi ca infrastructură de comunicare, rețeaua de fibră optică existentă în oraș, se vor realiza lucrări de extindere a rețelei de fibră optică de la rețeaua existentă, până la punctele de interes ce vor fi supravegheate video. Traseul de fibră optică nou propus va fi protejat în tub de protecție de tip PEHD Ø63mm, diferit față de tubul de protecție al conductoarelor de energie electrică nou propuse.

AMENAJARE PEISAGISTICĂ ȘI DOTĂRI

VEGETAȚIE PROPUȘĂ

Vegetația propusă urmărește îmbunătățirea factorilor de microclimat local și în același timp crearea unei ambianțe deosebite. Liniile de plantare ale arborilor vor fi subordonate axelor vizuale și de

circulație, asigurând în același timp o umbrire suficientă și plăcută în timpul verii. Arborii sunt plantați cu rol aliniament - creează linii vizuale puternice.

Proiectul de infrastructură v-a afecta un număr de 16 arbori, urmând să fie replantat numărul dublu al arborilor afectați (32 de arbori). Suprafața de spațiu verde proiectat este de 4.336 mp.

Vor fi create zone de aliniament cu vegetație medie– de-a lungul traseului de biciclete, potrivite pentru parcurgerea traseului.

DOTĂRI – MOBILIER URBAN

Se propune o linie de mobilier urban contemporană, modernă, simplă, fără ornamente.

Materialele, tratările și culorile constituie factorii unei amenajări coerente, unitare în relația cu suprafața de călcare și corpurile de iluminat. Condițiile tehnice de calitate pentru reperatele din lemn, metal, alte materiale utilizate, vor fi cele prevăzute de către standardele europene pentru dotările din spațiul public.

Se propun câteva dotări, care să deservească spațiul public.

Elementele propuse sunt concentrate de-a lungul pistei de biciclete, pentru a „îmbraca” traseul propus.

Design-ul propus al mobilierului este de tip minimalist, tocmai pentru a se integra mai bine în textura urbană existentă. Compoziția amenajării are la bază contextul urban cu funcțiunile existente, direcțiile de parcurgere, relaționarea cu stațiile de transport urban, controlarea perspectivelor și nu în ultimul rând la vegetația existentă.

Oprirea pe o bancă permite citirea în aer liber, contemplarea peisajului și mersul pe jos. Băncile facilitează mobilitatea celor care suferă de boli și dizabilități care trebuie să-și organizeze traseele pe baza amenajării posibilelor opriri. Deși sunt considerate obiecte de mobilier stradal, băncile se pretează, de asemenea, să îndeplinească o funcție simbolică și memorială. Prin utilizarea combinațiilor de culori și materiale, banca este transformată într-un element simbolic al spațiului parcurs.

Cromatică mobilierului urban propus va fi din paleta gri spre crem-marro, în relație cu peisajul urban.

Adăposturile pentru stațiile de transport în comun au un sistem modular simplu, dar eficient, susținut de pilonii peretelui din spate. Acest lucru permite adăposturilor posibilitatea de a fi utilizate fără pereți laterali, detaliu care este deosebit de avantajos pentru spațiile înguste. Băncile integrate și elegante, cu lamele de lemn, sunt detalii cordiale care îmbunătățesc întregul. Design-ul grafic al panourilor din sticlă de pe acoperiș și de pe pereți conferă o notă deosebită și diferită.

Structura din oțel galvanizat este vopsită cu vopsea pulbere. Pereții laterali și cei posteriori sunt din sticlă securizată, precum și acoperișul. Șezutul băncii este realizat din lemn masiv tratat pentru utilizare la exterior.

Pe terenul amenajat s-a prevăzut montarea a:

- ✓ Banca-simpla cu spătar
- ✓ Cos de gunoi

ADAPOST PENTRU STATII DE TRANSPORT IN COMUN

Elementele propuse sunt concentrate pentru a crea un traseu pietonal atractiv cu zone de relaxare și odihnă.

Structura standard

Dimensiuni standard – 5.54 x 1.70

Elemente metalice

Elementele constructive metalice vor fi folosite pentru realizarea structurii de rezistență, formată

din țevi rectangulare din oțel, 40x40mm, grosime de 3mm, cu debitări în diferite lungimi Prinderile între elementele debitate se vor realiza prin sudura. Sudurile se vor realiza în conformitate cu prevederile SR EN 1090-1/2012 – standard pentru executia structurilor din otel. În partea din spate a stației se va monta un cadru metalic tip "U", pe întregul contur al stației, în interiorul caruia se vor insera panourile de sticlă securizată. Între panourile de sticlă se vor monta profilele tip "H", cu o lungime de 2,05cm, prevăzută la ambele capete cu o parte metalică destinată prinderii cu suruburi de barele de rezistență superioară și inferioară. Aceste profile vor avea rolul de a securiza panourile de sticlă și de a asigura continuitatea peretelui stației. Zona de sezut va fi reprezentată de o structură simplă metalică peste care se vor așeza scânduri din lemn.

Elemente de sticlă

Peretele median al adapostului pentru calatori va fi realizat din 8 panouri de sticlă. Panourile de sticlă vor avea grosimea de 6mm, fiind realizate din sticlă securizată clară, tratată UV. Panourile de sticlă vor avea următoarele proprietăți: tensiune de rupere la încovoiere: minim 129 Mpa, transmisie luminoasă – min. 72%. Elemente de lemn Pentru zona de sezut se prevăd elemente simple de lemn, care vor reprezenta o bancă de așteptare cu lățime de 65cm și o lungime de 310cm. Lățimea standard a unui element din lemn va fi de 10cm (6 de bucăți). Suprafața totală a zonei din lemn va fi de 1.85m², suprafața de lemn având o lungime totală de 1860 cm.

Elementele din lemn

Elementele din lemn vor fi de esență nobilă (specii sud-americane sau nordice, rezistența lemnului măsurată prin scara de rezistență Janka – peste 2300 lbf), tratate pentru utilizarea în exterior și expunerea îndelungată la agenți externi precum praf, apă, zăpadă, etc. Grosimea scândurilor va fi de 2,5 cm, ele vor fi prinse cu suruburi mascate pe dedesubtul zonei de sezut și vor fi amplasate la o distanță de 0.5cm una de cealaltă

Structura custom

Dimensiuni personalizate – 4.9 x 1.18

Structura custom respectă toate elementele aferente structurii standard însă aceasta este redimensionată pentru a se încadra profilelor pietonale proiectate.

Director executiv

Ginel Călugăr

ROMÂNIA
JUDEȚUL CLUJ
MUNICIPIUL TURDA
PRIMĂRIA
Nr. 31320/10.08.2023

RAPORT DE SPECIALITATE

Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Vest, în calitate de Autoritate de Management pentru **PROGRAMUL REGIONAL NORD-VEST 2021-2027**, a lansat în cadrul **OBIECTIVULUI DE POLITICĂ 2** –"Europă mai verde, rezilientă, cu emisii reduse de dioxid de carbon, care se îndreaptă către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon, prin promovarea tranziției către o energie curată și echitabilă, a investițiilor verzi și albastre, a economiei circulare, a atenuării schimbărilor climatice și a adaptării la acestea, a prevenirii și gestionării riscurilor, precum și a unei mobilități urbane durabile, PRIORITATEA 4 – "O regiune cu mobilitate urbană multimodală durabilă", **OBIECTIVUL SPECIFIC 2.8** – "Promovarea mobilității urbane multimodale durabile, ca parte a tranziției către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon", **APELUL DE PROIECTE PRNV/2023/481.B/1**, apel dedicat **unităților administrativ-teritoriale cu statut de municipii, altele decât municipiile reședință de județ, orașe, comune limitrofe municipiilor reședință de județ din zonele urbane funcționale, apel pentru care Municipiul Turda este eligibil.**

În cadrul acestui apel de proiecte Municipiul Turda va depune 5 cereri de finanțare pentru cinci coridoare de mobilitate urbană identificate ca fiind prioritare atât în PMUD cât și în Strategia Integrată de Dezvoltare durabilă 2021-2030. Implementarea acestora va contribui în mod direct la utilizarea crescută a transportului public și a altor forme de mobilitate urbană ecologică și la reducerea emisiilor de GES, provenite din transportul rutier motorizat de la nivelul municipiului. Unul dintre aceste proiecte este " Coridor integrat de mobilitate urbană Axa Vest-Est: Segment Piața 1 Decembrie 1918 - Str. Abatorului - Str. Petru Maior - Str. Răsăritului".

Având în vedere faptul că miercuri, 16.08.2023, se va deschide linia de finanțare și unul din documentele obligatorii la depunerea proiectului este Hotararea Consiliului Local de aprobare a indicatorilor tehnico-economici (faza SF) inclusiv descrierea sumară a investiției propuse a fi realizată prin proiect,

Supunem spre aprobarea Consiliului Local al Municipiului Turda proiectul de hotarare privind aprobarea aprobarea indicatorilor tehnico-economici (faza SF) inclusiv descrierea sumară a investiției propuse a fi realizată prin proiectul „Coridor integrat de mobilitate urbană Axa Vest-Est: Segment Piața 1 Decembrie 1918 - Str. Abatorului - Str. Petru Maior - Str. Răsăritului”.

Director executiv
Ginel CĂLUGĂR