

Polní cesty HPC1 a VPC2 v k.ú. Libkov

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PRO
PROVÁDĚNÍ STAVBY

SO 101 Polní cesta HPC1

C.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČERVEN 2017

OBSAH:

a) Identifikační údaje objektu	2
b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	2
c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci	5
d) Vztahy 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 značení, 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:	Polní cesty HPC1 a VPC2 v k.ú. Libkov
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby
Stavební objekt:	SO 101 Polní cesta HPC1; kategorie P4,5/30 délka 1,16319 km
Místo stavby:	Libkov
Katastrální území	Libkov 682934
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 Libkov a z ní plynoucího plánu společných zařízení je navržena rekonstrukce polních cest HPC1 a VPC2.

SO 101 řeší rekonstrukci polní cesty HPC1. Cesta začíná na jižním okraji obce Libkov. Odtud vede jihozápadním směrem k Libkovské hůrce a po jejím jižním svahu dále východně k silnici III/1925, kde je ukončena. Cesta je situována na pozemku p.č. 1414 a 1652 v k.ú. Libkov. Délka cesty je 1,16319 km. Dle vyjádření obce kříží řešená polní cesta kabely elektrické přípojky k zesilovačům firmy T-Mobile a CETIN, které vedou v souběhu se silnicí III/1925. Žádné bližší podklady nejsou. Pokud bude při stavbě kabely nalezeny, budou uloženy do chráničky.

Směrové a výškové poměry navrhované polní cesty jsou zřejmé z příloh B.3. Situace stavby koordinační a C.1.2. Podélný profil.

Polní cesta VPC4 je navržena jako jednopruhová polní cesta kategorie P 4,5/30. Šířka vozovky je 3,5 + 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 úseku km 0,043 – 0,360 řešeno příkopem. V km 0,044 je navržena nová horská vpust (podrobněji viz příloha C.1.6.). Z ní povede potrubí ULTRA RIB 2 (PP) pod cestou a přes navrtávku bude zaústěno do stávající vpusti umístěné na začátku staničení. Napojení bude utěsněno bobtnavými pásky a zálivkovou maltou.

Ve zbylém úseku je odvodnění navrženo příčným a podélným sklonem volně do okolního terénu. Plán je v úseku km 0,720 – KÚ odvodněna podélnou drenáží, která je vyvedena na terén.

Na cestním příkopu jsou navrženy celkem 3 trubní propustky. Dva z nich jsou pod sjezdy (km 0,08869 a 0,16865) a jeden převádí příkop pod cestou (km 0,19650). Všechny propustky mají navrženy šikmá čela z lomového kamene do betonu. Při napojení na silnici III/1925 je na silničním příkopu navržen šterbinový žlab DN 400. Ke žlabu budou přibetonována šikmá čela.

V trase cesty je navrženo celkem 15 sjezdů na přilehlé pozemky. Sjezdy budou ve stejné skladbě jako přilehlá vozovka.

- Km 0,08869 – p.č. 1555 a 1598 (k.ú. Libkov)
- Km 0,15261 – p.č. 1811 (k.ú. Libkov)
- Km 0,16865 – p.č. 1627 a 1640 (k.ú. Libkov)
- Km 0,23065 – p.č. 1834 a 1844 (k.ú. Libkov)
- Km 0,29457 – p.č. 1592 a 1758 (k.ú. Libkov)
- Km 0,39178 – p.č. 1706 (k.ú. Libkov)
- Km 0,47560 – polní cesta VPC 2
- Km 0,66534 – p.č. 1475 (k.ú. Libkov)
- Km 0,70215 – p.č. 1417 (k.ú. Libkov)
- Km 0,85302 – p.č. 1662 (k.ú. Libkov)
- Km 0,87221 – p.č. 1533 a 1562 (k.ú. Libkov)
- Km 0,96628 – p.č. 1825 a 1847 (k.ú. Libkov)
- Km 1,03085 – p.č. 1713 a 1852 (k.ú. Libkov)
- Km 1,09875 – p.č. 1613 a 1732 (k.ú. Libkov)
- Km 1,13626 – p.č. 1521 (k.ú. Libkov)

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 0,375 – 0,395, druhá v km 0,850 – 0,870. Konstrukce výhybny bude ve stejné skladbě jako přilehlá vozovka. Pro vyhýbání vozidel je možno využít i hospodářských sjezdů a rozšíření na konci polní cesty.

Rozhled na sjezdu polní cesty na silnici III/1925 Libkov – Běhařov byl posouzen podle ČSN 73 6102 Z1 a strany rozhledových trojúhelníků byly stanoveny pro vozidlo skupiny 3 následovně:

- $X_B = 230$ m ($v = 90$ km/h)
- $X_C = 110$ m ($v = 60$ km/h)

Z levé strany je ve smyslu ČSN 736102/Z1 použita vypočtená mezní rychlost pro jízdu směrovým obloukem o poloměru cca 60 m v bezprostřední blízkosti sjezdu.

Rozhledové trojúhelníky jsou zakresleny v příloze C.1.5.

V trase cesty se předpokládá kácení 16 stromů a 200 m² porostů.

Mimo těleso cesty je navržena výsadba doprovodných dřevin, které budou umístěny na cestním pozemku. Výsadba je navržena jako jednostranná – v úseku km 0,160 – 0,370 po levé straně cesty ve směru staničení, v úseku 0,880 – KÚ po pravé straně cesty ve směru staničení. Stromy budou sázeny ve sponu 10 m. Přehled navržených stromů je uveden v následující tabulce:

Stromy		Množství (ks)
Český název	Latinský název	
Jabloň	<i>Malus sp.</i>	23
Třešeň obecná	<i>Prunus avium</i>	22
Suma		45

Sazenice budou umístěny na pozemku cesty. Výsadba se provede do vyhloubených jamek. Sazenice budou vysokokmenné s obvodem kmene 10-12 cm, výšky 2,5-3,0 m, se zapěstovanou korunkou. 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 vyvázán na tři kůly délky min. 2,0 m. Všechna vysazovaná zeleň bude opatřena ochranným pletivem proti okusu a jednorázově zalita 10 l vody.

Po výsadbě dřevin je navržena následná tříletá pěstební a ochranná péče.

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. Libkov
- 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) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Ve staničení km 0,47560 se na cestu HPC1 zprava napojuje polní cesta VPC2 (SO 102).

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.	0,25 kg/m ²	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm	
Postřik infiltrační asfaltový	PI.A.	0,35 kg/m ²	
Štěrkodrt' 0-32	ŠD	150 mm,	$E_{def,2} = 80$ MPa
Štěrkodrt' 0-63	ŠD	150 mm,	$E_{def,2} = 50$ MPa
<u>Zemní pláň</u>			<u>$E_{def,2} = 30$ MPa</u>
Celkem		410 mm	

Ornice resp. kulturní vrstva bude sejmuta v tloušťce 0,2 m a bude uložena do 5 km podle pokynů obce a zůstane k dispozici obci Libkov.

Na základě provedeného inženýrsko-geologického průzkumu a vlastností zemin je nutné provést zlepšení podloží. To bude provedeno příměsí 3% hydraulického pojiva v tl. minimálně 0,3 m tak, aby byla splněna podmínka min. 30 MPa na zemní pláni. Po provedení zemní pláně je nutné provést kontrolu zhutnění na 100% PS.

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 značení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Na sjezdu na silnici II/1925 je navrženo osadit svislou dopravní značku P 4 „Dej přednost v jízdě“ a směrové sloupky Z11 g.

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.

Praha, červen 2017