

Příloha č. 1 této smlouvy je specifikace díla, polní cesta C 5 v k.ú. Drahotín

Souhrnný technický popis stavby, její funkce, význam a umístění.

Na základě vyhodnocení geodetických podkladů a návrhu nového prostorového uspořádání pozemků v rámci komplexní pozemkové úpravy v katastrálním území Drahotín a z ní plynoucího plánu společných zařízení je navržena rekonstrukce vybrané polní cesty C 5 a s ní související stavba průlehu. Zájmové území leží na východ od intravilánu obce Drahotín. Reliéf území je mírně zvlněný, území je převážně využíváno jako zemědělská půda (pastviny, orná půda). Nadmořská výška je kolem 480 m n. m.

Jedná se o rekonstrukci stávající nebezpečné polní cesty, místy obtížně sjízdné. Nejbližší komunikační síť je tvořena silnicí III/19515 a příjezdovou komunikací k zemědělskému areálu na konci staničení. Z technické infrastruktury se v řešeném území nachází podzemní vedení VTL plynovod v majetku a správě společnosti RWE. Stavba je přístupná pro stavební mechanizaci ve směru staničení ze silnice III/19515 a proti směru staničení z příjezdové komunikace do zemědělského areálu. Po dobu výstavby se předpokládá dopravní omezení na rekonstruované cestě, práce budou označeny přenosným dopravním značením. Objízdné trasy nejsou navrhovány.

ČLENĚNÍ STAVBY (JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY)

- SO 101 Polní cesta
- SO 301 Průleh a příkop s překážkami
- SO 801 Dopravní zeleň

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY

SO 101 Polní cesta

SO 101 řeší rekonstrukci polní cesty C 5. Začátek cesty je u sjezdu na silnici III/19515 na východním okraji intravilánu obce Drahotín. Odtud cesta klesá ke Slatinnému potoku, který překračuje stávajícím mostkem a dále stoupá severním směrem. Po cca 300 m se cesta stáčí k severovýchodu a v tomto směru vede až do konce staničení v km 0,96833, kde se nachází křižovatka s další polní cestou. Cesta je situována na pozemcích p.č. 1491, 1738, 1521, 1528 a 1610. Polní cesta C 5 je navržena jako jednopruhá polní cesta kategorie P 5/30. Šířka vozovky je 4,00 m + 2 x 0,5 m krajnice. Vozovka cesty je navržena netuhá s jednostranným příčným sklonem 3,0 %. Kryt je navržen z asfaltového betonu.

Od začátku úseku do km 0,052 je povrchové odvodnění cesty řešeno příčným sklonem vozovky do pravostranného rigolu, který je zaústěn do Slatinného potoka. V místě sjezdu na pozemky p.č. 1582 a 1513 bude rigol zpevněn kamennou dlažbou v betonovém loži. Pro odvodnění pláně je v tomto úseku navržena podélná drenáž, která bude rovněž zaústěna do potoka. V úseku km 0,060 až km 0,297 je podél vozovky zřízen pravostranný lichoběžníkový příkop s šířkou dna 0,3 m, který je zaústěn do Slatinného potoka. Místo zaústění je vydlážděno lomovým kamenem do betonu. Ke snížení průtočné rychlosti vlivem vysokého podélného sklonu je v km 0,100 až 0,280 navrženo umístění kamenů do koryta tak, aby se prodloužila dráha tekoucí vody. Kameny budou kladeny střídavě vždy vpravo a vlevo s rozestupy cca 0,5 m tak, že 1/3 své délky budou zasahovat cca do poloviny šířky koryta a 2/3 své délky budou vetknuty do svahů. V km 0,297 je voda pod polní cestou převedena propustkem DN600 a odtud až do km 0,890 pokračuje trojúhelníkový příkop po levé straně podél vozovky. Nejvyšší bod je v km 0,382. Odtud teče voda proti směru staničení do Slatinného potoka. Na druhou stranu je příkop vypádován k nejnižšímu místu v km 0,579, kde je navržen propustek DN600 pod cestou, za nímž pokračuje příkop, který je vyústěn do zatravněného průlehu. Tento příkop a na něj navazující průleh jsou řešeny v SO 301.

V trase cesty jsou navrženy celkem 4 propustky. V km 0,09640 bude umístěn propustek DN600, přes který je veden sjezd na pozemky p.č. 1748 a 1495. Propustek bude mít vtokovou jímku s kalovým prostorem a šikmá čela z lomového kamene do betonu. Koryto příkopu bude na výtoku z tohoto propustku opevněno v délce 3 m dlažbou z lomového kamene do betonu.

V km 0,297 je navržen nový propustek DN600, který převádí vodu pod cestou z levostranného příkopu do pravostranného. Na vtoku do propustku je navržena horská vpust, resp. jednostranný lapač splavenin zakrytý shora ocelovou mříží. V úrovni dna příkopu budou osazeny 2 ks trubky DN100. Výtokové čelo propustku je navrženo šikmé, obložené lomovým kamenem do betonu. Koryto příkopu bude na výtoku z tohoto propustku opevněno v délce 4 m dlažbou z lomového kamene do betonu.

V km 0,57916 je navržen nový propustek DN600, který převádí vodu z cestního příkopu pod cestou do příkopu vedoucího k zatravněnému průlehu (SO 301). Na vtoku do propustku je navržena horská vpust, resp. oboustranný lapač splavenin zakrytý shora ocelovou mříží. V úrovni dna příkopu budou osazeny 2 ks trubky DN100. Propustek má navržena kolmá čela z betonu. Výtokové čelo bude obloženo lomovým kamenem a jsou zde navržena křídla dlouhá 1,3 m. Na tomto čele je z důvodu bezpečnosti navrženo osazení trubkového zábradlí.

V km 0,71913 je navržen nový propustek DN600 pod sjezdem na pozemky p.č. 1479, 1483 a 1484. Propustek má šikmá čela opevněná lomovým kamenem do betonu. Na mostku přes Slatinný potok bude stávající nevyhovující zábradlí odstraněno a místo něho osazeno nové trubkové zábradlí stejného typu jako u propustku v km 0,57916.

V trase cesty jsou navrženy následující hospodářské sjezdy na přilehlé pozemky:

- Km 0,02545 – p.p.č. 1512, 1513 (k.ú. Drahotín)
- Km 0,08800 – p.p.č. 1461, 1453 (k.ú. Drahotín)
- Km 0,09640 – p.p.č. 1748, 1495 (k.ú. Drahotín)
- Km 0,27876 – p.p.č. 1735 (k.ú. Drahotín)
- Km 0,31343 – p.p.č. 1490 (k.ú. Drahotín)
- Km 0,71933 – p.p.č. 1479, 1483, 1484 (k.ú. Drahotín)
- Km 0,94860 – p.p.č. 1488 (k.ú. Drahotín)
- Km 0,95254 – p.p.č. 1484 (k.ú. Drahotín)
- Km 0,95763 – p.p.č. 1498 (k.ú. Drahotín)

Vzhledem k délce cesty jsou navrženy 3 výhybny. První je v km 0,270 – 0,290 a je spojena se sjezdem na polní cestu C 2, druhá je v km 0,505 – 0,525 a třetí je v km 0,710 – 0,730 a je spojena se sjezdem na pozemky p.č. 1479, 1483 a 1484. Výhybny jsou navrženy v délce 20 m a v šíři nejméně 5,5 m. Konstrukce výhybny bude ve stejné skladbě jako přilehlá vozovka. Vyhnutí protijedoucích vozidel je rovněž umožněno na začátku cesty, který je v délce 20 m rozšířen na 5,5 m.

Stavba kříží podzemní vedení VTL plynovodu. V místě křížení budou kolmo k ose plynovodu uloženy ŽB silniční panely 3000 x 1500 x 150 mm. Cestní příkop bude v tomto místě zpevněn příkopovými tvárnici uloženy do betonového lože. V místě křížení s komunikačním tělesem se nachází nadzemní propojovací objekt (KVO) a orientační sloupek. Z důvodu rozšíření polní cesty bude provedeno investorem přemístění orientačního sloupku mimo budovanou komunikaci včetně respektování ochranného pásma, které činí 4 metry.

V trase cesty se předpokládá kácení 84 stromů a odstranění náletových dřevin v ploše cca 1323 m². Doprovodná zeleň je řešena v rámci SO 801.

Návrh skladby vozovky byl proveden podle TP-Změna č.2 Katalog vozovek polních cest. Pro návrh bylo použito následujících vstupních údajů:

- Třída dopravního zatížení.....V (TNVk < 100 vozidel)
- Návrhová úroveň porušení vozovky.....D 2
- Minimální modul přetvárnosti na zemní pláni.....Edef,2 = 30 MPa

Skladba vozovky:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	
Postřík spojovací asfaltový	PS.A.	0,25 kg/m ²	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm	
Postřík infiltrační asfaltový	PI.A.	0,35 kg/m ²	
Štěrkodrt' 0-32.....	ŠD	150 mm,	Edef,2 = 90 MPa
Štěrkodrt' 0-63.....	ŠD	200 mm,	Edef,2 = 60 MPa
Zemní pláň.....			Edef,2 = 30 MPa
Celkem.....		460 mm	

Na základě provedeného inženýrsko-geologického průzkumu se předpokládá dostatečně únosné podloží. Pro možný výskyt lokálních poruch podloží je počítáno s výměnou materiálu podloží na 20 % plochy pláně v tl. 0,3 m za makadam 0-125.

SO 301 Průleh a příkop s překážkami

Stavební objekt SO 301 Průleh a příkop s přehrázkami je navržen na pozemcích 1489 a 1491 v k.ú. Drahotín. Oba prvky jsou součástí vodohospodářských opatření schváleného Plánu společných zařízení Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Drahotín, kterou v roce 2013 zpracovala brněnská firma Geocart CZ a.s. Opatření byla navržena k ochraně zemědělských pozemků před účinky vodní eroze. Průleh rozdělí velký blok orné půdy a ochrání ji tak před účinky vodní eroze. Pozemek p.č. 1489 v k.ú. Drahotín vymezený pro stavbu průlehu bude v celé své šíři zatravněn. Již to samotné přispěje v nemalé míře ke zlepšení odtokových poměrů. Průleh zadrží povrchový odtok z přilehlého povodí a vodu následně v mírném sklonu odvede do stávající travnaté údolnice. Celkový průměrný sklon průlehu je 1,35 %. Kompletní výškový průběh průlehu je patrný z podélného profilu C.2.3. Ve staničení km 0,064 28 bude do průlehu zaústěn příkop, který odvádí

vodu z cestního příkopu navrhované polní cesty C 5. Voda z cestního příkopu je do navrhovaného příkopu odvedena přes propustek DN 600, který je součástí objektu SO 101 Polní cesta C 5.

Průleh je tvořen mělkým širokým příkopem a nasypanou hrázkou. Celková délka průlehu je 360 m. Šířka dna je 0,5 m, sklon svahů příkopu i hrázky je 1:5, což umožňuje přejetí zemědělskou technikou. Hloubka průlehu, tedy výškový rozdíl dna průlehu a koruny hrázky, je 0,7 m. Koruna hrázky je široká 1,0 m. Povrch průlehu bude ohumusován a oset travní směsí, na svazích bude uložena kokosová geotextilie (pro odolnost svahů). Na ohumusování svahů bude použita ornice sejmутá před započítáním zemních prací (výkopy průlehu a násep hrázky). Prostor vyústění průlehu do stávající travnaté údolnice bude opevněn kamenným záhozem o hmotnosti 80 kg. Na jižním svahu hrázky je navržena výsadba stromů a keřů, která je řešena v samostatném stavebním objektu SO 801. Příkop, který převádí srážkovou vodu z propustky pod polní cestou C 5 do průlehu, je navržen lichoběžníkový se šířkou dna 0,5 m, hloubkou minimálně 0,6 m a svahy o sklonu 1:2. Vzhledem k velkému podélnému sklonu, který je v průměru 9 %, bude příkop opevněn kamenným záhozem tl 400 mm o hmotnosti kamenů do 80 kg a min. velikosti kamene 200 mm.

V příkopu jsou dle Plánu společných zařízení navrženy dřevěné průřezné přehrážky umístěné po cca 15 m. Přehrážky jsou navrženy ze smrkových kulatin o průměru 150 mm, napuštěných proti červotoči s použitím hydroizolace na styku se zemínou. Kulatiny jsou na každé straně zapuštěné 1 m do terénu a jsou zajištěné 3 kolíky o průměru 150 mm. Kolíky jsou zapuštěny 800 mm pod úroveň dna. Kulatiny jsou s kolíky staženy šroubovicí o průměru 10 mm. Rozměry a řešení přehrážek je zřejmé z výkresové dokumentace. Stavba ovlivní povrchové vody. Navrhovaný průleh zachytí plošný odtok z polí a odvede dešťovou vodu do stávající zatravněné údolnice. Průleh tak přeruší dráhu plošného odtoku a zabrání účinkům vodní eroze na zemědělských půdách.

Vzhledem ke tvaru a parametrům průlehu nebude třeba pažení ani zajištění výkopu proti pádu osob. Průběh zemních prací bude zřejmě nutné přizpůsobit aktuálním klimatickým podmínkám. Stavební práce budou probíhat dle schváleného harmonogramu výstavby, který bude zpracován v rámci celé stavby. Nejprve bude provedeno vytýčení obvodu staveniště, sejmутá ornice ve tloušťce 0,3 m a následně bude provedeno vytvarování průlehu a nasypána hrázka u průlehu. Poté bude průleh s mezí ohumusován sejmутou ornici v tloušťce 0,1 m. Celý pozemek bude oset travní směsí.

Při sypání hrázky budou jednotlivé vrstvy zeminy naváženy postupně, a to vždy na ztuhnutí předchozí vrstvy, jejíž povrch bude urovnán, bez kaluží vody, bez nevhodných předmětů. Zemina znehodnocená mrazem a deštěm bude odstraněna. Mocnost vrstvy před ztuhnutím by neměla přesáhnout 0,20 m. Bude-li povrch zeminy příliš vyschlý nebo hladký, bude před navážením další vrstvy navlhčen a podle potřeby zdrsňen, aby bylo zaručeno dokonalé spojení obou vrstev. Vlhkost navážené zeminy se musí pohybovat v předepsaných mezích, a to $wL = 16$ až 24 %. Sypání a hutnění hráze v zimním období je nevhodné a zcela nepřijatelné je, aby zemina sypaná do hráze byla zmrzlá nebo obsahovala led a sníh.

SO 801 Doprovodná zeleň

SO 801 řeší výsadbu doprovodné zeleně podél rekonstruované polní cesty a nově budovaného průlehu. Všechny pozemky dotčené výsadbou jsou v majetku obce Drahotín. Stávající zeleň se nachází pouze podél rekonstruované cesty, neboť nově budovaný průleh je v současnosti využíván jako orná půda. Podél cesty se jedná o dřeviny s nevelkým společenským významem, které rostou bez sadovnické kompozice. V úseku od ZÚ do cca km 0,3 jde o směs náletových stromů a keřů, od km 0,3 až do km 0,7 převážně o náletové keře s ojedinělými stromy. Od km 0,7 do KÚ není podél cesty žádná stávající zeleň.

Kácení stromů a odstranění keřů bude provedeno v nejnutnějším rozsahu a je součástí objektu cesty.

Výsadba zeleně je navržena po severní straně cesty (vlevo ve směru staničení) a po jižní straně průlehu. V místě křížení s podzemním VTL plynovodem bude na šíři jeho ochranného pásma výsadba přerušena. Stavba je v souladu s platnou závaznou částí územního plánu a komplexní pozemkové úpravy. Podél polní cesty je navržena jednostranná liniiová výsadba stromů, které budou umístěny mezi příkopem a hranicí cestního pozemku. Stromy budou sázeny s rozestupy 10 m.

Stromy Český název Latinský název Počet (ks)

Jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>	9
Dub zimní	<i>Quercus sessiliflora</i>	15
Lípa malolistá	<i>Tilia cordata</i>	6
	Suma	30

Průleh

Podél jižního svahu hrázky je navržena výsadba stromů a keřů. Stromy budou vysazeny v intervalu cca 10 m. Navrženy jsou dvě skupinky keřů o ploše 116,3 m² a 147,6 m². Stromy nejsou rozmístěny souvisle po celé délce průlehu s hrázkou, ale navrženy jsou proluky, které umožní přejezd zemědělské techniky.

Sazenice budou umístěny na pozemku cesty a průlehu. Výsadba se provede do vyhloubených jam. Jamka musí být tak hluboká, aby vysazená sazenice byla ve vzpřímené poloze a kořenový krček byl v úrovni

původního terénu. Kořenový systém musí mít v jamce dostatek místa a musí být pečlivě rozprostřen. Sazenice budou s obvodem kmene 10-12 cm, výšky 2,5-3,0 m. Uloženy budou do vyhloubených jam. Každá sazenice bude vyvázána na tři kůly délky min. 2,0 m, opatřena ochranným pletivem proti okusu a jednorázově zalita 10 l vody.

Stromy Český název Latinský název Počet (ks)

Jeřáb ptačí *Sorbus aucuparia* 6

Dub zimní *Quercus sessiliflora* 7

Lípa malolistá *Tilia cordata* 5

Suma 18

Keře Český název Latinský název Množství (m²)

Krušina olšová *Frangula alnus* 116,3 / 147,6

Suma 264