


OBJEDNATEL	Česká republika - Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3 (Pobočka Kladno) IČ: 01312774   telefon: 601 584 040   e-mail: kladno.pk@spucr.cz   http://www.spucr.cz						
ZHOTOVITEL	GEOREAL spol. s r.o., Hálkova 12, 301 00 Plzeň IČ: 40527514   telefon: 377 237 343   e-mail: georeal@georeal.cz   http://www.georeal.cz						
PROJEKTANT ČÁSTI, SO	GEOREAL spol. s r.o., Hálkova 12, 301 00 Plzeň IČ: 40527514   telefon: 377 237 343   e-mail: georeal@georeal.cz   http://www.georeal.cz			STUPEŇ PD	DSP / PDPS	AUTORIZACE	0202002
				DATUM	11/ 2021		
KRAJ	STŘEDOČESKÝ			MĚŘÍTKO	---		
K. Ú.	DŘETOVICE, KOLEČ, KOVÁRY			FORMÁT	297 x 210		
STAVBA:	POLNÍ CESTA „POD BUDČÍ“				OZNAČENÍ PŘÍLOHY		
ČÁST PD:	DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ				D		
STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 104 POLNÍ CESTA VC12				4		
PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA				1		

## Obsah

A	identifikační údaje objektu .....	3
B	stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení .....	3
B.1	Situační řešení .....	3
B.2	Výškové řešení .....	3
B.3	Příčné uspořádání .....	3
C	vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod. ....	4
C.1	Geodetická dokumentace .....	4
C.1.1	Směrové řešení osy VC12 .....	4
C.1.2	Výškové řešení osy VC12 .....	4
C.2	Průzkum stávajících inženýrských sítí .....	5
C.3	Geotechnický průzkum .....	5
C.4	Dopravní průzkum .....	5
D	vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby .....	5
E	návrh zpevněných ploch .....	5
F	režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace .....	6
F.1	Odvodnění vozovky .....	6
F.2	Odvodnění pláňe .....	6
F.3	Trubní propustky .....	6
G	návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku .....	6
H	zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu .....	6
I	vazba na případné technologické vybavení .....	7
J	přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů .....	7
K	řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	7
K.1	zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu, .....	7
K.2	zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením, .....	7
K.3	zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením, .....	7
K.4	seznam použitých stavebních výrobků pro bezbariérové řešení. ....	7

## A identifikační údaje objektu

Název stavby:	Polní cesta Pod Budčí
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení
Stavební objekt (SO)	SO 104 Polní cesta VC12
Druh stavby:	Liniová stavba
Odvětví:	Silniční doprava
Místo stavby:	Koleč
Kraj:	Středočeský kraj
Dotčené katastrální území:	Koleč [668044]
Odpovědný projektant:	 utorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ČKAIT 0202002

## B stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Předmětem stavebního objektu SO 104 řešeného v rámci dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby je návrh technického řešení rekonstrukce účelové komunikace – polní cesty VC12.

Jedná se o stavbu nové polní cesty, která v současnosti slouží jako zemědělská půda.

Rozsah a prostorové uspořádání předmětné polní cesty vychází z návrhu v rámci komplexních pozemkových úprav v katastrálním území Koleč.

### B.1 Situační řešení

Situační řešení vychází v maximální možné míře z návrhu účelové komunikace – polní cesty – řešené v rámci komplexních pozemkových úprav.

Účelová komunikace se na začátku staničení plynule napojuje na účelovou komunikaci NC3. Na konci je účelová komunikace plynule napojena na polní cestu VPC1. Celková délka úprav je 0,90 km. Směrové řešení respektuje parcelu nově navržené polní cesty. Celkové směrové řešení je nejlépe patrné ze situačního výkresu.

Součástí návrhu je odvodnění, které je popsáno v samostatné kapitole F.1 této TZ.

Tabulka č. 1 udává hodnoty poloměrů směrových oblouků a případné rozšíření.

Směrový oblouk	Rozšíření dle ČSN 73 6109
R1 = 5000 m	-
R2 = 1500 m	-
R3 = 50 m	0,4 m

Tabulka č. 1

#### Dopravní připojení (sjezdy)

- km 0,189 – Sjezd 05
- km 0,189 – Sjezd 06
- km 0,529 – Sjezd 07
- km 0,529 – Sjezd 08

#### Výhybny

- km 0,189 – V4
- km 0,529 – V5

### B.2 Výškové řešení

Výškové řešení je podřízeno terénním podmínkám a snaží se co nej přesněji kopírovat niveletu terénu s ohledem na minimalizaci zemních prací.

Niveleta navazuje na začátku a na konci dotčeného území na navazující komunikace.

Podrobné výškové řešení řešené komunikace je patrné z části D.3, příloha 3 – Podélný profil.

### B.3 Příčné uspořádání

Výkresově je šířkové uspořádání vozovky doloženo v části D.3, příloha 4 – Vzorové příčné řezy.

Základní šířkové uspořádání polní cesty je navrženo v souladu s ČSN 73 6109 „Projektování polních cest“, přičemž se jedná o jednopruhovou, obousměrnou účelovou komunikaci, tedy kategorie P 4,0/30, bez krajnic.

Šířkové uspořádání komunikace tvoří tyto skladebné prvky příčného uspořádání:

- 1x jízdní pruh š. 4,00 m (+rozšíření v obloucích dle ČSN 73 6109, jejich poloměr toto vyžaduje –  $R < 100$ )

Příčné sklony jsou na začátku a na konci přizpůsobeny napojovaným komunikacím, v průběhu trasy jsou pak příčné sklony voleny zejména s ohledem na odvodnění. Základní příčný sklon polní cesty s asfaltovým krytem je navržen jednostranný v hodnotě 2,50%.

## C vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.

### C.1 Geodetická dokumentace

Projektová dokumentace je zpracována do digitálního geodetického zaměření zhotoveného pro investora stavby, které bylo v průběhu zpracování projektové dokumentace doplněno do potřebného rozsahu.

Pro potřeby vytyčení stavby budou projektantem poskytnuty podklady v digitální podobě ve formátu vhodném pro zpracování geodetem stavby.

Níže je doložen výpis vytyčovacíh údajů.

#### C.1.1 Směrové řešení osy VC12

Popis:		Staničení	X:	Y:		
Přímá	ZU:	0,00	-1030211,59	-756245,76	Délka:	143,49
	TK:	2,45	-1030209,63	-756244,29	Směrník:	400,00
Oblouk	TK:	2,45	-1030209,63	-756244,29	Poloměr:	5000,00
	KT:	23,56	-1030198,71	-756226,78		
Přímá	KT:	23,56	-1030198,71	-756226,78	Délka:	99,06
	TK:	36,03	-1030196,36	-756214,53	Směrník:	3,85
Oblouk	TK:	36,03	-1030196,36	-756214,53	Poloměr:	1500,00
	KT:	53,55	-1030192,46	-756197,46		
Přímá	KT:	53,55	-1030192,46	-756197,46	Délka:	27,77
	TK:	70,30	-1030188,16	-756181,27	Směrník:	17,47
Oblouk	TK:	70,30	-1030188,16	-756181,27	Poloměr:	50,00
	KT:	87,72	-1030185,17	-756164,12		

#### C.1.2 Výškové řešení osy VC12

Staničení	Výška (m)	Spád (%)	Délka oblouku (m)
0	290,65	1,60%	0,00
146,9	293,00	1,00%	15,00
211,7	293,65	0,50%	12,56
456,36	294,87	0,30%	4,94
547,61	295,14	-0,70%	25,00
605,3	294,74	-0,30%	10,00
765,04	294,26	-3,10%	42,00
816,38	292,67	-0,30%	28,00
898,13	292,42		

## C.2 Průzkum stávajících inženýrských sítí

V oblasti se nalézají některé inženýrské sítě, jejich zakres je patrný v příloze, část C.3 Koordinační situační výkres a příloha D.3.2 Situace. Veškeré práce v blízkosti inženýrských sítí je nutno provádět ručně a dodržet všechny podmínky stanovené správcem dotčené inženýrské sítě. Tyto podmínky jsou součástí dokladové části, která je součástí žádosti o povolení.

**Zákes dotčených inženýrských sítí je orientační, před zahájením stavby je nutno dotčené inženýrské sítě vytýčit!!!**

## C.3 Geotechnický průzkum

30. 9. 2021 byl proveden geotechnický průzkum, který je přiložen v dokladové části této PD. V rámci PD jsou respektována doporučení z tohoto GTP. Případná sanace bude upřesněna v rámci stavby konzultací s geotechnickým dohledem a po odsouhlasení TDI a AD. Pro potřeby rozpočtových prací se předpokládá s rozsahem v celém úseku.

Na základě IGP bude třeba zeminy vhodným způsobem upravit, a to stabilizací pomocí vhodného pojiva (směs vápna s cementem, nebo průmyslový výrobek typu Dorosol, či Doroport). Navrhovaná mocnost úpravy aktivní zóny je 30 cm. V případě zastižení poměrů odlišných od zjištění popsanych v této zprávě doporučujeme konzultovat zastižené poměry s inženýrským geologem nebo geotechnikem.

## C.4 Dopravní průzkum

S ohledem na charakter stavby nebyl dopravní průzkum prováděn.

## D vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

**Všechny stavební objekty stavby jsou vzájemně zkoordinovány, jedná se o stavební objekty:**

SO 101 Polní cesta C7  
SO 102 Polní cesta NC3  
SO 103 Polní cesta NC4  
SO 104 Polní cesta VC12  
SO 105 Polní cesta VPC1  
SO 106 Polní cesta VC16  
SO 801 Doprovodná zeleň IP1

## E návrh zpevněných ploch

Návrh skladby vozovky vychází z požadavků investora a komplexních pozemkových úprav a byl proveden podle TP-Změna č.2 Katalog vozovek polních cest.

Zpevněné plochy byly navrženy dle předpokládaného využití a zatížení.

- Třída dopravního zatížení IV
- Návrhová úroveň porušení vozovky D2

Navržené řešení je patrné z přílohy č. D.3.4 – Vzorové příčné řezy.

### Konstrukce skladby vozovky účelové komunikace (polní cesty) s asfaltovým krytem:

Nátěr dvouvrstvý	N DV	20mm	ČSN EN 12 271
Penetrační makadam	PMH	130mm	ČSN 73 6127-2
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150mm	ČSN EN 13285 (ČSN 736126-1)
Štěrkodrt' (0-63)	ŠD <sub>A</sub>	min. 190mm	ČSN EN 13285 (ČSN 736126-1)
<b>Konstrukce celkem</b>		<b>min. 490mm</b>	

Dále platí, že zemní plán musí být důkladně zhutněna a urovňována požadovaných sklonů. Minimální příčný sklon zemní pláň je 3,0%, míra zhutnění zemní pláň je požadována 100% PS.

Pro trasu polní cesty je na zemní pláni požadovaná hodnota modulu přetvárnosti  $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$ , na spodní podkladní

vrstvě je požadovaná hodnota modulu přetvárnosti  $E_{\text{def},2} = \min. 50 \text{ MPa}$  a na horní podkladní vrstvě je požadovaná hodnota modulu přetvárnosti  $E_{\text{def},2} = \min. 80 \text{ MPa}$ .

Práce se nesmí provádět při silném nebo dlouhotrvajícím dešti, materiál nesmí být zmrzlý. Stmelené vrstvy se nesmí provádět při teplotách nižších než  $+5^\circ\text{C}$ . Pokud teplota při ošetření klesne pod  $0^\circ\text{C}$ , musí se zhodnotit stav vrstvy a provést její případné opravy. Pokud teplota při ošetření překročí  $+25^\circ\text{C}$ , musí se udržování jejího vlhkého stavu věnovat zvýšená pozornost.

## **F režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**

### **F.1 Odvodnění vozovky**

Standardně je povrchová voda svedena pomocí podélného a příčného sklonu komunikace na terén, kde dochází ke vsakování srážkových vod.

### **F.2 Odvodnění pláň**

Pláň je odvodněna pomocí podélného a příčného sklonu pláň.

### **F.3 Trubní propustky**

V rámci řešení odvodnění účelové komunikace – polní cesty NC3 nejsou navrženy trubní propustky.

## **G návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku**

S ohledem na charakter a rozsah stavby není navrženo osazení žádného dopravního značení ani zařízení.

## **H zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

Před vlastní výstavbou je nutno provést nové a přesné vytyčení inženýrských sítí, a to jak směrově, tak výškově dle daných pokladů a správců jednotlivých inženýrských sítí. Před vlastní výstavbou je nutno provést včasné ohlášení dotčeným orgánům státní správy.

U všech podzemních sítí, které se nachází v prostoru stavby musí být dodržena správci sítí předepsaná ochranná pásma od osy sítě. V případě že se budou stavební práce blížit těmto pásmům, provedou se výkopové práce jen ručně, dle podmínek správce dotčené sítě.

Všechny zásypy podélných vedení v trase komunikace, příčných přechodů, přípojek a osazení chrániček budou provedeny vylepšenými zeminami nebo štěrkokrti při hutnění PS 102%.

V průběhu realizace zemních prací bude zabezpečeno dokonalé odvodnění zemního tělesa včetně para plání, aby při zhoršených klimatických podmínkách nedocházelo k rozbředávání zemin. Pro stavbu zemního tělesa platí v plné míře dodržování ČSN 736133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a ČSN 721006 Z1 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin a provádění všech předepsaných kontrolních a průkazných zkoušek.

Předpokládá se provádění stavby jako jeden celek. Při provádění stavby je nutné dodržet všechny předpisy a nařízení k ochraně zdraví a bezpečnosti pro pracovníky i pro provoz na staveništi. Dále je nutné před započatím všech prací, a to jak přípravných, tak vlastních informovat min. 14 dní před archeologickou službu ČR. Přbytek výkopku ze stavby bude odvezen na deponii určenou investorem nebo na skládku k tomu účelu určenou.

Plocha pro zařízení staveniště se neuvažuje. Případné zařízení staveniště bude na pozemcích investora. Materiály nutné pro výstavbu budou na stavbu dováženy průběžně. Stálá spotřeba vody a elektrické energie se nepředpokládá.

Jako přístupová cesta pro dopravu materiálu na stavbu a odvoz výkopku ze stavby jsou uvažovány místní komunikace. Staveniště bude zajištěno proti vynášení znečištění stavebními stroji a nákladními auty po dobu realizace na přilehlé komunikace. Případné znečištění místních komunikací vozidly stavby musí prováděcí firma průběžně odstraňovat. Zároveň musí prováděcí firma zajistit průjezdnost pro vozidla první pomoci a HZS.

Kontrolní prohlídky stavby budou provedeny v následujícím pořadí:

- Převzetí staveniště s dodavatelem, investorem, AD a TDS

- P převzetí dokladů o směrovém a výškovém vytýčení stavby a dokladů o vytýčení podzemních inženýrských sítí v dotčeném území.
- Kontrola přechodného dopravního značení v místě pracovních míst – je-li požadováno
- Kontrola směrového a výškového vytýčení stavby
- Kontrola pláně výkopu včetně převzetí protokolů o provedení zkoušek hutnění pláně
- Kontrola při realizaci a hutnění podkladních šterkových vrstev a při pokládce asfaltových vrstev
- Kontrola vyrovnání terénu, ohumusování a zatravnění
- Kontrola dokončení úklidových prací
- Závěrečné předání stavby investorovi před kolaudací
- Kolaudace

## **I vazba na případné technologické vybavení**

Součástí stavebního objektu není žádné technologické vybavení.

## **J přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů**

Charakter stavebního objektu nevyžaduje provedení podobných výpočtů.

## **K řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Polní cesta je obecně bezbariérově přístupná a neslouží pro zpřístupnění objektů uvedených §2 vyhlášky č. 398/2009Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Proto nejsou ve stavbě zahrnuta zvláštní stavební opatření stanovená uvedenou vyhláškou.

### **K.1 zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu,**

Uvedený návrh neřeší samostatně užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, nicméně stavba netvoří omezení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

### **K.2 zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením,**

Vzhledem k charakteru stavby uvedený návrh neřeší samostatně užívání stavby osobami se zrakovým postižením.

### **K.3 zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením,**

Netýká se.

### **K.4 seznam použitých stavebních výrobků pro bezbariérové řešení.**

Stavební výrobky pro bezbariérové řešení stavby nejsou využity s ohledem na charakter stavby využity.