

SO 102

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : B.p.v.

VEDOUČÍ PROJEKTANT - HIP	ING. KOTAS ROMAN			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. KOTAS ROMAN			
VYPRACOVAL	ING. ČTVRTEK JAN			
KONTRLOVAL	ING. ZDENĚK LEGERSKÝ			
KRAJ, MěÚ, ObÚ	OLOMOUCKÝ			
OBJEDNATEL, INVESTOR	SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, STÁTNÍ ORGANIZACE			
NÁZEV AKCE:	NÁHRADA PŘEJEZDU P6532 V KM 204,392 TRATI PŘEROV - OLOMOUC		DATUM	12/2018
NÁZEV PŘÍLOHY:	ÚČELOVÁ KOMUNIKACE		FORMÁT	-
			MĚŘITKO	-
			STUPEŇ	DŮR
			ZAK. ČÍSLO	170228
NÁZEV VÝKRESU:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č. SOUPRAVY	Č. VÝKRESU 01

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace pro územní řízení
(DÚR)

SO 102 ÚČELOVÁ KOMUNIKACE

OBSAH ZPRÁVY:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. DOKLADY	3
2.1 PODKLADY	3
3. ROZSAH PŘÍLOH	3
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	3
4.1 KONCEPCE ŘEŠENÍ.....	3
4.2 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ	4
4.3 VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ	4
4.4 ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ	4
4.5 KLOPENÍ.....	5
4.6 KONSTRUKČNÍ VRSTVY	5
4.7 ODVODNĚNÍ	5
5. VZTAH POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM	6
6. UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	6

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Náhrada přejezdu P6532 v km 204,392 trati Přerov - Olomouc
Objekt:	SO 102
Název objektu:	ÚČELOVÁ KOMUNIKACE
Místo stavby:	Olomouc
Katastrální území:	Hodolany (710873)
Kraj:	Olomoucký
Zadavatel, investor:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČ: 709 942 34
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro územní řízení (DÚR)
Předpokládaný správce objektu:	Město Olomouc
Zpracovatel PD objektu:	Dopravoprojekt Ostrava a.s. Masarykovo náměstí 5/5 702 00 Ostrava
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Roman Kotas
Projektant objektu:	Ing. Jan Čtvrtek
Zodpovědný projektant:	Ing. Jan Čtvrtek
Kontroloval:	Ing. Zdeněk Legerský

2. DOKLADY

2.1 Podklady

- ◆ Polohopisné a výškopisné zaměření území, Gefos 12/2017
- ◆ Digitalizovaná katastrální mapa dotčené části k.ú. Holice a Hodolany, 12/2017
- ◆ Silnice III/03551 Olomouc, ul. Sladkovského, ul. Holická, koncept DÚR, Ateliér DPK-projekty Brno, 9/2018

3. ROZSAH PŘÍLOH

Dokumentace je zpracována v rozsahu dokumentace pro územní rozhodnutí. Objekt obsahuje tyto přílohy:

- 01 Technická zpráva
- 02 Situace
- 03 Situace v katastru
- 04 Podélný profil
- 05 Vzorové příčné řezy
- 06 Charakteristické příčné řezy

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Koncepce řešení

Předmětem tohoto objektu je zajištění přístupu k nemovitostem nacházejícím se v prostoru před stávajícím železničním přejezdem. Jedná se především o objekty na parcelách 1658 a 1654 v k.ú. Hodolany. Dále tento objekt zajišťuje propojení ul. Holické (III/03551) s ulicí Technologickou. Objekt je dále rozdělen na dvě samostatné části, z nichž první řeší napojení na ul. Holickou a druhá přístup do prostoru mezi stávající silnicí a objektem stavebnin.

První úsek:

Jedná se o hlavní část objektu zajišťující přístup do prostoru pod nově budovaným mostem SO 201, lokality před přejezdem a řeší také návaznost na propojku na ul. Technologickou. Vzhledem k tomu, že stávající propojka neumožňuje průjezd vozidlům nad 3,5t, je toto respektováno. Komunikace byla ověřena na průjezd třínápravového vozidla délky 10,1m. Komunikace není primárně určena pro průjezd vozidel s návěsem.

Komunikace je řešena jako obousměrná, dvoupruhová s šířkou zpevnění 5,50m. Návrhová rychlost je uvažována 30 km/h a návrhová kategorie je tak uvažována MO2k 6,5/6,5/30.

V začátku trasy, kde se komunikace napojuje na objekt SO 101 a tvoří tak stykovou křižovatku, je navržen dělicí ostrůvek umožňující bezpečné křížení účelové komunikace s trasou pěších představované chodníkem SO 111. Dále po trase v km 0,140 se nachází sjezd pro napojení stávající polní cesty jdoucí v souběhu s železniční tratí. Konec úpravy se pak nachází v místě napojení účelové komunikace na stávající sil. III/03551.

Celková délka tohoto úseku činí cca 204,5m

Druhý úsek:

Jedná se o obslužnou komunikaci délky 50,0m umožňující přístup do prostoru za objektem stavebnin a usnadňující obsluhu nemovitosti na pozemku p.č. 1658. Jde o obousměrnou jednopruhovou komunikaci s asfaltovým povrchem vedenou při pravé patě zemního tělesa objektu SO 101. Na tuto část pak navazuje objekt SO 103.

Celková délka tohoto úseku činí 50,0m.

4.2 Směrové řešení

Směrové řešení obou částí je dáno polohou zemního tělesa objektu SO 101.

První část tohoto objektu je vedena po levé straně v patě hlavního objektu, který následně mimoúrovňově kříží v prostoru pod mostním objektem SO 201.

V začátku úseku je tedy trasa tvořena přímou délky 3,3m na kterou navazuje pravotočivý oblouk poloměru $R=20m$. Přechodnice jsou asymetrické délky 10m a 30m. Po oblouku následuje přímá délky 59,6m a na ni navazuje pravotočivý oblouk poloměru 27m opět s asymetrickými přechodnicemi délky 30 a 20m. Na tento oblouk pak navazuje přímá délky 34,2m.

Druhá část je v celém úseku řešena ve směrové přímé bez zakružovacích oblouků. Délka přímé je 50,0m.

4.3 Výškové řešení

První část:

Niveleta je dána nutností napojení na přeložku sil. III/03551, křížením s danou přeložkou v prostoru mostu SO 201 a následným napojením na stávající sil. III/03551.

Podélný sklon v začátku tedy respektuje příčný sklon SO 101 a při sklonu -2,50% a výškové přímé je pak zmírněn na hodnotu -0,60%. Výškový lom sklonů je zaoblen vydutým obloukem poloměru $R=1000m$. Konec trasy pak respektuje příčný sklon v místě napojení na stávající sil. III/03551 a dosahuje tedy sklonu 0,72%. Lom je opět zaoblen vydutým obloukem poloměru $R=1000m$.

V místě křížení účelové komunikace a mostního objektu činí rozdíl výšek nivelety a spodní hrany nosné konstrukce 7,2m. Se značnou rezervou je tak dodržena podjezdová výška.

Druhá část:

Niveleta této části je řešena v úrovni terénu s minimálním podélným sklonem 0,50%.

4.4 Šířkové uspořádání

První část:

Navrhovaná účelová komunikace je řešena jako místní komunikace kategorie MO2k 6,5/6,5/30. Základní šířkové uspořádání je řešeno takto:

Šířka jízdních pruhů: $2 \times 2,75m + \Delta š$

Šířka nezpevnění krajnice: $2 \times 0,75$

Šířkové uspořádání je patrné ze vzorového příčného řezu.

Druhá část:

Navrhovaná účelová komunikace je řešena jako místní jednopruhová, obousměrná komunikace kategorie MO1k 4/4/30. Základní šířkové uspořádání je řešeno takto:

Šířka jízdního pruhu: 3,0m

Šířka nezpevnění krajnice: 2x 0,5m

Šířkové uspořádání je patrné ze vzorového příčného řezu

4.5 Klopení

Základní příčný sklon první části je střechovitý 2,50% a je uvažován v přímých úsecích účelové komunikace. V začátku úseku, kde dochází k napojení na SO 101, je příčný sklon jednostranný -5,70% z důvodu respektování podélného sklonu tohoto objektu. V místě oblouků je pak sklon jednostranný s hodnotou 2,50%. Ke změně sklonu dochází v místě přechodnic. Průběh a změna příčného sklonu je patrný z podélného profilu a situace.

Ve druhé části je příčný sklon jednostranný s hodnotou 2,5%.

4.6 Konstrukční vrstvy

Vozovka je v celé první části řešena jako asfaltová. Konstrukce vozovky je uvažována v tl. 500mm. Při návrhu bylo bráno v úvahu minimální množství TNV a umístění komunikace v obci (do 50km/h). Dle TP 170 je uvažováno s vozovkou pro třídu dopravního zatížení IV. Skladba konstrukčních vrstev vozovky bude specifikována v dalším stupni projektové dokumentace.

Vozovka druhé části je navržena v tl. 400mm a odpovídá třídě dopravního zatížení VI.

Příčný sklon pláně je v obou částech navržen 3,00 %.

Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na zemní pláni $E_{\text{def},2} = 45\text{MPa}$.

4.7 Odvodnění

První úsek:

Silniční těleso SO 102 je lemováno příkopy s minimální hloubkou 0,30m. Vzhledem k rovinatosti území a absenci recipientu, není možné uvažovat se zaústěním dešťových vod z komunikace do toku. Z tohoto důvodu jsou příkopy uvažovány jako vsakovací. Dle IG průzkumu je zasakování možné, neboť štěrkové vrstvy se nacházejí v hloubce cca 0,50m pod úrovní stávajícího terénu. Hladina podzemní vody se pak nachází v hloubce cca 2,0m.

Příkopy jsou tedy navrženy tak, že pod vrstvou ohumusování je do hloubky 0,60m navrženo štěrkové žebro zasahující do spodních štěrkových vrstev. Pro usnadnění vsaku je šířka vsaku uvažována na celou šířku příkopu, tedy cca 1,50m.

Při pravé straně účelové komunikace, kde dochází k souběhu s hlavní trasou (SO 101), je navržen vsakovací průleh do kterého jsou svedeny dešťové vody z pravé části komunikace. Do tohoto místa pak jsou dovedeny také uliční vpusti umístěné v prostoru středního dělicího ostrůvku. Samotný průleh je pak součástí SO 101.

Výpočet vsakování je doložen samostatnou přílohou průvodní zprávy. V části C je pak výkres vodohospodářského řešení. Umístění vpustí, poloha vsakovacích příkopů a průlehů je patrná z výkresu Situace.

Druhý úsek:

Odvodnění je v rámci objektu řešeno kombinací příčného a podélného sklonu volně do terénu.

5. VZTAH POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM

Se stavebním objektem SO 101 souvisí tyto objekty:

SO 001	Příprava území
SO 101	Přeložka sil. III/03551
SO 103	Příjezd k p.č. 1658
SO 201	Most na sil. III/03551 přes trať Olomouc – Přerov
SO 401	Přeložka vedení VN – ČEZ Distribuce a.s.
SO 461	Úprava sdělovacího vedení Merit Group
SO 462	Úprava sdělovacího vedení Cetin
SO 710	Úprava oplocení na parc. č. 1658 k.ú. Hodolany

6. UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Opatření pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace nejsou v rámci objektu řešeny. Pohyb těchto osob se na řešené komunikaci nepředpokládá.

V Ostravě, prosinec 2018

Ing. Jan Čtvrtek