

Revize

Schválil / Datum



**APC SILNICE s.r.o.**

Projektová a inženýrská společnost

Jana Babáka 11, 612 00 Brno

tel.: 541212423, 605204421

E-mail: [martin.rambousek@apcsilnice.cz](mailto:martin.rambousek@apcsilnice.cz)

Zodpovědný projektant	Ing. Martin Rambousek	Formát	A4
Vypracoval	Ing. Petra Komendová	Datum	08/2021
Investor	Česká republika – Státní pozemkový úřad Krajský pozemkový úřad pro kraj Vysočina, pobočka Pelhřimov	Zakázkové číslo	922/2016
Zadavatel	Česká republika – Státní pozemkový úřad Krajský pozemkový úřad pro kraj Vysočina, pobočka Pelhřimov	Stupeň PD	<b>DSP + PDPS</b>
AKCE:	<b>Stavba polních cest VC14, VC15 a VC18A v k.ú. Veselá u Častrova</b>		Paré
Část:			
SO:	<b>D.2 SO 102 Polní cesta VC15</b>		Měřítko
Název přílohy:	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Číslo výkresu <b>D.2.1</b>
			Revize <b>0</b>

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Stavba polních cest VC14, VC15 a VC18A v k.ú. Veselá u Častrova
Místo stavby:	Obec Veselá
Katastrální území:	Veselá u Častrova [780511]
Druh stavby:	novostavba
Investor:	Česká republika – Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro kraj Vysočina, pobočka Pelhřimov
Generální projektant:	APC SILNICE s.r.o. Jana Babáka 11, 612 00 Brno
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení a realizaci stavby
Objekt:	<b>D.2 SO 102 Polní cesta VC15</b>

## 2. Všeobecně

V rámci komplexních pozemkových úprav v k.ú. Veselá u Častrova je investorem navržena výstavba polních cest VC14, VC15 a VC18A. Tyto jsou navrženy v místech stávajících nezpevněných cest (vyjetých kolejí) a budou sloužit k dopravní obsluze přilehlých zemědělsky využívaných pozemků.

Polní cesta VC15 je rozdělena do čtyř úseků – A-D. Začíná úsekem VC15A, který ve svém počátku navazuje na silnici II/639 a končí úsekem VC15D na hranici parcel 1380 a 1430. Je navržena v kategorii 5,0/20. Její celková délka činí 1 568,81m, šířka je 5,0m. Povrch vozovky je asfaltobetonový, celková tloušťka konstrukce je 470mm. Vzhledem k neúnosnému podloží je navržena jeho výměna v tloušťce 450mm. Komunikace bude po svých krajích lemována nezpevněnou krajnicí ze štěrkodrti v šířce 0,5m.

Úsek VC15A : parcela č. 1981 – km 0,00000 – 0,30814

Úsek VC15B : parcela č. 1655 – km 0,30814 – 1,28578

Úsek VC15C : parcela č. 1389 – km 1,28578 – 1,40544

Úsek VC15D : parcela č. 1380 – km 1,40544 – 1,56881

V km 0,190, 0,330, 0,460, 0,640, 0,840, 0,980 a 1,130 jsou navrženy výhybny délky 15,00m.

V km 0,060, 0,980, 1,285, 1,365, 1,430 a 1,480 jsou navrženy sjezdy na sousední pozemky (samostatně nebo sdružené) v šířce 8,00m.

**Podél úseku VC15B je stávající vedení vodovodu. Ten od cca km 0,500 až do cca km 0,600 přechází z levé strany na pravou. Potrubí, nacházející se pod vozovkou, bude v celé délce uloženo do betonové chráničky.**

Odvodnění je uvažováno podélným a příčným spádem volně do terénu.

### **3. Směrové vedení**

Směrově je komunikace navržena tak, aby v co největší míře respektovala stávající terén – vyjetou cestu a zároveň se držela pouze na parcelách č.1981, 1655, 1389 a 1380.

#### **Směrové vedení :**

km 0,00000 - 0,00462	přímá
0,00462 – 0,00910	levostranný oblouk R=10 m
0,00910 – 0,02050	přímá
0,02050 – 0,02548	pravostranný oblouk R=20 m
0,02548 – 0,11079	přímá
0,11079 – 0,13727	pravostranný oblouk R=50 m
0,13727 – 0,22305	přímá
0,22305 – 0,25446	levostranný oblouk R=70 m
0,25446 – 0,30207	přímá
0,30207 – 0,31935	levostranný oblouk R=12,75 m
0,31935 – 0,59739	přímá
0,59735 – 0,61246	pravostranný oblouk R=300 m
0,61246 – 0,98148	přímá
0,98148 – 0,99466	pravostranný oblouk R=300 m
0,99466 – 1,11584	přímá
1,11584 – 1,13719	levostranný oblouk R=50 m
1,13719 – 1,23086	přímá
1,23086 – 1,24205	levostranný oblouk R=100 m
1,24205 – 1,28025	přímá
1,28025 – 1,29065	pravostranný oblouk R=5 m
1,29065 – 1,35858	přímá
1,35858 – 1,36310	levostranný oblouk R=50 m
1,36310 – 1,38494	přímá
1,38494 – 1,39221	levostranný oblouk R=50 m
1,39221 – 1,40737	přímá
1,40737 – 1,41874	pravostranný oblouk R=70 m
1,41874 – 1,43259	přímá
1,43259 – 1,47320	levostranný oblouk R=500 m
1,47320 – 1,54648	přímá

1,54648 – 1,56605	levostranný oblouk R=50 m
1,56605 – 1,56881 ( KÚ)	přímá

#### 4. Výškové vedení

Výškově se trasa snaží kopírovat stávající terén s vyrovnáním lokálních nesrovnalostí.

##### Výškové vedení :

km 0,00000 - 0,01500	klesá -6,50%, Ru=500 m
0,01500 - 0,18600	klesá -1,80%, Ru=3500 m
0,18600 – 0,31000	klesá -3,10%, Ru=1000 m
0,31000 – 0,39900	stoupá 0,90%, Rv=3870 m
0,39000 – 0,97800	klesá -2,30%, Rv=3000 m
0,97800 – 1,25000	klesá -4,40%, Ru=7000 m
1,25000 – 1,52500	klesá -0,90%, Rv=1500 m
1,52500 – 1,56881 ( KÚ)	klesá -4,80%

#### 5. Příčné uspořádání

Základní šířka komunikace je 5,00m. V místech výhyben se pak rozšiřuje na 6,00m. Příčný spád vozovky je v km 0,000 – 1,280 pravostranný 2,5% ( úseky A-C) a od km 1,300 – KÚ (úsek D) pak levostranný 2,50%.

#### 6. Konstrukce zpevněných ploch

Konstrukční vrstvy vozovky a zpevněných ploch jsou navrženy dle katalogu vozovek pozemních komunikací TP170, schváleného MD ČR OPK č.j. 517/04-120-RS/1 ze dne 23.11.2004.

##### Konstrukce vozovky, výhyben a sjezdů :

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	50mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik mod. asf. emulzí	PS-E	0,30kg/m <sup>2</sup>	ČSN 736129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik mod.asf.emulzí	PI-E	1,0kg/m <sup>2</sup>	ČSN 736129
Štěrkodrt' fr.0/63	ŠDa	min. 200 mm	ČSN 736126-1
Štěrkodrt' fr.0/32	ŠDa	min. 150 mm	ČSN 736126-1
Celkem		min. 470mm	

##### Výměna podloží :

Vhodný materiál (štěrkodrt')	ŠDa	200mm	ČSN 73 6126-1
Lomový kámen	LK	250mm	
Celkem		450mm	

V celé mocnosti aktivní zóny ( ve smyslu ČSN 73 6133) musí být dodržena předepsaná míra zhutnění nejméně 100% Proctor standard. Hodnota deformačního modulu na pláni vozovky musí dosáhnout minimálně  $E_{def2} = 45 \text{ MPa}$ . Na základě inženýrskogeologického průzkumu, který prokázal, že zemina v podloží není dostatečně únosná, je navržena výměna podloží v tloušťce 450mm.

Při provádění je nutno provést následující opatření:

- vybudovat podélný travivod pod úrovní pláň vozovky
- terénní práce organizovat tak, aby nedošlo k narušení pláň - dodatečné hutnění je obtížně proveditelné.
- veškeré přípojky, přeložky... je nutno provést z úrovně stávajícího terénu
- zemní práce provádět tak, že po pláni se nebude pohybovat žádný mechanismus kromě hutnicí techniky - zásadně pouze lehká hutnicí technika.
- v případě deštivého počasí je nutno práce přerušit a zajistit urychlené odvádění vody z výkopu.

## **7. Odvodnění**

Odvodnění polní cesty je uvažováno podélným a příčným spádem volně do terénu.

## **8. Inženýrské sítě**

Poloha stávajících inženýrských sítí je v situaci vyznačena pouze orientačně, dle podkladů dodaných jejich jednotlivými správci.

**Před zahájením výstavby je nutné nechat sítě vytyčit a viditelně je v terénu vyznačit.**

Dotčené IS:

- vodovod
- nadzemní vedení VN

Ochranná pásma :

vodovod a kanalizace do DN500	1.5 m od líce
vodovod a kanalizace nad DN500	2.5 m od líce

Nadzemní vedení VN a NN

Vedení VN 1-35 kV

pro vodiče bez izolace	7 m od krajního vodiče na obě strany
pro vodiče s izolací základní	2 m od krajního vodiče na obě strany
závěsná kabelová vedení	1 m od krajního vodiče na obě strany

Podzemní vedení plynárenská

STL a NTL plynovod	1 m od osy potrubí na obě strany
--------------------	----------------------------------

Podzemní vedení trubní ostatní

Vodovod a kanalizace do 500 mm	1,5 m od líce potrubí na obě strany
Vodovod a kanalizace nad 500 mm	2,5 m od líce potrubí na obě strany

### Kabelové vedení

Spojovací kabely

1 m od krajního kabelu na obě strany

Silnoproud do 110 kV

3 m od krajního kabelu na obě strany

## **9. Dopravní značení**

U napojení na komunikaci II/639 budou osazeny červené sloupky Z11c/d.

## **10. Zemní práce**

Před započítím prací bude provedeno odstranění organické zeminy v tl.0,3m. Zemní práce budou prováděny po pláň zemního tělesa. Vytěžená zemina bude odvezena na skládku k tomu účelu určenou, případně bude použita na terénní úpravy v obci a jejím okolí. Materiál do násypů bude nakoupen. Na základě inženýrskogeologického průzkumu, který prokázal, že zemina v podloží není dostatečně únosná, je navržena výměna podloží v tloušťce 450mm.

Po dokončení výstavby budou doprovodné plochy ohumusovány a zatravněny. Sklon svahů zemního tělesa je navržen 1:2, případně bude přizpůsoben okolnímu terénu.

## **11. Různé**

Dodavatel vzhledem k nepříznivým geotechnickým podmínkám bude věnovat velkou pozornost sledování podložních zemin k ověření předpokládaného materiálu. Pokud bude nutno, bude konstrukce vozovky upravena.

Při provádění bude dodavatel dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, předpis ČBU č.324/90. Soustavně bude pečovat o umožnění přístupu obyvatel do nemovitostí.

Veškeré práce je nutno provést dle ČSN. Pokud bude mít dodavatel pochybnosti při postupu prací, přizve okamžitě projektanta k dohodnutí postupu.