

STAVEBNÍK: Krajský pozemkový úřad pro Olomoucký kraj – Pobočka Prostějov Aloise Krále 1552/4 796 01 Prostějov 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: Polní cesty, VHO a výsadba zeleně v k.ú. Pavlovice u Kojetína – I. etapa		
MĚŘÍTKO:	-	KRAJ: OLMOUCKÝ
DATUM:	ZÁŘÍ 2020	OKRES: PROSTĚJOV
VYPRACOVAL:	Ing. Jiří Čepil Ph.D.	MÍSTO STAVBY: PAVLOVICE U KOJETÍNA
VED. PROJEKTANT:	Ing. Jiří Čepil Ph.D.	KAT. ÚZEMÍ: PAVLOVICE U KOJETÍNA
STUPEŇ:	DSP	Č. KAT. ÚZEMÍ: 718 564
NÁZEV VÝKRESU: SO 06 – DOPLŇKOVÁ POLNÍ CESTA C103a TECHNICKÁ ZPRÁVA		
KÓD D.1.2.3	ČÍSLO VÝKRESU 01	PARÉ

OBSAH

OBSAH.....	2
1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	3
2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....	3
2.1 SO 06 – DOPLŇKOVÁ POLNÍ CESTA C103A.....	3
3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.)	6
4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY.....	6
5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	6
6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	7
7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	7
8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	7
9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	7
10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	7
11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	8

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby:	Polní cesty, VHO a výsadba zeleně v k.ú. Pavlovice u Kojetína – I. etapa
Název stavebního objektu:	SO 06 – Doplnková polní cesta C103a
Stavebník:	Krajský pozemkový úřad pro Olomoucký kraj – Pobočka Prostějov Aloise Krále 1552/4 796 01 Prostějov
IČ objednatele:	01312774
Zástupce objednatele:	Ing. Zdeněk Chudožilov – odborný rada
Místo stavby:	Olomoucký kraj (CZ 071) Okres Prostějov (CZ0713) Obec Pavlovice u Kojetína (557196) k. ú. Pavlovice u Kojetína [718564]
Projektant:	URGA, s.r.o. Holická 1090/31 A 779 00 Olomouc IČ: 25380508 DIČ: CZ25380508 Ing. Jiří Čepil Ph.D. Mobil: 737 500 079 Email: j.cepil@gmail.com ČKAIT: 1004711
Vypracoval:	Ing. Jiří Čepil Ph.D.

Dokumentace stavby je členěna dle přílohy č. 11 vyhlášky 499/2006 Sb. Vyhláška o dokumentaci staveb.

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předložená dokumentace řeší rekonstrukci stávající doplnkové polní cesty v rámci komplexní pozemkové úpravy k.ú. Pavlovice u Kojetína. Doplnková polní cesta je součástí plánu společných zařízení, zpracovatel Geocentrum spol. s r.o., 2016.

Stavební objekt SO 06 řeší rekonstrukci přístupové cesty k hasičské zbrojnici a požární nádrži. SO 06 se odpojuje ze stávající místní komunikace K1 poblíž pozemku p.č. 2051, jeho součástí je také zpevněný sjezd pro výhledové napojení vedlejší polní cesty C14a

2.1 SO 06 – DOPLŇKOVÁ POLNÍ CESTA C103a

Stavební objekt SO 06 řeší rekonstrukci stávající polní cesty v km 0,002 74 až 0,090 00. Stavba začíná napojením na stávající místní komunikaci K1 a je provizorně ukončena v úrovni terénu. Výhledově bude na konci úseku navazovat doplnková polní cesta C103b.

Součástí návrhu je také zpevněný sjezd vedlejší polní cesty C14a v km 0,019 81 vlevo, která se napojuje vpravo ve směru staničení, pod úhlem 43°. Vedlejší polní cesta C14a kategorie P 4/20 bude realizována v další etapě, navržený sjezd tak tvoří zárodek pro snazší navázání v další etapě výstavby.

Doplnková polní cesta C103a je v souladu s PSZ navržena v šířce zpevnění 3,0 m, bez krajnic, s asfaltobetonovým krytem. Pro přístup vozidel k hasičské zbrojnici a požární nádrži je v km 0,077 19 vlevo navržen zatravněný sjezd.

Polní cesta je navržena v úrovni terénu, kdy respektuje stávající poměry v území. Srážkové vody z cesty a přilehlého terénu jsou svedeny na sousední pozemky a zasakovány. V km 0,035 00 -0,090 00 vpravo je navržen průleh pro zabránění stékání vody směrem k hasičské zbrojnici.

Základní příčný sklon vozovky je navržen 3,0 %, způsob klopení je patrný z přílohy 03 Podélný profil. Pro napojení na terén, je navržena oboustranná terénní úprava v šířce 0,5 m.

BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ A PLOCH

Odhumusování	32 m ³
Navážky (zpevnění)	54 m ³
Výkop	270 m ³
Ohumusování	19 m ³
Dosypávka	22 m ³
Mechanicky zpevněná zemina	10 m ³ (z toho 30% zemina)
Plocha asfaltobetonové vozovky	383,5 m ²
Plocha zatravněné vozovky	39,0 m ²
Asfaltový recyklát	1,56 m ³ (19,5 m ²)
Frézování	1,56 m ³ (19,5 m ²)

U SO 06 vzniká přebytek ornice cca 49 m³, který bude rozprostřen na určených zemědělských pozemcích. Vzniká zde rovněž přebytek výkopu o velikosti cca 264 m³, který je po schválení vhodnosti možné použít pro výstavbu SO 01 - Ochranná nádrž ON1, případně pro jiný objekt.

KŘÍŽENÍ SE STÁVAJÍCÍMI INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI

Staničení	Druh sítě	Hloubka uložení	Chráníčka
0,00315	Veřejné osvětlení	0,9 m	16,5 m
	Sdělovací vedení CETIN	0,9 m	16,5 m
0,00485	Vodovodní řad DN 160	1,3 m	14,7 m
0,00695	STL plynovod DN 90	0,9 m	12,7 m
0,01206	Kabel NN	-	stávající

2.1.1 PROTOKOL SMĚROVÉHO VÝPOČTU – C103a

Přímá

Popis:	Staničení	X:	Y:
ZU:	km: 0 m: 000.000	-1153335.423	-552920.407
TK:	km: 0 m: 011.231	-1153324.273	-552919.060

Parametry přímé:

Parameter	Hodnota:	Parameter	Hodnota
Délka:	11.231	Směrník:	92.345
Vytyčovací body oblouku:			
Popis:	Staničení	X	Y

TK: km: 0 m: 011.231 -1153324.273 -552919.060
 Střed: -1153321.874 -552938.915
 KT: km: 0 m: 024.933 -1153311.168 -552922.022
 Parametry oblouku:
 Parameter Hodnota Parameter Hodnota
 Středový úhel (alfa): 39° 15' 17.0640" Typ: Levý
 Poloměr: 20.000
 Délka: 13.702 Délka tečny: 7.132
 Vzepětí oblouku: 1.162 Vzdálenost: Vrchol oblouku-průsečík tečen: 1.234
 Délka tětivy: 13.436 Směrník: 114.154
 Přímá
 Popis: Staničení X: Y:
 KT: km: 0 m: 024.933 -1153311.168 -552922.022
 TK: km: 0 m: 072.140 -1153271.295 -552947.293
 Parametry přímé:
 Parameter Hodnota: Parameter Hodnota
 Délka: 47.207 Směrník: 135.962
 Vytyčovací body oblouku:
 Popis: Staničení X Y
 TK: km: 0 m: 072.140 -1153271.295 -552947.293
 Střed: -1153244.529 -552905.060
 KT: km: 0 m: 084.528 -1153260.120 -552952.567
 Parametry oblouku:
 Parameter Hodnota Parameter Hodnota
 Středový úhel (alfa): 14° 11' 45.5004" Typ: Pravý
 Poloměr: 50.000
 Délka: 12.388 Délka tečny: 6.226
 Vzepětí oblouku: 0.383 Vzdálenost: Vrchol oblouku-průsečík tečen: 0.386
 Délka tětivy: 12.357 Směrník: 128.075
 Přímá
 Popis: Staničení X: Y:
 KT: km: 0 m: 084.528 -1153260.120 -552952.567
 KU: km: 0 m: 090.004 -1153254.918 -552954.275
 Parametry přímé:
 Parameter Hodnota: Parameter Hodnota
 Délka: 5.476 Směrník: 120.188

2.1.2 PROTOKOL VÝPOČTU NIVELETY – C103a

Bod	Staničení	Sklon	Délka
0.00	0.00	-1.18%	
1.00	23.46	-6.97%	17.33m

Začátek: 14.78 Výška: 239.34m

Lom: 23.46 Výška: 239.24m

Konec: 32.12 Výška: 238.63m

High Point: 14.78 Výška: 239.34m

Sklon: -1.18% Sklon: -6.97%

Změna: 5.79% K:

Délka oblouku: 17.33m Poloměr oblouku 300

2.00	68.54	-2.16%	14.41m
------	-------	--------	--------

Začátek: 61.34 Výška: 236.60m
 Lom: 68.54 Výška: 236.09m
 Konec: 75.75 Výška: 235.94m
 Low Point: 75.75 Výška: 235.94m
 Sklon: -6.97% Sklon: -2.16%
 Změna: 4.82% K:
 Délka oblouku: 14.41m Poloměr oblouku 300
 3.00 87.60

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 červnu roku 2020. Katastrální mapa byla použita z ČUZK.

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

Do situace byly použity podklady o poloze sítí získaných od správců sítí.

4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Navrhovaný objekt není v dotyku s ostatními objekty stavby.

V místě napojení na místní komunikaci dochází k vícečetnému křížení stávajících inženýrských sítí:

km 0,003 88 Sdělovací vedení CETIN
 km 0,004 87 Vodovodní řad
 km 0,004 94 Kabel veřejného osvětlení
 km 0,006 31 STL plynovod
 km 0,012 06 Kabel NN EON v chrániče

Křížené inženýrské sítě budou uloženy do chrániček takto:

km 0,003 15 Sdělovací vedení CETIN + kabel veřejného osvětlení
 km 0,004 85 Vodovod DN 160
 km 0,006 95 STL plynovod
 km 0,012 06 Kabel NN - ponechán ve stávající chrániče, v případě potřeby bude výškově přeložen.

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Konstrukce asfaltobetonové vozovky

Asfaltový beton obrusný	ACO 11+, 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS – E	0,35 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton podkladní	ACP 16+, 50/70	80 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Infiltrační postřik	PS – E	0,60 kg/m ²	ČSN 73 6129
s posypem kamenivem frakce 2-4 mm		3,00 kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkoдрť	ŠD _A 0/32 G _E	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť	ŠD _B 0/32 G _N	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1
	celkem	min. 470 mm	

Je nutné, aby zemní pláň splňovala únosnost min. $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$, $E_{def,2} / E_{def,1} < 2$.

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 4-1.

Konstrukce sjezdu a provizorních napojení

Zatravnovací vrstva (2 díly ŠD 0-16, 1 díl ornice)	ZV	100 mm
Zatravnění 3kg/m ²		
Mechanicky zpevněná zemina (70% ŠD 0-32, 30% zemina)	MZ	250 mm
Konstrukce celkem		350 mm

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. V km 0,035 00 -0,090 00 vlevo je navržen průleh pro zabránění stékání vody směrem k hasičské zbrojnici.

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

Netýká se

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Na postup výstavby ani na údržbu nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky. Výstavba i údržba cesty a sjezdu bude řešena běžným způsobem.

9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Technologické vybavení není součástí této stavby – není relevantní.

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 25. 9. 2020

Ing. Jiří Čepil Ph.D.