



R 159 – Cesta P8DO v k.ú. Dobřenice

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE
PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ STAVBY

SO 101 Polní cesta


D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

PRAHA
09/2023

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	5
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:	R 159 – Cesta P8DO v k.ú. Dobřenice
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby
Stavební objekt:	SO 101 Polní cesta; kategorie P4,0/30 délka 0,46203 km
Místo stavby:	Dobřenice
Katastrální území	Dobřenice [627747]
Kraj:	Královéhradecký
Objednatel 1:	Česká republika – Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Královéhradecký kraj, Pobočka Hradec Králové Haškova 357/6 503 01 Hradec Králové IČ: 01312774 DIČ: CZ01312774
Objednatel 2:	Česká republika – Ředitelství silnic a dálnic ČR Závod Praha Na Pankráci 546/56 140 00 Praha 4 IČ: 01312774 DIČ: CZ01312774
Zhotovitel:	NDCon s. r.o. Zlatnická 10/1582 110 00 Praha 1 IČ: 64939511 DIČ: CZ64939511
Odpovědný projektant:	

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Na základě vyhodnocení geodetických podkladů a návrhu nového prostorového uspořádání pozemků v rámci jednoduché pozemkové úpravy v katastrálním území Dobřenice a z ní plynoucího plánu společných zařízení je navržena rekonstrukce polní cesty P8DO. Účelem polní cesty je v souladu se zákonem č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách zpřístupnění zemědělských pozemků východně od řešené cesty pro jejich obhospodařování a nikoliv jako místní komunikace sloužící pro napojení budoucích rodinných domů v rámci rozvojových ploch dle územního plánu obce.

SO 101 řeší rekonstrukci stávající polní cesty P8DO. Řešená polní cesta začíná na rozhraní obvodu pozemkové úpravy napojením na stávající účelovou komunikaci poblíž vodojemu. Odtud vede severovýchodním směrem a ukončena je na konci cestního

pozemku. Cesta je situována na pozemku p.č. 786 v k.ú. Dobřenice. Délka cesty je 0,46203 km.

Směrové a výškové poměry rekonstruované polní cesty vychází ze stávajícího stavu a jsou zřejmé z příloh C.3. Koordinační situační výkres a D.2. Podélný profil.

Polní cesta P8DO je navržena jako jednopruhová polní cesta kategorie P 4,0/30. Šířka vozovky je 3,5 m + 2 x 0,25 m zpevněné krajnice. Vozovka je navržena netuhá s jednostranným příčným sklonem 2,5 %. Kryt je navržen z penetračního makadamu. Konstrukce vozovky je uvedena v kapitole e) a je zřejmá i ze vzorového příčného řezu. V úseku km 0,43833 – KÚ bude vozovka po levé straně lemována betonovými silničními obrubníky s nášlapem 12 cm. Jedná se o opatření k zamezení nátoky dešťových vod na parc. č. 60.

Stávající odtokové poměry a odvodnění budou zachovány. Cesta je navržena jako přelivná. Pro odvodnění zemní pláně je navržena podélná vsakovací rýha po pravé straně cesty. Rýha bude vyplněna drceným kamenivem fr. 16-32.

Pro umožnění vyhnutí se protijedoucích vozidel je navržena 1 samostatná výhybna o délce 20 m a šíři vozovky 5,5 m situovaná v km 0,31500 až 0,33500. Konstrukce výhybny bude stejná jako pro polní cestu. Pro vyhýbání vozidel je možno využít i hospodářských sjezdů. Sjezdy budou ve stejné skladbě jako přilehlá vozovka. Sjezdy budou zakončeny obrubníky.

Poloha všech sjezdů byla domluvena s majiteli/uživateli okolních pozemků. Jedná se o následující sjezdy:

- km 0,018 – pozemek č. 812 (k.ú. Dobřenice)
- km 0,378 – pozemek č. 783 (k.ú. Dobřenice)
- km 0,434 – pozemek č. 63/2 (k.ú. Dobřenice)

V trase cesty je navrženo k pokácení 7 stromů. Žádný z nich nemá obvod kmene ve výšce 130 cm větší než 80 cm. Jedná se o náletové dřeviny. Větve, kmeny a pařezy z kácených stromů a porostů zlikviduje zhotovitel stavby dle platné legislativy.

Na začátku vede v cestě podzemní vodovod a kanalizace k vodojemu. Na těchto sítích jsou umístěny podzemní šachty, které budou ve vozovce. Obě sítě jsou uloženy cca v hloubce dle ČSN 73 6005 (tj. kanalizace 1,8 m, vodovod 1,5 m). V km 0,221 kříží cesta nadzemní vysoké napětí a v km 0,414 podzemní optický kabel a v souběhu s ním podzemní kabel nízkého napětí. Kabely jsou uloženy ve stávajících chráničkách, které zřejmě nebudou délkově vyhovovat a proto je plánováno přeložení kabelů do nových půlených chrániček DN110 s přesahem mimo cestu o 0,5 m na každou stranu. V km 0,412 se nachází stávající trigonometrický bod č. 40.2, který vychází cca doprostřed vozovky řešené polní cesty. Bod bude ochráněn novou šachtou. Ta bude tvořena betonovou skruží 80/25/12, zákrytovou deskou 62,5-80/20 a vodotěsným poklopem pro zatížení D400.

V rámci stavby se předpokládá vznik přebytečného výkopku. Ten bude využit k terénním úpravám na obecních pozemcích parcelní č. 670/3 a 668/1 v k.ú. Dobřenice. Jedná se o pozemky ve vlastnictví obce Dobřenice. Obec Dobřenice udělal písemný souhlas s trvalým uložením přebytečné zeminy na tyto dva konkrétní pozemky v jejich vlastnictví. Odtěžená zemina v rámci stavby bude naložena na nákladní automobil, odvezena na pozemky určené k trvalé deponii a zde složena a urovňována. V rámci terénních úprav bude v místě trvalého

uložení lokálně sejmuta ornice, provedeny terénní úpravy a následně bude opět ornice rozprostřena. Takto upravený terén bude následně zatravněn.

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

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace byla:

- zadávací dokumentace zadavatele
- jednoduchá pozemková úprava v k.ú. Dobřenice 04/2008
- schválený Plán společných zařízení
- kontrolní dny, projednávání na obci za účasti zemědělských subjektů a sousedních vlastníků
- terénní prohlídka
- geodetické zaměření stávajícího stavu
- vyjádření správců sítí

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

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.....VI ($TNV_k < 15$ vozidel)
- Návrhová úroveň porušení vozovky.....D 2
- Minimální modul přetvárnosti na zemní pláni..... $E_{def,2} = 30$ MPa

Skladba vozovky (PN 603):

Nátěr dvouvrstvový.....	N DV		ČSN EN 12271
Penetrační makadam hrubý.....	PMH	100 mm	ČSN 73 6127-2
Štěrkodrt' 0-32.....	ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' 0-63.....	ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6126-1
<u>Hutněná zemní pláň</u>			
Celkem.....		420 mm	

Po provedení zemních prací do úrovně zemní pláň bude pláň vysvahována do předepsaného příčného sklonu a zhutněna. Na základě provedeného inženýrsko-geologického průzkumu se v celé délce předpokládá zlepšení zemin v aktivní zóně příměsí smíšeného hydraulického pojiva na bázi 30 % CaO : 70 % cement v celkovém množství 2 % suché maximální hmotnosti zeminy (platí pro vlhkost zemin, resp. směsi blízké optimální

vlhkosti) a mocnosti vrstvy aktivní zóny 0,3 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. 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 $E_{\text{def},2}$. 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 dvojí 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 $E_{\text{def},2} = 30$ MPa. Plán je třeba ochránit před znehodnocením povětrnostními vlivy a staveništní dopravou. Následně budou zhotoveny zhutněné štěrkové vrstvy, požadovaná únosnost na jednotlivých vrstvách je $E_{\text{def},2} = 60$ MPa resp. 90 MPa. Na štěrkové vrstvy bude položen penetrační makadam. 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

Není navrhováno nové DZ.

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 stanovená uvedenou vyhláškou.