

## **PD Polní cesty NCH3, RCV16, Cehnice**

### **C.1.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Dokumentace pro stavební povolení  
Dokumentace pro provedení stavby**

**SO101 POLNÍ CESTA NCH3  
SO102 POLNÍ CESTA RCV16**

**KRAJ JIHOČESKÝ – OKRES STRAKONICE –  
– OBEC CEHNICE – k.ú. CEHNICE**

**Květen 2018**

#### **Obsah:**

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTŮ
2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ
3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH VYUŽITÍ V DOKUMENTACI
4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY
5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH
6. ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE
7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ
8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU
9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ
10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ
11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPOVÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vypracoval: ATELIÉR DoPI, s.r.o.  
Jana Čarka 1863/7  
370 06 České Budějovice

Autorský tým: Ing. Zbyněk Píša  
Ing. Petr Peltan  
Bc. Zdeněk Mihalík  
Bc. Martin Švejda

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTŮ

Název stavby:	PD Polní cesty NCH3, RCV16, Cehnice
Zakázkové číslo:	objednatel 1456-2017-505206, zhotovitel 20171115
Místo:	Kraj Jihočeský, okres Strakonice, obec Cehnice
Katastrální území:	k.ú. Cehnice
Označení objektu:	SO 101 POLNÍ CESTA NCH3 SO 102 POLNÍ CESTA RCV16

## 2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Tato projektová dokumentace řeší novostavbu polní cesty NCH3, která vede v nové trase po stávajících polích, a rekonstrukci cesty RCV16, která vede v trase stávající travnaté komunikace skrz okraj zástavby a přechází v trasu stávajícího zarostlého úvozu (historické cesty).

Cesty jsou navrženy v trase určené Plánem společných zařízení Komplexních pozemkových úprav a na pozemcích k tomu určených. Podélný sklon a výškové řešení jsou dány průběhem stávajícího terénu a stávajících cest, pouze s nutnými úpravami kvůli dodržení hodnot předepsaných ČSN.

Polní cesta NCH3 je kategorie P 4,5/30, má kryt z asfaltového betonu, vozovku šířky 4,0 m s oboustrannými krajnicemi 2x0,25m. Větev B cesty NCH3 je její odbočkou pro obsluhu jinak neobsloužených pozemků, nejedná se o hlavní trasu cesty NCH3, vzhledem k šíři pozemku je kategorie snížena na P 3,5/20, kryt z asfaltového betonu, vozovka šířky 3,0 m s oboustrannými krajnicemi 2x0,25m.

Polní cesta RCV16 je kategorie P 4,0/30, má kryt z asfaltového betonu, vozovku šířky 3,5 m s oboustrannými krajnicemi 2x0,25m.

Polní cesty jsou jednopruhové, obousměrné. V trase cesty NCH3 jsou ve vhodných místech navrženy výhybny dl. 20 m. K vyhybání je možné využít i sdružené sjezdy a další rozšířená místa. Na pozemku určeném pro výstavbu cesty RCV16 není dostatek místa pro návrh výhybny, ale cesta je do svého napojení na cestu NCH3 dlouhá jen přibližně 180 m. Vozovky jsou rozšířeny v napojeních na silnici III. třídy a na stávající asfaltovou polní cestu RCV23. Ve směrových obloucích poloměru menšího než 80 m je provedeno rozšíření podle ČSN 73 6109 (týká se jen NCH3, větev B).

Ochranná mez podél pravé strany cesty NCH3, před koncem její trasy je navržena z důvodu ochrany cesty před přívalovou vodou a splavováním ornice z polí na cestu. Svahy ochranné meze budou zpevněny protierozní kokosovou mříží o plošné hmotnosti min. 500 g/m<sup>2</sup>.

Návrhová rychlost je navržena podle Plánu společných zařízení KoPÚ o hodnotě 30 km/h, u větve B 20 km/h. Příčný sklon činí 2,5 %.

Sjezdy jsou navrženy na všechny zemědělské pozemky, přednostně jsou navrhovány sdružené sjezdy š. 8 m vždy na dva pozemky současně, je-li to vhodné, jsou využity polohy stávajících sjezdů. Sjezdy z RCV16 jsou zároveň navrženy i na zastavěné pozemky, ty jsou striktně v místě a v šířce stávajících sjezdů.

Součástí řešení je sejmutí ornice, zřízení drenáže pod pláň komunikace, zřízení příkopů, úpravy stávajících příkopů, zřízení trubních propustků, zřízení odvodňovacích žlabů na připojení, ohumusování a osetí zemního tělesa komunikace.

### HLAVNÍ POLNÍ CESTA NCH3

kategorie P 4,5/30, jednoprhová, obousměrná, stavební objekt SO101 Polní cesta NCH3

Délka polní cesty:	614,74 m
Šířka vozovky:	4,0 m
Šířka krajnic:	2 x 0,25 m
Příčný sklon:	jednostranný 2,5%
Podélný spád:	od 0,50% do 4,00%

Kryt z asfaltového betonu.

3x výhybna dl. 20,0 m

7x sjezd š. 4 m

6x sdružený sjezd š. 8 m

3x propustek pod trasou DN600

Podélné drenáže pro odvodnění pláň.

Ochranná mez dl. cca 70,11 m + 17,98 m, výšky cca 0,6 m

1x žlab s krytem na zatížení E600

POLNÍ CESTA NCH3, VĚTEV B (odbočka z hlavní polní cesty)  
kategorie P 3,5/20, jednopruhová, obousměrná, stavební objekt SO101 Polní cesta NCH3

Délka polní cesty: 128,47 m  
Šířka vozovky: 3,0 m  
Šířka krajnic: 2 x 0,25 m  
Příčný sklon: jednostranný 2,5%  
Podélný spád: od 0,50% do 1,50%

Kryt z asfaltového betonu.

Vzhledem k malé délce cesty bez výhyben.

2x sjezd š. 4 m

1x sdružený sjezd š. 8 m

1x propustek DN300 pod stávajícím valem (mimo cestu)

Zřízení příkopu odvodňujícího konec cesty (dnes podmáčené místo).

Podélné drenáže pro odvodnění pláň.

VEDLEJŠÍ POLNÍ CESTA RCV16

kategorie P 4,0/30, jednopruhová, obousměrná, stavební objekt SO102 Polní cesta RCV16  
Návrhová rychlost je určena podle Plánu společných zařízení KoPÚ o hodnotě 30 km/h a také ze zadání investora.

Délka polní cesty: 170,73 m (délka osy 192,39 m, osa vede i skrz celé napojení na cestu NCH3)  
Šířka vozovky: 3,5 m  
Šířka krajnic: 2 x 0,25 m  
Příčný sklon: jednostranný 2,5%  
Podélný spád: od 1,65% do 4,00%

Kryt z asfaltového betonu.

Vzhledem k malé délce cesty bez výhyben.

4x asfaltový sjezd proměnné šířky ke stávajícím nemovitostem

1x sjezd š. 4 m

Obnova stávajícího příkopu.

Zatrubnění stávajícího příkopu vč. opravy šachty stávajícího zatrubnění.

Podélné drenáže pro odvodnění pláň.

1x žlab DN300 s krytem na zatížení E600

### 3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH VYUŽITÍ V DOKUMENTACI

Pro zpracování projektové dokumentace byly použity průzkumy a podklady uvedené v kapitole 3. Průvodní zprávy. Veškeré provedené průzkumy jsou zohledněny v projektové dokumentaci.

### 4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba se dělí na 2 stavební objekty:

SO 101 POLNÍ CESTA NCH3

SO 102 POLNÍ CESTA RCV16

### 5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Skladba konstrukce vozovky polní cesty je navržena jako referenční dle TP, změna č. 2 - Katalogu vozovek polních cest schválené MZ ČR 03/2011.

Katalogový list **PN 504 modif.**, třída dopravního zatížení V, návrhová úroveň porušení D2

Asfaltový beton obrusný	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13 108-1
Postřík spojovací	PS	0,50 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton podkladní	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13 108-1
Postřík infiltrační	PI	1,00 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm	ČSN EN 13 285
Štěrkodrt' (fr. 0/63)	ŠD <sub>B</sub>	200 - 220 mm	ČSN EN 13 285
Celkem		440 - 460 mm	

Na cestě NCH3 bude sejmuta ornice tl.0,25m a urovňována pláň cesty, poté bude provedena úprava aktivní zóny promísením zeminy se směsným hydraulickým pojivem obsahující cement i vápno v tl.0,40m, přesný typ pojiva a jeho dávkování musí být stanoveny laboratorní zkouškou, v místě křížení s cestou RCV16 bude sejmuta ornice tl.0,15m, úprava aktivní zóny bude spočívat v položení drenážní stabilizační vrstvy fr. 63/250, tl. 0,30m, oddělenou od stávajícího

terénu a nového násypu separační geotextilií o plošné hmotnosti 300g/m<sup>2</sup>, na drenážní stabilizační vrstvu bude proveden násyp ze štěrkodrti fr.0/125, hutněn po vrstvách tl. 0,30m.

Na cestě RCV16 bude sejmuta ornice tl.0,15m, v dl. 150m bude provedena úprava aktivní zóny výměnou stávající zeminy za štěrkodrt' fr.0/125, tl.0,30m, v místě křížení s cestou NCH3 bude úprava aktivní zóny spočívat v položení drenážní stabilizační vrstvy fr. 63/250, tl. 0,30m, oddělenou od stávajícího terénu a nového násypu separační geotextilií o plošné hmotnosti 300g/m<sup>2</sup>, na drenážní stabilizační vrstvu bude proveden násyp ze štěrkodrti fr.0/125, hutněn po vrstvách tl. 0,30m.

Před prováděním konstrukčních vrstev vozovky budou provedeny zkoušky přetvárnosti pláně a konstrukčních vrstev. Minimální hodnota modulu přetvárnosti v úrovni pláně bude 30 MPa, v úrovni ochranné vrstvy ze štěrkodrti bude 60 MPa a v úrovni podkladní vrstvy z MZK 100 MPa. Moduly přetvárnosti na pláni, na podkladní a ochranné vrstvě budou ověřeny statickými zatěžovacími zkouškami, na hlavní trase NCH3 v počtu 3 zkoušky na pláni (6 zkoušek na vrstvách), na větví B NCH3 1 zkouška na pláni (2 zkoušky na vrstvách), na RCV16 1 zkouška na pláni (2 zkoušky na vrstvách).

Skladba konstrukce sjezdů je navržena jako referenční dle TP, změna č. 2 - Katalogu vozovek polních cest schválené MZ ČR 03/2011.

Katalogový list **PN 615 modif.**, třída dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení D2

Štěrkodrt' (fr. 0/32)	ŠD <sub>A</sub>	150 mm	ČSN EN 13 285
Štěrkodrt' (fr. 0/125)	ŠD <sub>B</sub>	250 mm	ČSN EN 13 285
Celkem		400 mm	

V místě sjezdů bude provedena úprava aktivní zóny výměnou stávající zeminy za štěrkodrt' fr.0/125, tl.0,15m. Výměna je navržena z důvodu, že zemní fréza provádějící promísení zeminy se směsným pojivem (vápnní) se pravděpodobně nezládne vytočit a upravit pláň pod sjezdy.

Stávající sjezdy na trase RCV16 budou provedeny ze stejné konstrukce jako vozovka.

Vozovka v místě napojení cesty NCH3 na silnici III/1424 se upraví zafrézováním š. 0,5 m, dl. 25,1 m, tl. 0,04 m do stávajícího krytu silnice a napojením krytu polní cesty z asfaltového betonu ACO 11+, tl. 0,04 m do tohoto zafrézování. Spára bude po napojení krytu proříznuta a zalita pružnou asfaltovou záhlvkou.

Vozovka v místě napojení cesty RCV16 na silnici III/1424 se upraví zafrézováním š. 0,5 m, dl. 25,7 m, tl. 0,04 m do stávajícího krytu silnice a napojením krytu polní cesty z asfaltového betonu ACO 11+, tl. 0,04 m do tohoto zafrézování. Spára bude po napojení krytu proříznuta a zalita pružnou asfaltovou záhlvkou.

Vozovka v místě napojení cesty NCH3 na polní cestu RCV23 se upraví zafrézováním š. 0,5 m, dl. 18,5 m, tl. 0,04 m do stávajícího krytu polní cesty a napojením krytu polní cesty z asfaltového betonu ACO 11+, tl. 0,04 m do tohoto zafrézování. Spára bude po napojení krytu proříznuta a zalita pružnou asfaltovou záhlvkou.

## 6. ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění polní cesty je řešeno podélným a příčným vyspádováním do okolní zeleně pro vsakování. Cesta RCV16 je spádována do obnoveného příkopu, který je na konci zatrubněn a sveden do stávající dešťové kanalizace.

Stávající příkopy jsou pod trasou cesty NCH3 převedeny třemi nově navrženými propustky DN600.

Pláň cest je odvodněna do příkopu, nebo do tratí vodů.

Sjezdy cest NCH3 a RCV16 na silnici III. třídy jsou odvodněny žlabem s pojezdným roštem.

## 7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ

Sjezd polní cesty NCH3 na silnici III/1424 - 2x Z11g

Sjezd polní cesty RCV16 na silnici III/1424 - 2x Z11g

Sjezd stávající polní cesty RCV23 na silnici I/22 - 2x Z11g (v současnosti chybějí).

1x přesunutí stávající značky B13 na začátku stávající cesty RCV23.

## 8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Při provádění stavby budou zhotovitelem stavby a stavebníkem dodrženy následující podmínky:

1. Stavba bude prováděna v souladu s platnými technickými normami ČSN, jejich změnami, Technickými podmínkami (TP), platnými zákony a vyhláškami.
2. Materiály, výrobky a konstrukční skladby navržené touto PD je možné nahradit jinými, jen za souhlasu investora stavby i zpracovatele projektové dokumentace, zároveň musí být zachovány všechny požadované technické parametry.
3. Před zahájením stavebních prací bude požádáno o souhlas s činností v ochranném pásmu vzdušného vedení VN provozovatele E.ON Česká republika, s.r.o. a budou dodrženy podmínky vyjádření přiložených v dokladové části této PD.
4. **Bude dodržena minimální vzdálenost 6m terénu (nivelety nové cesty) od holých vodičů venkovního vedení NN i VN.** Zhotovitel si musí při vytýčení sítí nechat vytýčit i výškový průběh vzdušných vedení a nechat si úroveň

výškového odstupu 6m od vedení vyznačit např. na sloupy a poté s niveletou dokončené cesty tuto hodnotu nepřesáhnout.

5. Budou dodrženy podmínky správce telekomunikační sítě a zařízení CETIN a.s., v žádném případě nesmí dojít k poškození zařízení a příslušenství ve správě CETIN a.s. **K odkrytým sítím CETIN a ke správně provedeným chráničkám** musí být přizván správce těchto vedení.
6. Pokud by došlo k odkrytí nebo poškození jakéhokoliv vedení či zařízení (i nezakresleného), musí být stavební práce v tomto místě přerušeny a jakékoliv další práce musí být schváleny příslušným správcem tohoto vedení nebo zařízení. (Podle doručených vyjádření o existenci se v prostoru stavby nemají nacházet žádné inženýrské sítě.)
7. Jakékoliv zakrytí (zához) sítě nebo zařízení nesmí být provedeno bez vědomí správce této sítě nebo zařízení.
8. Během stavby nesmí dojít k poškození stávajících dřevin ani jejich kořenů, mimo těch, které jsou určeny ke kácení.
9. Navazující komunikace budou v průběhu stavby čištěny, po dokončení stavby budou okolní pozemky a dotčené komunikace uvedeny do původního stavu, tyto činnosti budou fotograficky dokumentovány.
10. Stavebník (objednatel stavby) je povinen v okamžiku, kdy je mu znám přibližný termín zahájení prací, **ohlásit Archeologickému ústavu Akademie věd ČR**, oddělení archeologické památkové péče, Letenská 4, 118 01 Praha 1, údaje o připravované stavbě a termínu jejího provedení. Tyto údaje se sdělují písemně do předtištěného formuláře.
11. Přímo před zahájením stavebních prací na sjezdu musí dojít k protokolárnímu předání části silničního pozemku od SUS Jihočeského kraje závodu Strakonice.
12. Po dokončení prací na sjezdu bude SUS Jihočeského kraje závod Strakonice vyzváno k protokolárnímu převzetí pozemku.

## 9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Neobsahuje.

## 10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Neobsahuje.

## 11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPOVÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vzhledem k charakteru stavby, vyhláška č. 398/2009 Sb. "Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové využívání staveb" nestanovuje opatření pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

V Českých Budějovicích, dne 30.5.2018

Ing. Petr Peltan