

FIRMA: Ing. Jan N Ě M E Č E K - projekční kancelář		
Sídlo: Vážní 460, 500 03 Hradec Králové, tel. 604 783 561		
<i>Název akce:</i> P O L N Í C E S T A „P C V 23“ K. Ú. H O R N Í B R A N N Á		
<i>Okres:</i> Semily	<i>Obec:</i> Horní Branná	<i>Datum:</i> 11./2008
<i>Objednatel:</i> MZe – Pozemkový úřad Semily		<i>Paré:</i>
<i>Obsah:</i> Technická zpráva	<i>Příloha:</i> B.1	

T E C H N I C K Á Z P R Á V A

1. T e c h n i c k é ú d a j e

1. 1. S i t u a c e, p o m ě r y s m ě r o v é

Situační umístění trasy bylo zcela předurčeno polohou parcely, vyčleněné pro výstavbu cesty v rámci projektu komplexních pozemkových úprav. Celá trasa je nově budována v rostlém terénu, kde se v současné době nachází polní pozemek. Cesta je situována na okraji tohoto pozemku tak, aby potřebný zábor půdy byl minimalizován.

Od začátku do km 0,250 probíhá na rozhraní orné půdy a sousedního pozemku, porostlého lesními stromy a křovinami. Dále do konce trasa vede bezprostředně podél travnaté meze, která historicky tvoří katastrální hranici. Začátek trasy bude plynule napojen na rekonstruovanou polní cestu č. pcv19. Směrový oblouk č. 1 tak bude proveden z části u č. 19 jako rozšířené napojení a začátek trasy č. 23 je v km 0,004⁶⁰. Konec trasy v km 0,765⁶⁰ byl určen vytýčením parcely k hraničním bodům č. 2058 a 2060. Nachází se zde příčná zemní cesta k lesu, na kterou bude nová cesta napojena.

V první uvedené části se nachází 5 směrových oblouků. Vzhledem k danému situačnímu umístění bylo možno do lomů tečnového polygonu vložit pouze oblouky malých poloměrů $R = 15$ až 35 metrů. V části druhé jsou 4 směrové oblouky, které mají poloměry příznivější, tj. $R = 150$ až 800 metrů.

Při výstavbě cesty bude určující průběh hranic parcely cesty, které budou respektovány. Poloha cesty od km 0,6, kde dochází k souběhu s cestní parcelou sousedního katastrálního území, byla vyřešena po konzultaci se zadavatelem.

1. 2. P o d é l n ý p r o f i l, p o m ě r y s p á d o v é

Podélný průběh celé trasy je plně určen její polohou ve vyčleněné parcele. Na většině délky trasy nebylo prováděno vyrovnání podélného spádu a niveleta pláň bude plně kopírovat průběh terénu. Malý zásah do podélného průběhu byl proveden na začátku trasy, kde je nutno plynule napojit na současnou cestu č. 19 a zmírnit spádový zlom na prvních 10 metrech trasy č. 23.

Od km 0,522 a zejména od km 0,602 byla provedena nutná úprava podélného spádu. Jedná se o spádové vyrovnání krátkého terénního zlomu, který by pro novou cestu znamenal nepřiměřený spádový výkyv (-19%). Niveleta je zde návrhem potřebného zářezu a násypu vyrovnána na přijatelné hodnoty -9,4 až -8,2 %. Mezi km 0,660-0,730 je spád již jen mírně korigován pro plynulost průběhu. V neupravované části trasy hodnoty podélného spádu nepřesahují 9%.

1. 3. P ř í č n ý ř e z, v o z o v k a

Dle zadání investora je cesta navrhována v kategorií P 4,0/30. Vzhledem k nutnému vložení směrových oblouků malých poloměrů je pro začátek trasy do km 0,250 návrhová rychlost 30 km/hod snížena na 25 resp. 20 km/hod. Bude se jednat o jednopruhovou polní cestu se šířkou zpevněného dopravního pruhu 3,5 metru a zemními krajnicemi šíře 0,25 m.

Návrhová skladba vozovky vychází z doporučení Katalogu vozovek polních cest pro účelové komunikace. Uvažováno bylo zatížení lehké, tj. průjezd 15 – 100 těžkých nákladních vozidel denně, které s rezervou pro danou cestu vyhoví, úroveň porušení D3.

Navrhované vrstvy zpevnění a jejich rozměry jsou uvedeny ve vzorovém příčném řezu:

Zhutněná zemní pláň

Separační vrstva geotextilie

Ochranná vrstva štěrkodrti tl. 25 cm

Podkladní vrstvy vibrovaného štěrku tl. 20 cm

Krycí vrstva mechanicky zpevněného kameniva tl. 15 cm

Obrusná vrstva posypu drobného drceného kameniva 20 kg/m²

Použití geotextilie se navrhuje vzhledem k poloze cesty téměř v úpatí příčného svahu, kde však vzhledem k celkové šíři parcely nelze navrhnout plnohodnotné odvodnění cestního tělesa podélným příkopem. Pro štěrkodrt se navrhuje frakce 0 – 63 mm, pro kamenivo svrchního posypu frakce 2 – 4 mm. Návrh krycí vrstvy z mechanicky zpevněného kameniva vychází ze zadání a zároveň z návrhu konstrukce vozovky na cestě č. 19, který má stejné složení. Proveden bude dle zásad, uvedených v ČSN 736126.

Příčný sklon koruny vozovky se navrhuje jednostranný, se směrem úklonu od svahu. V navrhovaných obloucích bude provedeno rozšíření zpevnění v závislosti na velikosti poloměru a návrhové rychlosti. Hodnoty rozšíření jsou uvedeny v rozpisových tabulkách v situačním výkresu. Budou uplatněny u oblouků do km 0,250 a to většinou ½ na vnitřní a ½ na vnější straně poloměru oblouku. Zemní krajnice vytvoří zákryt vrstev vozovky. Na pravém okraji cesty je na většině délky trasy doplněno ohumusování krajnice s osetím travou, provedené dle skutečných prostorových možností pro lepší začlenění cesty do terénu.

1. 4. O d v o d n ě n í

Odvodnění cesty se navrhuje odlišně dle úseků, daných prostorovými možnostmi cestní parcely.

Od začátku cesty do km 0,102 je cesta situována téměř v patě příčného svahu a parcela je zde poměrně úzká. Navrhuje se zde zřízení podélného pláňového drénu z hrubého kameniva pod pravou krajnicí cesty s převedením příčnými drény v pláni po 20 metrech. Pravá krajnice zde bude zřízena z hrubého drceného kameniva pro zásak.

Sušší úsek 0,102 - 0,202 bude ponechán se zemními krajnicemi. V úseku 0,202 – 0,247, který vede rovněž pod terénní spádnici a parcela je zde širší, se navrhuje zřízení otevřeného podélného příkopu vpravo. Napříč cestou bude převeden trubním propustem, situovaným v km 0,238. Propust bude z trub železobetonových TZP 40 cm. Na vtoku bude menší jímka z lomového kamene na mc. a na výtoku čelo 40 cm rovněž z lomového kamene.

V úseku do km 0,620 je vpravo navrhována krajnice s ohumusováním.

Podélný příkop se navrhuje v km 0,620 – 0,735. Cesta zde prochází opět pod patou svahu a mělké terénní úžlabí je překonáváno násypem. Současná koncentrace povrchových odtoků vody při větších deštích je na místě patrná z neupravené odtokové rýhy do pozemku v km 0,646. Podélný příkop podchytí tento odtok a svede do km 0,731. Zde se nově navrhuje položení trubního propustu. Odtok bude vyhlouben příkopem na délku cca 15 m, se zaústěním do údolní vysychavé vodoteče. Přes odtokový příkop bude zřízen hospodářský přejezd délky 8 m s kamennými čely. Dno podélného příkopu bude opatřeno pohozením hrubého kameniva pro omezení erozní činnosti vody.

Třetí trubní propust je navržen v místě ukončení trasy. Zde je podél současné polní cesty podélný příkop, zaústěný do jímky zatrubnění asi 6 metrů vlevo od trasy. Odtokový příkop od propustu k jímce bude odsunut od okraje cesty.

1. 5. O s t a t n í p r á c e a z a ř í z e n í v t r a s e

V trase se zřizuje sjezd z cesty vlevo v km 0,724, kde lze pokračovat k cestě do sousedního katastrálního území. Vzhledem k majetkovým poměrům a celkové poloze cesty se v této fázi jiné sjezdy nenavrhují.

Na začátku trasy vlevo je ve dně zářezu vyústění drenážního zatrubnění. Jedná se o potrubí Ø 40 cm s výtokovým čelem, jehož část je rozpadlá. Vzhledem k zajištění stability celého napojení nové cesty se navrhuje oprava tohoto čela zdivem z lomového kamene dle potřebného rozsahu.

V km 0,008 – 0,022 vede těleso po okraji terénního zářezu vodoteče a krajnici cesty nelze o tento zářez bezpečně opřít. V místě 0,020 je vlevo nátrž břehu, způsobená odtokem vody z výše položené příčné i podélné cesty. V tomto úseku se navrhuje zřízení opěrné stěny z drátokošů délky 14 metrů a výšky 2 metry. Obdobná nátrž je i v km 0,040, kde se koncentruje odtok z přilehlého pozemku. Zde se rovněž navrhuje zřízení opěry z drátokošů délky 4 metry, výšky 1 metr. Odtoková rýha v km 0,071 bude zasypána záhozem z velkého lomového kamene.

Cizí zařízení v trase

Na existenci podzemních zařízení byly dotázány obvyklé instituce: Spoje, Energetika, Plynárny, Vodárny. V km cca 0,253 trasu kříží plynovodní vedení. Podmínky dané správcem vedení musí být při stavbě dodrženy. Napříč cestou bude provedeno zpevnění ze silničních panelů tak, aby od osy plynovodu zasahovalo 1,5 metru na obě strany. Navrhuje se položení 4 kusů panelů 300×100 cm. Kopie vyjádření jsou přiloženy k technické zprávě.

2. Projektová dokumentace

2. 1. Zpracování

Projektová dokumentace je zpracována na základě zadání investora ve stupni „Projekt pro provedení stavby“.

Terénní práce pro zaměření trasy byly provedeny začátkem října 2008. Péčí investora bylo provedeno geodetické vytýčení hranic cestní parcely. Pro potřeby projektové dokumentace bylo provedeno zaměření příčných řezů terénu a podélného profilu cesty. Popsán a zaměřen byl celkový současný stav s návrhem opatření v jednotlivých místech.

Při kancelářském zpracování byl proveden návrh tečnového polygonu nové trasy s vložení směrových oblouků potřebných poloměrů a mezipřímek. Zakreslení průběhu trasy s celkovým návrhem je uvedeno v situačním výkresu B.2. V nutných úsecích byl proveden návrh úpravy nivelety podélného spádu. Údaje jsou uvedeny v příloze podélného profilu B.3. Prostorové řešení bylo zakresleno do příčných řezů, kde jsou dále uvedeny i další úpravy a drobné objekty – příloha B.5.

Návrh řešení je stručně popsán v předchozích odstavcích technické zprávy. Navrhované práce jsou sumarizovány v příloze Sumář výměr. Dle Katalogů stavebních prací ÚRS Praha jsou navrhované práce uvedeny v závěrečné příloze jako Přehled položek. Pro potřeby investora jsou tyto položky v paré č. 1 doplněny cenami dle Seznamu směrných cen ÚRS. Ve stadiu tužkového řešení byl návrh konzultován se zástupci investora a obce.

--- \\|||\\|\\| ---\\|||\\|\\| ---\\|||\\|\\| ---