



# **Polní cesta HPC 1 v k.ú. Černovice u Bukovce**

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE  
PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ STAVBY

## **SO 101 Polní cesta**

### **C.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

PRAHA  
ZÁŘÍ 2018

## **Obsah**

a) Identifikační údaje objektu .....	3
b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	3
c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci .....	6
d) Vztah pozemní komunikace k ostatním objektům stavby.....	6
e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů .....	6
f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace .....	7
g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku .....	7
h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu.....	7
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

### **a) Identifikační údaje objektu**

Název stavby:	Polní cesta HPC 1 v k.ú. Černovice u Bukovce
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby
Stavební objekt:	SO 101 Polní cesta; kategorie P4,5/30 délka 1,33012 km
Místo stavby:	Černovice
Katastrální území	Černovice u Bukovce (okres Domažlice); 615951
Kraj:	Plzeňský
Objednatel:	Česká republika – Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Plzeňský kraj, Pobočka Domažlice Haltravská 438 344 37 Domažlice IČ: 01312774 DIČ: CZ01312774
Zhotovitel:	NDCon s. r.o. Zlatnická 10/1582 110 00 Praha 1 IČ: 64939511 DIČ: CZ64939511
Odpovědný projektant:	Ing. Pavel Ibl, autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ČKAIT 0012886

### **b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

Na základě vyhodnocení geodetických podkladů a návrhu nového prostorového uspořádání pozemků v rámci komplexní pozemkové úpravy v katastrálním území Černovice u Bukovce a z ní plynoucího plánu společných zařízení je navržena rekonstrukce polní cesty HPC 1.

SO 101 řeší rekonstrukci resp. výstavbu polní cesty HPC 1. Řešená polní cesta navazuje na okraji intravilánu obce Černovice na místní komunikaci a dále pokračuje západním směrem až k hranici s katastrálním územím Ostromeč, kde je ukončena. Zde na ní plynule navazuje polní cesta S 5, která pokračuje dále směrem k osadě Ostromeč. Cesta je situována na pozemku p.č. 1106 v k.ú. Černovice u Bukovce. Délka cesty je 1,33012 km.

Směrové a výškové poměry navrhované polní cesty jsou zřejmé z příloh B.3. Situace stavby koordinační a C.2. Podélný profil.

Polní cesta HPC 1 je navržena jako jednopruhová polní cesta kategorie P 4,5/30. Šířka vozovky je 3,5 m + 2 x 0,50 m šterkové krajnice. Vozovka je navržena netuhá s

jednostranným příčným sklonem 2,5 %. Kryt je navržen z asfaltového betonu. Konstrukce vozovky je uvedena v kapitole e) a je zřejmá i ze vzorového příčného řezu.

Odvodnění cesty je v celé délce řešeno příčným a podélným sklonem volně do okolního terénu. V rámci stavby cesty bude pročištěn stávající příkop v km 0,080 až 0,300 a budou vykáčeny náletové dřeviny. V km 0,090 bude zřízen nový trubní propustek, kterým bude příkop vyústěn se souhlasem obce volně na obecní pozemek č. 977. Propustek je navržen z železobetonových trub DN 400. Bude mít šikmá čela z lomového kamene tl. 200 mm do betonového lože tl. 100 mm. Na vtoku bude kvůli zachycování splavenin z polí umístěna vtoková jímka se sedimentačním prostorem. Dno jímky je navrženo z lomového kamene tl. 200 mm do betonového lože s vyspárováním cementovou maltou. Svislé stěny vtokové jímky budou provedeny z lomového kamene tl. 200 mm na cementovou maltu. U svislých stěn je nutno zachovat vazbu zdiva. Všechny plochy z LK budou vyspárovány. Zdění a spárování bude provedeno vodonepropustnou maltou určenou pro spárování kamenného zdiva a přírodního kamene pro venkovní prostředí M25-MX3. Pro betonové lože LK bude použit beton C 25/30-XF3. Podrobněji viz příloha C.5.

Stávající nefunkční propustek v km 0,24974 bude odstraněn a na jeho místě bude zřízen nový propustek z železobetonových trub DN 500. Bude mít šikmá čela z lomového kamene tl. 200 mm do betonového lože tl. 100 mm. Na vtoku bude kvůli zachycování splavenin z polí umístěna vtoková jímka se sedimentačním prostorem. Dno jímky je navrženo z lomového kamene tl. 200 mm do betonového lože s vyspárováním cementovou maltou. Svislé stěny vtokové jímky budou provedeny z lomového kamene tl. 200 mm na cementovou maltu. U svislých stěn je nutno zachovat vazbu zdiva. Všechny plochy z LK budou vyspárovány. Zdění a spárování bude provedeno vodonepropustnou maltou určenou pro spárování kamenného zdiva a přírodního kamene pro venkovní prostředí M25-MX3. Pro betonové lože LK bude použit beton C 25/30-XF3. Výtokové čelo, které je navrženo v břehu bezejmenného rybníku na pozemku p.č. 1105, bude stavěno v suché jímce za použití štětovnic a čerpání. Pažení s použitím štětovnic bylo zvoleno kvůli minimalizaci zákalu ve vodním prostředí. Nejprve budou za použití mechanizace ze břehu zaberaněny štětovnice. Následně bude zřízena čerpací jímka s čerpadlem a před započítáním stavebních prací vyčerpána voda do rybníku. Během stavebních prací bude 24 hodin denně čerpána prosakující voda. Po dokončení stavebních prací bude demontováno čerpadlo, zasypána čerpací jímka a na konec budou za použití hydraulických kleští mechanizací ze břehu vytaženy štětovnice. Výkres propustku viz příloha C.6.

V trase cesty je navrženo celkem 6 sjezdů na přilehlé pozemky. Sjezdy budou ve stejné skladbě jako přilehlá vozovka.

- Km 0,06822 – p.č. 1014, 1019 (k.ú. Černovice u Bukovce)
- Km 0,07967 – p.č. 974, 977 (k.ú. Černovice u Bukovce)
- Km 0,30707 – p.č. 1100 (k.ú. Černovice u Bukovce)
- Km 0,31520 – p.č. 1109 (k.ú. Černovice u Bukovce)
- Km 1,13051 – p.č. 1111 (k.ú. Černovice u Bukovce)
- Km 1,31000 – p.č. 1050 (k.ú. Černovice u Bukovce)

Pro umožnění vyhnutí se protijedoucích vozidel jsou navrženy 2 samostatné výhybny o délce 20 m a šíři vozovky 5,5 m. První výhybna je umístěna v km 0,360 – 0,380, druhá v km

0,817 – 0,837. Konstrukce výhybny bude ve stejné skladbě jako přilehlá vozovka. Pro vyhýbání vozidel je možno využít i hospodářských sjezdů.

V km 1,13840 kříží polní cesta podzemní trubní odpad (HOZ) z betonových trub DN400. Hloubka uložení je dle původní projektové dokumentace 1,3 až 1,5 m. V místě křížení bude potrubí odkryto a obetonováno betonem C12/15 v tl. 0,1 m. Dále se v místě nachází také POZ. V případě poškození stavbou/zjištění poškozeného POZ bude toto opraveno tak, aby byla zajištěna jeho funkčnost.

V trase cesty se předpokládá odstranění porostů o celkové ploše 1770 m<sup>2</sup>. Jedná se o náletové dřeviny. Nejhojněji jsou zastoupeny následující druhy: Trnka obecná (*Prunus spinosa*), Bez černý (*Sambucus nigra*), Hloh obecný (*Crataegus oxyacantha*), Růže šípková (*Rosa canina*), Topol osika (*Populus tremula*), Dub letní (*Quercus robur*) a Jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*).

V trase cesty je navrženo k pokácení 11 stromů. Kácení je navrženo v nezbytně nutné míře v úseku mezi ZÚ a rybníkem, kde bude pročišťován stávající příkop. Jedná se o stromy, které rostou ze dna nebo svahu příkopu přilehlého k polní cestě. Kmeny z pokácených stromů zůstanou k dispozici obci Černovice, větve a pařezy zlikviduje dle platné legislativy zhotovitel.

Přehled kácených stromů:

číslo	Rod druh	obvod kmene ve 130 cm [cm]	Poznámka
1	Bříza bělokorá	173	
2	Bříza bělokorá	85	
3	Bříza bělokorá	116	
4	Bříza bělokorá	110	
5	Bříza bělokorá	101	
6	Bříza bělokorá	135	
7	Bříza bělokorá	110	
8	Bříza bělokorá	94	
9	Bříza bělokorá	119	
10	topol osika	220	
11	Vrba jíva	110	

Mimo těleso cesty je navržena výsadba doprovodných dřevin, které budou umístěny na cestním pozemku. Výsadba je navržena jako jednostranná po levé straně cesty ve směru staničení ve sponu 10 m. Přehled navržených stromů je uveden v následující tabulce:

Stromy		Množství (ks)
Český název	Latinský název	
Jabloň	<i>Malus sp.</i>	17
Hrušeň	<i>Pyrus sp.</i>	11
Švestka domácí	<i>Prunus domestica</i>	12
Javor babyka	<i>Acer campestre</i>	19
<b>Suma</b>		<b>59</b>

Sazenice budou umístěny na pozemku cesty. Výsadba se provede do vyhloubených jamek. Sazenice budou s obvodem kmene 10-12 cm, výšky 2,5-3,0 m, se zapěstovanou korunou. Jamka musí být tak hluboká, aby vysazená sazenice byla ve vzpřímené poloze a kořenový krček byl v úrovni původního terénu. Kořenový systém musí mít v jamce dostatek místa a musí být pečlivě rozprostřen. Každý z přesazených stromků bude vyvázan na tři kůly délky min. 2,0 m. Všechna vysazovaná zeleň bude opatřena ochranným pletivem proti okusu a jednorázově zalita 100 l vody.

### **c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci**

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace byla:

- zadávací dokumentace zadavatele
- komplexní pozemková úprava v k.ú. Černovice u Bukovce
- terénní prohlídka
- geodetické zaměření stávajícího stavu
- vyjádření správců sítí
- inženýrsko-geologický průzkum - přiložen v samostatné zprávě

Geodetické zaměření bylo použito pro vytvoření prostorového modelu zájmového území. V modelu bylo následně navrženo směrové a výškové řešení cesty HPC 1 s použitím návrhových parametrů dle ČSN 73 6109.

### **d) Vztah pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Stavba se skládá pouze z jednoho stavebního objektu.

### **e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů**

Návrh skladby vozovky byl proveden podle TP-Změna č.2 Katalog vozovek polních cest. Pro návrh bylo použito následujících vstupních údajů:

- Třída dopravního zatížení.....V ( $TNV_k < 100$  vozidel)
- Návrhová úroveň porušení vozovky.....D 2
- Minimální modul přetvárnosti na zemní pláni..... $E_{def,2} = 30$  MPa

Skladba vozovky:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	
Postřik spojovací asfaltový	PS.A.	0,40 kg/m <sup>2</sup>	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm	
Postřik infiltrační asfaltový	PI.A.	0,70 kg/m <sup>2</sup>	
Štěrkoдрť 0-32	ŠD	150 mm,	$E_{def,2} = 90$ MPa
Štěrkoдрť 0-63	ŠD	200 mm,	$E_{def,2} = 60$ MPa
<u>Zemní pláň</u>			<u><math>E_{def,2} = 30</math> MPa</u>
Celkem		460 mm	

Tloušťka vrstvy ornice byla při provádění inženýrsko-geologického průzkumu zjištěna 0,1 až 0,25 m. Po sejmutí ornice a provedených odkopávkách bude zemní pláň vysvahována do předepsaného příčného sklonu a zhutněna. Na základě provedeného inženýrsko-geologického průzkumu se v úseku ZÚ – km 1,100 předpokládá nedostatečně únosné podloží. Je navrženo zlepšení podloží hydraulickými pojivy v tl. 0,5 m. Předpokládá se použití směsného pojiva 50 % vápno 50 % cement v dávkování 3 %, přesné dávkování a typ pojiva bude určeno na základě průkazných zkoušek provedených zhotovitelem stavby.

**f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**

Odvodnění komunikace je zajištěno podélným a příčným sklonem k hranici pozemku. Zemní těleso se navrhuje podle ČSN 73 6133. Vhodnost zemin pro použití v zemním tělese a podloží vozovky stanovuje ČSN 72 1002.

**g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku**

Nové dopravní značení není navrhováno.

**h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

Stavba nemá žádné zvláštní podmínky a požadavky.

**i) Vazba na případné technologické vybavení**

Stavba není vázána na technologická zařízení.

**j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů**

Stavba neobsahuje konstrukce vyžadující statické posouzení.

**k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

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

V Praze, září 2018