

vypracoval:	Petr Krejčí	PROJEKCE DOPRAVNÍCH STAVEB <hr/>  GEODETICKÁ KANCELÁŘ PLAVEC - MICHALEC Budovcova 2530, 397 01 Písek tel.: 382 210 552, www.gkpisek.cz , info@gkpisek.cz	
kontroloval:	Ing. Ladislav Čabrádek		
datum:	30. 1. 2015		
číslo zakázky:	1329/2014		
objednatel:	Státní pozemkový úřad, Rudolfovská 80, 37001 Č. Budějovice	katastrální území:	Všeteč
Účelová komunikace KV 3-1 v k.ú. Všeteč		stupeň:	DSP
		číslo přílohy:	paré:
SO 101 - Technická zpráva		C.1.1	

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
1.1. Označení stavby	3
1.2. Objednatelé stavby	3
1.3. Zhotovitel projektové dokumentace	3
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
2.1. Základní údaje charakterizující stavbu	3
2.2. Předpokládaný průběh výstavby	3
3. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	4
3.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb.....	4
3.2. Uvažovaný průběh výstavby	4
3.3. Zařízení staveniště a přístup na stavbu	4
3.4. Pozemní komunikace.....	4
3.4.1. SO 101 Komunikace KV 3-1	4
3.5. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě	7

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Označení stavby

Název: Účelová komunikace KV 3-1 v k.ú. Všeteč
Stupeň PD: Dokumentace pro stavební povolení

1.2. Objednatelé stavby

Název: Státní pozemkový úřad
Krajský pozemkový úřad pro Jihočeský kraj
Rudolfovská 80, 370 01 České Budějovice
Kontaktní osoba pro věcná jednání:
ve věcech smluvních: Ing. Schmidtmajerová Eva CSc, ředitelka
Krajského pozemkového úřadu
ve věcech technických: Ing. Karel Zvěřina

1.3. Zhotovitel projektové dokumentace

Název: GK Plavec-Michalec, Geodetická kancelář s.r.o.
Budovcova 2530, 397 01 Písek
Kontaktní osoba pro věcná jednání:
Ing. Ladislav Čabrádek
IČ: 26042452
DIČ: CZ26042452

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

2.1. Základní údaje charakterizující stavbu

Jedná se stavbu účelové komunikace KV 3-1 v k.ú. Všeteč o celkové délce 580.40 m a šířce zpevnění 3.5m. Navržená polní cesta se v začátku úseku napojuje na síť stávajících místních komunikací v severní části obce Všeteč. Tyto komunikace spojují jednotlivá stavení a slouží tak pro obsluhu jednotlivých nemovitostí.

Výstavba polní cesty začíná v místě sjezdu ve stopě stávající nezpevněné cesty. Konec úseku je situován na konci katastrálního území Všeteč-Všemyslice s napojením na lesní cesty. Polní cesta se nachází v nezastavěném území a slouží jako účelová komunikace pro obsluhu přilehlých pozemků a jako přístupová cesta k lesu, zároveň dotváří síť polních cest v daném území. Součástí stavby je mj. výhybna, doprovodná zeleň, přeložka sdělovacího vedení a oprava zatrubnění potoka.

Účelem stavby je zlepšení podmínek přístupu k pozemkům a zlepšení parametrů stávající nezpevněné komunikace. Všechna napojení a sjezdy budou vybudovány tak, aby majitelé přilehlých pozemků měli zajištěn přímý přístup bez užití pozemků cizích vlastníků. Stavba je projektována na základě komplexních pozemkových úprav v dané oblasti.

2.2. Předpokládaný průběh výstavby

Stavba bude zahájena dopravními opatřeními. Po dobu nepřístupnosti dotčené komunikace budou přilehlé pozemky obsluhovány z pozemků okolních a to tak aby došlo k minimalizaci záborů zemědělské půdy.

Nejprve dojde k odstranění dřevin, křoví a pročištění příkopu včetně přeložení sdělovacího kabelu společnosti T-Mobile Czech Republic a.s. Následně dojde výstavbě tělesa komunikace včetně propustků, odvodňovacího zařízení a opravy zatrubnění potoka. Nakonec budou položeny konstrukční vrstvy nové komunikace a provedení ČTU.

3. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

3.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb

V předmětném území se připravují stavby, u kterých je řešena prostorová a časová koordinace s výstavbou. Na polní cestu KV 3-1 jsou napojeny dvě polní cesty KV 3-1-1 a KV 3-1-2. Vzhledem k plánovanému přeložení sdělovacího vedení společnosti T-Mobile Czech Republic a.s. by měla stavba této komunikace probíhat minimálně současně (lépe dříve) se stavbou KV 3-1-1 a současně by měla předejít před výstavbou KV 3-1-2.

3.2. Uvažovaný průběh výstavby

Postup prací na stavbě bude probíhat následovně – provede se:

- Vytyčení obvodu staveniště
- Odstranění porostů
- Čištění příkopu včetně odstranění pařezů
- Přeložka sdělovacího vedení
- Výstavba propustků a výstavba a vtokových objektů
- Oprava zatrubněné vodoteče
- Pokládka konstrukčních vrstev vozovky
- Provedení ČTU

Definitivní sled prací bude určen až v součinnosti s vybraným dodavatelem.

3.3. Zařízení staveniště a přístup na stavbu

V rámci stavby není vzhledem k prostorovým možnostem a rozsahu stavby navržena mezi-deponie. Při její případné potřebě bude její poloha určena na základě jednání se zástupci obce. Případná plocha zařízení staveniště bude uvedena do původního stavu.

- místo napojení na splaškovou kanalizaci lze využít chemických záchodů
- pro spojení je vhodné využívání mobilních telefonů místo trvalých linek
- elektrickou energii získá zhotovitel z mobilních zdrojů, případně po dohodě s investorem
- vodu lze získat po dohodě s investorem, případně pro provádění prací je možné ji dovážet
- odběr plynu nepřipadá v úvahu

Přístup na staveniště bude zajištěn po stávajících komunikacích z obce Vseteč.

3.4. Pozemní komunikace

3.4.1. SO 101 Komunikace KV 3-1

Popis dopravního řešení

Komunikace KV 3-1 je v řešeném úseku jednopruhová s jednostranným klopením 2.5% a je vedena nezastavěným územím. Jedná se o polní cestu, typ příčného uspořádání komunikace P4.0/30.

Základní šířkové uspořádání se skládá z šířky jízdního pásu 3,5m a nezpevněné krajnice šířky 2 x 0,25m (z důvodů dostupnosti pozemků). Na polní cestu je napojeno 6 sjezdů.

Na trase je navržena jedna levostranná výhybna o šířce 2.0m a délce 20m s náběhem 1:3. Komunikace v těchto místech dosahuje šířky 5.5m.

Na základě výsledků předběžného IGP dojde na celé trase ke zlepšování aktivní zóny v tl. min. 0.25m. Tato hodnota je rozpočtována.

Odvodnění komunikace je v části trasy (0,000.00 – 0,300.00) řešeno pomocí podélných a příčných sklonů do levostranného příkopu zakončeného horskými vpustmi HV1 a HV2 (ty jsou zaústěny do stávající kontrolní šachty KŠ) a v části trasy do okolního terénu.

Odvodnění zemní pláně je tvořeno plošně kamenitou kostrou v aktivní zóně komunikace, svedením do podélné drenáže (0,300.00 – 0,580.40), která je zaústěna do meliorační kostry přes MŠ2 do zatrubněné vodoteče. V místech navrženého levostranného příkopu je zemní pláň odvodněna příčným a podélným sklonem min 0.2m nad dno příkopu. Stávající příkopy budou v celé délce pročištěny.

Na základě požadavků LESY ČR s.p. budou na stávajícím zatrubnění potoka (staničení 0,428.00) umístěny dvě meliorační šachty MŠ1 – výustní šachta a MŠ2 – zaústění do stávajícího potoka. Tyto šachty budou nově propojeny potrubím PP DN 400 se sklonem cca 3.5% o délce 10m. Obě šachty MŠ1 a MŠ2 včetně nového propojovacího potrubí budou součástí komunikace.

V souvislosti se stavbou komunikace dojde ve staničení 0,428.00 i k opravě stávajícího zatrubnění potoka. Blízké okolí zatrubnění je podmáčené, což je pravděpodobně projevem jeho poruchy. Oprava spočívá ve výměně poškozených trub PP DN 400. Rozsah opravy bude znám až po odkrytí terénu. Nebudou měněny odtokové poměry. Uložení potrubí bude provedeno v souladu s technologickými postupy výrobce.

Součástí stavby jsou 2 propustky. A to ve staničení 0,209.59 o délce 19.3m DN 400. Trouba je navržena ŽB s obetonováním tl. 0.15m a vyztužením sítí KARI. Trouba bude uložena na podkladním betonu se štěrkopískovým podsypem. Čela propustky jsou navržena jako šikmá s obetonováním z lomového kamene. Zatrubnění umožňuje přístup na pozemek p.č.1758, kde je navržena polní cesta KV 3-1-2.

Druhý propustek je navržen ve staničení 0,110.00 o délce 9.3m DN 400. Trouba je navržena ŽB s obetonováním tl. 0.15m a vyztužením sítí KARI. Trouba bude uložena na podkladním betonu se štěrkopískovým podsypem. Čela propustky jsou navržena jako šikmá s obetonováním z lomového kamene. Zatrubnění umožňuje přístup na pozemky p.č.1745 a 1746.

Vegetační úpravy

Součástí objektu bude i nová výsadba stromů, která bude situována na pozemku p.č.1734 po levé straně komunikace. Sázení bude provedeno do vyhloubené jámy o rozměru 1.5 násobku kořenového balu a provede se 50-ti % výměna půdy. Každý strom se ukotví třemi kůly s úvazkem. Před výsadbou bude každé místo odpleveleno a po přesazení bude provedena zálivka. Sazenice dřevin budou dosahovat ve výšce 1m průměru kmínku 14-16 mm. Celkem bude vysázeno 8 ks alejových stromů druhu Javor mlč (Acer platanoides) ve vzájemné vzdálenosti 10m a min. 1m od hrany komunikace. Vzrostlá zeleň nebude vysázena v blízkosti napojení na místní komunikaci ani ostatní polní cesty.

Zbytek zasažené parcely stavební činností bude oset travním semenem.

Směrové řešení

Poloměry směrových oblouků na trase jsou stanoveny o velikosti $R=150m - R=923.89m$. Trasa je navržena především s ohledem na místní podmínky a na polohu stávajících pozemků. Na začátku trasy je polní cesta napojena na stávající místní komunikaci a na konci úseku se napojuje na stávající nezpevněnou lesní cestu. Směrové vedení je patrné ze situace stavby.

Výškové řešení

Rekonstruovaný úsek polní cesty ve svém výškovém řešení maximálně kopíruje stávající terén. Maximální podélný sklon na trase je 7.16% a min 1.45%. Poloměry výškových oblouků jsou navrženy v rozmezí $R_{u,v}$ 449.59m – 2128.21m.

Konstrukce zpevněných ploch

Na trase komunikace je navržena zpevněná konstrukce. Míra zhutnění na zemní pláni min. $E_{def,2}=30\text{MPa}$

KATALOG. LIST 502, TDZ V

Asfaltový beton	ACO 11	40mm
Postřík spoj. emulzní 0.2kg/m ²	PS-E	
Asfaltový beton	ACP 16+	70mm
Postřík infiltr. asf. 0.8kg/m ²	PI-A	
Štěrkodrt' 0-63	ŠD _B	150mm
Štěrkodrt' 0-63	ŠD _B	150mm
CELKEM		410mm

Konstrukce sjezdů

Posyp z drceného kameniva 0-32	DK	35kg/m ²
Vibrovaný štěrk 32-63	VŠ	250mm
CELKEM		330mm

Konstrukce dlážděného krytu

Dlažba	DL	100mm
Lože	L	40mm
Štěrkodrt' 0-63	ŠD _B	150mm
Štěrkodrt' 0-63	ŠD _B	200mm
CELKEM		490mm

Účelová komunikace bude v místě napojení na místní komunikaci opatřena v délce 5.0m jiným druhem povrchu – dlažbou, tak aby pro řidiče jedoucí po hlavní komunikaci bylo zřejmé, že se nejedná o křižovatku a současně byla zachována plynulá linie okraje vozovky hlavní komunikace. Dlažba bude uložena v zapuštěných betonových obrubách. Aby se zabránilo stékání povrchových vod z účelové komunikace na místní komunikaci je navržen podélný sklon polní cesty ve sklonu 1.59% od hlavní cesty. Stejně tak, aby se zabránilo stékání povrchových vod z hlavní komunikace na polní cestu, bude v místě napojení těchto dvou komunikací osazena zvýšená obruba +0.03m. Zvýšená obruba bude z hlediska zimní údržby na začátku a konci zvednuta tak, aby tento výškový rozdíl byl plynulý bez ostrých hran. Veškeré konstrukční spáry budou opatřeny asfaltovou zálivkou, čímž se zabrání stékání povrchových vod do konstrukcí vozovky.

Odvodnění

Povrchové vody z komunikace budou svedeny pomocí podélného a příčného sklonu ve staničení 0,000.00 - 0,300.00m do přilehlého levostranného příkopu. Ten je z části využit stávající (do staničení 230m) a následně je v délce 70m vytvořen nový. Příkopy jsou napojeny na horské vpusti HV1 a HV2 s následným napojením do stávající kontrolní šachty KŠ. Horské vpusti lze užít prefabrikované s šikmým uložením vtokové mříže proti toku vody. Ve staničení 0,300 – 580.40m budou tyto vody svedeny do okolního terénu.

Zemní pláň je ve staničení 0,000.00 - 0,300.00 odvodněna do levostranného příkopu, kdy dno příkopu je umístěno min. 0.2m pod zemní plání. Ve staničení 0,300.00 - 0,580.40m je zřízeno podélné levostranné drenážní potrubí, které je vyústěno ve staničení 0,428.51m do stávající meliorační kostry přes MŠ2. Připojení drenáže na kanalizaci bude provedeno vodotěsné.

Příčný sklon zemní pláně min 3.0%.

Součástí stavby jsou i 2 propustky. Trouby jsou navrženy jako ŽB s obetonováním tl. 0.15m s vyztužením sítí KARI. Čela propustky jsou vždy navržena jako šikmá s obetonováním z lomového kamene. Trubní propustky jsou uloženy na řádně zhutněném podkladu a betonové desce se šterkopískovým podsypem. Dimenze obou propustků je navržena DN 400.

Melioarce

Pro dané území se nepodařilo získat podklady o podrobných odvodňovacích zařízeních.

Rozhledové poměry

Byly vyneseny dle ČSN 7361 09 „Projektování polních cest“ s odkazem na ČSN 7361 10 „Projektování místních komunikací“. V místě napojení polní cesty na místní komunikaci byly posouzeny rozhledové poměry. Jedna délka odvěsny byla vynesena ve vzdálenosti 3m od hrany zpevnění v ose účelové komunikace a druhá odvěsna $D_z = 35\text{m}$ na obě strany do osy jízdního pruhu místní komunikace. Uvažovaná rychlost $v=50\text{km/h}$. V takto vymezeném prostoru se nenachází překážky vyšší než 0.75m nad úrovní hran silnice i sjezdů. Zařízení společnosti T-Mobile Czech Republic a.s. v rozhledech nebrání. Rozhledy jsou dodrženy.

Pravostranný rozhled byl vynesen i v místě napojení na polní cestu KV 3-1-1 a KV 3-1-2. Vzdálenost $D_Z = 20\text{m}$ byla vynesena pro $v=30\text{km/h}$ a vzdálenost 3.0m byla vynesena od pomyslné hrany zpevnění v ose navrhované polní cesty. V rozhledových polích nesmí být osázeny zemědělské plodiny, ani v tomto prostoru nesmí být umísťovány jiné předměty a překážky, které by bránily v rozhledu. Pak budou rozhledy dodrženy.

Dopravní značení

V místě napojení účelové komunikace na místní komunikaci bude osazeno dopravní zařízení Z11g a B20a „30“.

Bilance zemních prací

Hrubé terénní úpravy se skládají z výkopů a násypů vyvolaných jak úpravami vedení silnice, tak také zemními pracemi souvisejících s ochranou, případnou rekonstrukcí, nebo pokládkou inženýrských sítí.

Pro vytvoření tělesa a následnou pokládkou vozovkových vrstev je třeba cca 80m^3 násypu a cca $1341,99\text{m}^3$ výkopu. Ten se skládá z výkopu pro komunikaci a pro zlepšení aktivní zóny. Současně je třeba v celém úseku trasy uvažovat zlepšení aktivní zóny tak, aby bylo možno dodržet potřebné parametry pro pokládku konstrukčních vrstev. Zlepšení bude provedeno kame-nivem fr. 0-125 o mocnosti 0,25m.

K ohumusování svahů bude potřeba cca $154,56\text{m}^3$ ornice.

3.5. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě

Po dobu provádění stavby je třeba zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- NV 264/2006 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím ZP
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška 309/2005 Sb., o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení
- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy

- Vyhláška ministerstva stavebnictví č. 77/1965 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů upravuje kvalifikaci obsluh stavebních strojů, ve znění pozdějších výnosů ministerstva stavebnictví
- NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích