

## SPRIEVODNÁ SPRÁVA

### 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

**Stavba:**

Názov stavby:

**Akčný plán pre zlepšenie podmienok cyklistickej  
infraštruktúry pomocou organizačných opatrení**

**Miesto stavby:**

Kraj:

Prešovský

Okres:

Prešov

Obec:

Prešov

Katastrálne územie:

Prešov

Druh stavby:

modernizácia

Stupeň dokumentácie:

dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)

**Stavebník:**

Mesto Prešov

Hlavná 2907/73

080 01 Prešov

**Projektant:**

**VÁHOPROJEKT, s.r.o.**

Sídlo: Exnárova 13, 080 01 Prešov

Prevádzka : Kpt. Nálepku 6, 080 01 Prešov

Tel. : 0907 930 427

E-mail: vahoprojekt@gmail.com

Zodpovedný projektant:

**Ing. Miroslav Váhovský**

autorizovaný stavebný inžinier / reg. č., 4759 A2

### 2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

#### 2.1. Hlavné parametre stavby

**Pozemky**

**SO 01 ul. Prostejovská – cyklistické pruhy**

– bez stavebných úprav (iba obnova krytu)

KNC: 9310/301,

– stavebné úpravy (rozšírenie chodníkov)

KNC 9310/312, , 9310/304, 16226/106, 16226/112, 16226/111, 16226/19  
9599

**SO 02 ul. Volgogradská – cyklistické pruhy**

– bez stavebných úprav (iba obnova krytu)

KNC: 9767/4, 976/5, 9767/1

– stavebné úpravy (rozšírenie chodníkov)

KNC 9204/43, 9182/2, 9182/1, 9767/3, 9571, 9185, 9811/2, 9184

**SO 03 ul. Levočská – cyklocestička**

– bez stavebných úprav (iba obnova krytu)

KNC 9750/6, 9754

– stavebné úpravy (rozšírenie chodníkov)

KNC 8564

**SO 04 ul. 17. Novembra – ochranné pruhy pre cyklistov**

– bez stavebných úprav (iba obnova krytu)

KNE 2628/301, 2628/105, 2628/5, 2628/4, 3504/6, 3504/7, 3504/3, 3392/802, 883/5,  
883/2, 884/2, 884/1, 884/102, 885/3, 882/3, 880/206, 881/1, 3392/902, 1016/1,  
1017/1, 1018/1, 3393/2, 1021/1, 1020/2, 1023/2, 1024/2, 1029/101, 1031/101,  
1031/402, 3393/12, 1073/401, 1073/2, 1075/11, 1075/102, 1072/3, 1065/504,

1065/403, 1063/302, 1063/502, 1063/602, 1062/401, 1077/1, 1085/4, 1085/1,  
2962/1, 3499/3,

– stavebné úpravy (rozšírenie smerovacích ostrovčekov)  
KNE883/5

#### **SO 05 Automatické sčítače dopravy, cyklostojany**

##### **Sčítače:**

SČ1	Bajkalská	KNC 9310/312
SČ2	Námestie mládeže	KNC 9817/22
SČ3	Mlynský náhon	KNE 1062/301
SČ4	Cykloželeznica	KNC 3584/49

##### **Cyklostojany**

Prostejovská	KNC 9310/543, 9310/545
Volgogradská	KNC 9204/14, 9204/11
Levočská	KNC 8396/1, 8398
ul. 17. Novembra	KNC 5800/1, 9733/1, 9734
Žel. zastávka Prešov - mesto	KNC 5783/5, 5775/1

##### **Dĺžka trasy:**

SO 01	ul. Prostejovská – cyklistické pruhy
SO 02	ul. Volgogradská – cyklistické pruhy
SO 03	ul. Levočská – cyklocestička
SO 04	ul. 17. Novembra – ochranné pruhy pre cyklistov
SO 05	Automatické sčítače dopravy, cyklostojany

## **2.2. Všeobecné údaje**

Predmetom projektovej dokumentácie je podrobnejšie časti spracovanie „Akčného plánu rozvoja cyklistickej dopravy“ z roku 2012. Jedná sa o časti, ktoré neboli doteraz ďalej riešené a podrobnejšie spracované, ale aj o nové organizačné opatrenia v meste Prešov.

Organizačnými opatreniami sa má zabezpečiť schopnosť plynulého a bezpečného prejazdu cyklistov a chodcov v danom území. Zrealizovaním projektu sa zvýši bezpečnosť všetkých účastníkov dopravy, prioritne cyklistov.

Stavba rieši aj úpravy pre osoby s obmedzenou schopnosťou, orientácie a osôb so zdravotným postihnutím vychádzajúce z vyhlášky MŽP SR 532/2002 Z.z. , zákona č. 50/1976 Z.z. , a vyhlášky 9/2009 Z.z. , t. j. bezbariérové úpravy znížením obrubníkov v miestach priechodov pre cyklistov a v mieste napojení napojení na miestne komunikácie. Takisto oddelenie cyklistov a chodcov je riešené prostredníctvom špeciálneho varovného pásu šírky 0,4m v zmysle TP 10/2011. Týmto návrhom sa vytvorí podmienky pre prístup osobám so zdravotným postihnutím.

## **2.3. Stručná charakteristika územia, vymedzenie dotknutého územia**

Záujmové územie navrhovaných organizačných opatrení sa nachádza v intraviláne mesta Prešov, v jeho rôznych častiach - Sídliisko 2, Sídliisko 3, a ul. 17. novembra. Organizačné opatrenia pre cyklistickú infraštruktúru v predmetných lokalitách sú navrhnuté v existujúcom dopravnom priestore, t.j. využívajú sa existujúce miestne komunikácie a chodníky na ktorých sa zriadi nové cyklotrasy poväčšine s minimálnym stavebným zásahom.

## **2.4. Zdôvodnenie navrhovanej stavby**

Zámerom „AP“ je hlavne :

- začleniť cyklistov do hlavného dopravného priestoru a tým umožniť zrýchliť cyklistickú dopravu (samozrejme pri vhodných podmienkach)
- riešiť paralelné trasy pre rýchlych cyklistov (jestvujúce cyklistické chodníky na sídliskách pre rýchlu dopravu nevyhovujú a používajú sa skôr ako relaxačný a športový koridor pre korčuliarov, chodcov, rodičov s deťmi - rýchla jazda bicyklom nevyhovujúca a doslova nebezpečná)
- zlepšiť bezpečnosť cyklistických trás, hlavne v oblasti križovatiek a pri krížení s automobilovou dopravou
- doplniť sieť cyklistických trás o nové úseky
- doplniť cyklistickú infraštruktúru o nové prvky – cyklistické stojany, automatické sčítače cyklistov

- upraviť prípadne vhodne doplniť riešenie existujúcich cyklistických trás, ktoré boli riešené v nedávnej minulosti
- zlepšiť cyklistické prepojenie hlavných zdrojov dopravy (mestské sídliská) s hlavnými cieľmi dopravy (centrum mesta, školy, úrady)

Cieľom projektu je zvýšenie atraktivity a prepravnej kapacity nemotorovej cyklistickej dopravy a zlepšenie infraštruktúry pre cyklistov dochádzajúcich do a zo zamestnania. Nové cyklotrasy takisto zlepšia prepojenosť a dostupnosť cyklistov k existujúcej občianskej infraštruktúre, čím sa zvýši podiel cyklistickej dopravy na celkovej prepravnej práci.

Navrhované opatrenia plne korešpondujú so strategickými dokumentami mesta Prešov pre oblasť dopravy a územnoplánovacou dokumentáciou.

Realizáciou predmetných opatrení sa prispeje k rozvoju cyklistickej dopravy v Prešove, zvýši sa dostupnosť a prístupnosť nových lokalít pre cyklistov, a vytvoria sa podmienky pre pohyb a športové aktivity.

Návrh rešpektuje nadradený komunikačný systém a je bezkonfliktne začlenený do okolitej urbanistickej štruktúry.

### 3. VÝCHODISKOVÉ PODKLADY

Pre spracovanie Akčného plánu bolo použitých viacero podkladov, ktoré boli poskytnuté zo strany mesta Prešov ako aj ostatných oslovených resp. zúčastnených strán. Kľúčové podklady tvoria najmä :

- Územný plán mesta Prešov (základný dokument územného rozvoja sídla)
- Masterplan – Stratégia udržateľného rozvoja dopravy mesta Prešov
- Akčný plán pre zlepšenie podmienok cyklistickej infraštruktúry pomocou organizačných opatrení (08/2012)
- Generel cyklistickej dopravy pre mesto Prešov
- príslušné STN, vyhlášky a technické predpisy
- závery s koordinačných porád a pracovných stretnutí s predstaviteľmi mesta
- geodetické podklady - technická a katastrálna mapa mesta Prešov

### 4. ČLENENIE STAVBY

Organizačné opatrenia sú členené na samostatné časti podľa jednotlivých lokalít. Obsahuje tieto objekty :

#### Sídlisko 3

- SO 01 ul. Prostejovská – cyklistické pruhy
- SO 02 ul. Volgogradská – cyklistické pruhy
- SO 05 Automatické sčítače dopravy, cyklostojany

#### Sídlisko 2I

- SO 03 ul. Levočská – cyklocestička
- SO 05 Automatické sčítače dopravy, cyklostojany

#### Ul. 17. Novembra

- SO 04 ul. 17. Novembra – ochranné pruhy pre cyklistov
- SO 05 Automatické sčítače dopravy, cyklostojany

### 5. OPIS OBJEKTOV STAVBY

#### SO 01 ul. Prostejovská – cyklistické pruhy

Objekt SO 1 rieši zriadenie cyklistických pruhov v hlavnom dopravnom priestore predmetnej miestnej komunikácie.

#### Existujúce šírkové usporiadanie dotknutých komunikácií:

- ul. Prostejovská – kategória MZ 11,5/50, jazdné pruhy 2x3,5m, vodiace pružky 2x0,25m, núdzový pruh 2x1,5m, funkčná trieda B3

#### Navrhované šírkové usporiadanie dotknutých komunikácií:

- ul. Prostějovská – jazdné pruhy 2x3,0m, vodiace pružky 2x0,25m, cyklistické pruhy min. 2x2,0m. Cyklistický pruh je navrhnutý na úkor nevyužívaného núdzového pruhu.

#### **Popis jednotlivých opatrení**

Začiatok objektu SO 01 je situovaný na konci Sídlička 3 pred obrátkou autobusov MHD. V tomto priestore zároveň končí vjazd na vozovku MK cyklocestička EuroVelo11 pokračujúca okolo rieky Torysy. Navrhované cyklistické pruhy sa napájajú na cyklocestičku a to buď pravým odbočením na miestnu komunikáciu poza autobusovú zastávku alebo prostredníctvom priechodu pre cyklistov navrhnutého vedľa existujúceho priechodu pre chodcov. Zároveň jeden cyklistický pruh pokračuje ďalej k ul. Bajkalskej k priechodu pre chodcov, kde sa prostredníctvom priechodu pre cyklistov napája na cyklocestičku popri Toryse.

Cyklistický pruh na pravej strane cesty smerom na ul. Volgogradskú pokračuje v minimálnej šírke 1,5m v priestore existujúceho núdzového pruhu miestnej komunikácie na koniec ul. Prostějovskej resp. po križovatku s ul. Mukačevskou.

Súčasťou objektu aj prevedenie cyklistov cez križovatku s ul. Mukačevskou, t.j. aj ľavé odbočenie na ul. Prostějovskej.

Cyklistický pruh na ľavej strane cesty smerom na ul. Volgogradskú pokračuje v hlavnom dopravnom priestore ako samostatný jednosmerný cyklistický pruh až po koniec ul. Prostějovská.

Cyklistické pruhy budú označené zvislým vodorovným dopravným značením v súlade s Vyhláškou Ministerstva vnútra SR č.30/2020, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona Národnej rady SR č.8/2009 Zz. o premávke na pozemných komunikáciách, podľa STN 018020.

Z dôvodu zvýšenia bezpečnosti navrhujeme v miestach križovania s inými komunikáciami a v miestach zvýšeného nebezpečenstva pre cyklistov (autobusová zastávka, priechod pre chodcov, náhla zmena smeru cyklistu, začiatok a koniec cyklistického pruhu, miesta, kde je ohrozená bezpečnosť cyklistu alebo chodca). Podfarbuje sa časť cyklistického pruhu, a to v dĺžke 15,00 m pred nebezpečným miestom a v dĺžke 5,00 m za nebezpečným miestom. V strede podfarbenia sa umiestni piktogram bicykla so smerovou šípku. Na podfarbenie sa použije reflexná svetlozelená farba, pri ktorej nebude dochádzať k zníženiu adhézie. Z hľadiska typu zelenej farby je nutné dodržať podmienky v STN 01 8020 (odporúča používať farbu RAL6018).

V navrhovaných cyklistických pruhoch sú situované uličné vpusty. V rámci stavby je nutné ich výškovo upraviť a v prípade potreby ich aj otočiť tak, aby mrežou vpustu bola otočená kolmo na smer jazdy bicykla.

Vzhľadom na stav povrchu vozovky (pozdĺžne a priečne nerovnosti) navrhujeme v miestach kde je to potrebné výmenu krytu vozovky v páse š. 1,5m asfaltovým betónom AcO 11 hr. 5cm.

#### **SO 02 ul. Volgogradská – cyklistické pruhy**

Objekt SO 2 rieši zriadenie cyklistických pruhov v hlavnom dopravnom priestore predmetnej miestnej komunikácie.

##### Existujúce šírkové usporiadanie dotknutých komunikácií:

- ul. Prostějovská – kategória MZ 11,5/50, jazdné pruhy 2x3,5m, vodiace pružky 2x0,25m, núdzový pruh 2x1,5m, funkčná trieda B3

##### Navrhované šírkové usporiadanie dotknutých komunikácií:

- ul. Prostějovská – jazdné pruhy 2x3,5m, vodiace pružky 2x0,25m, cyklistické pruhy min. 2x1,5m. Cyklistický pruh je navrhnutý na úkor nevyužívaného núdzového pruhu.

#### **Popis jednotlivých opatrení**

Začiatok objektu SO 02 je situovaný na konci ul. Volgogradskej v križovatke s ul. Mukačevskou. Navrhované cyklistické pruhy sa napájajú na cyklistické pruhy objektu SO 01 (ul. Prostějovská), pričom sa rieši cyklistický pruh aj s pravým odbočením na ul. Mukačevskú.

Cyklistický pruh na pravej strane cesty smerom na ul. Levočskú pokračuje v minimálnej šírke 1,5m v priestore existujúceho núdzového pruhu miestnej komunikácie po zastávku MHD Volgogradská pri SOŠ Technickej. V mieste križovatky s odbočením k Tesco je zúžený priestor na miestnej komunikácii z dôvodu situovania samostatných prídavných pruhov v križovatke. V tomto úseku vzhľadom na súkromné pozemky nie je možné zrealizovať samostatný cyklistický pruh mimo komunikácie, takže je prejazd v križovatke bude na úseku cca 50m usmernený na cyklokoridor a následne opäť na cyklistický pruh. Koniec pravého cyklistického pruhu je situovaný pri existujúcom priechode pre chodcov pred zastávkou MHD Volgogradská. Vedľa priechodu pre chodcov sa zriadi aj priechod pre cyklistov /aj s „čakacou“ plochou/ na navrhovanú cyklocestičku na opačnej strane ulice.



Úprava autobusových zastávok rieši samostatná stavba „Zastávkové niky na Sídlišku 3“, ktorú predmetná stavba rešpektuje v plnom rozsahu.

Cyklistický pruh na ľavej strane cesty smerom na ul. Levočskú pokračuje v minimálnej šírke 1,5m v priestore existujúceho núdzového pruhu miestnej komunikácie. V oblasti križovatky k Tesco prechádza na navrhovaný cyklistický pruh pozdĺž existujúceho chodníka pre chodcov, ktorý bude rozšírený o jazdný pruh pre cyklistov š. 1,5m v dĺžke cca 130m po najbližšiu križovatku smerom do vnútra sídliska. Toto odbočenie je navrhnuté z dôvodu bezpečnejšieho prejazdu cyklistov v zúženom koridore miestnej komunikácie aj vzhľadom na navrhovaný cyklokoridor na opačnej strane cesty. Následne pokračuje cyklistický pruh v hlavnom dopravnom priestore až po zastávku MHD Volgogradská pri SOŠ Technickej. Pred ňou je cyklistický pruh vyvedený mimo komunikáciu pozdĺž existujúceho chodníka pre chodcov, ktorý bude rozšírený o jazdný pruh pre cyklistov š. 1,5m a následne aj o komunikáciu pre chodcov, pričom existujúci chodník sa upraví na obojsmernú cyklocestičku.

Tento spôsob úpravy je navrhnutý až po križovatku s ul. Levočskou, pričom križuje ul. Vladimíra Clementisa v mieste existujúceho priechodu pre chodcov a následne rozširuje chodník v parku smerom ku križovatke s ul. Levočskou. Jeho rekonštrukcia je riešená v samostatnej stavbe „Revitalizácia VP – park medzi ul. Vlada Clementisa a ul. Levočskou“. Objekt končí doplnením priechodu pre cyklistov vedľa priechodov pre chodcov v križovatke a úpravou CSS o signály pre cyklistov, čím sa cyklisti bezpečne dostanú na Sídliško 2 ulicu Levočskú, kde pokračuje stavba objektom SO 04.

Zastávky MHD na ul. Volgogradskej nemajú samostatnú zastávkovú niku, preto je cyklistický pruh pred zastávkami prerušený resp. označený v zmysle TP 85.

Cyklistické pruhy budú označené zvislým vodorovným dopravným značením v súlade s Vyhláškou Ministerstva vnútra SR č.30/2020, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona Národnej rady SR č.8/2009 Zz. o premávke na pozemných komunikáciách, podľa STN 018020.

Z dôvodu zvýšenia bezpečnosti navrhujeme v miestach križovania s inými komunikáciami a v miestach zvýšeného nebezpečenstva pre cyklistov (autobusová zastávka, priechod pre chodcov, náhla zmena smeru cyklistu, začiatok a koniec cyklistického pruhu, miesta, kde je ohrozená bezpečnosť cyklistu alebo chodca). Podfarbuje sa časť cyklistického pruhu, a to v dĺžke 15,00 m pred nebezpečným miestom a v dĺžke 5,00 m za nebezpečným miestom. V strede podfarbenia sa umiestni piktogram bicykla so smerovou šípku. Na podfarbenie sa použije reflexná svetlozelená farba, pri ktorej nebude dochádzať k zníženiu adhézie. Z hľadiska typu zelenej farby je nutné dodržať podmienky v STN 01 8020 (odporúča používať farbu RAL6018).

V navrhovaných cyklistických pruhoch sú situované uličné vpusty. V rámci stavby je nutné ich výškovo upraviť a v prípade potreby ich aj otočiť tak, aby mrežou vpustu bola otočená kolmo na smer jazdy bicykla.

Vzhľadom na stav povrchu vozovky (pozdĺžne a priečne nerovnosti) navrhujeme v miestach kde je to potrebné výmenu krytu vozovky v páse š. 1,5m asfaltovým betónom AcO 11 hr. 5cm.

### **SO 03 ul. Levočská – cyklocestička**

Objekt rieši zriadenie cyklistickej cestičky v priestore existujúceho chodníka na ul. Levočskej v úseku od križovatky s ul. Marka Čulena po križovatku s ul. Obrancov mieru. Navrhované opatrenie prepojí cyklistické pruhy na Sídlišku 3 s existujúcimi cyklocestičkami na ul. Levočskej v priestore za križovatkou s ul. Obrancou mieru a na ul. Vladimíra Clementisa a Matici slovenskej.

Šírka chodníka 4,5m sa rozdelí na pás pre chodcov š. 2m a pás pre cyklistov šírky 2,5m (2x1,25m). Cyklistický pás bude od pásu pre chodcov oddelený pomocou špeciálneho varovného pásu, ktorého šírka je 0,4m. Z toho je 0,2m varovný povrch (dlažba s výstupkami) a 0,2m vodiaci povrch (drážkovaná dlažba), pričom vodiaci povrch je umiestnený na strane chodcov. V krátkom úseku pred križovatkou s ul. Obrancov mieru sa chodník rozšíri o 1m v nadväznosti na úpravu existujúceho chodníka do vnútra Sídliška 2 smerom k Centrále. Úpravou spomínaného chodníka vznikne dopravný pás pre chodcov a cyklistov šírky 6m.

Súčasťou objektu sú aj cyklostojany osadené pred ihriskom a polyfunkčným centrom Centrála.

Úpravou chodníka vznikne dopravný priestor pre cyklistov a chodcov. Cyklistický pás bude od pásu pre chodcov oddelený pomocou špeciálneho varovného pásu, ktorého šírka je 0,4m. Z toho je 0,2m varovný povrch (dlažba s výstupkami) a 0,2m vodiaci povrch (drážkovaná dlažba), pričom vodiaci povrch je umiestnený na strane chodcov.

Dĺžka objektu je cca 590m (520+70m).

### **SO 04 ul. 17. Novembra – cyklistické pruhy**

Objekt SO 05 rieši zriadenie cyklistických pruhov v hlavnom dopravnom priestore predmetných miestnych komunikácií na ul. 17. Novembra a čiastočne aj na ul. Požiarnickej. Objekt prepája existujúce cyklocestičku pozdĺž Torysy /EuroVelo 11/ s cyklocestičkou „Mlynský náhon“.

Existujúce šírkové usporiadanie dotknutých komunikácií

- ul. 17. novembra – kategória MO 10,0/50, jazdné pruhy 2x3,5m, vodiace pružky 2x0,25m, núdzový pruh 2x1,25m, funkčná trieda C2

Navrhované šírkové usporiadanie dotknutých komunikácií

- ul. 17. novembra – kategória MO 10,0/50, jazdné pruhy 2x3,0m, vodiace pružky 2x0,25m, cyklistický pruh 2x1,50m, funkčná trieda C2. Cyklistický pruh vznikol na úkor zúženého jazdného pruhu a nevyužívaného núdzového pruhu.

**Popis jednotlivých opatrení**

Začiatok objektu SO 05 je situovaný na konci ul. Požiarnickej pred križovatkou s ul. Obrancov mieru. V tomto priestore je zároveň situovaný priechod pre cyklistov na cyklocestičke EurVelo 11 cez ul. Požiarnicku v priestore pri Parku Námestie mládeže.

Navrhované cyklistické pruhy sa napájajú na súvisiacu stavbu podľa PD stavby "Revitalizácia VP – Námestie mládeže a Duchnovičovo námestie" na ktorú však vraj zrejme nebolo vydané stavebné povolenie (potrebné zistiť) a ktorá uvažuje s posunom priechodu a zriadením dlhého priečného prahu.

Cyklistický pruh na pravej starnej ceste smerom na ul. 17. novembra pokračuje v minimálnej šírke 1,5m pričom sa uvažuje so zúžením jazdných pruhov na 3m v celom úseku objektu So 05 /ul. Požiarnicka aj ul. 17. Novembra/. Koniec cyklistického pruhu je situovaný v mieste existujúceho priechodu pre chodcov pred križovatkou s ul. Škultétyho. Odtiaľ pokračuje úpravou existujúceho chodníka na spoločnú združenú komunikáciu pre chodcov a cyklistov šírky 3m po most cez Torysu /šírka chodníkov na moste je takisto 3m/ čím sa cyklotrasa napojí na existujúcu cyklocestičku.

Súčasťou objektu aj prevedenie cyklistov cez križovátku s ul. Požiarnicko, so všetkými smermi s cieľom dovieŕť cyklistov k železničným zastávkam, kde budú osadené cyklostojany, čím sa vytvoria lepšie podmienky k prestupu na železničnú dopravu.

Zastávky MHD na ul. 17. novembra nemajú samostatnú zastávkovú niku, preto je cyklistický pruh pred zastávkami prerušený resp. označený v zmysle TP 85.

Cyklistické pruhy budú označené zvislým vodorovným dopravným značením v súlade s Vyhláškou Ministerstva vnútra SR č.30/2020, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona Národnej rady SR č.8/2009 Zz. o premávke na pozemných komunikáciách, podľa STN 018020.

Z dôvodu zvýšenia bezpečnosti navrhujeme v miestach križovania s inými komunikáciami a v miestach zvýšeného nebezpečenstva pre cyklistov (autobusová zastávka, priechod pre chodcov, náhla zmena smeru cyklistu, začiatok a koniec cyklistického pruhu, miesta, kde je ohrozená bezpečnosť cyklistu alebo chodca). Podfarbuje sa časť cyklistického pruhu, a to v dĺžke 15,00 m pred nebezpečným miestom a v dĺžke 5,00 m za nebezpečným miestom. V strede podfarbenia sa umiestni piktogram bicykla so smerovou šípkou. Na podfarbenie sa použije reflexná svetlozelená farba, pri ktorej nebude dochádzať k zníženiu adhézie. Z hľadiska typu zelenej farby je nutné dodržať podmienky v STN 01 8020 (odporúča používať farbu RAL6018).

V navrhovaných cyklistických pruhoch sú situované uličné vpusty. V rámci stavby je nutné ich výškovo upraviť a v prípade potreby ich aj otočiť tak, aby mrežou vpustu bola otočená kolmo na smer jazdy bicykla.

Vzhľadom na stav povrchu vozovky (pozdĺžne a priečne nerovnosti/ navrhujeme výmenu krytu vozovky v páse š. 1,5m asfaltovým betónom AcO 11 hr. 5cm. Vzhľadom na poškodený a nerovný kryt je potrebné jeho výmena v plnom profile, čo bude riešiť samostatná stavba.

**SO 05 Automatické sčítače dopravy, cyklostojany**

Objekt rieši osadenie 4 ks sčítačov dopravy a 50 ks cyklostojanov, ktoré sa osadia v okolí hlavných objektov stavby s výnimkou jedného sčítača, ktorý sa osadí na začiatočnom úseku Cykloželezničky:

**Automatické sčítače dopravy:**

Charakteristika:

- Selektívne sčítanie cyklistov na cyklotrasách aj na komunikáciách so zmiešanou prevádzkou
- Presné sčítanie cyklistov aj v skupinách
- Rozlíšenie smeru jazdy

- Prevádzka na batérie (životnosť 1 až 2 roky)
- Automatická archivácia údajov
- Inštalácia do akéhokoľvek povrchu
- Neviditeľná inštalácia, minimálna údržba, odolnosť voči vode

Indukčná slučka zaznamenáva elektromagnetický impulz bicykla a vyhodnocuje ho podľa 13 kritérií. Unikátny algoritmus potom poskytuje vysokú presnosť sčítania v každej situácii (na komunikáciách so zmiešanou prevádzkou, mestské cyklotrasy s vysokou intenzitou, prírodné cyklotrasy a i.). Sčítač posiela namerané údaje mobilnou sieťou na server, kde sú zálohované a môžete si ich prezeráť, analyzovať a prezentovať v internetovom prehliadači.

#### Technický popis:

<b>Sčíta</b>	Cyklisti (nezapočítava peších, autá, motorky, kočíky, kolobežky)
<b>Šírka sčítacieho profilu</b>	1,1 m až 9 m
<b>Inštalácia</b>	Stála (drážky, lišty) alebo dočasná (nalepovacie slučky) V pevných aj prírodných povrchoch
<b>Rozlíšenie smeru</b>	Áno (voliteľne aj bez rozlíšenia smeru)
<b>Napájanie</b>	Batéria, životnosť 1-2 roky podľa konfigurácie sčítača
<b>Kapacita pamäte</b>	11 mesiacov (relevantné, ak na lokalite nie je GSM pokrytie)
<b>Prenos dát</b>	a) Automaticky raz denne prostredníctvom siete GSM (vždy v noci) b) Manuálne cez bluetooth do zariadenia s OS Android alebo Windows
<b>Stupeň odolnosti</b>	IP 68 – odolnosť voči dažďu a prachu
<b>Prevádzková teplota</b>	-40° C až +55° C
<b>Hĺbka a šírka drážky</b>	4 - 5cm/ 1 - 2cm (resp. hĺbka uloženia v prírodnom povrchu 4-5 cm)
<b>Súčasti</b>	Indukčné slučky zaliate v drážkach v asfalte, uložené pod dlažbou alebo zakopané v prírodnom povrchu. V prípade dočasnej inštalácie na asfaltovej cyklotrase sa používajú nalepovacie slučky. Podpovrchová schránka s vyhodnocovacou jednotkou, modemom a batériou, zakopaná vedľa sčítacieho profilu

Miesta osadenia vychádzajú z návrhu Masterplan – Stratégia udržateľného rozvoja dopravy mesta Prešov, opatrenie OPIN4.1, kde bolo navrhnutých 9 lokalít na umiestnenie sčítačov. Z nich sa vybrali 4 následujúce lokality:

SČ1	Bajkalská	KNC 9310/312
SČ2	Námestie mládeže	KNC 9817/22
SČ3	Mlynský náhon	KNE 1062/301
SČ4	Cykloželeznica	KNC 3584/49

#### **Cyklostojany**

V lokalitách, kde sa predpokladá potreba odstavenia pozdĺž navrhovaných cyklotrás sa zriadia cyklostojany. Jedná sa o nasledovné lokality:

#### **UI. Prostejovská (Centrum)**

- 4ks pri zastávke MHD na exist. spevnenj ploche (KNC 9310/545)

- 4ks pri knižnici na exist. spevnenj ploche (KNC 9310/543)

#### UI. Volgogradská

- 4ks pri vedľa MK na navrhovanej spevnenj ploche (KNC 9204/14)
- 4ks pri Družbe na exist. spevnenj ploche (KNC 9204/11)

#### UI. Levočská

- 4ks pri detskom ihrisku na exist. spevnenj ploche (KNC 8396/1)
- 4 ks pri Centrále na exist. spevnenj ploche (KNC 8398)

#### ul. 17. Novembra

- 2ks pri zastávke Duchnovičovom námestí na exist. spevnenj ploche (KNC 9733/1)
- 4ks pri zastávke Duchnovičovom námestí na exist. spevnenj ploche (KNC 5800/1)
- 4ks pri zastávke MHD oproti PU na navrhovanej spevnenej ploche (KNC 9734)
- 4ks oproti PU na navrhovanej spevnenej ploche (KNC 9734)

#### UI. Požiarnická (železničné zastávky Prešov – mesto)

- 6ks pri zastávke smer Košice na navrhovanej spevnenej ploche (KNC 5775/1)
- 6ks pri zastávke smer Lipany na navrhovanej spevnenej ploche (KNC 5783/5)

##### Technický popis

- Charakter konštrukcie - lichobežníková oblá oceľová konštrukcia z trubiek obdĺžnikového profilu a gumového pásu
- Povrchová úprava - oceľová konštrukcia je opatrená ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou min. 80 µm a práškovým vypaľovacím lakom s hrúbkou min. 80 µm
- Nosná kostra - zvaranec z oceľových trubiek obdĺžnikového prierezu s rozmermi min. 40x20x2 mm a plechových výpalkov hrúbky min. 10 mm doplnený pozdĺžnym gumovým pásom zabraňujúcim poškodeniu rámu bicykla, celková výška min. 850 mm, šírka min. 50 mm, dĺžka min. 1000 mm
- Označenie stojanu - súčasťou zadnej nohy stojanu je navarený plechový výpalok o hr. min. 4 mm., kde je laserom vypálený piktogram bicykla. Rozmer piktogramu min. 59 mm x min. 80 mm. Šírka plechu min. 100 mm
- Farebnosť: - odtiene polyesterových práškových lakov v jemnej štruktúre mat RAL 6006
- Kotvenie - kotvenie pod dlažbu alebo do zhutneného terénu do betónového základu pomocou závitových tyčí

Navrhované spevnené plochy pre 4 stojany budú mať tvar obdĺžnika s rozmermi 5,5x2,4m. Bočnú oporu spevnenej plochy tvoria zapustené záhonové betónové obrubníky 1000x250x50mm, uložené do betónového lôžka.

##### Konštrukcia spevnenej plochy:

Konštrukcia vozovky spevnenej plochy je navrhnutá v nasledujúcej skladbe:

- asfaltový betón	AC 11 O ; II	40mm	STN EN 13108-1
- spojovací postrek	0,5kg/m <sup>2</sup>		
- asfaltový betón	AC 16 L; II	50mm	STN EN 13108-1
- infiltračný postrek	0,7kg/m <sup>2</sup>		
- štrkodrvina	ŠD	260mm	STN EN 13285
Spolu		350mm	

S budovaním vozovky spevnenej plochy sa môže začať až keď únosnosť pláne pod vozovkou bude zodpovedať min.  $E_{def,2}=45\text{Mpa}$ . V prípade neúnosného podlažia sa vykonajú opatrenia na vylepšenie podlažia pod vozovkou položením separačnej geotextílie.

Pri kladení jednotlivých konštrukčných vrstiev vozovky musia byť dodržané príslušné STN

## 6. DOPRAVNÉ ZNAČENIE

### *Trvalé dopravné značenie*

Trvalé dopravné značenie je navrhnuté podľa zásad dopravného značenia na pozemných komunikáciách. Osadzovanie dopravného značenia je potrebné vykonávať za prítomnosti zástupcu dopravnej polície. Navrhované dopravné značenie je navrhnuté v súlade s Vyhláškou Ministerstva vnútra SR č.30/2020, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona Národnej rady SR č.8/2009 Zz. o premávke na pozemných komunikáciách, podľa STN 018020.

Nové dopravné značenie spočíva v označení cyklistických pruhov, cyklocestičiek a presunu niektorých existujúcich dopravných značiek.

Zvislé dopravné značenie je navrhnuté v prevedení laminát, hliníkový nosič, fólia 3M, reflexné prevedenie – použitá vysokoreflexná fólia 3M min. triedy 2 – 250 cd/lux/m-2, spĺňajúca podmienky stanovené STN 018020. Kotvenie nosičov sa navrhuje do A1 – pätiiek, ak sa DZ kotví v chodníku, inak sa zabetónuje do výkopu v zeleni. Všetky navrhované značky sú základného rozmeru. Dopravné značky sa umiestnia tak, aby ani svojim obrysom nezasahovali do bezpečnostného odstupu, t.j. 0,5m od hlavy obrubníka, optimálna vzdialenosť je v páse 1,0 – 2,5m od krajnice cesty. Spodný okraj najnižšie osadenej dopravnej značky, resp. dodatkovvej tabule musí byť min. 2,0m nad niveletou vozovky resp. 2,5m v prípade blízkosti cyklochodníka.

Vodorovné dopravné značenie bude zriadené z retroreflexného plastového dvojzložkového materiálu profilovaného na očistený povrch vozovky v súlade s STN 01 8020 bielej farby

#### *Dočasné dopravné značenie*

Dočasné dopravné značenie, ktoré osadí počas výstavby dodávateľ stavby, musí zabezpečiť tak dopravnú prístupnosť územia, ako aj bezpečné vykonávanie stavebných prác.

## **7. NAPOJENIE NA KOMUNIKÁCIE, POZEMKY, VÄZBY NA INŽINIERSKE SIETE**

Projektovaný priestor stavby križujú viaceré podzemné a nadzemné inžinierske siete. Všetky podzemné inžinierske siete sú vo výkresoch kreslené orientačne a len v miestach, kde sa budú vykonávať zemné a búracie práce. Tieto siete je nutné pred realizáciou stavby presne vytýčiť.

Pri realizácii stavby je nutné použiť také technologické postupy, ktoré neporušia existujúce inžinierske siete. Z tohto dôvodu je nutné venovať zvýšenú pozornosť pri realizovaní stavebných prác.

V ochrannom pásme spomínaných vedení, je pri vykonávaní stavebných prác bezpodmienečne nutné dodržiavať ochranné pásma týchto vedení a podmienky pre výkon stavebných prác v OP.

Pred zahájením stavebných prác je nutné, aby dodávateľ zabezpečil presné vytýčenie všetkých jestvujúcich trás podzemných vedení vo všetkých miestach na trase, kde sa budú vykonávať zemné a búracie práce, aby sa predišlo ich prípadnému poškodeniu nakoľko sú v projekte podzemné inžinierske siete zakreslené orientačne a nemusia byť úplné a polohovo správne. Výkop v miestach ochranných pásiem podzemných inžinierskych sietí vykonávať ručne.

V prípade kolízie s jednotlivými podzemnými sieťami technické riešenie konzultovať s jednotlivými správcami a projektantom. Pri realizácii dodávateľ stavebných prác musí rešpektovať požiadavky správcov.

## **8. ODPADY**

V rámci stavebných prác budú vznikať odpady viazané na vlastnú stavebnú činnosť. Väčšinu odpadov, ktoré vzniknú touto činnosťou, bude možné zaradiť do kategórie ostatné odpady („O“). Pri likvidácii odpadu kategórie „O“ je nutné dbať na čo najvyšší podiel uskutočnených recyklácií (vrátane napr. recyklácie frézovaných asfaltových vrstiev vozovky). „Ostatné odpady“ zo stavby, ktoré nebudú recyklované, je možné ukladať na riadenej skládke odpadov.

Súčasne môžu vznikať v malých množstvách aj odpady viazané na prevádzku a činnosť stavebných strojov a zariadení. Tieto činnosti majú charakter prípravných a servisných prác a väčšinu takto vzniknutých odpadov bude nutné zaradiť do kategórie nebezpečný odpad („N“).

Počas stavebných prác je potrebné zabrániť vzniku nepovolených skládok odpadov alebo nežiaducim kontamináciám životného prostredia.

Pred vlastnou likvidáciou bude vznikajúci odpadový materiál ponúknutý príslušnému správcovi. Následná fáza nakladania s odpadmi bude zaistená dodávateľským spôsobom priamo osobami oprávnenými k týmto činnostiam podľa zákona č. 409/2009 Zb., o odpadoch.

Zmluvy s konkrétnymi firmami, ktoré budú zaisťovať využitie alebo zneškodnenie uvedených druhov odpadov budú uzavreté zhotoviteľom stavby.

Konečné rozhodnutie o spôsobe likvidácie (vrátane miest prípadného uloženia odpadu) bude do značnej miery závislé na vybranej firme, poverenej k likvidácii odpadu.

Dodávateľ stavby je povinný s odpadom vzniknutým na stavbe naložiť v zmysle zákona č.223/2001 Z.z. o odpadoch, vyhlášky MŽP SR č. 409/2009 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov a ďalších súvisiacich predpisov.

Tabuľka odpadov:

Názov druhu odpadu	Číslo druhu odpadu	Kategória odpadu	Zneškodnenie
Betón	17-01-01	O	R 5
Bitúmenová zmes vybúraná	17-03-02	O	R 5
Bitúmenová zmes frézovaná	17-03-02	O	R 5
Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky – kontaminovaná zemina ropnými látkami	17-05-03	N	D 1
Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky – kontaminovaná zemina ropnými látkami	17-05-05	N	D 1
Výkopová zemina - výkopové práce	17-05-06	O	R 5
Zmesový komunálny odpad – prevádzka šatní a kancelárskych priestorov	20-03-01	O	D 1

Miesto vzniku a spôsob využitia alebo zneškodnenia odpadov:

Odpad č. 17 01 01 – Betón, kategória ostatný, odpad vznikne po demolácii betónových konštrukcií. Vybúraný materiál sa ako vhodný materiál môže použiť do podkladových vrstiev vozovky. Získané cestné panely sa odovzdajú príslušnej obci na ďalšie využitie.

Odpad č. 17 03 02 – Bitúmenová zmes frézovaná, kategória ostatný, odpad vznikne po frézovaní asfaltových vrstiev z komunikácie. Vybúraný materiál sa môže použiť do podkladových vrstiev.

Odpad č. 17 03 02 – Bitúmenová zmes vybúraná, kategória ostatný, odpad vznikne po vybúraní asfaltových vrstiev z komunikácie a prebytkov pri kladení asfaltových vrstiev. Vybúraný materiál sa môže použiť do podkladových vrstiev vozovky.

Odpad č. 17 05 03 – Zemina a kamenivo, kategória nebezpečný, odpad môže vzniknúť ak bude kontaminovaná nebezpečnými látkami (havária strojov na stavbe, ropné produkty) – odvoz a likvidácia na skládke nebezpečných odpadov .

Odpad č. 17 05 05 – Výkopová zemina, kategória nebezpečný, odpad môže vzniknúť ak bude kontaminovaná nebezpečnými látkami (havária strojov na stavbe, ropné produkty) – odvoz a likvidácia na skládke nebezpečných odpadov .

Odpad č. 17 05 06 – Výkopová zemina, kategória ostatný, odpad vznikne ako prebytočná zemina z výkopov. Použije sa na terénne úpravy a na zemné konštrukcie v rámci stavby.

Odpad č. 20 03 01 – Komunálny odpad zo šatní a prenosných kancelárií – likvidácia na skládke komunálneho odpadu

## 9. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Pred začatím stavebných prác je potrebné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete. Priestorová poloha inžinierskych sietí je vo výkresoch značená orientačne.

Starostlivosť o bezpečnosť pri práci a ochrana zdravia na stavbe je základnou povinnosťou vedenia stavby. Túto povinnosť vo všeobecnosti ukladá Zákonník práce.

Pri všetkých stavebno-montážnych prácach počas výstavby je povinný dodávateľ oboznámiť pracovníka s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú jeho spôsobu práce.

Pracovníci musia dodržiavať základné pravidlá bezpečnosti a hygieny pri práci. Obsluha musí byť riadne vyškolená, zapracovaná a stále vedená k udržiavaniu bezpečnosti, ochrane a hygieny pri práci. O pravidelnom preškoľovaní musí byť vedený písomný doklad.

Opravy a údržbu je možné vykonávať iba vo vypnutom stave.

Pracovníci musia byť pri práci vybavení príslušnými ochrannými pomôckami, na stavbe musí byť umiestnená lekárnička so základnými prostriedkami prvej pomoci.

#### **10. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**

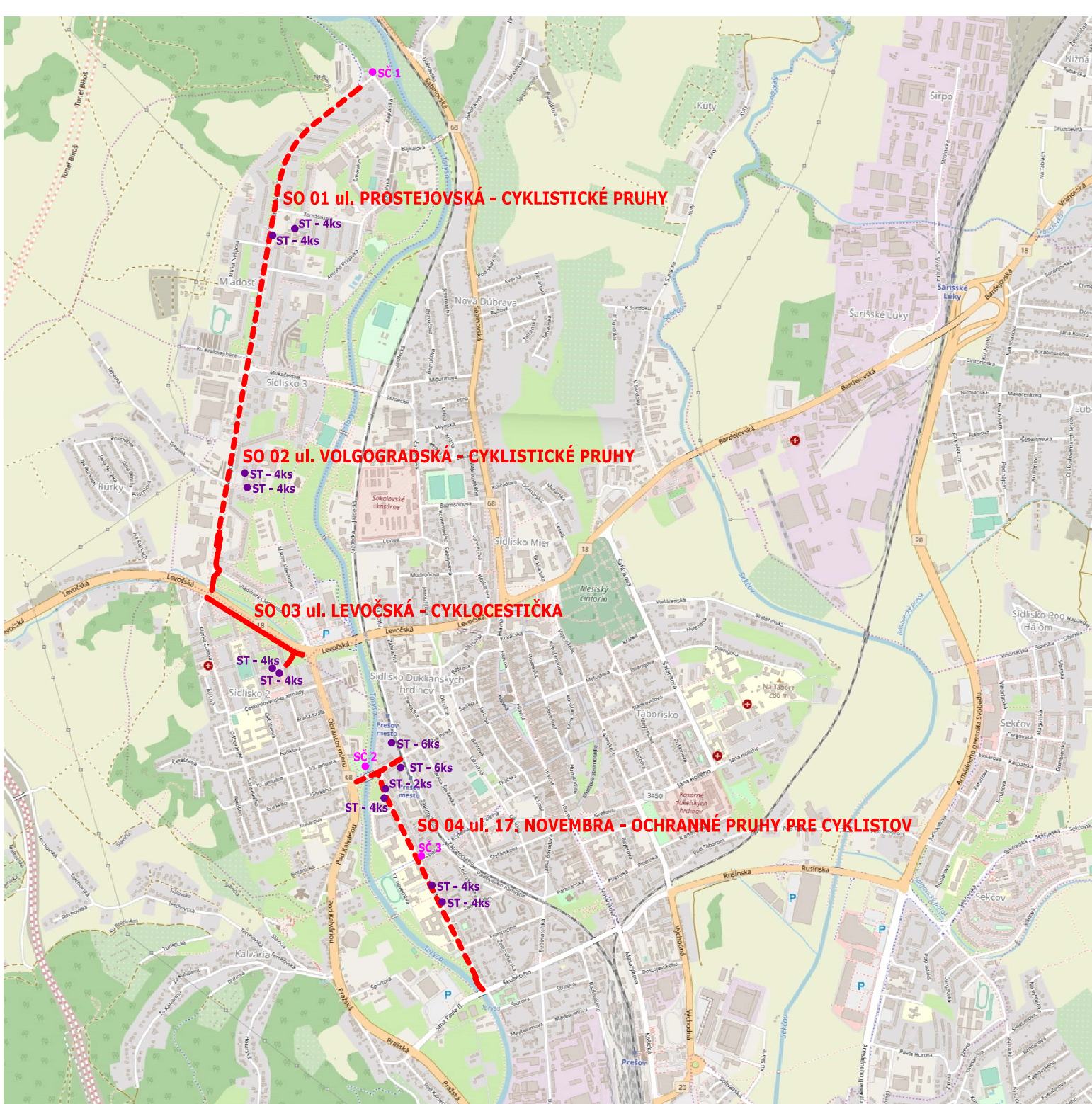
Dodávateľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizácii stavebných prác. Aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa:

- dbať, aby nebola devastované okolité plochy
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojoch tokov a plôch
- pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zabezpečiť ich čistenie
- stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle Zákona o odpadoch.

Prešov, december 2020

Vypracoval : Ing. Miroslav Váhovský





## LEGENDA

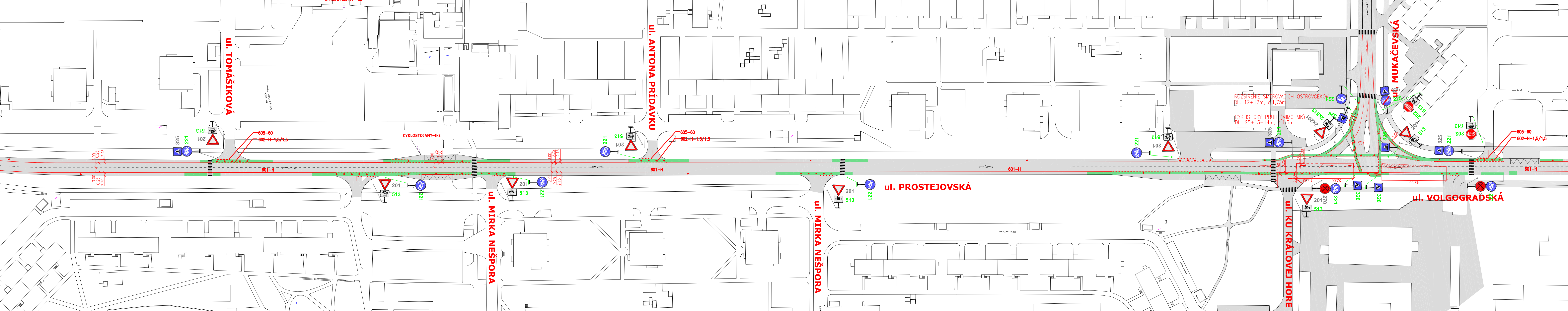
- CYKLOCESTIČKA
- CYKLISTICKÉ PRUHY, CYKLOTRASA
- ST - 2ks
- SC 1
- STOJANY NA BICYCLE
- AUTOMATCKÉ SČITAČE CYKLISTOV

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	<b>VÁHOPROJEKT</b> Exnárova 13, 080 01 Prešov tel. 0907/930 427, e-mail: vahoprojekt@gmail.com	
ING.VÁHOVSKÝ	ING.VÁHOVSKÝ		
MIESTO STAVBY: PREŠOV	DÁTUM:	12/2020	
OBJEDNÁVATEL: MESTO PREŠOV	STUPEŇ:	DRS	
STAVBA:	FORMÁT:	4x4	
AKČNÝ PLÁN PRE ZLEPŠENIE PODMIENOK CYKLISTICKEJ INFRAŠTRUKTÚRY POMOCOU ORGANIZAČNYCH OPATRENÍ	MIERKA:		
OBSAH:	Č.PRÍLOHY:	2	Č.SÚPRAVY:
PREHLADNÁ SITUÁCIA			









LEGENDA

PLOCHY V OKOLÍ OPATRENIA

	MIESTNE KOMUNIKÁCIE
	CHODNÍKY
	CYKLISTICKÉ CHODNÍKY

ÚPRAVY EXIST. CHODNÍKOV

	NOVÝ POVRCH – CHODNÍK PRE PEŠÍCH
	NOVÝ POVRCH – CYKLOCESTIČKA/S PODFARBENÍM

NAVRHOVANÉ OPATRENIA PRE CYKLISTOV

	OZNAČENIE CYKLISTICKÉHO PRUHU
	VDZ – 601–H A SYMBOL 650–70
	ZVÝRAZNENIE CYKLISTICKÉHO PRUHU PODFARBENÍM
	VDZ – 601–H A SYMBOL 650–70
	ZVÝRAZNENIE CYKLISTICKÉHO PRUHU V MIESTE KRIŽOVATKY
	VDZ – 602–H 1,5/1,5; 605–60, SYMBOL 650–70, 601–T
	PRIECHOD PRE CYKLISTOV
	VDZ – 612
	CYKLOSTOJANY

LEGENDA DZ:

	NAVRHOVANÉ ZVISLÉ DZ – POPIS ZELENOU FARBOU
	JESTVUJÚCE ZVISLÉ DZ – POPIS SIVOU FARBOU
	JESVUJÚCE VODOROVNÉ DZ
	JESVUJÚCE VODOROVNÉ DZ

POZNÁMKA

- Všetky navrhované zvislé dopravné značky sú základného formátu, reflexné, v súlade s platnou legislatívou.
- Všetky vodorovné dopravné značenia sú navrhnuté v reflexnej úprave v súlade s platnou legislatívou bielej farby.

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: ING.VÁHOVSKÝ <i>Váho</i>	VYPRACOVAL: ING.VÁHOVSKÝ <i>Váho</i>	<b>VÁHO PROJEKT</b> Extrádova 13, 080 01 Prešov tel. 0907/930 427, e-mail: vahoprojekt@gmail.com
MIESTO STAVBY: PREŠOV	DATUM: 12/2020	
OBJEDNÁVATEL: MESTO PREŠOV	STUPEŇ: DRS	
STAVBA: AKCÝNÝ PLÁN PRE ZLEPŠENIE PODMIENOK CYKLISTICKEJ INFRAŠTRUKTÚRY POMOCOU ORGANIZAČNÝCH OPATRENÍ	FORMÁT: 4x44	
OBSAH: ul. PROSTEJOVSKÁ - CYKLISTICKÉ PRUHY	MIERKA: 1:1000	
	Č.PRÍLOHY: 3.2	Č.SÚPRAVY: