

SPRIEVODNÁ SPRÁVA
CYKLOTRASA
MOČENOK – DUSLO ŠAĽA



ZHOTOVITEĽ PD:

CYKLOPROJEKT S.R.O.

PRI ŠAJBÁCH 7, 831 06 BRATISLAVA

CYKLOPROJEKT
KOMPLEXNÉ RIŠENIE CYKLISTICKEJ DOPRAVY

OBJEDNÁVATEĽ	OBEC MOČENOK SV. GORAZDA 629/82, 95 131 MOČENOK	DÁTUM	2024/03
HL. PROJEKTANT	ING. ARCH. ANDREJ JÁCHIM	Č. ZÁKAZKY	2023-16
ZOD. PROJEKTANT	ING. ALŽBETA MASNICOVÁ	PROFESIA	
VYPRACOVAL:	ING. ARCH. ANDREJ JÁCHIM, ING. ALŽBETA MASNICOVÁ	STUPEŇ PD	DÚR
STAVBA: CYKLOTRASA MOČENOK – DUSLO ŠAĽA		STAV. OBJ.	
		MIERKA	
		POČET A4	
NÁZOV PRÍLOHY: SPRIEVODNÁ SPRÁVA		PRÍLOHA Č. A	ČÍSLO PARÉ

Obsah

1	Identifikačné údaje	3
1.1	Stavba	3
1.2	Objednávateľ	3
1.3	Zhotoviteľ	3
2	Základné údaje o stavbe	4
2.1	Opis stavby	4
2.2	Základné informácie	4
2.3	Súčasný stav	4
2.3.1	Širšie dopravno – územné vzťahy	4
2.3.2	Predpoklady lokalizácie stavby cyklotrasy	5
2.3.3	Súlad s rozvojovými dokumentami a územnoplánovacími dokumentáciami	7
3	Prehľad východiskových podkladov	8
3.1	Východiskové podklady	8
3.2	Súvisiace a citované normy, technické predpisy a podmienky:	8
4	Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty	8
5	Napojenie na inžinierske siete	9
5.1	Kanalizácia	9
5.2	Zásobovanie vodou	9
5.3	Teplo a palivá	9
5.4	Rozvod elektrickej energie	9
5.5	Ostatná energia	9
5.6	Verejné osvetlenie	9
6	Funkčné a technické riešenie	10
6.1	Architektonické a dispozično-prevádzkové riešenie	10
	SO 01 – Cyklotrasa Močenok - CK III/1368	10
	SO 02 – Stavebné úpravy na CK III/1368	11
	SO 03 – Cyklotrasa v areáli DUSLO	11
	SO 04 - Architektúra	11
	SO 05 – Elektroinštalácie a VO	12
	SO 06 – Sadové úpravy	13
6.2	Technické a konštrukčné riešenie	13
6.2.1	Katalóg vozoviek a podláh	13
6.2.2	Prístrešok pre bicykle na odpočívadle	14
6.2.3	Uzamykateľný prístrešok pre parkovanie a nabíjanie elektrobicyklov	15
6.3	Dopravné značenie	16
7	Údaje o prevádzke alebo výrobe	17
8	Dotknuté ochranné pásma, chránených častí územia, kultúrnych pamiatok	17
8.1	Podzemné vedenia	17
9	Požiadavky na demolácie, výrub narastenej zelene, záber poľnohosp. pôdy a lesných pozemkov	17
10	Vplyv stavby, prevádzky alebo výroby na životné prostredie, predpokladaný spôsob obmedzenia alebo odstránenia prípadných negatívnych vplyvov	18
10.1	Odpadové hospodárstvo	18
11	Odolnosť a zabezpečenie z hľadiska požiarnej ochrany	18

12 Zabezpečenie z hľadiska civilnej ochrany.....	18
13 Odôvodnenie stavby a jej umiestnenia	18
14 Podmieňujúce predpoklady	19
14.1 Preložky inžinierskych sietí, obmedzenie existujúcich prevádzok a iné opatrenia potrebné na uvoľnenie navrhovaného miesta stavby a jej uskutočňovanie	19
14.2 Súvisiace investície a predpoklady alebo nároky na ich zabezpečenie.....	19
14.3 Zabezpečenie energií a ich racionálne využitie, zabezpečenie vodného hospodárstva a dopravy pre výrobné zariadenia.....	19
15 Prílohy	20
Príloha č. 1 – Tabuľka odpadov.....	20
Príloha č. 2 – Odhad nákladov na vybudovanie stavby	21
Príloha č. 3 – Identifikácia dotknutých pozemkov	22

1 Identifikačné údaje

1.1 Stavba

Názov akcie:	Cyklotrasa Močenok – Duslo Šaľa
Samosprávny kraj:	Nitriansky
Okres:	Šaľa
Miesto:	Obec Močenok
Zoznam dotknutých k. ú.: Plánované termíny začatia a ukončenia činnosti:	k.ú. Močenok (855 936) február 2026 – november 2026
Stupeň:	Dokumentácia pre územné rozhodnutie (DÚR)

1.2 Objednávateľ

Názov:	Obec Močenok
Adresa:	Sv. Gorazda 629/82, 951 31 Močenok
IČO:	00 308 439
DIČ:	2021252794

1.3 Zhotoviteľ

Názov:	Cykloprojekt s.r.o.
Adresa:	Pri Šajbách 7, 831 06 Bratislava
IČO:	47 553 111
DIČ:	2023969321
IČ DPH:	SK2023969321
Hlavný projektant:	Ing. arch. Andrej Jáchim – autorizovaný architekt v Slovenskej komore architektov, reg. č. 2576 AA Mobil: +421 905 948 611 Email: andrej.jachim@cykloprojekt.sk
Zodpovedný projektant:	Ing. Alžbeta Masnicová - autorizovaný stavebný inžinier v Slovenskej komore stavebných inžinierov, evidenčné č. 6922; kategória I2 Inžinier pre konštrukcie inžinierskych stavieb; podkategória 421 cesty a letiská, špecifikácia cyklistická infraštruktúra
Vypracoval:	Ing. arch. Andrej Jáchim, Ing. Alžbeta Masnicová

2 Základné údaje o stavbe

2.1 Opis stavby

Stavba je situovaná v zastavanom a mimo zastavaného územia obce Močenok. Prepája centrum obce Močenok s významným priemyselným areálom Duslo, a.s., ktorý patrí medzi najvýznamnejších zamestnávateľov v regióne. Toto dopravné prepojenie prispeje k podpore a rozvoju trvalo udržateľnej mobility zvýšením podielu nemotorovej dopravy na celkovej delbe dopravnej práce.

Cyklotrasa začína v centre obce Močenok, napojením sa na jestvujúcu cyklotrasu na hrádzi – pri jestvujúcom moste MK Mlynská cez vodný tok Dlhý kanál. Je vedená pozdĺž vodného toku Dlhý kanál až po križovanie CK III/1368 s Dlhým kanálom – v tomto bode cyklotrasa odbáča smerom k Duslu a je vedená paralelne s CK III/1368.

Cyklotrasa končí pri areáli Polikliniky DUSLO – pri nej prechádzajú cyklisti na druhú stranu CK III/1368 a sú prevedení až ku jestvujúcemu parkovisku pre cyklistov pri podnikovej predajni DUSLO, a.s.

Celková dĺžka projektovanej cyklotrasy je 5,245 09 km.

Realizácia stavby si bude vyžadovať aj výrub a z neho vyplývajúcu náhradnú výsadbu, úpravu jestvujúceho a návrh nového osvetlenia.

Navrhovaná stavba je projektovaná v zmysle TP 085 – Navrhovanie cyklistickej infraštruktúry a TP 048 – Navrhovanie debarierizačných opatrení pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie na pozemných komunikáciách a ostatných platných noriem a predpisov.

2.2 Základné informácie

- | | |
|--|-------------|
| • Celková dĺžka navrhovanej cyklistickej trasy | 5,245 09 km |
| ○ Cyklotrasa v PDP MK – cyklistická cestička | 5,245 09 km |
| • Architektúra | |
| ○ Odpočívadlo pre cyklistov | 1 ks |
| ○ Uzamykatelný prístrešok pre bicykle s nabíjačkou na elektrobicykle | 1 ks |
| • Elektroinštalácie a VO | |
| ○ Prekládka jestvujúcich stĺpov VO | 2 ks |
| ○ Počet nových stožiarov VO | 44 ks |
| ○ Sčítač cyklistov | 1 ks |
| ○ Osadenie solárnych gombíkov do osi CYK | cca 400 ks |
| • Predpokladaný rozsah arboristických úprav | |
| ○ Výrub vzrastlých drevín a krovín | 13 ks |
| ○ Výsadba vzrastlých drevín | 63 ks |

Presný rozsah a typ osadeného mobiliáru, prvkov elektroinštalácií a arboristických úprav sa môžu v ďalšom stupni PD meniť po prehodnotení a spracovaní príslušným špecialistom (podľa zdravotného stavu drevín, svetlotechnického výpočtu verejného osvetlenia a pod.) a na základe skutkového stavu, ktorý sa môže líšiť od dátumu spracovania tejto PD.

2.3 Súčasný stav

2.3.1 Širšie dopravné – územné vzťahy

Navrhovaná novostavba cyklotrasy je situovaná v zastavanom a mimo zastavaného územia obce Močenok. V centre obce Močenok sa napája na existujúcu cyklotrasu vedenú po korune ochrannej hrádze vodného toku Dlhý kanál, na ktorej je vyznačená aj cykloturistická trasa 5130 (zelená).

Cykloturistická trasa 5130 (zelená) je ďalej vedená po pravej strane Dlhého kanála s napojením na ulicu Mlynskú a následne opäť pokračuje pozdĺž Dlhého kanála až po MK Pri kamennom moste. Za areálom družstva cykloturistická trasa odbáča na poľnú cestu a pokračuje k vodnému toku Sládečkovský kanál.

Vybudovaním navrhovanej cyklotrasy by bola cykloturistická trasa 5130 pretrasovaná od centra obce pozdĺž ľavej strany Dlhého kanála po napojenie na most na ulici Pri kamennom moste. Ďalej navrhovaná trasa využíva

existujúcu cestu vedúcu k zbernému dvoru a následne trasa pokračuje pozdĺž pravej strany Dlhého kanála až po CK III/1368.

Pri moste CK III/1368 cez Dlhý kanál cyklotrasa pokračuje súbežne s CK III/1368 až po objekt Polikliniky DUSLO, kde prechádza na druhú stranu.

Cyklotrasa končí napojením sa na jestvujúce parkovisko pre bicykle pri podnikovej predajni DUSLO, napojením sa na jestvujúcu cyklodopravnú trasu Šaľa – DUSLO. Jestvujúca cyklodopravná trasa Šaľa – DUSLO vedie až do zastavaného územia mesta Šaľa, po MK Nitrianska.

Nepriamo tak vznikne v celej dĺžke bezpečné a rýchle prepojenie obce Močenok, cez DUSLO až po mesto Šaľa.

2.3.2 Predpoklady lokalizácie stavby cyklotrasy

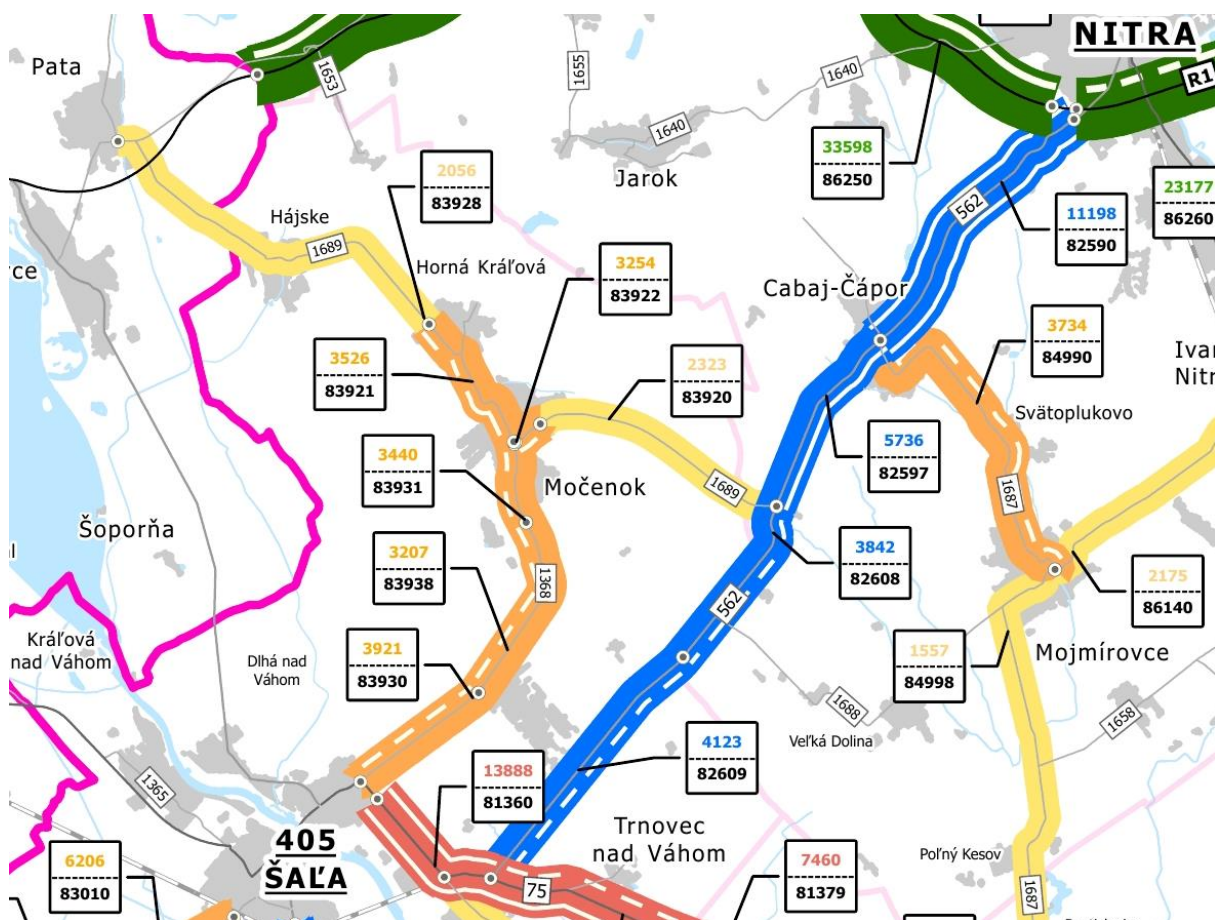
Lokalizácia a formy segregácie cyklistov vychádzajú z:

- Členenia CK podľa dopravného významu.
- Funkčného triedenia miestnych komunikácií – podľa ÚPN.
- Intenzity motorovej dopravy – podľa výsledkov celoštátneho sčítania dopravy z r. 2022 – 2023.
- Výberu typu navrhovanej cyklotrasy podľa jej úrovne F1-F10 v zmysle TP 085 (viď tabuľky 1, 2, 3 a 4).

Tabuľka 1 – Celoštátne sčítanie dopravy z r. 2022 - 2023						
ÚSEK	CESTA	OKRES	T	O	M	S
83930	1368	Šaľa	665	3 230	26	3 921
83931	1368	Šaľa	475	2 936	29	3 440
83938	1368	Šaľa	357	2 817	33	3 027
83930	1368	Šaľa	665	3 230	26	3 921

Legenda:

- ÚSEK – číslo sčítacieho úseku
- CESTA – číslo cesty
- OKRES – popis okresu
- T – nákladné motorové vozidlá a autobusy (voz / 24 hod)
- O – osobné motorové vozidlá (voz / 24 hod)
- M – motocykle (voz / 24 hod)
- S – súčet všetkých motorových vozidiel (voz / 24 hod)



Obrázok 1 – grafické zobrazenie sčítania dopravy z r. 2022-2023

Tabuľka 2 – Zatriedenie dotknutých komunikácií do úrovne PK (podľa TP 085, tab. 1, 2, 3 a 4)

Názov komunikácie	Extravilán		Intravilán	
	CK podľa dopravného významu	Úroveň PK (podľa TP 085)	Funkčná trieda miestnych komunikácií	Úroveň PK (podľa TP 085)
Pri kamennom moste			C3	F2
CK III/1368	III. triedy	F9		
Hlavný závod			C2	F2

Tabuľka 3 – výber typu vedenia cyklotrás (podľa TP 085, tab. 1, 2, 3 a 4)

Názov komunikácie	Spôsob vedenia cyklistov
Pri kamennom moste	- v jazdných pruhoch s ostatnou dopravou pomocou cyklokoridoru a/alebo s prvkami spomalenia dopravy a obmedzením rýchlosti do 30 km/hod. (vhodné) - vo vyhradených a/alebo ochranných pruhoch pre cyklistov (vhodné) - v PDP MK – formou segregovanej komunikácie (vhodné)
CK III/1368	- vo vyhradených a/alebo ochranných pruhoch pre cyklistov oddelených od jazdných pruhov pre motorové vozidlá s odstupom min. 0,5m (možné) - mimo priestoru komunikácie (vhodné)

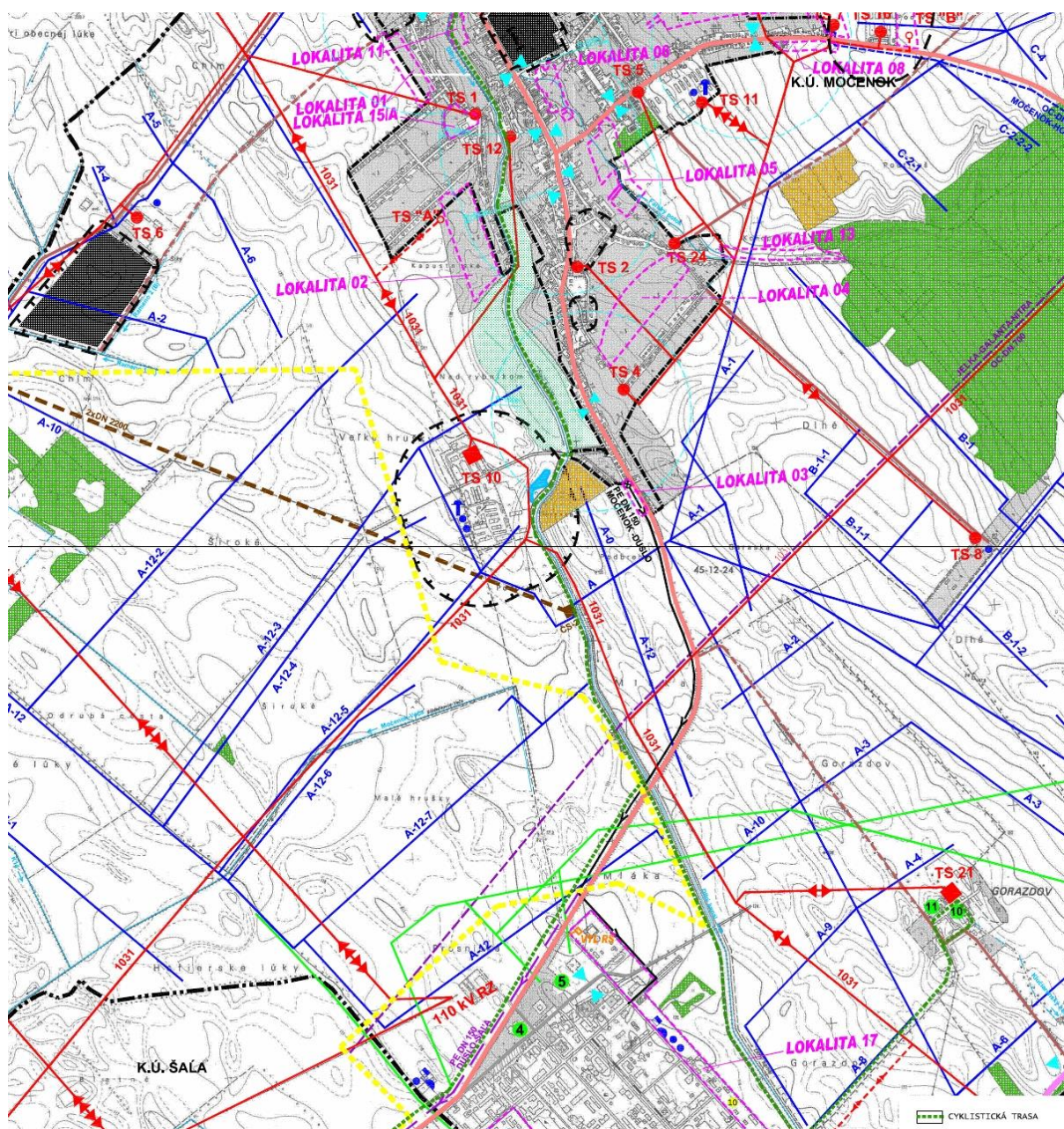
Hlavný závod	- v jazdných pruhoch s ostatnou dopravou pomocou cyklokoridoru a/alebo s prvkami spomalenia dopravy a obmedzením rýchlosti do 30 km/hod. (vhodné) - vo vyhradených a/alebo ochranných pruhoch pre cyklistov (vhodné) - v PDP MK – formou segregovanej komunikácie (vhodné)
--------------	--

2.3.3 Súlad s rozvojovými dokumentami a územnoplánovacími dokumentáciami

Územný plán obce Močenok

- Spracovateľ: AVENIR, Ing. arch. Martin Cifra
- Dátum spracovania: 2008/11

Navrhovaná cyklotrasa je v celej dĺžke v súlade s ÚPN obce Močenok – v prílohe č. 2 ÚPN – Komplexný výkres priestorového usporiadania a dopravného a technického vybavenia katastrálneho územia - je zakreslená hrubou zelenou čiarkovanou čiarou. Cyklotrasa je tiež zakreslená v prílohe č. 11 ÚPN – Verejnoprospešné stavby – v celej dĺžke tak ako v komplexnom výkrese. V zmysle ÚPN teda ide o verejnoprospešnú stavbu.



Obrázok 2 – Výrez z ÚPN obce Močenok – komplexný návrh v mierke 1:10 000.

3 Prehľad východiskových podkladov

3.1 Východiskové podklady

- Obsah zadania objednávateľa
- Terénny prieskum a zmapovanie existujúcej cyklistickej infraštruktúry dotknutých miest a obcí
- Rokovanie so zástupcami obce, DUSLO a.s. a dotknutých štátnych orgánov
- Katastrálne mapy dotknutých území
- Polohopisné a výškopisné zameranie miesta stavby, informatívne zákresy priebehov IS (na základe podkladov od správcov IS)
- Územný plán obce Močenok (2008/11; AVENIR, Ing. arch. Martin Cifra)

3.2 Súvisiace a citované normy, technické predpisy a podmienky:

- STN 73 6100 – Názvoslovie pozemných komunikácií
- STN 73 6101 – Projektovanie ciest a diaľnic
- STN 73 6102 – Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách
- STN 73 6110 – Projektovanie miestnych komunikácií
- STN 73 6201 – Projektovanie mostných objektov
- STN 73 6425 – Stavby pre dopravu. Autobusové, trolejbusové a električkové zastávky
- STN 73 6056 – Odstavné plochy a parkovacie plochy cestných vozidiel
- STN 01 8020 – Dopravné značky na pozemných komunikáciách
- STN 01 8028 – Cykloturistické značenie
- TP 007 – Projektovanie okružných križovatiek na cest. a miestnych komunikáciách, MDPT SR: 2004
- TP 012 – Použitie zvislých a vodorovných dopravných značiek na pozemných komunikáciách
- TP 014 – Plán kvality na proces aplikácie vodorovných dopr. značiek podľa STN P ENV 13459-2
- TP 015 – Všeobecné zásady na použitie retroreflexných dopravných gombíkov na pozemných komunikáciách + Dodatok č. 1
- TP 017 – Projektovanie odvodňovacích zariadení na cestných komunikáciách, MDPT SR: 2005
- TP 018 – Zásady navrhovania prvkov upokojujúcej dopravy na úsekoch cestných prietahov v obciach a mestách, MDPT SR: 2005 + Dodatok č. 1/2006 k TP 15/2005, MDPT SR: 2007
- TP 029 – Zariadenia, infraštruktúra a systémy technologického vybavenia pozemných komunikácií
- TP 030 – Inteligentné dopravné systémy a dopravné technologické zariadenia
- TP 035 – Vegetačné úpravy pri pozemných komunikáciách
- TP 048 – Navrhovanie debarierizačných opatrení pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie na pozemných komunikáciách
- TP 069 – Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest
- TP 078 – Usporiadanie cestnej siete
- TP 079 – Navrhovanie a realizácia dodatočných jazdných pruhov, napojenie vozoviek a priečných rozkopávok cestných komunikácií
- TP 085 – Navrhovanie cyklistickej infraštruktúry
- TP 086 – Označovanie kultúrnych a turistických cieľov na pozemných komunikáciách

A ostatné platné technické normy a predpisy.

4 Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty

Stavbu tvorí 5 stavebných objektov, ktoré sa ďalej menia na jednotlivé podobjekty:

- SO 01 – Cyklotrasa Močenok - CK III/1368
- SO 02 – Stavebné úpravy na CK III/1368
- SO 03 – Cyklotrasa v areáli DUSLO
- SO 04 – Architektúra

- SO 05 – Elektroinštalácie a VO
- SO 06 – Sadové úpravy

V ďalšom stupni PD sa môžu jednotlivé objekty ešte ďalej rozčleňovať.

5 Napojenie na inžinierske siete

5.1 Kanalizácia

Navrhovaná cyklistická trasa a s ňou súvisiace objekty sú situované na jestvujúcich spevnených plochách a v zeleni. Rešpektujú jestvujúce odvodnenie povrchov v spáde min. 2-3% do príľahlej zelene (vsak, odvodňovacie rigoly), alebo do dažďovej a verejnej kanalizácie.

5.2 Zásobovanie vodou

V rámci stavby sa uvažuje s vybudovaním prípojky pitnej vody k odpočívadlu pre cyklistov z jestvujúcich rozvodov pitnej vody v obci Močenok.

5.3 Teplo a palivá

Navrhované stavebné objekty nevyžadujú žiaden zdroj tepla.

5.4 Rozvod elektrickej energie

Pre navrhovaný sčítač cyklistov nie je potrebné realizovať samostatnú prípojku NN. Sčítač bude napájaný z batérie, ktorá bude nabíjaná z rozvodov VO pozdĺž cyklotrasy.

Nové stožiare verejného osvetlenia budú napojené z jestvujúcich rozvodov verejného osvetlenia a/alebo formou vybudovania nového prípojného bodu podľa dostupných kapacít jestvujúcich rozvodov VO. Presné technické riešenie upresní príslušný špecialista v ďalšom stupni PD.

Uzamykatelný prístrešok pre bicykle s nabíjacou stanicou elektrobicyklov bude napájaný z FVE elektrárne umiestnenej na streche tohto prístrešku.

5.5 Ostatná energia

Navrhované stavebné objekty nevyžadujú iný zdroj energie.

5.6 Verejné osvetlenie

Súčasťou stavby je:

- Novostavba stožiarov VO pozdĺž MK Pri kamennom moste.
- Novostavba stožiarov VO pozdĺž účelovej komunikácie ku zbernému dvoru.
- Novostavba stožiarov VO pred priestorom na prechádzanie pre cyklistov cez CK III/1368.
- Novostavba stožiarov VO pozdĺž cyklotrasy v areáli DUSLO.
- Presun existujúcich stožiarov VO v areály DUSLO
- Osadenie solárnych osvetľovacích gombíkov do osi navrhovanej novostavby cyklotrasy vo všetkých úsekoch, kde nebudú navrhované stožiare VO.

Presný typ svetidiel a forma ich napojenia na jestvujúce inžinierske siete bude predmetom ďalšieho stupňa PD spracovaného príslušným špecialistom. Nové rozvody VO budú napojené z jestvujúcich rozvodov VO.

V tomto stupni PD sa uvažuje s novostavbou 44 ks stožiarov VO – presný počet sa môže meniť v ďalšom stupni PD na základe svetlotechnického výpočtu. Okrem toho sa uvažuje s prekládkou 2 ks stožiarov VO.

6 Funkčné a technické riešenie

6.1 Architektonické a dispozično-prevádzkové riešenie

SO 01 – Cyklotrasa Močenok - CK III/1368

SO 01 – úsek 1 (km 0,000 00 – 1,857 34) – Cyklotrasa na korune ľavostrannej ochrannnej hrádze Dlhého kanálu

Cyklotrasa začína pri jestvujúcom moste MK Mlynská cez Dlhý kanál. Je vedená pozdĺž vodného toku Dlhý kanál, po korune jeho ľavostrannej ochrannnej hrádze v koridore jestvujúcej poľnej cesty. Koruna hrádze bude rozšírená na návzdúšnú stranu, aby na nej bolo možné vybudovať novostavbu obojsmernej cyklistickej cestičky šírky 3,0m s asfaltobetónovou vozovkou. Bude zjednotená aj niveleta koruny hrádze v zmysle požiadaviek správcu vodného toku.

V závere ústí úsek cyklotrasy výjazdom na MK Pri kamennom moste.

Pozdĺžny sklon vozovky bude v zmysle nivelety koruny ochrannnej hrádze. Priečný sklon vozovky bude 2%. Vozovka bude odvodnená na návzdúšnú stranu hrádze do zelene. Konštrukcia vozovky je K1.

Celková dĺžka úseku je 1,857 34km.

SO 01 – úsek 2 (km 1,857 34 – 2,650 55) – Cyklotrasa v HDP MK Pri kamennom moste a v HDP ÚK k zberným surovinám

Úsek cyklotrasy, kde sú cyklisti vedení v HDP MK Pri kamennom moste a v HDP ÚK k zberným surovinám. Dotknutá časť vozovky MK Pri kamennom moste bude zrevitalizovaná – odfrézuje sa obrusná vrstva z asfaltobetónu hr. 50mm a nahradí sa novou vrstvou asfaltobetónu hr. 50mm.

Dotknutý most MK Pri kamennom moste cez Dlhý kanál bude zrevitalizovaný v nevyhnutnom rozsahu – predpokladáme čiastočnú sanáciu ríms, výmenu zábradlia za zábradlie v zmysle TP 085 (min. výška 1,3m) a rovnakú rekonštrukciu vozovky ako na zvyšku MK Pri kamennom moste.

Pred spracovaním PD DSP+RS bude potrebné urobiť diagnostiku mostného objektu, aby sa potvrdil jeho vyhovujúci technický stav pre účely budovania cyklotrasy.

Jestvujúca účelová komunikácia k zberným surovinám, ktorá je vybudovaná z betónových panelov, bude doplnená o ložnú (70mm) a obrusnú (50mm) vrstvu z asfaltobetónu (konštrukcia K2), ktoré budú vystužené kompozitnou sklo-vláknitou geomrežou – aby sa minimalizovalo prenášanie prasklín z betónových panelov do vrstiev asfaltobetónu.

Cyklisti budú v celej dĺžke úseku vedení v HDP popisovaných komunikácií formou zmeny organizácie dopravy – maximálna povolená rýchlosť sa obmedzí na 30 km/hod.

Pozdĺžny sklon vozoviek bude v zmysle nivelety jestvujúcich spevnených plôch. Bude dodržaný jestvujúci priečný sklon pôvodných vozoviek a tiež systém ich odvodnenia.

Celková dĺžka úseku je 0,793 21 km.

SO 01 – úsek 3 (km 2,650 55 – 3,724 35) – Cyklotrasa na korune pravostrannej ochrannnej hrádze Dlhého kanálu

Úsek začína napojením sa z ÚK k zberným surovinám na korunu pravostrannej ochrannnej hrádze Dlhého kanála. V tomto úseku nie je existujúca poľná cesta. Koruna hrádze bude rozšírená na návzdúšnú stranu, aby na nej bolo možné vybudovať novostavbu obojsmernej cyklistickej cestičky šírky 3,0m s asfaltobetónovou vozovkou. Bude zjednotená aj niveleta koruny hrádze v zmysle požiadaviek správcu vodného toku.

Úsek končí pri CK III/1368 – pri moste CK III/1368 cez Dlhý kanál.

Pozdĺžny sklon vozovky bude v zmysle nivelety koruny ochrannnej hrádze. Priečný sklon vozovky bude 2%. Vozovka bude odvodnená na návzdúšnú stranu hrádze do zelene. Konštrukcia vozovky je K1.

Celková dĺžka úseku je 1,067 55 km.

SO 01 – úsek 4 (km 3,724 35 – 4,989 85) – Cyklotrasa pozdĺž CK III/1368

Úsek cyklotrasy vedený súbežne s cestou III/1368. Cyklisti budú vedení formou novostavby obojsmernej cyklistickej cestičky šírky 3,0m vo vzdialenosti min.1,0m od päty zemného násypu telesa cesty III/1368 s odstupom min. 2,5m od okraja asfaltobetónovej vozovky CK III/1368.

Pozdĺžny sklon vozovky bude do veľkej miery rešpektovať jestvujúcu niveletu rastlého terénu. Pričný sklon vozovky bude 2%. Vozovka bude odvodnená v smere do poľa – do novovybudovaného vsakovacieho rigolu. Konštrukcia vozovky je K1.

Celková dĺžka úseku je 1,271 175 km.

SO 02 – Stavebné úpravy na CK III/1368

SO 02 – úsek 1 (km 4,989 85 – 5,001 35) – Rozšírenie CK III/1368, vybudovanie priestoru na prechádzanie

Z dôvodu vybudovania bezpečného križovania CK III/1368 bude potrebné vybudovať dopravné ostrovčeky v rámci ktorých bude zrealizovaný aj priestor na prechádzanie.

Celková dĺžka upravovaného úseku na CK III/1368 je 360,0 m. Vozovka je rozšírená o dopravné ostrovčeky šírky 3,5m. Dĺžka rozširovacieho klinu vychádza z návrhovej rýchlosti 70km/h a šírky z priečného rezu. V priečnom reze sa jedná o šírku ostrovčeka 3,5m a šírku vodiaceho prúžku 0,5m. Toto opatrenia sa dotkne aj príľahlej križovatky CK III/1368 s vnútroareálovou komunikáciou priemyselnej zóny DUSLO, ktorá vedie k Poliklinike Duslo. Dovolená rýchlosť bude v znížená na 50km/h.

Pozdĺžny aj priečný sklon vozovky CK III/1368 zachovaný. Bude tiež zachované jestvujúce odvodnenie CK III/1368 a posunuté alikvótne vo vzťahu k rozšíreniu vozovky. Vozovka bude odvodnená v smere do poľa – do novovybudovaného vsakovacieho rigolu. Konštrukcia vozovky je K4.

Celková dĺžka úseku cyklotrasy je 0,011 50 km. Celková dĺžka úpravy šírkového usporiadania CK III/1368 je 0,360 00 km.

SO 03 – Cyklotrasa v areáli DUSLO

SO 03 – úsek 1 (km 5,001 35 – 5,245 09) – Cyklotrasa v areáli DUSLO

Cyklotrasa začína napojením sa na CK III/1368 v mieste navrhovaného priestoru na prechádzanie. Je vedená paralelne s jestvujúcou vnútroareálovou komunikáciou až po križovatku pri autobusových zastávkach. Cyklisti sú vedení formou novostavby obojsmernej cyklistickej cestičky šírky 3,0m s asfaltobetónovou vozovkou.

Ku jestvujúcim priechodom pre chodcov sa dobudujú nové priechody pre cyklistov a ostatný úsek bude cyklotrasa realizovaná formou novostavby obojsmernej cyklistickej cestičky šírky 3,0m súbežne s jestvujúcimi chodníkmi pre chodcov.

Pozdĺžny sklon vozovky bude do veľkej miery rešpektovať jestvujúcu niveletu príľahlých komunikácií. Priečný sklon vozovky bude 2%. Vozovka bude odvodnená do zelene. Konštrukcia vozovky je K1.

Celková dĺžka úseku je 0,243 74 km.

SO 04 - Architektúra

SO 04.1 – Odpočívadlo pre cyklistov v obci Močenok (km 0,020 00)

Odpočívadlo pre cyklistov je navrhnuté na začiatku cyklotrasy pri jestvujúcich garážach. Jestvujúca plocha z betónových panelov bude odstránená a bude nahradená novostavbou spevnenej plochy odpočívadla pre cyklistov. Spevnená plocha (K5) odpočívadla je vymedzená betónovým parkovým obrubníkom s rozmermi 50 x 200 x 1000 mm, uloženým do betónového lôžka C16/20. Povrch spevnenej plochy tvorí betónová dlažba hr. 60 mm, pod ktorou je vybudovaná železobetónová základová doska hr. 0,2m, do ktorej sú kotvené prostredníctvom oceľových systémových prvkov jednotlivé objekty mobiliáru.

Spevnená plocha odpočívadla je prepojená priamo so spevnenou plochou príľahlej cyklotrasy.

Odpočívadlo má pôdorysné rozmery 8,0 x 5,0m a zastavanú plochu cca 40m². V rámci spevnenej plochy odpočívadla sa nachádza:

- 1 ks stojan na mapu,
- 1 ks stojan na zavesenie bicyklov za sedlo,
- 2 ks lavice,
- 1 ks stôl,
- 1 ks drevený prístrešok s rozmermi 3,99 x 3,08 m a výškou 3,15 m,
- 1 ks servisný stojan na opravu bicyklov,

- 1 ks smetný kôš,
- 1 ks pitná fontánka.

SO 04.2 – Uzamykateľný prístrešok pre bicykle s nabíjačkou na elektrobicykle (km 5,200 00)

Spevnená plocha (K5) prístrešku pre bicykle je vymedzená betónovým parkovým obrubníkom s rozmermi 50 x 200 x 1000 mm, uloženým do betónového lôžka C16/20. Povrch spevnenej plochy tvorí betónová dlažba hr. 60 mm, pod ktorou je vybudovaná železobetónová základová doska hr. 0,2m.

Objekt cykloprístrešku tvorí jeden priestor s pôdorysnými rozmermi 4,98 x 4,98 m a celkovou zastavanou plochou 24,8 m² výškou +2,960 m.

Nosnú konštrukciu tvorí pozinkovaná oceľová konštrukcia, obvodový plášť oceľové rámy s výplňou z 2D plotových panelov. V priestore dverí je plášť nepriehľadný, aby sa zamedzil prístup k elektronike ovládajúcej vstup do prístrešku. Kombinácia plného plechu a priehľadných, ale odolných plotových panelov zabezpečuje vizuálne odľahčenie stavby, aby nepôsobila veľmi masívne.

Strechu tvorí trapézový plech so sklonom 6°, vyspádovaný do dažďových žlabov. Na streche sú situované aj fotovoltaické panely, ktoré zabezpečujú napájanie elektrickou energiou.

Stavba nie je vykurovaná, vzhľadom na konštrukčné riešenie je prevetrávaná priamo cez obvodový plášť stavby.

Do prístrešku sa zmestí 20 bicyklov a 6 kolobežiek. Súčasťou vnútorného vybavenia prístrešku je nabíjacia stanica pre elektrobicykle.

Vstup do objektu je cez dvere s elektrickým vrátnikom. Vysokú mieru bezpečnosti uzamknutia bicyklov zabezpečuje okrem robustnej konštrukcie prístrešku aj vstup na základe autorizácie (elektromagnetický kľúč, online aplikácie, alebo ekvivalenty k týmto riešeniam), osvetlenie a kamerový systém.

Kamerový systém bude napojený na káblové rozvody dostupné z obce Močenok pre účely archivácie a prehrávania potrebných záznamov v reálnom čase.

SO 05 – Elektroinštalácie a VO

V rámci stavby sa uvažuje s vybudovaním:

- | | |
|---|------------|
| • Prekládka jestvujúcich stožiarov VO | 2 ks |
| • Nové stožiare verejného osvetlenia | 44 ks |
| • Nového sčítača cyklistov v km 4,980 00 | 1 ks |
| • Solárnych gombíkov v osi novostavby CYK | cca 400 ks |

Verejné osvetlenie

Nové rozvody VO budú napájané z jestvujúcich rozvodov VO a/alebo z nového prípojného bodu. Detail napojenie bude upresnený v ďalšom stupni PD po konzultácii so správcami dotknutých rozvodov VO.

Presný počet stĺpov VO sa môže v ďalšom stupni PD meniť podľa svetlotechnického výpočtu a zvoleného technického riešenia, ktoré spracuje príslušný špecialista.

Sčítač cyklistov

Základné parametre:

- Inštalácia na stožiar VO cyklotrasy.
- Sčítač cyklistov bude napájaný z batérie, ktorá sa bude nabíjať z rozvodov VO cyklotrasy.
- Súčasťou zariadenia je optická kamera na spracovanie obrazu v reálnom čase.
- Sčítanie cyklistov, kolobežkárov, korčuliarov, chodcov, motorových vozidiel (možné rozlíšenie typu osobné motorové vozidlá, autobusy, kamióny a pod.) s rozlíšením smeru pohybu.
- Nahrávanie audio a video záznamu v slučke na pamäťové médium.
- Audio a videozáznam budú napojené na káblové rozvody dostupné z obce Močenok pre účely archivácie a prehrávania potrebných záznamov v reálnom čase.

Solárne gombíky

Solárne gombíky sú navrhnuté všade tam, kde nie je navrhovaný iný typ verejného osvetlenia. Ide o dopravné LED gombíky napájané zo solárnych článkov, ktoré sú súčasťou konštrukcie gombíka. Farba svetla – žltá. Vyhodenie ohľaduplné k zvieratám (napr. Bat Hat od SolarEye80).



Ilustračný obrázok solárnych gombíkov.

SO 06 – Sadové úpravy

V rámci stavby sa uvažuje s:

- Kompozičným a zdravotným výrubom vzrastlých drevín: 13ks
- Výsadbou vzrastlých drevín 63ks

V rámci projektu sadových úprav je navrhovaná líniová výsadba stromov paralelne s SO 01, úsek 4 vo vzdialenosti cca 1,5m od CYK v smere do poľa. Rozpon výsadby je 12,0m a bude realizovaná výsadba javora poľného, hrabu obyčajného a lipy malolistej.

Presný rozsah a obsah výrubu a výsadby bude riešiť v ďalšom stupni PD príslušný špecialista a môže sa od popísaného rozsahu líšiť.

6.2 Technické a konštrukčné riešenie

6.2.1 Katalóg vozoviek a podláh

K1 – Novostavba asfaltobetónovej vozovky - neprejazdná

Asfaltový betón	AC 8 O, II	50 mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS	0,3 kg/m ²	STN EN 12591
Asfaltový betón	AC 16 L, II	70 mm	STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI	0,7 kg/m ²	STN EN 12591
Cementom stmelená zmes	CBGM, C1,5/2	120 mm	STN 73 6124-1
Štrkodrvina	ŠD; 0/63	180 mm	STN 73 6126
Geotextília netkaná	napr. Polyfelt TS 50		

Spolu		420 mm	$E_{def2} = 30 \text{ MPa}$
-------	--	--------	-----------------------------

Sanácia podložia	Zemina triedy F3, F4	300 mm	
------------------	----------------------	--------	--

K2 – Novostavba asfaltobetónovej vozovky - prejazdná

Asfaltový betón	AC 8 O, II	50 mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS	0,3 kg/m ²	STN EN 12591
Asfaltový betón	AC 16 L, II	70 mm	STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI	0,7 kg/m ²	STN EN 12591
Cementom stmelená zmes	CBGM, C1,5/2	150 mm	STN 73 6124-1
Štrkodrvina	ŠD; 0/63	200 mm	STN 73 6126
Geotextília netkaná	napr. Polyfelt TS 50		

Spolu		470 mm	$E_{def2} = 45 \text{ MPa}$
-------	--	--------	-----------------------------

Sanácia podložia	Zemina triedy F3, F4	300 mm	
------------------	----------------------	--------	--

K3 – Sanácia vozovky zo železobetónových panelov

Asfaltový betón	AC 11 O, II	50 mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS	0,3 kg/m ²	STN EN 12591

Asfaltový betón	AC 16 L, II	70 mm	STN EN 13108-1
Výstužná geomreža	napr. Glassgrid		
Infiltračný postrek	PI	0,7 kg/m ²	STN EN 12591
Pôvodné betónové panely			
Ostatné existujúce vrstvy			
Spolu (nové vrstvy)		120 mm	

K4 – Rozšírenie asfaltobetónovej vozovky CK III/1368

Asfaltový betón	AC 11 O, I	50 mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS	0,3 kg/m ²	STN EN 12591
Asfaltový betón	AC 22 L, I	70 mm	STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI	0,7 kg/m ²	STN EN 12591
Cementom stmelená zmes	CBGM, C8/10	160 mm	STN EN 14227
Štrkodrvina	ŠD; 0/63	200 mm	STN 73 6126
Geotextília netkaná	napr. Polyfelt TS 50		
Spolu		480 mm	E _{def2} = 45 MPa

K5 – Betónová dlažba lepená na železobetónovú základovú dosku

Betónová dlažba	DL	60mm	STN EN 1338
Cementová malta		20 mm	
ŽLB základová doska		200 mm	
Zhutnený štrkový násyp		300mm	
Geotextília netkaná	napr. Polyfelt TS 50		
Spolu		580 mm	E _{def2} = 30 MPa

Vyťažená zemina sa rozprestrie v okolí stavby.

Navrhovaná konštrukcia sa skladá z podkladových vrstiev a krytu. Podkladové vrstvy sú definované v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií. Zhotovujú sa podľa STN 73 6124 Stavba vozoviek – kamenivo stmelené hydraulickým spojivom, STN 73 6125 Stavba vozoviek – stabilizované podklady a podľa STN 73 6126 Stavba vozoviek – nestmelené podklady.

V rámci PD sú navrhované odporúčané zloženia konštrukcií, ktoré sa môžu v ďalších stupňoch PD meniť (podľa realizovaných inžiniersko-geologických prieskumov, pripomienok dotknutých orgánov a pod.). Presný typ a zloženie konštrukcií vozoviek špecifikuje ďalší stupeň PD. Podľa technického stavu obrubníkov sa bude realizovať na dotknutej trase aj výmena obrubníkov.

6.2.2 Prístrešok pre bicykle na odpočívadle

Súčasťou odpočívadla je prístrešok pre cyklistov z drevenej konštrukcie s rozmermi 3,99 x 3,08 m a výškou 3,15 m. Svetlá výška prístrešku je 2,170 m.

Zastrešenie

Zastrešenie prístrešku má tvar sedlovej strechy so sklonom približne 30° resp. 45°. Ako finálna strešná vrstva bol použitý asfaltový šindel.

S1 – Strecha prístrešku

Bitúmenový strešný šindel (hnedý)	3 mm
Podbitie drevenými doskami	25 mm
Nosná konštrukcia krovu	120 mm
Spolu	148 mm

Horná stavba

Hlavnú nosnú konštrukciu prístrešku tvorí štvorica stĺpikov z rasteného dreva rozmeru 140/140 mm (šírka/ výška). Stĺpiky boli navrhnuté maximálnej výšky 1,98 m resp. 1,37 m. Osová vzdialenosť stĺpikov v priečnom smere je 2,72 m v pozdĺžnom smere 2,76 m. Stĺpiky sú v päte klbovým spojom (tzv. kotviacou konštrukciou) kotvené o železobetónové základové pätky, v hlave je na stĺpikoch osadený priečny nosník- väznica. Väznica bola navrhnutá z rasteného dreva rozmeru 140/140 mm (š/v) pre maximálny svetlý rozpon 2,62 m a bola uvažovaná ako

proste podopretý nosník. Na väznicu sú uložené krokvy prístrešku a klieštiny. Krokvy boli navrhnuté z rasteného dreva rozmeru 80/120 mm (š/v). Vzájomná osová vzdialenosť krokiev bola stanovená na 0,690 m resp. 0,670 m. Krokvy je dôležité kotviť na nosníkoch proti podfúknutiu pomocou dvojice skrútenej pásovej ocele a klinec, prípadne skrutiak do dreva. Súčasťou krokiev je aj primárna klieština rozmeru 2x40x120 mm. Klieština je čiastočne zapustená v priečnom nosníku- väznici a svorníkmi je prichytená o krokvy. Celkovú stabilitu konštrukcie prístrešku zabezpečujú pásiky (vzpery) rozmeru 140/140 mm, ktoré sú osadené v pozdĺžnom smere na stĺpikoch s väznicou. Stabilitu konštrukcie prístrešku v priečnom smere zabezpečujú vzpery rozmeru 80/140 mm, vrátane primárnej a sekundárnej klieštiny 2x40/120 mm.

Spodná stavba

Základy pod objekt odpočívadla pre cyklistov boli navrhnuté do nezámrznej hĺbky z betónu triedy C20/25 vystužené betonárskou oceľou B500B.

Rozmer základov bol navrhnutý ako jednostupňové pätky 0,7 m x 0,7 m, výšky 0,9 m. Do čerstvého betónu je potrebné osadiť kotviaci prvok drevených stĺpikov prípadne je možné tento prvok kotviť dodatočne pomocou stavebnej chémie Hilti (viď prehľadný výkres). Pod základom je potrebné vymeniť podložie do hĺbky minimálne 0,2m a nahradiť ho zhutneným štrkovým vankúšom z G3, minimálne na hodnotu 45 MPa pri pomere $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,1$. Štrkový vankúš a rastlý terén je potrebné oddeliť netkanou geotextíliou.

6.2.3 Uzamykateľný prístrešok pre parkovanie a nabíjanie elektrobicyklov

Konštrukčné riešenie

Primárne nosné konštrukcie

Hlavnú nosnú konštrukciu cykloprístrešku tvorí ľahko zmontovateľná a rozoberateľná oceľová konštrukcia pozostávajúca z rámov, ktorých maximálny rozpon bol stanovený na 4,9m a vzájomná vzdialenosť na 2,45m. Nosnú konštrukciu rámu v osi 2 tvoria oceľové stĺpiky- jakle dimenzie SHS80/80/3, výšky 2,44m, do ktorých sa založí a priskrutkuje zmontovaný priehradový väzník. Stĺpiky sú kotvené cez roznášaciu platňu P10 do betónovej dosky, pomocou chemických kotiev HILTI HIT-HY 200-A+ HIT- Z 4x M12 (hĺbka kotvenia 120 mm).

Priehradový väzník cykloprístrešku pozostáva z oceľových profilov- jaklov SHS80/80/3 tzv. horného a spodného pásu, doplneného o stredovú zvislicu. Štítové steny prístrešku pozostávajú z krajných oceľových stĺpikov z jaklov SHS80/80/3 a stredového stĺpika rovnakej dimenzie. Štítová stena so vstupom je ešte doplnená o stĺpik nesúci vstupné dvere do prístrešku. Rám spolu so štítovými stenami je vo vrchole konštrukcie a stien prepojený pomocou rozperky SHS80/80/3, ktorá slúži aj na uloženie trapézového plechu strechy. Priestorovú tuhosť objektu zabezpečujú diagonálne stenové zavetrenia medzi osami stavby a v štítových stenách, rovnako aj strešné zavetrenia v celej pôdorysnej ploche strechy. Zavetrenia boli navrhnuté z oceľovej guľatiny priemeru $\Phi 15\text{mm}$.

Konštrukcia cykloprístrešku je v streche doplnená o atikové prvky z oceľových L- profilov 50/50/5 na ktoré sa priskrutkuje oceľový atikový plech.

Sekundárne nosné konštrukcie

Sekundárnu nosnú konštrukciu cykloprístrešku tvoria obvodové rámy a nosná konštrukcia dverí, pozostávajúce z oceľových prvkov- jaklov dimenzie SHS 30/30/3. Na jednotlivé rámy budú kotvené obvodové pletivá a plechy. Použité sú 2 typy plechov:

Plný plech (atika, výplň dverí, výplň jedného obvodového panelu pri dverách) – hr. 2mm, žiarovo zinkovaný, s povrchovou úpravou vo farbe RAL.

2D panel (výplň ostatných obvodových panelov) – plotový panel so zdvojenými vodorovnými drôťmi hr. 6mm a zvislým drôtom hr. 5mm. Veľkosť oka 200 x 50mm. Žiarovo zinkovaný, vo farbe RAL.

Dvere sú zavesené na samozatváracích pántoch, sú vybavené madlom a elektromagnetickým zámkom.

Nosnú konštrukciu fotovoltických panelov tvorí primárne oceľová rúra priemeru 70mm, hrúbky 6,3mm, pevne spojená pomocou L-profilu so stredovou väznicou prístrešku. Na túto sa nasunie hlavica z oceľovej rúry priemeru 82,5mm hrúbky 4mm, umožňujúca pootočenie FVE panelu do vhodnej polohy voči svetovým stranám. Na skosenú hranu rúry je pripevnená podkoštrukcia FVE panelu tvaru H zo zváraných L-profilov navarených na stredový jokel. Po nastavení do konečnej polohy sa konštrukcia upevní pomocou skrutiak M16.

Ako nosná konštrukcia zastrešenia bol uvažovaný trapézový plech T55 hrúbky 0,75 mm, pevnosti S250, uvažovaný ako proste uložený (na rozperkách).

Základové konštrukcie

Základovú konštrukciu prístrešku tvorí železobetónová doska hr. 0,2 m s pôdorysnými rozmermi 5,4 x 5,4 m z betónu triedy C30/37. Doska je uložená na štrkovom lôžku hr. min. 300 mm hutnenom po vrstvách na 90 MPa. V rámci štrkového lôžka bude realizovaná aj drenáž základov. Priamo nad drenážnymi potrubiami sa štrkové lôžko nezhutňuje.

Elektroinštalácie

Súčasťou prístrešku je:

- Výstavba uzemňovacej sústavy pomocou FeZn 30x4 pod novým prístreškom. Pripojenie uzemňovacej sústavy pomocou guľatiny Fe ZnØ10 mm ku konštrukcii prístrešku.
- Osadenie 3 ks fotovoltických panelov 370 Wp na otočnú konzolu (smer panelov na juh so sklonom 35° - 60°).
- Montáž 1 ks rozvádzača.
- Montáž elektroinštalácií k jednotlivým periférnym zariadeniam vo vnútri konštrukcie (profiloch) a prepojenie FV panelov s rozvádzačom.
- Montáž 2 ks svietidiel – LED pásov v rohovom profile.
- Montáž 1 ks bezpečnostnej kamery.
- Montáž 1 ks RFID čítačky pre vstup do prístrešku.
- Montáž 1 ks zámkov pre otvorenie dverí.
- Montáž 1 ks tlačidla pre odchod z prístrešku.
- Montáž 1 ks nabíjacej stanice pre elektrobicykle.

6.3 Dopravné značenie

Zvislé dopravné značenie

Na cyklistických cestičkách, miestnych komunikáciách funkčnej triedy C2, C3, D a dopravne menej významných cestách III. triedy v zmysle STN 01 8020 navrhujeme zmenšené dopravné značenie.

ZDZ navrhujeme s reflexnou úpravou na typových ocelových pozinkovaných stĺpikoch. Dopravné značenie a ich osadenie je potrebné previesť v zmysle Vyhl. MV SR č. 9/2009 Z.z. o premávke na pozemných komunikáciách, Vyhl. MV SR č.30/2020 o dopravnom značení vo vzťahu k STN 01 8020 a TP 085.

Zvislé dopravné značky a zariadenia musia byť v priečnom profile osadené tak, aby nezasahovali do prejazdného profilu vozovky, v min. vzdialenosti 0,50m od asfaltového okraja vozovky, max. však vo vzdialenosti 2,0m vo výške min. 1,20m nad vozovkou, v mieste chodníka pre peších vo výške min. 2,2m nad chodníkom, v mieste vedenia cyklistov vo výške min. 2,5m.

Dopravné značky sa umiestňujú mimo prejazdny profil cyklistických komunikácií určených výhradne pre cyklistov. V rámci spoločnej cestičky pre chodcov a cyklistov, kde je spoločný priestor bez členenia pruhov pre chodcov od pruhov pre cyklistov pomocou VDZ, je možné osadiť dopravné značenie v zmysle zásad pre umiestňovanie značiek na chodníkoch pre chodcov. Musí byť však dodržané pravidlo, že minimálna prejazdna šírka medzi dvomi prekážkami (napr. plot a stĺpikom ZDZ) bude 1,75 m.

Vodorovné dopravné značenie

Vodorovné dopravné značenie navrhujeme z dvojzložkových striekaných plastov za studena - bielou farbu s retroreflexnou úpravou.

Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest

Pre zaistenie bezpečnosti a plynulosti CP v súvislosti s označením pracovného miesta na PK pri dočasnej zmene úpravy CP sa používajú trvalé a prenosné značky a značenie (najmä ako vodiace, uzávierkové, výstražné a ochranné). Dopravné označenie musí vystihovať skutočnú situáciu na pracovnom mieste a v jeho okolí a musí poskytovať účastníkom premávky jednoduché, včasné a jednoznačné informácie. Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest sa navrhuje podľa Technických podmienok TP 069.

Smerové dopravné značenie

V rámci ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie odporúčame spracovať aj smerové dopravné značenie pre informovanie cyklistov o cyklistickom smere a celi.

7 Údaje o prevádzke alebo výrobe

Predmetná stavba nemá výrobný charakter. Jej prevádzka si nevyžaduje zvláštnu pozornosť.

8 Dotknuté ochranné pásma, chránených častí územia, kultúrnych pamiatok

Pred realizáciou zemných prác a/alebo pred začatím vykonávania iných činností je stavebník povinný požiadať v prípade križovania s inžinierskymi sieťami o presné vytyčenie existujúcich zariadení, ak je to potrebné.

Z dostupných podkladov predpokladáme nasledujúce križovania IS:

- ZS Distribučná
- SPP Distribúcia – okrem iného dochádza ku križovaniu s vysokotlakovými plynovými prípojkami smerujúcimi do DUSLO a.s., ktoré navrhovaná stavba križuje cca v km 4,500 a 4,850.
- Slovak Telekom

Vzhľadom na technické riešenie stavby – budovanie nových konštrukcií vozoviek s maximálnou hĺbkou výkopu 0,48 nepredpokladáme kolíziu s jestvujúcimi podzemnými vedeniami IS. Vzhľadom na realizáciu časti stavby v areály DUSLO Šaľa a pomerne hustú sieť inžinierskych sietí bude potrebné realizovať časť prác ručne a so zvýšenou opatrnosťou.

Presné technické riešenie križovaní IS bude koordinované príslušnými špecialistami s dotknutými správcami IS v ďalšom stupni PD.

Okrem toho stavba zasiahne do nasledujúcich ochranných pásiem a hraníc:

- Ochranné pásmo vodného toku Dlhý kanál
- Ochranné pásmo cesty III/1368
- Ochranné pásmo areálu DUSLO Šaľa

8.1 Podzemné vedenia

Stavba nepredpokladá výkopy do väčších hĺbok ako:

- 420 mm - K1 - Novostavba asfaltobetónovej vozovky – neprejazdná
- 470 mm - K2 - Novostavba asfaltobetónovej vozovky - prejazdná
- 480 mm - K4 – Rozšírenie asfaltobetónovej vozovky cestnej komunikácie CK III/1368
- 580 mm - K5 – Betónová dlažba lepená na železobetónovú základovú dosku
- 800 mm - Železobetónové základové pätky stĺpov VO

Pred zahájením výstavby je potrebné na stavenisku vytyčiť všetky inžinierske siete správcami príslušných sietí. Výkopy v ochranných pásmach existujúcich podzemných vedení budú realizované ručne.

9 Požiadavky na demolácie, výrub narastenej zelene, záber poľnohosp. pôdy a lesných pozemkov

Navrhovaná stavba má požiadavky na záber poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov – viď príloha č. 3 – Identifikácia majetko-právnych vzťahov.

Predpokladaný rozsah výrubov a arboristických úprav:

- | | |
|---|-------|
| • Výrub vzrastlých drevín a krovín | 13 ks |
| • Ochrana drevín pri stavebnej činnosti | 5 ks |

Pre všetky dotknuté stromy bude v ďalšom stupni spracovaný dendrologický posudok a z neho v prípade potreby potrebný projekt náhradnej výsadby.

10 Vplyv stavby, prevádzky alebo výroby na životné prostredie, predpokladaný spôsob obmedzenia alebo odstránenia prípadných negatívnych vplyvov

10.1 Odpadové hospodárstvo

Navrhovaná výstavba nebude mať dopad na životné prostredie lokality. Likvidácia odpadov vznikajúcich počas výstavby inžinierskych sietí sa predpokladá ako odpad nekontaminovaný. Vhodná zemina z výkopov sa použije na spätný zásyp a úpravu územia. Prebytočná zemina sa po ukončení výstavby vyvezie na skládku.

Nakladanie s odpadmi musí byť v súlade so:

- zákonom č. 79/2015 Z.z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č. 91/2016 Z. z., 313/2016 Z. z., 90/2017 Z. z., 90/2017 Z. z., 292/2017 Z. z., 292/2017 Z. z., 106/2018 Z.z.)
- vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení č. 320/2017 Z.z.
- vyhláškou MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení č. 322/2017 Z.z.

Odpady vzniknuté pri stavebných prácach je nutné po roztriedení sústrediť v pristavených kontajneroch, príp. dočasne uložiť na vyhradené miesto na stavenisku.

Asfalt sa vyvezie na skládku do vzdialenosti do 60 km. Pokiaľ by bol využiteľný po predrvení ako druhotná surovina, uskladní sa na území mesta (prípadne v jeho okolí) na dočasnej skládke vo vzdialenosti do 5 km od miesta stavby.

Betón a kamenné podkladové vrstvy, ak budú spĺňať požiadavky STN 73 6126, sa po predrvení použijú ako nové podkladové vrstvy pre výstavbu cyklistickej cestičky. Ak vybúrané betóny a kamenivo nebude vhodné pre opätovné použitie, vyvezie sa na skládku vo vzdialenosti do 20 km od miesta stavby.

Výkopové zemina sa použije na spätný zásyp a terénne úpravy v riešenom území, na vyrovnanie existujúcich nerovností terénu. Prebytočná zemina sa vyvezie na dočasnú skládku na území mesta do vzdialenosti 5 km od miesta stavby a bude neskôr využitá investorom pre vlastné potreby.

O vznikajúcich odpadoch je potrebné viesť evidenciu vrátane spôsobu nakladania s nimi (odvoz, zhodnotenie, zneškodnenie), ktorá bude predložená pri kolaudácii stavby. Odpady vhodné na zhodnotenie budú odovzdané do zariadení na to určených a odpady, ktoré nebude možné zhodnocovať, budú zneškodnené skládkovaním. Stavebník doloží zmluvu s prevádzkovateľom riadenej skládky tuhého nekontaminovaného odpadu. Nebezpečné odpady (ďalej len „NO“) budú odovzdané zariadeniu, ktoré má povolenie na nakladanie s NO, príp. priamo spracovateľovi, ktorému ministerstvo udelilo autorizáciu na výkon činnosti spracovania odpadu.

V nadväznosti na §40c zákona o odpadoch ods. 2 je držiteľ stavebných odpadov a odpadov z demolácií povinný ich triediť podľa druhov *§19 ods. 1 písm. b) a c)+, ak ich celkové množstvo z uskutočňovania stavebných a demolačných prác na jednej stavbe alebo súbore stavieb, ktoré spolu bezprostredne súvisia, presiahne súhrnné množstvo 200 ton za rok a zabezpečiť ich materiálové zhodnotenie.

Odhadovaná identifikácia odpadov vzniknutých počas realizácie stavby tvorí prílohu č. 1 tejto sprievodnej správy.

11 Odolnosť a zabezpečenie z hľadiska požiarnej ochrany

Horľavé materiály navrhovanej stavby budú riadne zabezpečené potrebnými opatreniami, ktoré stanoví v ďalšom stupni projektovej dokumentácie, DSP, požiarnej technik.

12 Zabezpečenie z hľadiska civilnej ochrany

Z hľadiska riešenia CO nevyplývajú žiadne požiadavky, nakoľko stavba nepredpokladá využitie pre účely civilnej ochrany.

13 Odôvodnenie stavby a jej umiestnenia

V riešenej lokalite aktuálne neexistuje bezpečné cykloprpojenie medzi obcou Močenok a priemyselným areálom DUSLO. Niektorí obyvatelia obce chodia po štátnych cestách, čo je mimoriadne nebezpečné, alebo obchádzkou cez poľné cesty, čo je nekomfortné a v niektorých častiach roka nie sú poľné cesty prejazdné vôbec. Pričom tak či tak musia pred vjazdom do areálu DUSLO križovať frekventovanú CK III/1368.

Preto vznikla ambícia vybudovať bezpečné, komfortné a rýchle cyklodopravné prepojenie medzi centrom obce a priemyselným areálom.

Nakoľko je cyklotrasa vedená paralelne s vodným tokom, pôjde o pomerne atraktívnu a príjemnú trasu. Úsek pozdĺž CK III/1368 bude ozvláštnený o alejovú výsadbu vzrastlých drevín.

14 Podmieňujúce predpoklady

14.1 Preložky inžinierskych sietí, obmedzenie existujúcich prevádzok a iné opatrenia potrebné na uvoľnenie navrhovaného miesta stavby a jej uskutočňovanie

Na základe aktuálne dostupných podkladov nepredpokladáme potrebu prekládky jestvujúcich priebehov IS, alebo obmedzenie ich prevádzky.

Počas úpravy šírkového usporiadania CK III/1368 predpokladáme čiastočné dopravné obmedzenia na CK III/1368 – vo forme zúženia jestvujúcich jazdných pruhov a/alebo dočasného osadenia semaforov. Presný návrh organizácie dopravy počas výstavby bude konzultovaný v ďalšom stupni PD s dotknutými orgánmi štátnej správy.

Podrobnejší popis a riešenie bude predmetom ďalšieho stupňa PD.

14.2 Súvisiace investície a predpoklady alebo nároky na ich zabezpečenie

Navrhovaná stavba si vynúti nasledujúce súvisiace investície:

- Vybúranie jestvujúcej spevnenej plochy z betónových panelov na začiatku cyklotrasy.
- Rekonštrukcia časti obrusnej vrstvy vozovky na MK Pri kamennom moste
- Dobudovanie novej obrusnej vrstvy na vozovke z betónových panelov – účelová komunikácia k zberným surovinám.
- Stavebné úpravy CK III/1368 pre účely vytvorenia bezpečného križovania navrhovanej cyklotrasy a CK III/1368.
- Výrub stromov nachádzajúcich sa v kolízii so stavbou a z toho vyplývajúcu náhradnú výsadbu

14.3 Zabezpečenie energií a ich racionálne využitie, zabezpečenie vodného hospodárstva a dopravy pre výrobné zariadenia

Charakter stavby priamo podporuje rozvoj trvalo udržateľnej mobility a ekologickej dopravy, z čoho vyplýva racionálne hospodárenie a využívanie dostupných energií.

15 Prílohy

Príloha č. 1 – Tabuľka odpadov

Katalógové číslo	Kategória	Názov materiálu	Váha (t)
A		Priamy stavebný odpad	
17 01 01	O	Betón	
17 03 02	O	Bitúmenové zmesi obsahujúce iné ako uvedené v 17 03 01	
17 04 05	O	Železo a oceľ	
17 05 04	O	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	
17 05 06	O	Výkopová zemina iná ako 17 05 05	
17 09 04	O	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	
20 02 01	O	Biologicky rozložiteľný odpad (stromy, kríky)	
20 02 02	O	Zemina (humusová vrstva)	
B		Odpady z použitých stavebných materiálov	
15 01 01	O	Obaly z papiera a lepenky	
15 01 02	O	Obaly z plastov	
15 01 06	O	Zmiešané obaly	
C		Iný odpad vznikajúci pri realizácii výstavby (prevádzka mechanizmov, odpad z prevádzky zariadenia staveniska, odpad podobný komunálnemu odpadu)	
20 03 01	O	Zmesový komunálny odpad	
Tento druh odpadov (C.) bude vznikať predovšetkým u dodávateľa stavby, kde sa bude vykonávať bežná údržba mechanizmov. Dodávateľ stavby musí mať vo svojich priestoroch zriadené zhromažďovacie miesto, kde sú odpady oddelene zhromažďované až do doby ich zneškodnenia alebo zhodnotenia.			

Poznámka:

- O – ostatný odpad (stavebný odpad), stavebná suť, hlušiny a zeminy
- N – nebezpečný odpad

Príloha č. 2 – Odhad nákladov na vybudovanie stavby

Príloha č. 3 – Identifikácia dotknutých pozemkov