

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A – Úvodem

Ze strany investora vyvstal požadavek na zajištění příjezdu ke stávajícím zemědělským pozemkům, a to po kvalitních přístupových cestách s odpovídajícími technickými parametry a s ohledem na předpokládaný provoz moderní zemědělské techniky.

Projektová dokumentace výše uvedené akce byla zpracována na základě objednávky investora, tj. SPÚ - Pobočka Domažlice, s požadavkem zpracovat tech. dokumentaci uvedené stavby v rozsahu nezbytném pro vydání stavebního povolení a vlastní realizaci stavby.

Stavba řeší příjezd k zemědělským pozemkům v západní části katastrálního území Brůdek. Vlastní technický návrh je vypracován na základě požadavků investora a řady konzultací se zainteresovanými orgány, podmínky z těchto jednání jsou zpracovány do výsledné podoby dokumentace tak, jak je předložena.

B – Použité výchozí podklady

Použitým výchozím podkladem pro zpracovanou dokumentaci bylo polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území, se zanesenými vlastnickými hranicemi po provedené pozemkové úpravě. Pro potřeby zpracování PD byla dále provedena pochůzka po trase a mapování současného stavu za přítomnosti zástupce investora a Městyse Všeruby.

C – Současný stav

Polní cesta je v celém úseku zpevněna živičným krytem. V krytu vozovky se vyskytují nerovnosti, povrch je z místy zarostlý. Odvodnění polní cesty je provedeno převážně do okolního terénu. Na základě požadavku investora bude provedena kompletní rekonstrukce polní cesty včetně rozšíření na kategorii P4,5/30 a zřízení jednostranného příkopu.

D – Popis navrhovaných úprav

Komunikace

Polní cesta HPC 1.1 je dle zadání a požadavku investora navržena jako jednopruhová, kategorie P 4,5 s návrhovou rychlostí $V_n = 30$ km/hod s odvodněním jednostranným příkopem. Kryt polní cesty je navržen z asfaltového betonu. Začátek staničení je situován v místě napojení na silnici II/184 v obci Brůdek, rekonstrukce začíná ve staničení km 0,004⁶⁶. Rekonstrukce dále pokračuje západním směrem k osadě Studánky a končí ve staničení km 0,875²⁰. Konec polní cesty HPC 1.1 a začátek cesty C 1 je situován v místě hranice katastrálních území Brůdek / Studánky u Všerub. Délka polní cesty HPC 1.1 je 0,870⁵⁴ km. Přesné vedení trasy polní cesty je patrné ze situací.

Směrové vedení trasy

Směrové vedení trasy polní cesty je dáno především polohou vlastnických hranic, navržených v rámci komplexní pozemkové úpravy. Trasa byla volena tak, aby v co největší možné míře, s ohledem na konfiguraci okolního terénu a vlastnických hranic, probíhala po stávající cestě.

Výškové vedení trasy

Podélný sklon nivelety kopíruje v max. míře stávající terén a je navržen s ohledem na napojovaná místa a odvodnění komunikace a terénu. Zemní práce pro komunikaci spočívají ve výkopových pracích pro spodní stavbu komunikace. Přebytečná zemina z výkopu bude odvezena, případně použita v případě vhodné, nenamrzavé zeminy do násypu, zřízení zemních krajnic a částečně také pro dosypání a urovnání okolního terénu. Skládky a deponie zeminy sdělí do doby předání staveniště investor včetně upřesnění rozvozných vzdáleností.

Příčné uspořádání

Šířkové uspořádání polní cesty HPC 1.1 vychází dle Katalogu vozovek polních cest z definované jednoruhové vozovky. Základní šířka jízdního pruhu je 3,5 m. Vozovku lemují krajnice šířky 2 x 0,50 m, v koruně má vozovka šířku 4,50 m. Krajnice polní cesty budou zpevněny štěrkodrtí frakce 0/32 v tl. 100 mm.

Základní příčný sklon polní cesty je navržen jednostranný 2,5 %, sklon zemní pláň komunikace je 3,0 %.

Konstrukce vozovky

Kryt polní cesty je v celém úseku navržen dle požadavku investora z asfaltového betonu. Třída dopravního zatížení pro dané komunikace byla stanovena v hodnotě V – VI. Pro návrh konstrukcí bylo jako základu použito Katalogu vozovek polních cest. V trase rekonstrukce bude provedeno odstranění stávajícího živičného krytu a podkladních vrstev, poté bude odtěžena zemina na úroveň pláň silničního tělesa. Následně budou zřízeny nové konstrukční vrstvy polní cesty.

Konstrukce komunikace s krytem z asfaltového betonu:

katalogový list PN 502

beton asfaltový střednězrný	ACO 11	40 mm	
obalované kamenivo střednězrné	ACP 16+	70 mm	
štěrkodrt'	ŠD _B	150 mm	80 MPa
štěrkodrt'	ŠD _B	150 mm	50 MPa
zemní pláň upravena a zhutněna na min Edef ₂			30 Mpa

Zemní pláň pro konstrukci vozovky musí splňovat minimální požadovanou hodnotu modulu přetvárnosti podloží zeminy $E_{def,2} = 30$ MPa. Požadavky na zemní pláň jsou specifikovány v TP 77, konstrukční požadavky na zemní těleso stanovuje ČSN 73 3050 a ČSN 73 6133. Při kontrole hutnění zemní pláň postupovat dle ČSN 72 1006.

Požadavky na zhutnění jednotlivých konstr. vrstev vyplývají z tech. podmínek katalogu vozovek polních cest. Všechny svahy budou urovnány, zhutněny a ohumusovány v min. tl. 100 mm a ve vegetačně vhodném období osety travou.

V případě výskytu málo únosného podloží bude provedena sanace zemní pláň. Ta bude spočívat v odstranění podkladních zemín v tl. 300 mm a provedení záhozu lomovým kamenem ve stejné tloušťce. O provedení sanace rozhodne projektant ve spolupráci s investorem po provedených zemních pracích.

Sjezdy

V trase polní cesty jsou navrženy sjezdy umožňující přístup k sousedním nemovitostem a na jednotlivé zemědělské pozemky. Jejich poloha byla navržena dle požadavku investora. Konstrukce sjezdů je navržena shodně s konstrukcí vozovky hlavní trasy. Poloha sjezdů je patrna ze situace.

Výhybny

V trase polních cest jsou navrženy výhybny, jejich poloha vyplynula z polohy vlastnických hranic a konfigurace okolního terénu. Konstrukce výhyben je navržena shodně s konstrukcí vozovky hlavní trasy.

Odvodnění

Odvodnění polní cesty HPC 1.1 bude zajištěno v úseku 0,023³¹ – 0,282²⁵ silničním příkopem vedoucím souběžně s navrženou polní cestou, na zbývajícím úseku podélnou drenáží. Jednostranný příkop bude ve staničení km 0,023³¹ ukončen vtokovým objektem, který bude napojen ŽLB potrubím DN 400 do stávajícího kanalizačního řádu. V místě napojení bude zřízena revizní šachta. Na zbývajících částech polní cesty bude vzhledem ke konfiguraci terénu, průběhu vlastnických hranic a odtokových poměrů v zájmovém území odvodnění komunikace zajištěno podélným trativodem DN 150, vedeným souběžně s komunikací. Trativod bude v km 0,282²⁵ vyústěn do silničního příkopu.

Hospodářské sjezdy

Sjezdy z polní cesty v místech kde bude zřízen silniční příkop budou řešeny formou hospodářských sjezdů. Ty se sestávají z železobetonového potrubí světlosti DN 400 mm. Potrubí je na vtokové i výtokové straně zakončeno seříznutím ve sklonu cca 1 : 2 s odlážděním z lomového kamene tl. 100 mm do lože z betonu C 20/25 XF3 s následným zatřením spar cementovou maltou M 25 XF3. Tělesa propustků tvoří železobetonové trouby uložené na betonovém lůžku. Použité železobetonové trouby musí splňovat požadavky na únosnost ve vrcholovém tlaku, jejich tvar a délka není rozhodující. Typ, skladba a přizpůsobení délkového rozměru použitého potrubí širce komunikace v místě sjezdu se ponechává na dodavateli stav. prací. Sklon potrubí bude min. 1 %.

Propustek - km 0,541⁵⁴

Ve staničení km 0,54276 bude silniční příkop ukončen vtokovým objektem. Voda bude převedena pod komunikací ŽLB potrubím DN 400, které bude ukončeno betonovým čelem. Použité železobetonové trouby musí splňovat požadavky na únosnost ve vrcholovém tlaku, jejich tvar a délka není rozhodující. Typ, skladba a přizpůsobení délkového rozměru použitého potrubí širce komunikace se ponechává na dodavateli stav. prací. Sklon potrubí bude min 1 %. Navržený profil postačuje pro převedení průtočného množství vody.

Průčelní zeď je navržena na místě betonovaná s nepřerušenu betonáží. V případě provedení pracovní spáry je třeba veškeré tahové síly v konstrukci zachytit vloženými ocelovými trny. Po hrubém výkopu se ručně odstraní nerovnosti dna propustku a provede se podkladní vrstva tl. 100 mm z betonu C 12/15-X0. V případě výskytu podzemní vody bude nutné dno výkopu a základovou spáru odvodnit drenáží.

Trouby se kladou od nejnižšího místa směrem vzhůru proti spádu propustku. Pokládají se na připravené bet. prahy. Podkladní bet. prahy jsou prefabrikované a mají tvar hranolu. Pod každou troubu se uloží dva kusy, a to vhodně mimo případné rozšíření trouby (hrdlo). Po pospojování trub se provede směrové a výškové urovnání pomocí dřevěných klínů a postupné obetonování.

Betonáž a výstavba průčelních zdí (čel) se provede do připraveného bednění běžným způsobem. Betonáž základů a lůžka se provede do rýhy v rostlém terénu.

Obsyp potrubí bude proveden dostupnou, nenamrzavou, vhodnou zeminou. Hutnění materiálu nutno věnovat dostatečnou pozornost, zásyp a hutnění provádět po vrstvách max. 30 cm. Pro hutnění použít vibrační stroje. Násypové těleso bude provedeno dle ČSN 73 6133.

Ozelenění

Dotčené plochy podél komunikace budou upraveny dosypáním vhodnou zeminou a ohumusovány. Vlastní ohumusování bude provedeno orníci v tl. min. 100 mm a oseto travou. Ve staničení km 0,093²³ - 0,282²⁵ bude po ohumusování odlehlé strany silničního příkopu položena travní rohož z přírodních vláken (len, bavlna) se strojově zapracovaným osivem.

Kácení mimolesní zeleně

V trase rekonstruované polní cesty a v její těsné blízkosti se nachází stáv. zeleň, kterou bude nutné před započítím vlastních stavebních prací pokácet. Kácení zeleně bude provedeno mimo vegetační období a na základě povolení ke kácení. Rozsah kácení je uvedený v soupisu stavebních prací.

Svislé dopravní značení

V místě napojení na silnici II/184 budou osazeny silniční směrové sloupky Z 11g. Stávající dopravní značka P 2 situovaná cca 30 m od napojením polní cesty na sil. II/184 ve směru k obci Prapoříštně bude dle požadavku Policie ČR DI Domažlice odstraněna.

E – Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Stanoviska, vyjádření dotčených orgánů státní správy a organizací jsou doloženy v příloze PD – Doklady. Veškeré požadavky a připomínky k projektové dokumentaci týkající se stavebních prací byly splněny, příp. budou splněny při provádění stavebního díla.

F – Bezpečnost práce, ochrana zdraví

Provádění prací musí být v souladu s vyhláškou Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Vyhláška stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a při pracích s nimi souvisejících. Základní povinností dodavatele stavebních prací je vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je současně povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště, osobními ochrannými pracovními prostředky, odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

G – Provádění stavby

Stavba polní cesty bude prováděna mimo silniční provoz. Termín a doba výstavby bude zadána dodavatelské stavební firmě ve výběrovém řízení. Dočasné dopravní značení je uvedeno na samostatné příloze a je součástí projektové dokumentace.

H – Podzemní sítě, cizí vedení

V trase navržení polní cesty a v prostoru vlastního staveniště se vyskytují některá podzemní příp. nadzemní vedení a zařízení inž. sítí, jejichž existence byla prověřena projektantem v souvislosti s pracemi na PD. Veškerá vedení vyskytující se v zájmovém území byla projektantem zakreslena do situace stavby na základě zákresů poskytnutých jednotlivými správci. Veškerá další případná podzemní vedení, vyskytující se v uvedené lokalitě a jejichž existence nebyla ověřována, nutno před zahájením zemních prací ověřit, příp. vytýčit.

Z výše uvedených důvodů je nutné dodržet během výstavby následující podmínky:

- před zahájením stavby nechat veškerá vedení od jejich správců vytýčit
- dodržovat pokyny správců jednotl. sítí
- při křížení a souběhu dodržovat příslušné normy a předpisy
- zemní práce v blízkosti vedení provádět s max. opatrností za dohledu správce
- v místě křížení polní cesty s vysokotlakým plynovodem budou dle požadavku správce sítě uloženy silniční betonové panely do pískového lože. Panely budou uloženy min. 0,5 m nad plynovod, kolmo k ose plynovodu v celé šířce polní cesty.

I – Zařízení staveniště

Určí do doby předání staveniště investor.

J – Skládky, odpadový materiál

Likvidaci všech druhů odpadů zajistí původce odpadu, tj. zhotovitel stavby tak, aby byla dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a další příslušné vyhlášky vč. všech novel. Doporučuje se maximální využití odpadů k recyklaci. Veškeré odpady budou likvidovány na místě příslušné skládce s potřebným oprávněním k likvidaci. Odstraněný asfaltobetonový kryt (kód 170 302 kategorie O) bude odvezen a uložen na skládce živichných materiálů v recyklačním centru. Odstraněný asfaltobetonový kryt může být dále zpracován jako recyklovatelná surovina pro výrobu asfaltobetonových směsí. Při provádění zemních prací budou odstraněné podkladní vrstvy komunikace (šterk, štet) odvezeny na skládku stavebních sutí. Zemina a hlinitý materiál (kód 17 05 01 kategorie O) získaný při zemních pracích bude použit k provedení terénních úprav v okolí komunikace a zpevněných ploch. Přebytek bude odvezen na místo určené obcí Všeruby, nebo bude předán k využití osobě oprávněné k jejímu převzetí, případně bude její další využití předem projednáno s odborem životního prostředí MěÚ Domažlice. Sejmutá ornice bude deponována na dočasné skládce v prostoru staveniště a po dokončení stavby bude použita k čistým terénním úpravám a k ohumusování ploch v okolí komunikace. Případný přebytek bude odvezen na místo určené investorem. Veškerý další přebytečný materiál bude odvezen na řízenou skládku odpadu.

K – Vytýčení, hl. výškové body

Hlavní vytyčovací body trasy jsou převedeny do souřadnicového systému JTSK a jsou patrné z výkresových příloh. Veškeré výškové kóty v dokumentaci jsou uvedeny v systému Bpv.

L – Závěr

Dokumentace byla vypracována podle platných norem a předpisů. Rozpracovaná projektová dokumentace byla projednána a odsouhlasena orgány státní správy a investorem akce.

UPOZORNĚNÍ :

Před zahájením zemních prací je nutno nechat všechna podzemní vedení a zařízení vyskytující se v zájmovém území investorem od jednotlivých správců sítí vytýčit a stavební práce v blízkosti těchto vedení provádět dle jejich pokynů s max. opatrností.