

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BPV

STAVEBNÍK: Krajský pozemkový úřad pro kraj Vysočina, Pobočka Jihlava Fritzova 4260/4 586 01 Jihlava  IČ: 01312774 DIČ: není plátcem DPH		RAZÍTKO:       Ing. Jiří Čepil Ph.D. ČKAIT 1004711	
HLAVNÍ PROJEKTANT: URGA, spol. s r.o. Holická 1090/31A 79900 Olomouc  IČ: 25380508 DIČ: CZ25380508			
NÁZEV STAVBY:  Realizace obecního rybníka R1 a polních cest C6 a C16 v k.ú. Černíč			
MĚŘÍTKO:	KRAJ:	VYSOČINA	
DATUM:	ZÁŘÍ 2020	OKRES:	JIHLAVA
VYPRACOVAL:	Ing. Jiří Čepil Ph.D.	MÍSTO STAVBY:	ČERNÍČ
VED. PROJEKTANT:	Ing. Petr Poštulka	KAT. ÚZEMÍ:	ČERNÍČ
STUPEŇ:	DSP + PDPS	Č. KAT. ÚZEMÍ:	620 131
NÁZEV VÝKRESU:  SO 03 – DOPLŇKOVÁ POLNÍ CESTA C16 TECHNICKÁ ZPRÁVA			
KÓD  D.1.2.2	ČÍSLO VÝKRESU  01	PARÉ	

**OBSAH**

<b>OBSAH.....</b>	<b>2</b>
<b>1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU .....</b>	<b>3</b>
<b>2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....</b>	<b>3</b>
2.1 SO 04 – HLAVNÍ POLNÍ CESTA C1 .....	4
<b>3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.) .....</b>	<b>6</b>
<b>4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY.....</b>	<b>6</b>
<b>5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ .....</b>	<b>7</b>
<b>6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE .....</b>	<b>7</b>
<b>7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU .....</b>	<b>7</b>
<b>8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU .....</b>	<b>7</b>
<b>9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....</b>	<b>7</b>
<b>10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ .....</b>	<b>7</b>
<b>11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....</b>	<b>8</b>

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

<b>Název stavby:</b>	<b>Realizace obecního rybníka R1 a polních cest C6 a C16 v k.ú. Černíč</b>
<b>Název stavebního objektu:</b>	<b>SO 03 – Doplnková polní cesta C16</b>
<b>Stavebník:</b>	<b>Krajský pozemkový úřad pro kraj Vysočina, Pobočka Jihlava</b> Fritzova 4260/4 586 01 Jihlava
<b>IČ objednatele:</b>	01312774
<b>Zástupce objednatele:</b>	Ing. Jana Šlejtrová, referent
<b>Místo stavby:</b>	Kraj Vysočina (CZ 063) Okres Jihlava (CZ0632) Obec Černíč (587001) k. ú. Černíč [620131]
<b>Projektant:</b>	<b>URGA, s.r.o.</b> Holická 1090/31 A 779 00 Olomouc IČ: 25380508 DIČ: CZ25380508
<b>Vedoucí projektu:</b>	Ing. Petr Poštulka
<b>Vypracoval:</b>	Ing. Jiří Čepil Ph.D. Mobil: 737 500 079 Email: j.cepil@gmail.com ČKAIT: 1004711

Dokumentace stavebního objektu je zpracována a členěna dle přílohy č. 11 vyhlášky 499/2006 Sb. (Vyhláška o dokumentaci staveb). V souladu se SoD je dokumentace zpracována v podrobnosti pro provádění stavby. Podrobnost zpracování, v souladu s § 1, odst. 3 neodpovídá členění dle přílohy č. 13 vyhlášky 499/2006 Sb. V případě pochybností je zhotovitel povinen kontaktovat zpracovatele projektu, zástupce investora nebo technický dozor investora.

## 2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předložená dokumentace řeší novostavbu polní cesty v rámci komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Černíč. Doplnková polní cesta C16 je součástí plánu společných zařízení, zpracovatel GEOVAP, SPOL. S R.O., 2013.

Stavební objekt SO 03 řeší novostavbu doplnkové polní cesty umístěné na pozemku p.č. 3171, která zajišťuje přístup k SO 01 – Obecní rybník R1 a na přilehlé, zemědělsky využívané pozemky. Navržená polní cesta se odpojuje z rekonstruované vedlejší polní cesty C6 (SO 02), v km 0,221010 a je ukončena hranici pozemku p.č. 3042 v místě napojení na korunu hráze SO 01.

## 2.1 SO 03 – DOPLŇKOVÁ POLNÍ CESTA C16

Stavební objekt SO 03 řeší novostavbu doplňkové polní cesty umístěné na pozemku p.č. 3171, km 0,002 25 až 0,295 46. Doplnková polní cesta C16 se odpojuje ze stávající místní komunikace C7 pod úhlem 85° a je ukončena na hranici pozemku p.č. 3042. Z důvodu stísněných prostorových poměrů jsou zakružovací oblouky napojení navrženy nenormové o poloměru 4,0 a 4,5 m. Projektant upozorňuje, že pro vozidla N1 a vyšší nebude možné projet napojení tak aby nedošlo ke dotčení sousedních pozemků. S ohledem na předpokládané nízké využití doplňkové polní cesty C 16, investor souhlasí s navrženým řešením.

V souladu s PSZ je doplňková polní cesta C16 navržena v šířce 3,5 m se zatravněným krytem v celé délce (km 0,002 25 – 0,295 46). Základní příčný sklon vozovky je navržen 3,0 %, způsob klopení je patrný z přílohy 03 Podélný profil. Pro napojení na terén, je navržena terénní úprava v šířce 2 x 0,5 m; s ohledem na tloušťku ornice a vedení trasy není navrženo ohumusování.

Výškově je doplňková polní cesta C16 navržena v úrovni terénu. Srážkové vody z cesty a přilehlého terénu jsou svedeny příčným a podélným sklonem na sousedící pozemky a zasakovány nebo se vlévají do nádrže SO 01.

Dle realizovaného IGP je mocnost ornice v dotčeném území proměnlivá v rozpětí 0,25 -0,55 m. V údolí Černíčského potoka byli zastiženy jíly se střední plasticitou (F6/CI) od hloubky 0,55 m, ve vyšších partiích pak štěrkovité jíly až štěrky (F2/CG - G/R5). Požadovaná únosnost zemní plně E, def2 činí min. 30 MPa, požadovaná únosnost vrstvy štěrkodrti E, def2 činí min. 70 MPa. Návrh konstrukce vozovky je patrný z přílohy 04 – Vzorové příčné řezy.

### BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ

Odhumusování	266 m <sup>3</sup>
Výkop	77 m <sup>3</sup>
Dosypávky	8 m <sup>3</sup>
Zatravněvací vrstva	53 m <sup>3</sup> (1048,5 m <sup>2</sup> )
Vibrovaný štěr	158 m <sup>3</sup> (1048,5 m <sup>2</sup> )
Štěrkodrt	158 m <sup>3</sup> (1048,5 m <sup>2</sup> )
Úprava terénu a osetí	300 m <sup>2</sup>

U SO 03 vzniká přebytek ornice cca 266 m<sup>3</sup>, který bude rozprostřen na určených zemědělských pozemcích. Vzniká zde rovněž přebytek výkopu o velikosti cca 69 m<sup>3</sup> zeminy třídy F2 CG, který je možné využít pro úpravu terénu, případně uložit na skládku.

### 2.1.1 PROTOKOL SMĚROVÉHO VÝPOČTU – C16

Begin C16			
N	-1 158 994,238	E	-681 722,501
			0.00
Line (1)			
	N64,965257W		45,49m
N	-1 158 974,987	E	-681 763,720
			45.49
Line (1)			
Curve (2)			
BC	N -1 158 974,987	E -681 763,720	45.49
CTR	N -1 159 201,500	E -681 869,512	
PI	N -1 158 968,091	E -681 778,485	

Direction Back N64,965257W  
 Radius 250,00m  
 Delta 7° 27'33"(LT)  
 Length 32,55m  
 Tangent 16,30m  
 Chord Direction N68,694788W Distance 32,52m  
 Direction Ahead N72,424320W

EC N -1 158 963,170 E -681 794,020 78.04  
 Curve (2)

Line (3)  
 N72,424320W 194,71m  
 N -1 158 904,373 E -681 979,645 272.75  
 Line (3)

Curve (4)  
 BC N -1 158 904,373 E -681 979,645 272.75  
 CTR N -1 158 918,673 E -681 984,175  
 PI N -1 158 899,576 E -681 994,790

Direction Back N72,424320W  
 Radius 15,00m  
 Delta 93° 17'16"(LT)  
 Length 24,42m  
 Tangent 15,89m  
 Chord Direction S60,931799W Distance 21,81m  
 Direction Ahead S14,287918W

EC N -1 158 914,971 E -681 998,711 297.18  
 Curve (4)

Line (5)  
 S14,287918W 13,23m  
 N -1 158 927,794 E -682 001,976 310.41  
 Line (5)

Curve (6)  
 BC N -1 158 927,794 E -682 001,976 310.41  
 CTR N -1 158 964,813 E -681 856,616  
 PI N -1 158 946,181 E -682 006,659

Direction Back S14,287918W  
 Radius 150,00m  
 Delta 14° 25'07"(LT)  
 Length 37,75m  
 Tangent 18,97m  
 Chord Direction S7,078577W Distance 37,65m  
 Direction Ahead S0,130765E

EC N -1 158 965,155 E -682 006,616 348.16  
 Curve (6)

Line (7)

S0,130765E 9,59m

N -1 158 974,750 E -682 006,594

357.75

Line (7)

N -1 158 974,750 E -682 006,594

357.75

End C16

\*\*\*\*\*

Alignment Length: 357,75m

\*\*\*\*\*

## 2.1.2 PROTOKOL VÝPOČTU NIVELETY – C16

Point	Station	Elevation	Grade	Out (%)	CurveLength
-------	---------	-----------	-------	---------	-------------

PVI - 10,00 491,06 -3,00%

PVI - 22,25 490,99 1,75%

PVI - 316,76 491,25 -0,48%

PVI - 463,51 491,02 -1,49%

PVI - 596,15 490,54 -0,64%

PVI - 6209,17 489,81 -0,96%

PVI - 7 (Crest) 249,08 489,43 -5,18% 42,17m

PVI - 8295,94 487,00 0,00%

PVI - 9349,69 487,00 4,02%

PVI - 10 357,75 487,33

Vertical Curve Information:(crest curve)

PVC Station: 227,98 Elevation: 489,63m

PVI Station: 249,08 Elevation: 489,43m

PVT Station: 270,15 Elevation: 488,34m

High Point: 227,98 Elevation: 489,63m

Grade in(%): -0,96% Grade out(%): -5,18%

Change(%): 4,22% K:

Curve Length: 42,17m Curve Radius 1000

## 3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.)

Zaměření dotčeného území zpracoval Ing. Jaromír Malý, IČ: 06809626. Zaměření bylo provedeno v červenci roku 2020. Katastrální mapa byla použita z ČUZK.

Inženýrsko-geologický průzkum zpracovala firma URGA, s.r.o, IČ: 25380508. Vrtky byly provedeny v červenci roku 2020.

V dotčené lokalitě nebyl zjištěn výskyt inženýrských sítí.

## 4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

SO 03 - Doplnková polní cesta C16 souvisí s SO 02 – Vedlejší polní cesta C6 a SO 01 – Obecní rybník R1.

## 5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

### Konstrukce štěrkové vozovky

Zatravnovací vrstva	ZV	50 mm
Vibrovaný štěrk	VŠ	150 mm
Štěrkodrt'	ŠD <sub>B</sub> 0/32 G <sub>N</sub>	150 mm
Konstrukce celkem		350 mm

Je nutné, aby zemní pláň splňovala únosnost min.  $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2} / E_{def,1} < 2$ .

Míra zhutnění zemní pláň - 100% PS dle ČSN 72 1006. CBR > 15% dle ČSN 72 6133.

POZNÁMKA: Poměr  $E_{def,2} / E_{def,1}$  závisí na typu sypaniny a určuje se dle ČSN 72 1006. Zde je uvažovaná jemnozrnná zemina na zemní pláni.

Konstrukce je navržena dle katalogu vozovek, PN 6-7.

## 6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Polní cesta je navržena jako přelivná, srážkové vody jsou svedeny na přilehlé pozemky a zde zasáknuty, případně se vlévají do nádrže obecního rybníka R1.

## 7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Není navrženo.

## 8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

SO 03 a související SO 02, budou realizovány až po dokončení hlavních stavebních prací na SO 01 z důvodu ochrany dotčených objektů před těžkou staveništní dopravou. Výstavba i údržba polní cesty bude řešena běžným způsobem.

## 9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Technologické vybavení není součástí této stavby.

## 10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Statické výpočty nebyly prováděny. Návrh konstrukcí skladeb vozovky vychází z katalogu vozovek MZ ČR TP – Změna 2, není proto podložen výpočtem.

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

S ohledem na charakter stavby a její umístění, nejsou navržena žádná opatření.

V Brně dne 1. 10. 2020

Ing. Jiří Čepil Ph.D.