



Stavba polní cesty VPC 1 v k.ú. Skalka u Blíževedel

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE
PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ STAVBY

SO 101 Polní cesta


D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

PRAHA
ŘÍJEN 2021

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	4
d) Vztah pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	5
e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	5
f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	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	6
j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	6
k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	6

a) Identifikační údaje objektu

Název stavby:	Stavba polní cesty VPC 1 v k.ú. Skalka u Blíževedel
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby
Stavební objekt:	SO 101 Polní cesta; kategorie P4,0/20 délka 0,42450 km
Místo stavby:	Skalka u Blíževedel (Česká Lípa)
Katastrální území	Skalka u Blíževedel [748030]
Kraj:	Liberecký
Objednatel:	Česká republika – Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj, Pobočka Česká Lípa Dubická 2362/56, 470 01 Česká Lípa IČ: 01312774 DIČ: CZ01312774
Zhotovitel:	NDCon s. r.o. Zlatnická 10/1582 110 00 Praha 1 IČ: 64939511 DIČ: CZ64939511
Odpovědný projektant:	 autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby CKAIT 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 Skalka u Blíževedel je navržena výstavba polní cesty VPC1.

SO 101 řeší výstavbu polní cesty, která začíná sjezdem z místní komunikace 11c před vjezdem do obce Skalka. Odtud pokračuje severním směrem. Cesta končí na hranici stavebního pozemku. Cesta je situována na pozemku p.č. 850 v k.ú. Skalka u Blíževedel.

Směrové a výškové poměry navrhované polní cesty jsou zřejmé z příloh C.3. Koordinační situační výkres a D.2. Podélný profil.

Polní cesta VPC 1 je navržena jako jednopruhová polní cesta kategorie P 4,0/20. Šířka vozovky je 4,0 m. Vozovka je navržena netuhá s jednostranným příčným sklonem 3,0 %. Kryt je navržen z hrubého drceného kameniva se zakalením lomovou vysívkou. Prvních 20m sjezdu na silnici je navrženo v bezprašné úpravě s krytem z asfaltobetonu. Konstrukce vozovky je uvedena v kapitole e) a je zřejmá i ze vzorového příčného řezu.

Odvodnění cesty je řešeno příčným a podélným sklonem volně do okolního terénu. Pláň je odvodněna podélnou drenáží jenž bude na příhodných místech vyústěna na terén.

V trase cesty jsou navrženy celkem 3 sjezdy na přilehlé pozemky (sjezdy budou ve stejné skladbě jako přilehlá vozovka. Polohu sjezdů je možné při výstavbě posunout dle místních poměrů a potřeb):

- Km 0,02300 – sjezd p.p.č. 786 k.ú. Skalka u Blíževedel
- Km 0,11214 – sjezd p.p.č. 714 k.ú. Skalka u Blíževedel
- Km 0,28512 – sjezd p.p.č. 718 k.ú. Skalka u Blíževedel
- Km 0,37161 – polní cesta VPC12 p.p.č. 854 Skalka u Blíževedel

Vzhledem k délce a přehlednosti úseku nejsou výhybny navrhovány.

Rozhled na sjezdu polní cesty na místní komunikaci byl posouzen podle ČSN 73 6102 Z1 a strany rozhledových trojúhelníků byly stanoveny pro vozidlo skupiny 3 následovně:

- $X_C = 45 \text{ m}$ ($v_m = 30 \text{ km/h}$, skup. voz. 3)
- $X_B = 160 \text{ m}$ ($v_m = 70 \text{ km/h}$, skup. voz. 3)

Rozhledové trojúhelníky jsou zakresleny v příloze C.4. Z rozhledových trojúhelníků musí být odstraněny případné překážky bránící v rozhledu.

V trase cesty je navržen k pokácení 1 strom. Kácení je navrženo v nezbytně nutné míře. Větve a pařezy z kácených stromů zlikviduje zhotovitel dle platné legislativy, kmeny dopraví na místo určené obcí. Dále se předpokládá ořez větví zasahujících do profilu cesty a lokální odstranění drobných a keřovitých porostů v celkové ploše do 40m².

Stromy, které nejsou určeny ke kácení a hrozí jejich poškození stavbou, budou během stavebních prací ochráněny proti poškození.

Doprovodná zeleň není navržena.

Okolí cesty bude v rámci stavebního pozemku urovnáno a zatravněno.

V ZÚ se cesta nachází v OP nadzemního vedení VN (ČEZ Distribuce, a.s.).

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

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace byla:

- zadávací dokumentace zadavatele
- plán společných zařízení k.ú. Skalka u Blíževedel
- 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 s použitím návrhových parametrů dle ČSN 73 6109.

d) Vztah pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Není.

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:

- Návrhová úroveň porušení vozovky.....D 2
- Minimální modul přetvárnosti na zemní pláni..... $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$

Skladba vozovky:

Zakalení lomovou vysívkou		25kg/m ²	
Hrubé drcené kamenivo 32/63	HDK	200 mm	$E_{\text{def},2} = 100 \text{ MPa}$
Štěrkodrt' 0/63	ŠD _A	200 mm	$E_{\text{def},2} = 60 \text{ MPa}$
<u>Zemní pláň</u>			<u>$E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$</u>
Celkem		400 mm	

Konstrukce vozovky ZÚ – km 0,020:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	
Postřík spojovací asfaltový	PS.A.	0,40 kg/m ²	
Vyrovnávka nerovností	ACP 16+	80 mm	
Postřík infiltrační asfaltový	PI.A.	0,70 kg/m ²	
Štěrkodrt' 0-32	ŠD	150 mm	$E_{\text{def},2} = 90 \text{ MPa}$
Štěrkodrt' 0-32	ŠD	200 mm	$E_{\text{def},2} = 60 \text{ MPa}$
<u>Zemní pláň</u>			<u>$E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$</u>
Celkem		470 mm	

V místě stavby bude sejmuta ornica v průměrné tl. 0,25m.

Na základě provedeného IGP se předpokládá nedostatečně únosné podloží. je navržena stabilizace (úprava) zeminy v aktivní zóně příměsí směsného hydraulického pojiva o mocnosti vrstvy aktivní zóny 0,5 m. Konkrétní množství pojiva bude nutné stanovit geotechnikem zhotovitele v průběhu úpravy (stabilizace) zemin s přihlédnutím k její aktuální vlhkosti v době výstavby a klimatickým podmínkám. Předpoklad směsné pojivo 50:50

v množství 3% hmotnosti suché zeminy. V případě zvýšené vlhkosti zeminy v době provádění je nutné zohlednit skutečnost, že část pojiva bude spotřebována na snížení vlhkosti na vlhkost blízkou optimální vlhkosti. Zároveň pak musí zbýt dostatečné množství pojiva pro vytvoření pevnostních struktur splňujících požadavek na únosnost vyjádřenou modulem přetvárnosti $E_{def,2}$. Naopak při nižší aktuální vlhkosti je nutné upravit vlhkost zeminy, popř. směsi kropením. U zemin s vyšší vlhkostí, kde bude nutné zvýšit množství pojiva, je nutné uvažovat s několikanásobným pojezdem zemní frézy (minimálně dvojitá dávkování). Povrch dokončené vrstvy musí být upraven tak, aby bylo zajištěno odvedení srážkové vody mimo povrch zemního tělesa, popř. do odvodňovacího zařízení.

Plán se zhutní na hodnotu $E_{def,2} = 30$ MPa. Plán je třeba ochránit před znehodnocením povětrnostními vlivy a staveništní dopravou. Následně budou zhotoveny zhutněné štěrkové vrstvy, požadovaná únosnost na jednotlivých vrstvách je $E_{def,2} = 60$ MPa resp. 100 MPa. Na štěrkové vrstvy bude položen asfaltový beton. Na závěr se provedou v rámci pozemku určeného pro stavbu terénní úpravy okolního terénu s následným zatravněním.

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

Na sjezdu polní cesty z místní komunikace MK budou osazeny směrové sloupky červené barvy Z11g.

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 stavenišťem 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 stanovená uvedenou vyhláškou.

V Praze, říjen 2021