

## OBSAH:

1. Identifikační údaje .....	2
1.1. Označení stavby .....	2
1.2. Objednatel dokumentace .....	2
1.3. Zhotovitel dokumentace .....	2
1.4. Kvalifikační předpoklady .....	2
2. Stručný technický popis .....	3
3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů .....	3
4. Vztah k ostatním stavebním objektům .....	3
5. Stavební objekt SO 02 Polní cesta C2 .....	3
5.1. Kategorie .....	3
5.2. Polohopisné řešení .....	4
5.3. Napojení na stávající pozemní komunikace .....	4
5.4. Rozšíření v obloucích a objekty na trase .....	5
5.4.1. Rozšíření v obloucích .....	5
5.4.2. Objekty na trase .....	5
5.5. Výškové řešení .....	6
5.6. Konstrukce .....	7
5.6.1. Základní konstrukce .....	7
5.7. Zemní pláš a zemní práce .....	8
5.8. Vytyčení .....	8
6. Odvodnění .....	8
7. Křížení inženýrských sítí .....	8
8. Dopravní značení .....	9
9. Zvláštní podmínky na postup výstavby .....	9
10. Vazba na případné technologické vybavení .....	9
11. Přehled výpočtů .....	9
12. Opatření vyplývající z vyhlášky č. 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích pro užívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace .....	9
13. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a provozu stavebních zařízení .....	10

## 1. Identifikační údaje

### 1.1. Označení stavby

Název stavby: Realizace polních cest C2, C3 a C21 s IP k.ú. Tučín  
SO 02 Polní cesta C2

Místo stavby: okres: Přerov  
obec: 520047 – Tučín  
k.ú.: 771244 – Tučín

Kraj: Olomoucký

Investor: Česká republika  
STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD  
Krajský pozemkový úřad pro Olomoucký kraj, Pobočka Přerov  
Wurmova 606/2  
750 02 Přerov

Dodavatel: Není určen

### 1.2. Objednatel dokumentace

STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD  
Krajský pozemkový úřad pro Olomoucký kraj, Pobočka Přerov  
Wurmova 606/2  
750 02 Přerov  
IČ: 01312774

### 1.3. Zhotovitel dokumentace

GEOCENTRUM, spol. s r. o.  
zeměměřická a projekční kancelář  
tř. Kosmonautů 1143/8B  
772 00 Olomouc  
IČ 47 97 44 60  
DIČ CZ 47 97 44 60

### 1.4. Kvalifikační předpoklady

Ing. Marta Halámková  
autorizovaný technik v oboru dopravní stavby, nekolejová doprava  
Číslo autorizace ČKAIT: 1201220

## 2. Stručný technický popis

- Hlavní polní cesta C2 je napojená na silnici III/43714 a dále vedená severozápadním směrem ke katastru k.ú. Kozlovice u Přerova.
- Hlavní polní cesta C2 zpřístupňující pozemky v trati Pod Hrby, Úzký, Pod Přerovskou cestou, Pod Trávnou cestou, začíná napojením na státní silnici III/43714 a dále je vedena SZ směrem do k.ú. Kozlovice u Přerova. Jedná se o stávající polní cestu navrženou ke zpevnění asfaltobetonem v kategorii P4,6/30 doplněnou výhybnami (4,0 m zpevnění asfaltobetonem, 2x0,3m krajnice z drčeného kameniva).
- Na trase polní cesta kříží VTL Plynovod DN500, nadzemní el.vedení VN 22kV a VVN 220kV. Polní cesta C2 je navržena na p.č. 1329 (k.ú. Tučín).
- Cesta C2 vychází v jižní části těsně pod obcí od silnice III/43714 po parcele č. 1329 (k.ú. Tučín), dále je vedena v přímé trase v mírném spádu k toku Lučnice, kde končí a navazuje na nezpevněnou polní cestu v k.ú. Kozlovice u Přerova. V místech napojení na navazující polní cesty budou dotčeny p.č. 1324 a 1323 k.ú. Tučín. Zaústěním trativodu bude dotčen vodní tok Lučnice p.č. 621/3 k.ú. Kozlovice u Přerova.

## 3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Pro návrh byly použity tyto, níže uvedené, podklady a průzkumy.

- Komplexní pozemková úprava v k. ú. Tučín (GEOCENTRUM, spol. s r. o., 2005)
- Podrobné zaměření polohopisu a výškopisu zájmové lokality (GEOCENTRUM, spol. s r. o., 2015)
- Závěrečná zpráva o provedeném I – G průzkumu pro řešenou akci (HIG geologická služba , spol. s r.o.)
- Zadávací dokumentace pro vyhotovení projektové dokumentace stavby
- Vyjádření dotčených orgánů a organizací

Návrh je vypracován na základě výše uvedených průzkumů a podkladů, jejichž rozsah se jeví jako dostatečný a nebyl zaznamenán rozpor se zjištěnými skutečnostmi, závěry výše uvedených podkladů a návrhem.

## 4. Vztah k ostatním stavebním objektům

Stavební objekty SO 02 a SO 03, řešené v rámci dokumentace „Realizace polních cest C2, C3 a C21 s IP k.ú. Tučín“, budou realizovány v souběhu a to především s ohledem na jejich společný přístup na stavební pozemky a provázanost odvozu vytěženého materiálu.

Vytěžená ornice bude z části využita na realizaci SO01 Polní cesta C21.

## 5. Stavební objekt SO 02 Polní cesta C2

### 5.1. Kategorie

Hlavní polní cesta C2 je navržena dle ČSN 73 6109 v kategorii P 4,6/30 jako jednopruhová s obousměrným provozem se zpevněnými podkladními vrstvami šterkodrtí

s asfaltobetonovým krytem (viz příloha C 1.2.3.) s výhybnami V1-V5; rozšíření zpevnění asfaltobetonem na 5,7m (v délce 20m), náběhy 2x6m (1:3).

Hlavní polní cesta C2 je řešena jako polní cesta zpevněná (asfaltobeton) kategorie P 4,6/30, v základní šířce 4,6 m včetně zpevněných krajnic (základní šířka zpevnění asfaltobetonem 4,0 m, oboustranné krajnice šířky 0,3 m) s minimálním jednostranným příčným sklonem koruny vozovky 3%, sklonem zpevněných krajnic 8% (k přilehlému terénu). Svahování násypu bude provedeno ve sklonech 1:10 (lokálně je sklon svahování násypu upraven dle místní situace – viz příloha C1.2.4) a ohumusováno v tloušťce 0,1 m orníci. Zemní pláň bude vyspádována ve sklonu min. 4% ve stejném směru jako koruna cesty. Těleso cesty je odvodněno podélnými trativody s flexibilním potrubím DN 100 mm, uloženými v rýze o rozměrech 0,5 m na 0,4 m zbudované v nejnižším místě upravené „pláně“ (rozhraní stávajícího terénu a „aktivní zóny“) a vyplněné drceným kamenivem frakce 32/63 s tím, že pod samotným flexibilním potrubím trativodu bude proveden základní podsyp z výše uvedené frakce, aby bylo zabráněno uložení flexibilního PVC trativodu na rostlou zeminu. Celkové řešení konstrukce cesty je názorně zobrazeno ve vzorovém řezu (příloha C1.2.3.). Příčné klopení je po celé trase pravostranné o hodnotě 3 %.

## 5.2. Polohopisné řešení

Navrhovaná polní cesta navazuje kolmo na státní silnici III. třídy a je vedena severozápadně ke k.ú. Kozlovice u Přerova. Navržená cesta je vedena parcele č. 1329 (k.ú. Tučín), dále je vedena v přímé trase v mírném spádu k toku Lučnice, kde končí a navazuje na nezpevněnou polní cestu v k.ú. Kozlovice u Přerova. V místech napojení na navazující polní cesty budou dotčeny p.č. 1324 a 1323 k.ú. Tučín. Zaústěním trativodu bude dotčen vodní tok Lučnice p.č. 621/3 k.ú. Kozlovice u Přerova.

Na hlavní polní cestu C2 (SO 02) je připojena zleva ve staničení 993.67m vedlejší polní cesta C3 (SO 03), která je součástí tohoto projektu „Realizace polních cest C2, C3 a C21 s IP k.ú. Tučín“.

Podrobné zobrazení a informace v příloze C.1.2.1 Situace stavby.

## 5.3. Napojení na stávající pozemní komunikace

Polní cesta je napojena na stávající silnici III/43714 v počátečním úseku směrového řešení. V místě napojení je polní cesta vybavena napojovacími oblouky o poloměru  $R=12,5$  m, respektive rozšíření je vedeno po hranici stavebního pozemku. Pro napojení navrhované polní cesty C2 na pozemní komunikaci III. třídy bude použit stávající nezpevněný sjezd na polní cestu. Napojení na vozovku je navrženo zařezáním živičného krytu vozovky v tloušťce 40 mm, a to ve vzdálenosti 1 m od počátku staničení C2. Nová krytová pojižděná vrstva polní cesty bude k této hraně přetažena a vzniklá spára bude vyplněna modifikovanou asfaltovou zálivkou. Při napojení budou instalovány 2 ks dopravního značení Z11g (všesměrná varianta).

V místě napojení polní cesty C2 je stávající zpevněná plocha cyklostezky, zakončená obrubníky. Napojovací oblouk plně respektuje stávající zp. plochu, výškové napojení nové plochy asfaltobetonu bude plynule napojeno na zapuštěný obrubník při počátku cyklostezky.

## 5.4. Rozšíření v obloucích a objekty na trase

### **Rozšíření v obloucích**

- Nejsou navrženy

### **Objekty na trase**

#### **Podélná drenáž**

Pro zajištění odvodnění konstrukce polní cesty je tato vybavena podélnou drenáží s flexibilním trativodem DN100. Podélná drenáž bude realizována rýhou umístěnou v nejnižším místě zemní pláně. Rýha bude o šíři 0,5 m a hloubce 0,4 m, vyplněna drceným kamenivem frakce 63-125 a flexibilním trativodem DN100 loženým na vrstvu štěrku o mocnosti 0,05 m.

Podélný spád polní cesty je pozvolný od napojení na státní silnici dále směrem k vodnímu toku Lučnice, kde končí. Vzhledem k délce polní cesty je trativod rozdělen na dvě části, první část je svedena k polní cestě C3 a druhá část do toku Lučnice.

Zaústění trativodu do vodoteče bude provedeno v minimálním sklonu 0,3 % v délce, přičemž úsek drenáže mimo konstrukci polní cesty bude rovněž vybaven obsypem o celkové mocnosti 0,45 m, dále bude rýha vyplněna ornici po úroveň terénu a přehutněna. Vyústění drenáže bude opatřeno opevněním kamennou rovinou na sucho (plocha 0,64 m<sup>2</sup>), flexibilní trativod bude v místě vyústění opatřen pref. koncovkou s žabí klapkou.

#### **Výhybny**

Výhybny V1-V5 jsou navrženy jako rozšíření zpevnění asfaltobetonem na 5,7m (v délce 20m), náběhy 2x6m (1:3). Výhybna je navržena v souladu s ČSN 73 6109. Plocha výhybny je navržena ve stejném příčném sklonu jako u průběžného jízdního pruhu o hodnotě 3%.

V1 st. 240.50 – 272.50

V2 st. 483.00 – 515.00

V3 st. 840.50 – 872.50

V4 st. 1240.50 – 1272.50

V5 st. 1540.50 – 1572.50

#### **Sjezdy**

Možnost sjezdu na přilehlé silnice, polní cesty a obhospodařované pozemky je na trase polní cesty řešeno:

Sjezdy jsou tvořeny zpevněnou plochou zpevněnou štěrku. Šířka sjezdu je 4m, zaoblení u napojení je tvořeno kružnicovými oblouky o poloměru 6m.

S1 st. 207.77

S2 st. 212.77

S3 st. 344.24

S4 st. 652.15

S5 st. 655.13

S6 st. 991.94  
S7 st. 1343.62  
S8 st. 1597.14

### **Ostatní**

- po celé trase SO 02 včetně sjezdů bude po dokončení stavby provedena stabilizace lomových bodů hranic parcel betonovými mezníky
- před zahájením zemních prací nechá **zhotovitel vytýčit veškeré podzemní sítě v rámci lokality** a na základě požadavků správců dotčených inženýrských sítí provede jejich označení a zajistí jejich dostatečnou ochranu před poškozením během realizace stavby a během jejího následovného užívání.
- nezpevněné plochy parcel dotčených SO 02, na kterých se nebude vyskytovat vzrostlá zeleň určená k zachování budou urovnány a zatravněny v celé své ploše
- před zahájením zemních prací na SO 02 bude po geodetickém vytyčení hranice dotčených parcel zrealizováno odstranění náletových a nežádoucích dřevin (odstranění dřevin včetně pařezů, předání kmenů vlastníkovu pozemku (v místě odtěžení), spálení větví stromů (keřů) a spálení pařezů na hromádách
- při zemních pracích je třeba počítat s třídou těžitelnosti I-II dle ČSN 73 6133. Těžbu lze provádět běžnými výkopovými mechanismy (viz IG posudek).
- V místě napojení polní cesty C3 na C2 je levostranně navržena k realizaci odpočinková plocha s lavičkami (viz SO 04))
- Rozsah prací spojených s odtěžením svrchní vrstvy a odvozem zeminy je stanoven v příloze „G. Výkaz výměr“. Nerecyklovatelný odpad vzniklý při stavebních pracích bude odvezen přímo na řízenou skládku, bez mezideponie.

### **5.5. Výškové řešení**

Niveleta polní cesty C2 je oproti současnému terénu upravena jen nepatrně. Je trasována po celé délce v mírném násypu nad stávajícím povrchem terénu s ohledem na plynulé napojení konstrukce polní cesty na přilehlé plochy orné půdy. Niveleta polní cesty se v podélném směru od počátku staničení pohybuje ve sklon/délka úseku; mezilehlý oblouk:

napojení na stávající polní cestu  
-1,48/33,02m; oblouk R=500m  
-3,68/66,18m; oblouk R=3000m  
-4,06/92,22m; oblouk R=1600m  
-0,36/215,27m; oblouk R=2500m  
-0,88/85,53m; oblouk R=1800m  
-2,45/208,12m; oblouk R=2500m  
-2,98/108,6m; oblouk R=1000m  
-2,02/37,49m; oblouk R=1000m

-4,29/37,35m; oblouk R=800m  
-1,45/133,51m; oblouk R=8000m  
-3,79/43,34m; oblouk R=800m  
-2,34/44,55m; oblouk R=1800m  
-1,57/156,37m; oblouk R=2200m  
-0,78/157,84m; oblouk R=1600m  
-0,53/77,42m; oblouk R=1600m  
-2,10/39,25m; oblouk R=2000m  
-2,39/38,62m; oblouk R=1000m  
-0,82/59,05m; napojení na stávající polní cestu

Jako základní příčný sklon jízdního pruhu včetně výhyben je navržený jednostranný pravostranný sklon o velikosti 3,0% v koruně polní cesty a 4,0% na zemní pláni.

Podrobné zobrazení podélných a příčných sklonů a výškových oblouků a informace o průběhu nivelety viz příloha C2.2.1, C2.2.2. a C2.2.4.

## 5.6. Konstrukce

Vzhledem k předpokládanému dopravnímu zatížení je navržena konstrukce pro třídu dopravního zatížení V s návrhovou úrovní porušení vozovky D2. Konstrukce je navržena se zpevněnými podkladními vrstvami ze štěrkodrti třídy B na které bude realizována podkladní a obrusná vrstva z asfaltobetonu (podrobně viz níže).

V úseku napojení na státní silnici bude stávající zpevnění v místě napojení seříznuto a očištěno, po realizaci C2 bude styčná spára napojení na stávající komunikaci opatřena asfaltovou zálivkou.

Po obnažení zemní pláně, dle poznatků z IG posudku lokality, bude potřeba podpořit únosnost zemní pláně vozovky stabilizací vápnem **Road-Mix (obsah do 2,5% vápna, v mocnosti 250 mm)**.

### Základní konstrukce

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
SPOJOVACÍ ASFALTOVÝ POSTŘIK		0,7 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1
INFILTRAČNÍ ASFALTOVÝ POSTŘIK		2,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
ŠTĚRKODRŤ TŘ. B		150 mm	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ TŘ. B		min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
ÚPRAVY PODLOŽÍ DLE IG POSUDKU (při nevyhovujících výsledcích zatěžovacích zkoušek)			
HUTNĚNÍ PLÁNĚ	min. Edef,2=30MPa		ČSN 73 6109
<b>celkem</b>		<b>410 mm</b>	

Konstrukce polní cesty je, v souladu se zadávací dokumentací vypracována dle Katalogu polních cest (MZe-ÚPÚ, č.j. 43385/2011 ze dne 1.3.2011, katalogový list PN 5-1).

Podrobné zobrazení příčných sklonů a informace v příloze C1.2.3 a C1.2.4.

## 5.7. Zemní plán a zemní práce

Před zahájením samotných stavebních prací zajistí realizační firma geodetické vytyčení hranic dotčených parcel, které bude v terénu viditelně označeno po celou dobu probíhající výstavby. Poté bude provedeno vytyčení dotčených inženýrských sítí oprávněnou osobou a případně budou zbudovány ochranná opatření na podzemních inženýrských sítích, včetně vyznačení ochranných pásem inženýrských sítí, ve kterých bude realizační firma při realizačních pracích dodržovat veškeré požadavky pro práci v OP inženýrských sítí.

Na připraveném pracovišti budou zahájeny práce spočívající ve skrývce materiálu ve třech etapách, I. Etapa bude spočívat ve skrývce hlinitošterkovitých navážek v mocnosti 0,3 m p.t.), II. etapa spočívá v odtěžení ornice v mocnosti 0,25m a nakonec III. etapa pro odtěžení zeminy na úroveň zemní pláň.

Na obnažené zemní pláni bude provedena tzv. parapláň, pevnostně sanovaná vápenným pojivem (např. stabilizací vápnem Road-Mix) do hloubky 0,25m v celé trase polní cesty C2. Materiál bude hutněn vibračním válcem na 95% Proctor Standard. Před zahájením prací bude proveden hutnicí pokus za účelem ověření míry zhutnění v závislosti na počtu pojezdů hutnicího mechanismu. Vytvořená zemní pláň musí mít min  $E_{def,2}$  30 MPa dle ČSN 73 6109 a bude splňovat požadavky ČSN 73 6133. Což bude ověřeno vyhotovením 2 statických zatěžovacích zkoušek dle zadání objednatele. Terén nezpevněných ploch bude dorovnan do úrovně vrstvy pod humusování.

Vytěžený materiál uježděných navážek bude odvezen na řízenou skládku odpadů. Vytěžená zemina bude uložena dle požadavků zástupců obce Tučín.

Navržený postup výstavby viz příloha E.1. kapitola 4. této dokumentace.

## 5.8. Vytyčení

Navržená polní cesta C2 bude vytyčena v souřadnicích v S-JTSK, výškové řešení bude vztaženo k systému Balt po vyrovnání. Přesnost vytyčení se bude řídit ČSN 73 0420. Přesnost vytyčování staveb. Souřadnice vytyčovacích a pomocných bodů jsou součástí přílohy Vytyčovací výkres.

## 6. Odvodnění

Odvodnění koruny polní cesty C2 bude realizováno jejími podélnými a příčnými sklony na okolní terén, těleso polní cesty bude odvodněno podélnou drenáží.

## 7. Křížení inženýrských sítí

Dle vyjádření správců sítí se na stavebním pozemku nachází tyto inženýrské sítě:

**VVN 2x220 kV (ČEPS a.s.)** – stavenišťem ve staničení 0.545 km prochází nadzemní vedení VVN 2x220 kV, jehož ochranné pásmo činí 54m (20m na obě strany od krajního vodiče). V tomto ochranném pásmu musí být dodrženy veškeré podmínky stanovené správcem této inženýrské sítě, pro práce v OP nadzemního vedení VVN, a to především s důrazem na omezení vyplývající pro nakládací a zdvihací mechanizaci, včetně nákladních vozidel s výklopnou korbou. Samotné vedení VVN 2x220 kV, ani sloupy nesoucí toto vedení



nejsou stavbou přímo dotčeny. Podmínky uvedené správcem sítě (viz příloha F1 – dokladová část) je s ohledem na bezpečnost pracovníků nutno bezpodmínečně dodržet.

**VN 22 kV (ČEZ Distribuce a.s.)** - stavenišťem ve staničení 0,365 km prochází nadzemní vedení VN 22 kV, jehož ochranné pásmo je 10m na obě strany od krajního vodiče). V tomto ochranném pásmu musí být dodrženy veškeré podmínky stanovené správcem této inženýrské sítě, pro práce v OP nadzemního vedení VN, a to především s důrazem na omezení vyplývající pro nakládací a zdvihací mechanizaci, včetně nákladních vozidel s výklopnou korbou. Podmínky uvedené správcem sítě (viz příloha F1 – dokladová část) je s ohledem na bezpečnost pracovníků nutno bezpodmínečně dodržet.

**podzemního vedení VTL plynovodu DN500 (RWE Distribuce)** - ve staničení 0,593 km dochází ke křížení s vedením VTL plynovodu DN500. V ochranném pásmu plynovodu musí být dodrženy veškeré podmínky stanovené správcem této inženýrské sítě, pro práce v OP podzemního vedení VTL plynovodu, a to především s důrazem na omezení vyplývající pro zemní a hutnické práce. Podmínky uvedené správcem sítě (viz příloha F1 – dokladová část). V rámci SO 02 bude realizována preventivní ochrana plynovodu DN 500 (ochrana stávajícího plynovodu VTL DN 500, v místě jeho křížení s navrženým SO 02 - silniční železobetonové panely IZD 37/10 200x100x15 cm, v celkovém počtu 6 kusů, ložené do pískového lože, 0,5 m nad trasou plynovodu).

Realizační firma musí u všech inženýrských sítí v lokalitě rovněž zajistit zamezení jejich dotčení/poškození při přepravě, ukládání a parkování materiálu a strojního vybavení.

## 8. Dopravní značení

Při napojení SO 02 na silnici III/43714 budou 2x instalovány směrové sloupky; všesměrná varianta Z11g.

## 9. Zvláštní podmínky na postup výstavby

Stavbou SO 02 bude dotčen vodní tok Lučnice, stavba bude postupovat dle požadavků správce toku a pokynů vodoprávního úřadu.

## 10. Vazba na případné technologické vybavení

Neuvažuje se.

## 11. Přehled výpočtů

## 12. Opatření vyplývající z vyhlášky č. 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích pro užívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace

Nevyžaduje se.

### **13. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a provozu stavebních zařízení**

Poloha inženýrských sítí ve výkresové části projektové dokumentace je zakreslena pouze informativně dle podkladů předaných jednotlivými správci. Před zahájením zemních prací je zhotovitel povinen nechat sítě jejich správci vytýčit v terénu a jejich polohu a výšku krytí je zhotovitel povinen ověřit ručně kopanými sondami. V ochranných pásmech podzemních i nadzemních inženýrských sítí je nutné řídit se požadavky a pokyny správců sítí (viz F1 Dokladová část).

Při realizaci stavby je nutné dodržovat všechny platné předpisy BOZP, dané zákonem č. 309/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a příslušnými ustanoveními technických norem.

Z důvodu předpokladu pouze 1 zhotovitele stavebních objektů se nevyžaduje speciální vypracování posudku koordinátora BOZP.

V Olomouci, 10/ 2015

Vypracoval: Ing. Jarmila Najmanová