

ODPOV. PROJEKTANT ZAKÁZKY		ING. ZDENĚK KADLČÍK		<div><div><div><div>d</div><div>p</div></div><div><div>Dopravní projektování</div><div>spol. s r. o.</div><div>středisko Olomouc</div><div>KŘÍŽKOVSKÉHO 5, 772 00 OLOMOUC</div></div></div></div>			
ODPOV. PROJEKTANT SO, PS		ING. ZDENĚK KADLČÍK					
NAVRHL, VYPRACOVAL		JAN OREL					
KRESLIL, PSAL		JAN OREL					
KONTROLOVAL		ING. ZDENĚK KADLČÍK					
KRAJ	OLOMOUCKÝ	OBEC	ŠTERNBERK		STUPEŇ	PDPS	
INVESTOR	MĚSTO ŠTERNBERK				DATUM	02/2018	
<div>AKCE</div> <div><div>CYKLOSTEZKA</div><div>ŠTERNBERK - DOLNÍ ŽLEB</div><div>SO 101 STEZKA PRO PĚŠÍ A CYKLISTY</div></div>						MĚŘITKO	-
						FORMÁT	10xA4
						ZAK. ČÍSLO	1703510
						ČÁST DOKUMENTACE	
<div>VÝKRES</div> <div>TECHNICKÁ ZPRÁVA</div>						ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
							1

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce: Cyklostezka Šternberk - Dolní Žleb,  
SO 101 Stezka pro pěší a cyklisty  
Místo stavby: Šternberk, Olomoucký kraj,  
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby,  
Objednatel: Město Šternberk, v zastoupení odborem investic,  
Zpracovatel: Dopravní projektování, spol. s r. o., středisko Olomouc,  
Číslo zakázky: 1703510

## B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Stavební objekt SO 101 řeší stezku pro pěší a cyklisty v Hvězdném údolí, na začátek místní části Dolní Žleb.

### *Stávající stav*

V současnosti jsou v trase stezky plochy zeleně a lesa podél silnice III/44429.

### *Návrh řešení*

Začátek stavby je v km 0,000 na křižovatce ulic Světlov a Hvězdné údolí, konec v km 0,980 77 na začátku místní části Dolní Žleb, kde se stezka napojuje na silnici III/44429.

Na začátku úseku v prostoru křižovatky již byly provedeny úpravy, umožňující přímé najetí na stezku z ulice Světlov (stavba podle samostatného projektu „III/44429 Šternberk, Hvězdné údolí - I. etapa“).

Samotná stezka pro pěší a cyklisty začíná v km 0,015 85 u vjezdu k domu č.p. 932. Napojení stezky na vjezd bude přes nájezdový obrubník výšky 0,02 m nad vozovkou, tento obrubník bude poté pokračovat jako silniční výšky 0,12 m nad vozovkou podél silnice III/44429 dále ve směru staničení stezky.

Nový silniční obrubník neomezí šířku silnice III/44429, je umístěn tak, aby linie okraje vozovky plynule pokračovala z ulice Světlov. Šířka komunikace bude 6,60 m. Za koncem úseku komunikace opravené podle projektu „III/44429 Šternberk, Hvězdné údolí - I. etapa“ bude podél silničního obrubníku umístěn dvojřádek kostek do betonu, který bude tvořit odvodňovací proužek.

Od napojení u vjezdu bude šířka stezky proměnlivá a plynule se zužující na šířku 2,0 m (bez bezpečnostního odstupu), ve které pokračuje do km 0,064 49. Stezka maximálně využívá prostor vymezený novou hranou komunikace a novou opěrnou zdí (viz SO 201), která navazuje na přilehlý dvůr jiné výškové úrovně, oddělený opěrnou zdí.

V km 0,064 50 končí ŽB opěrná zeď podle objektu SO 201 a navazuje opěrná zídka provedená z palisád v délce 88,1 m. Palisády 120x180 mm výšky 1,20 m budou na výšku 0,40 m ukotveny do betonové patky z betonu C20/25, z rubu bude uložena izolační fólie a drenážní hadice, napojená do nové šachty u nové dešťové vpusti DV1. Z rubu zdi bude proveden drenážní zásep.

V případě ohrožení zhušťovacího bodu 3521 - 240.1 v prostoru za opěrnou zídou musí být kontaktován technický odbor Katastrálního úřadu Olomouckého kraje.

V km 0,064 49 - 0,069 47 se stezka plynule rozšiřuje na 2,50 m (bez bezpečnostního odstupu), rozšíření bude provedeno vpravo podle opěrné zídky, a v této šířce pokračuje až k napojení na účelovou komunikaci v km 0,168 58. Napojení bude provedeno přes nájezdový obrubník výšky 0,02 m a tímto obrubníkem bude ukončeno ohraničení komunikace. Na nájezdový obrubník bude plynule přecházet silniční obrubník podél komunikace, s poloměrem odbočení R=6,0 m.

V km 0,127 90 - 0,140 64 je stezka místně zúžená na šířku 2,30 m, opěrná zídka musí být v tomto úseku tvarována tak, aby mezi lícovou hranou koruny zídky a souběžným plotem byla minimální šířka 0,80 m pro průchod kolem oplocení.

Na straně ke komunikaci bude povrch stezky přímo navazovat na silniční obrubník komunikace, na straně ke zdi a zelenému pásu bude ohraničen chodníkovým obrubníkem, Obrubník bude tvořit vodící linii výšky 0,06 m a vymezovat bezpečnostní odstup šířky 0,25 m od zdi. Bezpečnostní odstup od souběžné komunikace šířky 0,50 m bude vyznačen vodorovným dopravním značením.

V km 0,168 58 - 0,173 34 stezka kříží účelovou komunikaci. V km 0,173 34 bude napojení stezky provedeno přes nájezdový obrubník výšky 0,02 m a délky 5,0 m (obrubník přesahuje přes šířku stezky), za napojením bude stezka pokračovat v šířce 3,0 m. Stávající svislé DZ bude z prostoru stezky přemístěno před napojení stezky.

V oblouku  $R=6,0$  m kolem příhradového sloupu VN je stezka vedena mimo ochranné pásmo konstrukce sloupu a rozšířena na 3,55 m. Stezka bude ohraničena chodníkovými obrubníky, obrubník vpravo bude tvořit vodící linii, souvisle vedenou až k dalšímu křížení s účelovou komunikací. Levý obrubník bude ukončen u nového silničního obrubníku, který bude začínat v km 0,195 35 ze ztracena. Silniční obrubník bude pokračovat jako obrubník výšky max. 0,12 m nad vozovkou, lemovaný dvojřádkem kostek. V místech napojení hospodářských přejezdů v km 0,499 25 a 0,612 00 bude obrubník snížen na výšku 0,04 m nad vozovku s náběhy délky 2,0 m.

V šířce 3,0 m (bez bezpečnostního odstupu), s přímým navázáním na silniční obrubník, stezka pokračuje do km 0,672, kde přichází do souběhu s nástupištěm autobusové zastávky. Nový silniční obrubník plynule naváže na stávající obrubník nástupní hrany zastávky. Bezpečnostní odstup od souběžné komunikace šířky 0,50 m bude vyznačen vodorovným dopravním značením, přerušeným v místech varovných pásů vjezdů.

Prostor kolem autobusové zastávky „Šternberk, Dolní Žleb, autocamp“ je vymezen zeleným pásem mezi nástupištěm a břehovou hranou vodního toku Sitka. V km 0,672 se stezka plynule zúží nejprve na 2,75 m a poté na 2,50 m (v souběhu s nástupištěm). Z prostoru nástupiště bude přemístěna mapa cyklotras (ke stávajícímu rozcestníku u mostu) a označnická zastávka se umístí rovnoběžně na vzdálenost bezpečnostního odstupu od stezky. Minimální šířka nástupiště podél nástupní hrany bude 1,50 m. Stezka bude oddělena chodníkovým obrubníkem a plocha nástupiště předlážděna tak, aby výškový rozdíl povrchů byl max. 0,02 m. Podél nástupiště bude stezka navíc oddělena varovným pásem šířky 0,40 m.

Povrch nástupiště se doplní konstrukcí ze zámkové dlažby v celé délce souběhu se stezkou, mezi obrubníkem stezky a silnice. Stezka i nástupiště se v km 0,712 33 napojí přes nájezdový obrubník výšky 0,02 m na účelovou komunikaci ke kempu. Nájezdový obrubník v oblouku o poloměru  $R=10,0$  m se ukončí na hraně mostu přes Sitku.

V těsném souběhu s vodním tokem v km 0,695 - 0,712 stezky bude provedeno lokální opevnění pravého břehu vodního toku břehu kamenným záhozem. Těžký záhozový kámen bude proveden s urovnáním líce a opřen o patku, s návazností na povodňovou stranu opěry mostu komunikace ke kempu.

V km 0,712 33 - 0,719 62 stezka kříží účelovou komunikaci ke kempu. V km 0,719 62 bude napojení stezky provedeno přes nájezdový obrubník výšky 0,02 m, obrubník bude pokračovat jako silniční výšky 0,12 m k dalšímu napojení stezky na silnici III/44429, kde přejde v nájezdový obrubník výšky 0,02 m a ukončí se 2,0 m za křížením. Podél obrubníku bude uložen dvojřádek kostek do betonu a doplněna konstrukce vozovky, povrch vozovky bude opraven v šířce 1,0 m od obrubníku. Poloměr odbočení na komunikaci u kempu bude  $R=6,0$  m.

V souběhu se silnicí III/44429 v km 0,719 62 - 0,755 01 je stezka šířky 3,0 m (bez bezpečnostního odstupu), s rozšířením na 3,65 m před napojením na silnici III/44429. Vlevo bude povrch stezky přímo navazovat na silniční obrubník, vpravo bude ohraničen chodníkovým obrubníkem, tvořícím vodící linii. Bezpečnostní odstup od souběžné komunikace šířky 0,50 m bude vyznačen vodorovným dopravním značením.

V km 0,755 10 - 0,761 60 stezka kříží silnici III/44429, šířka stezky v místě křížení je 3,0 m. Umístění nájezdového obrubníku v km 0,761 51 respektuje připravované rozšíření silnice na 6,50 m. Podél obrubníku bude umístěn dvojřádek kostek do betonu a mezi ním a stávající hranou vozovky bude doplněna konstrukce vozovky.

V km 0,761 60 - 0,777 bude mezi stezkou a silnicí III/44429 ponechán prostor pro dotvarování příkopu a vtok do nového propustku pod stezkou v km 0,762 80. Od km 0,776 bude podél stezky umístěn silniční obrubník v. 0,12 m s dvojřádkem kostek do betonu, který vymezí prostor pro rozšíření komunikace na 6,0 m. Obrubník bude začínat ze ztracena, tak aby srážkové vody ze silnice mohly odtékat k novému propustku v příkopu. Silniční obrubník bude pokračovat až k nájezdovému obrubníku pro napojení stezky na silnici III/44429 v km 0,980 77. V místě napojení bude možná šířka komunikace 6,50 m.

Samotná stezka bude ohraničena chodníkovými obrubníky, obrubník vlevo bude tvořit vodící linii. Vodící linie bude přerušena v místě napojení stávajícího chodníku. Obrubník vpravo bude v úrovni povrchu a navázán na nový silniční obrubník.

Ve směrovém oblouku  $R=3,0$  m bude šířka stezky 3,0 m. Poté se bude stezka plynule zužovat na šířku 2,50 m, v posledním směrovém oblouku se rozšíří na 3,10 m.

Mezi stezkou a obrubníkem silnice bude v km 0,777 - 0,954 pruh šířky 0,80 m, ve kterém bude umístěno zábradlí. Ocelové trubkové zábradlí s výškou horního madla 1,30 m nad stezkou bude v délce 175,0 m umístěno na vzdálenost bezpečnostního odstupu 0,5 m od komunikace. Sloupky zábradlí budou kotveny do betonových patek. Celé zábradlí bude zároveň zinkováno.

Stezka končí v km 0,980 77, kde se napojuje na silnici III/44429 přes nájezdový obrubník výšky 0,02 m nad vozovkou. Levý chodníkový obrubník bude vytvářen v oblouku  $R=4,0$  m, aby umožnil plynulý nájezd na stezku od Dolního Žlebu. Pěší budou pokračovat po stávajícím chodníku směrem do obce, cyklisté budou v obci dále pokračovat po silnici III/44429.

Stávající chodník na začátku Dolního Žlebu se v délce cca 25 m vybourá. Jeho trasa bude částečně využita pro vedení nové stezky, částečně se prostor po konstrukci chodníku dosype humózním materiálem, ohumusuje a zatravní. Chodník bude nově ukončen navázáním na novou stezku přes chodníkový obrubník, s max. výškovým rozdílem 0,02 m.

Poloha stezky respektuje uvažované rozšíření silnice III/44429 na šířku 6,50 m. V km 0,015 85 - 0,064 50 bude silniční obrubník přímo osazen k okraji živičného krytu komunikace, v navazujícím úseku až ke křížení stezky a silnice III/44429 bude mezi hranou komunikace a silničním obrubníkem osazen dvojřádek z žulových kostek 10x10 do betonu. Styčná spára bude zaříznuta a zalita pružnou asfaltovou zálivkou. Prostor pro další rozšíření komunikace je na protější straně komunikace.

V souběhu silnice III/44429 a vodního toku Sitka je plánované rozšíření silnice (záměr SSOK) možné pouze ke svahu (vlevo od silnice - ve směru staničení stezky), stezka je proto umístěna na předpokládané nové hraně silnice, která bude vytvořena silničním obrubníkem.

Povrch stezky bude z asfaltobetonu, s konstrukcí navrženou na třídu dopravního zatížení VI (dle TP 170). V místech hospodářských přejezdů, přístupovém pásmu vodního toku a doplnění konstrukce v místech rozšíření vozovky bude konstrukce provedena na třídu dopravního zatížení V (odpovídá intenzitě 15-100 těžkých nákladních vozidel za 24 hod. dle TP 170). Hospodářské přejezdy budou zvýrazněny červenou barvou povrchu.

Příčný sklon stezky je 2 % směrem ke komunikaci. Pláň je odvozena příčným sklonem 3 % směrem ke komunikaci. V souběhu stezky a silnice III/44429 v km 0,016 - 0,703 bude pod stezkou za silničními obrubníky uložen trativod DN100, napojený do šachet nových vpustí. V navazujícím úseku bude pláň stezky odvozena vsakovacím žebrem.

Pro odvodnění silnice III/44429 podél nového silničního obrubníku budou v odvodňovacím proužku komunikace usazeny dešťové vpusti - celkem 10 ks. Nejvíce tři vpusti budou propojeny přípojkou PVC DN 150 a dešťová voda bude převedena do odvodňovacího příkopu na druhé straně komunikace. Pro převedení potrubí bude využito stávajících dešťových svodů, uložených pod vozovku při rekonstrukci silnice III/44429. Na výtoku bude čelo potrubí seříznuto šikmo a obloženo lomovým kamenem. Dešťové vody se budou ve volném terénu částečně vsakovat a částečně odtékat ve spádu podél silnice III/44429 až ke stávajícímu propustku pod silnicí III/44429 na křižovatce ulic Hvězdne údolí a Světlov.

Záliv autobusové zastávky u kempu je odvozen stávající vpustí, která zůstane zachována. Též bude zachována stávající vpust' silnice III/44429 a začátku Dolního Žlebu.

Vpusť v km 0,905 za novou opěrnou zdí bude přípojkou PVC DN 200 napojena do prodlouženého propustku v km 0,949 20, minimální podélný sklon přípojky bude 1 %. Na lomových bodech a v polovině trasy přípojky budou umístěny prefabrikované plastové šachty DN600.

V km 0,762 80 stezka křižuje stávající příkop novým propustkem z HDPE trub DN 400. Na vstupu i výstupu budou čela seříznuta šikmo a obložena lomovým kamenem. V km 0,949 20 bude prodloužen stávající propustek HDPE trubami DN 600. Výtok propustku bude obložen lomovým kamenem a navázán na stávající příkop. Část stávajícího propustku v délce cca 3 m se vybourá, nové trouby budou navázány na pokračování propustku pod silnicí III/44429. Propustek bude vyčištěn od nánosů.

## C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Při zpracování projektu byli použity podklady:

- dokumentace ke stavebnímu řízení,
- katastrální mapy území M 1:1000,
- geodetické zaměření stávajícího stavu,
- vyjádření správců sítí,
- připomínky účastníků jednání o projektu,
- místní šetření,
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení,
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací,
- TP 65 Zásady pro dopravní značení,
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací,
- TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty,
- Vyhláška č. 398/2009 Sb.

Na základě těchto podkladů byl navržen pruh minimální šířky 2,0 m. Konstrukce stezky je navržena třídou dopravního zatížení VI (dle TP 170). V místech hospodářských přejezdů, přístupovém pásmu vodního toku a doplnění konstrukce v místech rozšíření vozovky bude konstrukce vozovky provedena na třídu dopravního zatížení V (odpovídá intenzitě 15-100 těžkých nákladních vozidel za 24 hod. dle TP 170). Tím bude možné komunikaci rovněž využívat mechanizací podniku Povodí Moravy s.p. pro přístup k toku.

### Geologický průzkum

Provedeným IGP byly ověřeny inženýrsko - geologické poměry, základové poměry a údaje o podzemní vodě v místech průzkumných sond V-1, V-2 a V-3, které byly realizovány v prostoru navrhované opěrné zdi na parcele č. 6095 v k.ú. Šternberk. Na bázi všech geologicko - průzkumných sond, v hloubce od 1,7 m (V-1), 3,7 m (V-2) a 0,8 m p. t. (V-3), byla zastižena svrchní poloha pásma přípovrchového rozvolnění a navětrání hornin kulmského skalního masívu. Litologicky se jednalo o rozpukané, navětralé droby (V-1, V-3) a o zvětralé břidlice (V-2). Zeminy kvartérního pokryvu jsou zde zastoupeny hlinitými, kamenitohlinitými a hlinitokamenitými sutěmi, sondou V-2 byla v hloubkovém intervalu 1,0 m až 2,2 m p. t. ověřena poloha fluvialních hlinitých štěrků.

Podzemní voda, která je zde vázána na polohu fluvialních štěrků „údolní terasy“ vodního toku Sitka, byla zastižena vrtly V-1 a V-2 již mělce pod povrchem terénu, kdy její ustálená hladina byla zaměřena v úrovni 1,6 m p. t. (V-1), resp. v úrovni 1,3 m p. t. (V-2).

Pokud výsledek zatěžovací zkoušky nebude vyhovující bude nutno provést sanaci podloží. Statická zatěžovací zkouška bude provedena podle přílohy A, ČSN 72 1006: 1998 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, s požadovanou hodnotou modulu přetvárnosti ve druhém zatěžovacím cyklu  $E_{def,2}$  minimálně 30 Mpa.

V případě výskytu výrazně odlišné únosnosti pláně (rozbrídavé nebo jinak neúnosné zeminy) ve staveništi než předpokládá projektová dokumentace, stanoví projektant v rámci AD způsob sanace pláně a upraví postup výstavby tak, aby nebyla dotčena statická únosnost konstrukce.

## Inženýrské sítě

Stávající inženýrské sítě jsou v situaci zakresleny pouze orientačně. Před zahájením stavebních prací je nutné u jednotlivých správců zajistit jejich vytyčení. Při realizaci akce v blízkosti inženýrských sítí musí být dodrženy veškeré platné normy a předpisy pro ochranná pásma, aby nedošlo k poškození, omezení nebo zamezení přístupu k vedení.

Na základě podkladů vlastníků a správců inženýrských sítí se v prostoru stavby nachází podzemní vedení NN, nadzemní vedení VN, podzemní a nadzemní vedení VO, podzemní a nadzemní sdělovací vedení CETIN, NTL plynovod, vodovod a kanalizace, včetně přípojek a přípojeky dešťových vpustí silnice III/44429.

Betonový podklad obrubníku nesmí zasahovat do prostoru nad podzemním vedením. Vedení NN, sdělovací vedení a další kabelová vedení budou při křížení s komunikacemi uložena do chrániček, přesahujících zpevněný povrch o 0,5 m. Sdělovací vedení CETIN budou uložena do PVC půlené chráničky DN110, ostatní vedení do žlabů TK1. Ke sdělovacímu vedení v chráničkách bude připojena rezervní chránička DN110.

Krytí plynovodů a hloubkové uložení kabelů bude ověřeno ručně kopanými sondami.

Při situování patek stožárů VO bude dodrženo ochranné pásmo stávajícího vodovodního a kanalizačního potrubí (1,5 m od líce potrubí na každou stranu). Poklopy šachet budou upraveny na novou niveletu a při změně využití pozemku vyměněny za únosnější typ (D400).

Podél stezky se vybuduje nová trasa veřejného osvětlení (viz SO 401) a sdělovacího vedení (viz SO 402).

## D. VZTAHY KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Objekt bude ovlivněn časovou návazností na provedení úprav vodovodu a kanalizace (viz SO 301), nového vedení VO (viz SO 401), sdělovacího vedení (viz SO 402) a úprav plynovodu (viz SO 501). Před stavbou stezky bude provedena výstavba opěrných zdí podle objektu SO 201 a plotu podle objektu SO 701.

## E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

### Zemní práce

Zemní práce spočívají v odtěžení podkladních vrstev, hutnění násypů a úpravě zemní pláně. Zemní pláň navrhované stezky musí být zhutněna na hodnotu modulu přetvárnosti  $E_{\text{def}} = \text{min. } 30 \text{ Mpa}$ , v místech očekávaného občasného pojezdu vozidel a v prostoru silnice III/44429 na hodnotu modulu přetvárnosti  $E_{\text{def}} = \text{min. } 45 \text{ Mpa}$ . Je navržena sanace pláně vrstvou hrubě drceného kameniva v tl. 300 mm.

### Směrové a výškové řešení

Směrově je stezka navržena s ohledem na návaznosti na silnici III/44429. Minimální poloměr směrového oblouku stezky je  $R=3,0 \text{ m}$ . Výškově stezka stoupá k Dolnímu Žlebu v průměrném sklonu 2,7 %. Maximální podélný sklon je 8,0 % na délce cca 11 m.

### Konstrukce komunikací

#### Dodláždění chodníku:

Dlažba zámková šedá	tl.	60 mm
Ložná vrstva	tl.	30 mm
Podklad ze ŠD, fr. 0-32	min. tl.	150 mm
Zhutněná pláň $E_{\text{def}} = 30 \text{ Mpa}$		

---

<b>Celkem</b>	<b>min. tl.</b>	<b>240 mm</b>
---------------	-----------------	---------------

#### Stezka pro pěší a cyklisty:

Asfaltový koberec ACO 11	tl. 40 mm
Spojovací postřik $0,5 \text{ kg/m}^2$	
Asfaltový podklad ACP 16+	tl. 50 mm
Infiltrační postřik $0,8 \text{ kg/m}^2$	

Podklad ze ŠD, fr. 0-32	tl. 150 mm
Podklad ze ŠD, fr. 0-63	min. tl. 150 mm
Geotextilie 300 g/m <sup>2</sup>	
Zhutněná pláň E <sub>def</sub> = 30 Mpa	

---

<b>Celkem</b>	<b>min. tl. 390 mm</b>
---------------	------------------------

Zesílená konstrukce stezky a konstrukce vozovky:

Asfaltový koberec ACO 11	tl. 40 mm
Spojovací postřík 0,5 kg/m <sup>2</sup>	
Asfaltový podklad ACP 16+	tl. 70 mm
Infiltrační postřík 0,8 kg/m <sup>2</sup>	
Podklad ze ŠD, fr. 0-32	tl. 150 mm
Podklad ze ŠD, fr. 0-63	min. tl. 150 mm
Geotextilie 300 g/m <sup>2</sup>	
Zhutněná pláň E <sub>def</sub> = 45 Mpa	

---

<b>Celkem</b>	<b>min. tl. 410 mm</b>
---------------	------------------------

Zesílená konstrukce komunikace je navržena na třídu dopravního zatížení V (odpovídá intenzitě 15 - 100 těžkých nákladních vozidel za 24 hod. dle TP 170). Konstrukce stezky je navržena na třídu dopravního zatížení VI (do 15 TNV za 24. hod. dle TP 170).

**Opatření pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace:**

V místech napojení chodníku na komunikaci bude obrubník 0,02 m nad vozovkou, hrana bude odlišena hmatným varovným pásem šířky 0,40 m. Varovný pás bude zřízen po celé délce obrubníku s výškou menší než 0,08 m nad vozovkou. Mezi pruhem pro pěší a stezkou bude pás hmatné dlažby šířky 0,40 m. Vodící linii v místech pohybu pěších bude tvořit obrubník vyvýšený 0,06 m nad chodník, napojený na stávající vodící linie.

Materiálová specifikace:

Veškeré hmatové prvky zajišťující samostatný pohyb osob se zrakovým postižením („stanovené výrobky“ ve smyslu zákona 22/1997 Sb.) budou odpovídat požadavkům Nařízení vlády 163/2002 Sb. ve znění NV 312/2005 Sb. a shoda prokázána dle návodů TN TZÚS 12.03.04 - 06.

**Zeleň a úpravy ploch**

Stavbou dojde ke kácení dřevin a na břehu vodního toku budou vykáceny přestálé a suché vzrostlé dřeviny. Při kácení dřevin, je třeba postupovat v souladu s § 8 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. Zásahy do břehového porostu musí být navíc odsouhlaseny přímým správcem vodního toku. Náhradní výsadba za vykácené dřeviny bude provedena z dřevin místní proveniencí na pozemcích investora.

V místě rozšíření zelených ploch na místo původní komunikace bude po vybourání povrchu provedeno vybourání konstrukce vozovky v tl. 150 mm a dosypání vhodným materiálem - humózní zemina přes příměsí.

Před založením trávníku bude plocha chemicky ošetřena dle stupně zaplevelení (neselktivní herbicid na bázi glyfosátu nebo jeho soli 5 - 10 l /ha), dále bude provedeno strojové obdělání půdy - frézování, vláčení, hrabání a výsadba parkového trávníku (osivo 0,025 kg/m<sup>2</sup> - směs pro rekreační trávníky). Na závěr bude osetá plocha uvalena.

V rámci celé stavby budou upraveny dotčené zelené plochy doplněním humusu v tl. 100 mm a zatravněním. Nové zelené plochy budou plynule navázány na stávající.

**F. VODNÍ REŽIM, ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZ. KOMUNIKACE**

Odvodnění povrchu stezky je navrženo příčným jednostranným sklonem 2,0 % směrem k vodnímu toku nebo ke komunikaci. Pláň bude odvodněna příčným sklonem 3,0 % směrem ke vsakovacím žebřům nebo trativodům.

Proti vztlínání vody z podloží je konstrukce vozovky chráněna uspořádáním konstrukčních vrstev, které kapilární vztlínavost zeminy přerušují.

Odvodnění silnice III/44429 bude zajištěno novými dešťovými vpustmi, vybavenými kalovým košem a kalovou prohlubní - celkem 10 ks. Nejvíce tři vpusti budou propojeny přípojkou PVC DN 150 a dešťová voda bude převedena do odvodňovacího příkopu na druhé straně komunikace. Pro převedení potrubí bude využito stávajících dešťových svodů, uložených pod vozovku při rekonstrukci silnice III/44429. Potrubí bude uloženo do pískového lože tl. 150 mm a obsypáno štěrkopískem. Šachty na přípojkách jsou navrženy z plastů DN 600, zakrytí šachet se uvažuje poklopy třídy D400, s teleskopickými nástavci.

Pro odvodnění plochy dvora za opěrnou zdí se vybuduje samostatná dvorní dešťová vpust', s přípojkou PVC DN 150 do šachty DN 600 u nejbližšího svodu pod silnicí III/44429.

## **G. NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ, ZAŘÍZENÍ...**

Stávající svislé DZ P4 se z prostoru stezky přemístí, na nové místo cca 1 proti směru jízdy z vedlejší komunikace. Stávající svislé DZ IZ4b se přemístí na výložník na novém sloupu VO č. S8. Stávající svislé DZ IP25b se posune za hranu stezky.

Začátek stezky pro pěší a cyklisty se společným provozem bude označen svislým DZ C9a, konec svislým DZ C9b. Značky budou umístěny za/před napojením stezky na komunikaci a před místy, kde dochází ke změně uspořádání pruhů. Značky budou ve zmenšeném provedení, s umístěním na jednom sloupku tak, aby C9b bylo vždy vpravo ve směru jízdy.

Ve vzdálenosti 100 m před křížením stezky a silnice III/44429 bude osazena svislá DZ A19 s dodatkovou tabulkou E3a (100 m).

Bezpečnostní odstup od komunikace se vyznačí vodorovnou DZ V1a š. 0,125 m.

Samotný přístup mechanizace podniku Povodí Moravy s.p. bude řešen výjimkou vydanou silničním správním úřadem.

Žádné jiné dopravní zařízení není navrženo.

## **H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO VÝSTAVBU NEBO ÚDRŽBU**

Stavba se uskuteční na území s možnými archeologickými nálezy, je nutné splnit podmínky §22 Zák. č. 20/1987 Sb. Další zvláštní podmínky pro stavbu nebo následnou údržbu se nestanovují.

Stavba se dotkne zhušťovacího bodu 3521 - 240.1, v případě ohrožení bodu musí být kontaktován technický odbor Katastrálního úřadu Olomouckého kraje.

## **I. VAZBY NA TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Žádná technologická zařízení nebudou na tuto stavbu navazovat.

## **J. VÝPOČTY, STATIKA**

Vzhledem k použití obvyklých konstrukcí byl návrh konstrukce stezky proveden dle TP 170. Žádné další výpočty se nezpracovávaly.

## **K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérového užívání staveb, pozemních komunikací a veřejného prostranství řeší „Příloha č.1 a 2 k vyhlášce č.398/2009 Sb.“

Plocha staveniště bude v místě návaznosti na okolní chodníky a komunikace ohrazeno zábranami odpovídajícího tvaru, případně prostor zařízení staveniště bude oplocen a vjezd uzavřen branou.



Pro označení výkopů, okrajů lávek na nich a stavenišť platí:

Lávky přes výkopy musí být široké min. 0,9 m s výškovými rozdíly nejvíce do 0,02 m a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku, jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 - 0,25 m nad pochozí plochou nebo sokl s výškou min. 0,10 m. Pokud se pro pochozí plochu použije rošt, musí mít mezery ve směru chůze nejvýše 0,015 m. Vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro osoby se zrakovým postiženým. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy stavenišť.

Zpracoval: 2/2018 Jan Orel

Příloha: Tabulky souřadnic

**TABULKY SOUŘADNIC**

výškový systém Bpv

souřadnicový systém S-JTSK

**TABULKA SOUŘADNIC V OSE:**

0.000 00	Y=541891.001	X=1105444.653		ZÚ	
0.012 99	Y=541882.791	X=1105434.586		TK1	
V1	Y=541878.786	X=1105429.674			
0.025 64	Y=541875.556	X=1105424.221		KT1	
0.035 00	Y=541870.786	X=1105416.170	Z=286.65		P1
0.055 00	Y=541860.593	X=1105398.963	Z=286.86		P2
0.064 49	Y=541855.759	X=1105390.803		lom osy	
0.069 47	Y=541853.103	X=1105386.583		lom osy	
0.075 00	Y=541850.396	X=1105381.761	Z=287.17		P3
0.100 00	Y=541838.157	X=1105359.962	Z=287.75		P4
0.118 00	Y=541829.345	X=1105344.267	Z=288.18		P5
0.129 06	Y=541823.932	X=1105334.625		TK2	
V2	Y=541821.092	X=1105329.566			
0.136 00	Y=541820.795	X=1105328.436	Z=288.65		P6
0.140 64	Y=541818.994	X=1105324.157		KT2	
0.151 00	Y=541815.253	X=1105314.509	Z=289.04		P7
0.162 00	Y=541811.272	X=1105304.243	Z=289.32		P8
0.162 57	Y=541811.066	X=1105303.709		TK3	
V3	Y=541810.511	X=1105302.280			
0.165 51	Y=541809.172	X=1105301.534		KK3=KK4	
V4	Y=541807.932	X=1105300.842			
0.168 26	Y=541807.356	X=1105299.544		KT4	
0.182 48	Y=541801.594	X=1105286.543		TK5	
0.187 00	Y=541801.414	X=1105282.133	Z=290.39		P9
V5	Y=541799.186	X=1105281.111			
0.191 84	Y=541804.594	X=1105278.651		KK5=KK6	
V6	Y=541808.116	X=1105277.048			
0.198 72	Y=541808.109	X=1105273.178		KT6	
0.201 00	Y=541808.104	X=1105270.894	Z=290.18		P10
0.219 00	Y=541808.070	X=1105252.894	Z=290.57		P11
0.237 00	Y=541808.036	X=1105234.894	Z=290.96		P12
0.257 00	Y=541807.997	X=1105214.895	Z=291.27		P13
0.275 00	Y=541807.963	X=1105196.895	Z=291.54		P14
0.283 55	Y=541807.947	X=1105188.345		TK7	
0.292 00	Y=541807.501	X=1105179.910	Z=291.78		P15
V7	Y=541807.894	X=1105160.825			
0.312 00	Y=541803.065	X=1105160.458	Z=292.08		P16
0.331 00	Y=541794.665	X=1105143.466	Z=292.36		P17
0.336 70	Y=541791.410	X=1105138.788		KT7	
0.355 00	Y=541780.446	X=1105124.131	Z=292.71		P18
0.372 00	Y=541770.264	X=1105110.518	Z=292.96		P19
0.387 00	Y=541761.279	X=1105098.506	Z=293.10		P20
0.405 00	Y=541750.498	X=1105084.093	Z=293.26		P21
0.423 00	Y=541739.716	X=1105069.679	Z=293.59		P22
0.445 00	Y=541726.538	X=1105052.062	Z=293.89		P23
0.469 08	Y=541712.114	X=1105032.779		TK8	
0.473 00	Y=541709.753	X=1105029.651	Z=294.24		P24
V8	Y=541699.966	X=1105016.538			
0.493 00	Y=541697.285	X=1105014.015	Z=294.51		P25
0.506 00	Y=541688.814	X=1105004.155	Z=294.68		P26
0.509 62	Y=541686.406	X=1105001.455		KT8	
0.526 00	Y=541675.453	X=1104989.272	Z=294.94		P27
0.546 00	Y=541662.081	X=1104974.400	Z=295.24		P28
0.566 00	Y=541648.709	X=1104959.527	Z=295.56		P29
0.583 79	Y=541636.818	X=1104946.301		TK9	
V9	Y=541634.340	X=1104943.545			
0.588 00	Y=541634.047	X=1104943.132	Z=295.91		P30
0.591 20	Y=541632.000	X=1104940.672		KT9	

# Tabulky souřadnic

výškový systém Bpv

souřadnicový systém S-JTSK

0.608 00	Y=541621.387	X=1104927.643	Z=296.22		P31
0.619 09	Y=541614.382	X=1104919.043		TK10	
0.627 00	Y=541609.631	X=1104912.724	Z=296.52		P32
V10	Y=541601.972	X=1104903.808			
0.647 00	Y=541599.918	X=1104895.278	Z=296.82		P33
0.657 92	Y=541596.110	X=1104885.053		KT10	
0.665 00	Y=541593.997	X=1104878.291	Z=296.79		P34
0.672 24	Y=541591.838	X=1104871.385		TK11	
V11	Y=541591.322	X=1104869.731			
0.675 70	Y=541590.581	X=1104868.164		KT11	
0.680 00	Y=541588.743	X=1104864.273	Z=296.75		P35
0.691 00	Y=541584.045	X=1104854.327	Z=296.81		P36
0.692 87	Y=541583.244	X=1104852.632		TK12	
V12	Y=541582.197	X=1104850.416			
0.697 76	Y=541581.601	X=1104848.040		KT12	
0.702 00	Y=541580.569	X=1104843.927	Z=296.97		P37
0.705 18	Y=541579.793	X=1104840.838		TK13	
V13	Y=541578.736	X=1104836.625			
0.713 74	Y=541579.521	X=1104832.353		KK13=KK14	
V14	Y=541580.197	X=1104828.678			
0.721 13	Y=541579.500	X=1104825.006		KT14	
0.726 00	Y=541578.591	X=1104820.219	Z=297.02		P38
0.743 77	Y=541575.276	X=1104802.760		TK15	
V15	Y=541574.876	X=1104800.652			
0.746 00	Y=541574.739	X=1104800.597	Z=297.25		P39
0.748 05	Y=541574.037	X=1104798.676		KT15	
0.749 85	Y=541573.333	X=1104797.016		TK16	
V16	Y=541571.877	X=1104793.586			
0.755 21	Y=541575.538	X=1104792.896		KT16	
0.762 51	Y=541582.713	X=1104791.543		TK17	
V17	Y=541586.375	X=1104790.853			
0.767 87	Y=541584.919	X=1104787.423		KT17	
0.770 00	Y=541584.086	X=1104785.460	Z=297.45		P40
0.770 45	Y=541583.909	X=1104785.044		TK18	
V18	Y=541582.076	X=1104780.725			
0.779 81	Y=541581.078	X=1104776.141		KK18=KK19	
0.785 00	Y=541580.027	X=1104771.056	Z=297.55		P41
V19	Y=541579.023	X=1104766.696			
0.799 13	Y=541577.709	X=1104757.120		KT19	
0.800 00	Y=541577.591	X=1104756.258	Z=297.87		P42
0.820 00	Y=541574.872	X=1104736.444	Z=298.34		P43
0.839 74	Y=541572.188	X=1104716.890		TK20	
0.840 00	Y=541572.152	X=1104716.629	Z=298.81		P44
V20	Y=541569.914	X=1104700.314			
0.860 00	Y=541568.659	X=1104696.942	Z=299.46		P45
0.873 15	Y=541565.546	X=1104684.164		KT20	
0.880 00	Y=541563.758	X=1104677.554	Z=300.30		P46
0.894 25	Y=541560.039	X=1104663.801		TK21	
0.900 00	Y=541558.442	X=1104658.275	Z=300.77		P47
V21	Y=541554.492	X=1104643.293			
0.920 00	Y=541551.430	X=1104639.557	Z=300.72		P48
0.936 51	Y=541543.989	X=1104624.826		KT21	
0.940 00	Y=541542.264	X=1104621.793	Z=300.52		P49
0.955 00	Y=541534.848	X=1104608.754	Z=300.39		P50
0.955 49	Y=541534.606	X=1104608.328		TK22	
V22	Y=541532.777	X=1104605.114			
0.962 85	Y=541531.785	X=1104601.551		KT22	
0.965 70	Y=541531.018	X=1104598.800		TK23	
0.970 00	Y=541528.835	X=1104595.161	Z=300.31		P51
V23	Y=541528.621	X=1104590.200			
0.979 15	Y=541520.334	X=1104593.523		KT23	
0.980 77	Y=541518.824	X=1104594.129	Z=300.26	KÚ	