

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje

1.1. Údaje o stavbě

název stavby:	Břeclav - cyklostezka Včelínek II
místo stavby:	město Břeclav
Kraj:	Jihomoravský kraj
Katastrální území:	Břeclav (okres Břeclav), [613584]
předmět dokumentace:	
Nová stavba nebo změna dokončené stavby: novostavba cyklostezky	
Trvalá nebo dočasná stavba:	trvalá stavba
Účel užívání stavby:	cyklistická a pěší doprava

1.2. Údaje o stavebníkovi

Název:	Město Břeclav
IČ:	00283061
Adresa:	Nám. T. G. Masaryka 3 690 81 Břeclav

1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

Údaje o společnosti

Název:	Ing. Bořek Zvědělík
IČO:	9130578
Adresa:	Školní 1793/13 690 03 Břeclav

Hlavní projektant:

Jméno a příjmení:	Ing. Bořek Zvědělík
Číslo v seznamu ČKAIT:	1005110
Obor autorizace:	Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

Projektanti jednotlivých částí dokumentace:

Zpracovatel projektové dokumentace

Jméno a příjmení:	Ing. Bořek Zvěďělík
Číslo v seznamu ČKAIT:	1005110
Obor autorizace:	Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Projektová dokumentace se zabývá novostavbou úseku společné stezky pro pěší a cyklisty podél rybníku Včelínek ve stávající zeleni. Na svém začátku stavba navazuje na místní komunikaci, na konci úseku na účelovou komunikaci na hrázi odlehčovacího ramena řeky Dyje.

Celková délka stavby je 248,91 m a je navržena v jednotné šířce 3,0 m v celém svém úseku.

Navrhovaná stezka pro pěší a cyklisty bude sloužit jako stavba dopravní infrastruktury a bude užívána k bezpečnému pohybu cyklistů a chodců, jako alternativní propojení centra města s městskými částmi Poštorná a Charvátská Nová Ves k rušné silnici I/55. Tento záměr bude v plné míře funkční až po realizaci další etapy, která by měla navázat na začátek řešeného úseku a pokračovat přes Zámeckou louku až k místní komunikaci Pod Zámkem.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.,

Vzhledem k rozsahu prováděných prací nebyl proveden geologický, hydrogeologický nebo stavebně historický průzkum.

Byla provedena za účasti objednatele vizuální prohlídka řešeného úseku. Stavba bude dostupná po místní komunikaci.

Poloha a zaměření inženýrských sítí – data o existenci a průběhu inženýrských sítí byla poskytnuta jednotlivými správci na základě požadavku projektanta. V okolí stavby neneviduje nikdo ze správců žádné vedení.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,

Projektová dokumentace se skládá pouze z jednoho stavebního objektu SO 101 cyklostezka a žádné vztahy k jiným objektům nejsou řešeny.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,

SO 101 – CYKLOSTEZKA

Projektová dokumentace se zabývá novostavbou společné stezky pro pěší a cyklisty v extravilánu města Břeclav mezi třídou 1. Máje a rybníkem Včelínek. Trasa je navržena v částečně zalesněné travnaté ploše. Celková délka trasy je 248,91 m.

Před nájezdem na těleso LB hráze OR Dyje (z tělesa LB hráze) bude umístěna mechanická zábrana - sklopný sloupek proti nepovolenému vjezdu na těleso hráze.

Začátek řešeného úseku se napojuje na stávající místní komunikaci, která vede od křižovatky ulic třída 1. Máje a U Nemocnice k zázemí Moravského rybářského svazu u Včelínku. Konec řešeného úseku se nachází na napojení na stávající účelovou komunikaci na hrázi podél odlehčovacího ramena řeky Dyje.

V celé délce trasy dojde k sejmutí ornice v tloušťce 0,40 m a dále bude odstraněna zemina na úroveň zemní pláně. Bude položena separační netkaná geotextilie o hmotnosti 300 g/m². Pokud nebude zemní pláň splňovat dostatečnou únosnost, provede se sanace aktivní zóny pomocí vrstvy štěrkodrti frakce 0/63 o tloušťce 2x200 mm. Sanace bude provedena po vrstvách 0,20 m kvůli kvalitnímu zhutnění. Únosnost takto zpevněné pláně musí mít nosnost minimálně $E_{def,2} \geq 30,0$ MPa. Sanace bude provedena ze štěrkodrti ŠDa frakce 0-63 tloušťky případně z jiného vhodného hutnitelného materiálu, např. betonový recyklát. Vhodnost materiálu doloží zhotovitel příslušným certifikátem.

Těleso násypu bude provedeno po vrstvách tloušťky 200 mm z hutnitelné zeminy vhodné do násypu, vhodnost zeminy bude potvrzena doloženým certifikátem. Po upravení zemní pláně na $E_{def,2} \geq \min. 30$ MPa

Dále bude položena podkladní vrstva ze štěrkodrti 0/32 o tloušťce min. 150 mm. Na tuto vrstvu bude položena další vrstva štěrkodrti 0/32 o tloušťce 150 mm. Po nanesení infiltračního postřiku v množství 0,7 kg/m² dojde k položení asfaltového betonu podkladní ACP 16+ o tloušťce 60 mm. A dále bude položena obrusná vrstva z ACO 8+ tloušťky 40 mm. Mezi vrstvami z asfaltového betonu bude nanesen spojovací postřik v množství 0,3 kg/m².

Směrové řešení:

Celková délka komunikace je 248,91 m. Začátek úseku se nachází 8,03 m v přímé, dále navazuje oblouk o poloměru 50,00 m délky 14,25 m, na který navazuje úsek přímé délky 31,84 m. Následuje oblouk o poloměru 300,00 m o délce 20,09 m, na který navazuje přímá délky 71,36 m a další oblouk o poloměru 200 m, délky 83,76 m. Koncový přímý úsek měří 19,66 m. Na začátku úseku naváže příčný sklon cyklostezky na podélný sklon místní komunikace a na úseku délky 20 m postupně naroste na jednostranný sklon 2,0%. Dále dojde na úseku o délce 10 m k překlopení koruna na opačnou stranu a dále bude cyklostezka pokračovat v jednostranném sklonu 2,0% až do konce, kde se opět napojí na stávající podélný sklon účelové komunikace.

Výškové řešení:

Na začátku úseku komunikace stoupá ve sklonu 0,11%, v km 0,0126 se nachází vrchol zakružovacího oblouku R=1500 m. Do konce úseku pak komunikace stoupá ve sklonu 3,0%

Konstrukce komunikace byla navržena dle Katalogu TP170 Navrhování vozovek pozemních komunikací takto:

Konstrukce komunikace:

- asfaltový beton ohrusný	ACO 8+	40 mm	ČSN EN 13101-1
- spojovací postřík	PS - E	0,3 kg/m ³	ČSN 73 73 6129
- asfaltový beton podkladní	ACP 16+	60 mm	ČSN EN 13101-1
- infiltrační postřík	PI - E	0,7 kg/m ³	ČSN 73 73 6129
- štěrkodrtí frakce 0/32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
- štěrkodrtí frakce 0 /32	ŠD _A min.	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem	Σ	min. 400 mm	

Sanace pláň:

štěrkodrtí frakce 0/32	ŠD _A	2x200 mm	ČSN 73 6126-1
Getextílie netkaná		300g/m ²	ČSN EN 13249

Odvodnění PK

Srážkové vody budou z povrchu opravených zpevněných ploch odvedeny za pomoci příčného a podélného sklonu svedeny do přilehlé zeleně, kde budou zasakovány.

2. Mostní objekty a zdi

Nejsou součástí projektové dokumentace.

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace,

Srážkové vody budou z povrchu opravených zpevněných ploch odvedeny za pomoci příčného a podélného sklonu svedeny do přilehlé zeleně.

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,

V projektové dokumentaci je navrženo svislé a vodorovné dopravní značení. Návrh dopravního značení je zpracován dle ustanovení Zákona č. 361/2000 Sb. O Provozu na pozemních komunikacích v platném znění, jeho prováděcí vyhlášky č. 30/2001, dále dle pokynů TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“ a dle ČSN EN 12899-1. Těmito předpisy je třeba se řídit rovněž při umísťování značek.

Jsou navrženy 2 značky C9a Stezka pro chodce a cyklisty společná a 2 značky C9b Konec stezky pro chodce a cyklisty společné. Dopravní značky začátek a konec budou osazeny na jeden sloupek s hliníkovou patkou. Všechny dopravní značky provedeny celoplošně s folií nejméně třídy 2.

Vodorovné značení bude provedeno dle situace a bude provedeno silniční bílou barvou.

Zhotovitel si před zahájením prací zajistí návrh, projednání a odsouhlasení návrhu přechodného dopravního značení s příslušnými správními úřady. Značení uzavírky a značení stavby musí být v souladu se zákonem o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 sb. ve znění pozdějších předpisů, s vyhláškou č. 30/2001 sb., s TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu,

Péče o životní prostředí

Celkově lze hodnotit výstavbu po dokončení jako pozitivní, negativní vlivy vznikající nesporně při výstavbě je třeba eliminovat dodržováním všech předpisů a norem tak, aby stavbou nebyly narušeny přilehlé pozemky, zeleň a přilehlé komunikace byly vždy očištěny od bláta k zamezení následné prašnosti. Při výstavbě je nutno věnovat péči kontrole vozidel z hlediska úniku ropných látek z mechanismů.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Z hlediska zajištění bezpečnosti práce na staveništi i bezpečnosti silniční dopravy musí být staveniště řádně zajištěno dopravním značením. Dále je třeba při provádění prací dbát všech předpisů z hlediska bezpečnosti práce. Zájmy civilní obrany ani požární ochrany nebudou dotčeny. V rámci výstavby zůstane vozovka vždy průjezdná.

Vše v souladu s:

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6110 ZMĚNA Z1
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6126 - 1 - Stavba vozovek - nestmelené vrstvy
- ČSN 73 6131 - Část: 1 Stavba vozovek. Dlažby a dílce
- TP 131 Zásady pro úpravy silnic včetně průtahů obcemi

Požární bezpečnostní ochrana

Stavby pozemních komunikací a podzemních inženýrských sítí jsou stavbami bez požárního rizika. Charakter stavby nebude vyžadovat žádné protipožární zajištění.

Uzavírky v rámci stavby budou předem hlášeny centrále IZS. Zřízením stavby nejsou dotčeny přístupové komunikace nebo nástupní plochy ke stávajícím objektům pro vozidla hasičského záchranného sboru. Stavebními úpravami nebude zasahováno do veřejného vodovodního řádu. Nebude omezena dostupnost vnějších odběrních míst požární vody (požární hydranty), zřízených dle ČSN 73 0873.

V době realizace stavby bude umožněn průjezd vozidlům integrovaného záchranného systému. Při stavbě bude na stávajících komunikacích provedeno přechodným dopravním značením minimální zúžení stávající vozovky umožňující obousměrný provoz a tak i průjezd hasičských vozidel.

Stávající vodovodní hydranty nebudou stavbou nijak dotčeny, tudíž v případě požáru v okolí bude zajištěn přístup hasičů k těmto hydrantům. Daná stavba nebude mít vliv na činnost hasičského záchranného sboru.

Hospodaření s odpady

V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedených předpisů:

- Zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech;
- Vyhláška č. 8/2021 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů
- Vyhláška č. 130/2019 Sb. Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem.

V souladu s plánem odpadového hospodářství JmK 2016-2025, jehož závazná část byla vyhlášena Obecně závaznou vyhláškou Jihomoravského kraje č. 1/2016 ve věstníku právních předpisů Jihomoravského kraje, bude s odpady nakládáno dle §9, který ustanovuje povinnost dodržování hierarchie způsobů nakládání s odpady, a to upřednostněním využití odpadů například jejich recyklací nebo využitím na povrchu terénu a v zařízeních k tomu určených apod., před uložením na řízenou skládku.

i) vazba na případné technologické vybavení,

Stavba lze realizovat s běžným vybavením. Případné vazby na technologické vybavení není v projektové dokumentaci řešeno.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,

Nejsou v projektové dokumentaci řešeny.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

Celá stavba je řešena v souladu s užíváním osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle platné vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Břeclav, říjen 2022

Vypracoval: Ing. Bořek Zvěďělík