


TECHNICKÁ SPRÁVA

**CYKLOTRASA**

**SNP – PRIEMYSELNÝ AREÁL,**

**ŽIAR NAD HRONOM**

ZHOTOVITEĽ PD:			
<b>CYKLOPROJEKT S.R.O.</b>			
LAURINSKÁ 18, 811 01 BRATISLAVA – STARÉ MESTO			
		 KOMPLEXNÉ RIŠENIE CYKLISTICKEJ DOPRAVY	
OBJEDNÁVATEĽ	MESTO ŽIAR NAD HRONOM, ŠTEFANA MOYZESA 46 965 19 ŽIAR NAD HRONOM	DÁTUM	06/2017
HL. PROJEKTANT	ING. BORIS AREŠTA	Č. ZÁKAZKY	12/2017
ZOD. PROJEKTANT	ING. ARCH. ADNREJ JÁCHIM	REVÍZIA	
VYPRACOVAL:	ING. ARCH. ADNREJ JÁCHIM	STUPEŇ PD	DSP+RS
-STAVBA: <b>CYKLOTRASA SNP-PRIEMYSELNÝ AREÁL, ŽIAR NAD HRONOM</b>		ST. OBJEKT	SO 04-1 SO 04-2
		POČET A4	
		MIERKA	
PRÍLOHA: Technická správa		PRÍLOHA Č. E-1	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
3	Skutkový stav.....	4
4	Navrhovaný stav.....	4
5	Prehľad východiskových podkladov.....	4
5.1	Pre vypracovanie dokumentácie slúžili tieto podklady.....	4
5.2	Vymedzenie riešeného územia.....	4
5.3	Vytyčovací schéma.....	5
5.4	Zemné práce.....	5
5.5	Búracie práce.....	5
5.6	Architektonické a dispozično – prevádzkové riešenie.....	5
5.7	Konštrukčné riešenie.....	5
5.7.1	Primárne nosné konštrukcie.....	5
5.7.2	Sekundárne nosné konštrukcie.....	6
5.7.3	Základové konštrukcie.....	6
5.8	Napojenie na inžinierske siete.....	6

# 1 Identifikačné údaje

## 1.1 Stavba

Názov:	Cyklotrasa SNP – Priemyselný areál, ŽIAR NAD HRONOM
Stavebný objekt:	Uzamykateľný prístrešok pre bicykle – SO 04-1, SO 04-2
Miesto:	mesto Žiar nad Hronom
Zoznam dotknutých obcí a k. ú.:	Navrhovaný stavebný objekt SO 04 objekt leží v tomto k. ú.: k. ú. Žiar nad Hronom (87370)
Plánované termíny začatia a ukončenia činnosti:	september 2017 – september 2018
Stupeň:	Dokumentácia pre stavebné povolenie v rozsahu dokumentácie pre realizáciu stavby (DSP+RS)

## 1.2 Objednávateľ

Názov:	Mesto Žiar nad Hronom
Adresa:	Štefana Moyzesa 46, 965 19 Žiar nad Hronom
IČO:	00 321 125

## 1.3 Zhotoviteľ

Názov:	Cykloprojekt s.r.o.
Adresa:	Laurinská 18, 811 01 Bratislava – Staré Mesto
IČO:	47 553 111
DIČ:	2023969321
IČ DPH:	SK2023969321
Hlavný projektant:	Ing. Boris Aresta – autorizovaný stavebný inžinier v Slovenskej komore stavebných inžinierov, evidenčné č. 5796; kategória I2 Inžinier pre konštrukcie inžinierskych stavieb; podkategória 421 cesty a letiská, špecifikácia cesty
Zodpovedný projektant:	Ing. arch. Andrej Jáchim
Spracoval:	Ing. arch. Andrej Jáchim
Kontakt:	Ing. arch. Andrej Jáchim Tel.: +421 905 948 611 Email: andrej.jachim@cykloprojekt.sk

## 2 Základné údaje o stavbe

Jedná sa o dva kusy typového prístrešku s obchodným názvom Cyklosafe LITE – V1.

Stavba poskytuje bezpečné parkovanie bicyklov v samostatne stojacom, uzamykateľnom a krytom prístrešku pre bicykle. Jeden cykloprístrešok má pôdorysné rozmery 4,98 x 4,98 m a výšku 2,96 m.

Na vstup do prístrešku sa vyžaduje autorizácia užívateľa, čo zabezpečuje vysokú mieru bezpečnosti parkovania bicyklov.

### Základné údaje o 1 ks stavbe:

• Zastavaná plocha objektom	24,8 m <sup>2</sup>
• Obostavaný priestor	73,41 m <sup>3</sup>
• Spevnené plochy (betónová platňa)	24,8 m <sup>2</sup>
• Počet nadzemných podlaží	1
• Počet podzemných podlaží	0
• Počet státí pre bicykle v objekte	20 ks

## 3 Skutkový stav

Veľká miera krádeží, ktorá predstavuje aktuálny problém vo väčšine miest, odrádza cyklistov od preferencie cyklistickej dopravy. Ak chcú obce a mestá (alebo súkromní investori) odľahčiť motorovú dopravu a podporiť rozvoj trvalo udržateľnej mobility či turizmu, malo by byť vybudovanie kvalitnej doplnkovej infraštruktúry cyklistickej dopravy ich prioritou.

V súčasnosti nie je na území mesta Žiar nad Hronom žiaden uzamykateľný prístrešok pre bicykle.

## 4 Navrhovaný stav

Mesto Žiar nad Hronom zadefinovalo potrebu vytvoriť prístrešky pre bicykle pri objekte Základnej školy na Jilemnického ulici a pri mestskej plavárni v centre mesta. V oboch prípadoch sa nachádza navrhovaná lokalita v blízkosti navrhovanej cyklotrasy.

## 5 Prehľad východiskových podkladov

### 5.1 Pre vypracovanie dokumentácie slúžili tieto podklady

- Zadanie objednávateľa
- Obhliadka terénu
- Katastrálne mapy dotknutých území
- Územný plán mesta
- Zakreslenia priebehov inžinierskych sietí.
- Polohopisné a výškopisné zameranie časti úsekov navrhovanej stavby.
- Technická evidencia miestnych komunikácií a pasport zvislého dopravného značenia v meste Žiar nad Hronom (10/2016)
- Dopravná štúdia (2017/02) – Cyklistická infraštruktúra v Žiari nad Hronom
- PD DÚR (2017/03) – Cyklotrasa SNP – priemyselný areál, Žiar nad Hronom
- Vyjadrenia dotknutých orgánov k PD DÚR

### 5.2 Vymedzenie riešeného územia

- SO 04-1 uzamykateľný prístrešok pre bicykle je situovaný v k.ú. Žiar nad Hronom (874 370) na parc. č. 1798/79 (C-register) s výmerou 36 000 m<sup>2</sup>. Pozemok je vedený ako Orná pôda v zastavanom území obce. Na jeho časti sa nachádza parkovisko pre osobné automobily. Novostavbu prístrešku pre bicykle navrhujeme vybudovať v priestore jestvujúcej zelene so vstupom z parkoviska.
- SO 04-2 - uzamykateľný prístrešok pre bicykle je situovaný v k.ú. Žiar nad Hronom (874 370) na parc. č. 1136 (C-register) s výmerou 2129 m<sup>2</sup>. Pozemok je vedený ako Zastavaná plocha a nádvorie v zastavanom území obce. Novostavbu prístrešku navrhujeme situovať v jeho južnej časti, so vstupom z jestvujúcej spevnenej plochy.

## 5.3 Vytyčovací schéma

Vytyčenie prístrešku pre bicykle je dané jestvujúcim stavom zástavby.

## 5.4 Zemné práce

Zemné práce spočívajú v odkopávkach pre navrhovanú konštrukciu základových pätiiek a základovej dosky. Pláň pod podlahou (betónová doska) musí byť uložená na zhutnenom násype na  $E_{def} = 45$  MPa. Časť vyťaženej zeminy sa použije na spätný zásyp a zvyšok sa vyvezie na skládku do vzdialenosti 10 km.

## 5.5 Búracie práce

Búracie práce netreba realizovať, nakoľko prístrešok navrhujeme situovať v jestvujúcej zeleni.

## 5.6 Architektonické a dispozično – prevádzkové riešenie

Objekt jedného cykloprístrešku tvorí jeden priestor s pôdorysnými rozmermi 4,98 x 4,98 m a celkovou zastavanou plochou 24,8 m<sup>2</sup>.

Nosnú konštrukciu tvorí pozinkovaná oceľová konštrukcia, obvodový plášť oceľové rámy s výpletom (možnosť realizovať aj plný plášť). V priestore dverí je plášť nepriehľadný, aby sa zamedzil prístup k elektronike ovládajúcej vstup do prístrešku. Obvodový plášť stavby je možné variovať podľa konkrétnych požiadaviek investora.

Strechu tvorí trapézový plech so sklonom 8°, 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, pri menšom množstve stojanov na bicykle je možné situovať do prístrešku aj mobiliár pre cyklistov – uzamykateľné skrinky, servisný stojan na bicykle a pod.

Vstup do objektu je cez dvere s elektrickým vrátnikom. Užívateľ sa najprv musí pri vstupe do objektu autorizovať – či už magnetickým kľúčom, identifikačnou kartou či iným sofistikovaným spôsobom.

Vysokú mieru bezpečnosti uzamknutia bicyklov zabezpečuje okrem robustnej konštrukcie prístrešku aj vstup na základe autorizácie (čipová karta, elektromagnetický kľúč a pod.), možnosť inštalácie osvetlenia a možnosť inštalácie kamerového systému.

## 5.7 Konštrukčné riešenie

### 5.7.1 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 betónových pätiiek, 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. Štitové steny prístrešku na osi 1 a 3 pozostávajú z krajných oceľových stĺpikov z jaklov SHS80/80/3 a stredového stĺpika rovnakej dimenzie. Štitová stena na osi 1 je ešte doplnená o stĺpik nesúci vstupné dvere do prístrešku. Stĺpiky štitových stien je potrebné kotviť rovnakým spôsobom a kotvami ako stĺpiky rámu na osi 2. Rám spolu so štitovými 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 A2- A3, D2- D3 a v štitových stenách na osi A1- B1 a A3- B3, rovnako aj strešné zavetrenia v celej pôdorysnej ploche strechy. Zavetrenia boli navrhnuté z oceľovej guľatiny priemeru  $\Phi$  15mm.

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

### 5.7.2 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.

Ako nosná konštrukcia zastrešenia bol uvažovaný trapézový plech T60 hrúbky 1,0mm, uvažovaný ako proste uložený (na rozperkách).

### 5.7.3 Základové konštrukcie

Základy pod objekt cykloprístrešku boli navrhnuté ako dvojstupňové centrické pätky uložené do nezámrznej hĺbky, zo slabovystuženého betónu triedy C20/25. Nezámrzná hĺbka bola orientačne stanovená na hodnotu -0,85 m pod úrovňou upraveného terénu.

Nakoľko v čase spracovania dokumentácie nebol k dispozícii žiadny inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum, pätky boli navrhnuté orientačne v jemnozrnnnej zemine F6, na základe smerných normových charakteristík a podľa zásad 1. geotechnickej kategórie, preto je nevyhnutné v danej lokalite umiestnenia cykloprístrešku vykonať podrobný IGHP, kde by prizvaný geotechnik potvrdil rozmer, hĺbku založenia a materiál zakladania. Základovú škáru je potrebné založiť do nezámrznej hĺbky a mrazového indexu podľa danej lokality.

## 5.8 Napojenie na inžinierske siete

Na vstup do prístrešku sa vyžaduje autorizácia užívateľa. Systém autorizácie a elektromagnetický zámok nie sú náročné na prevádzku a ich elektrické napájanie zabezpečuje autonómny systém s fotovoltaičnými článkami, ktorý je súčasťou strešnej konštrukcie prístrešku pre bicykle. Presnú špecifikáciu tejto technológie dodá dodávateľ stavby.

Zvod dažďových vôd zabezpečujú zo strešnej roviny dažďové žľaby ústiace do dažďových zvodov umiestnených v stĺpoch prístrešku. Odvedenie odpadových vôd potom prebieha vsakom na pozemku.