**Příloha č. 1 této smlouvy je specifikace díla, polní cesta HPC1 v k.ú. Blížejov**

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

Stavba se nachází severozápadně od obce Blížejov, která se nachází jihovýchodně od města Horšovského Týna, okres Domažlice, Plzeňský kraj (viz. *B.1 – Celková situace stavby*). Rozsah staveniště je patrný z příloh *B.2.1-2.3 Koordinační situace 1.-3. část*. Staveniště se nachází částečně v intravilánovém úseku a částí v extravilánovém úseku u obce Blížejov. Staveniště je převážně rovinaté, mírně zvlněné až zvlněné. Dnes je budoucí staveniště využíváno jako pole/zemědělská půda.

Nově navržená jednopruhová hlavní polní cesta HPC1 se nachází v trase zrušené historické cesty ve směru obec Blížejov – *lesní komplex „Peřina“.* Počátek cesty je v napojení na silnici III/18310, na hranici zastavěného území obce Blížejov, konec pak v napojení na lesní cestu LC1. Stavba má pozitivní vliv na stávající využití území. Vybudování polní cesty HPC1 dojde ke snížení negativních účinků dopravy (vyloučení delší objízdné trasy) a dojde tak k celkovému zvýšení komfortu obsluhy okolních pozemků. Komunikace HPC1 má vedle zpřístupnění přilehlých pozemků soustřeďovat dopravu a sloužit jako spojovací celoročně užívaná komunikace mezi obcí Blížejov a lesním komplexem. S hlavní polní cestou HPC1 souvisí další zařízení a to odpad O 13 (otevřený a zatrubněný odpad – vede podél sil. III/18310 jako otevřený a dále vede jako zatrubněný pod silnicí a loukou a je zaústěn do místního potoka/vodoteče), zatravněný svodný průleh PR2 s ochrannou ozeleněnou hrázkou a záchytný příkop ZP7 s ochrannou ozeleněnou hrázkou. Terén zvlněně stoupá od silnice III/18310 směrem na sever k místnímu lesu (lesní komplex „Peřina“). Stavba polní cesty vychází z Plánu společných zařízení, který byl zpracován pro účely komplexních pozemkových úprav. V rámci schválených komplexních pozemkových úpravy byly pro stavbu polní cesty HPC1 vyčleněny pozemky č.p. 1058, 1059, 1064, 1067, 1068 a 1088 v k.ú. Blížejov (okres Domažlice); 605620.

Z důvodu financování z programu rozvoje venkova bylo nutné rozdělit projekt z hlediska soupisu prací na intravilán a extravilán.

Došlo tak k následnému rozdělení stavebních objektů v rozpočtové skladbě:

SO 101 - Hlavní polní cesta HPC1 - intravilán

SO 101 - Hlavní polní cesta HPC1 - extravilán

SO 102 - Zatravněný svodný průleh PR2, záchytný příkop ZP7, odpad O13 - intravilán

SO 102 - Zatravněný svodný průleh PR2, záchytný příkop ZP7, odpad O13 - extravilán

SO 401 - Přeložka kabelu nn - extravilán

SO 801 - Kácení - intravilán

SO 801 - Kácení - extravilán

SO 802 - Návrh výsadby - extravilám

SO 901 - Dopravně inženýrské opatření - intravilán

Vedlejší rozpočtové náklady - intravilán

Vedlejší rozpočtové náklady - extravilán

Nově navržená hlavní polní cesta HPC1 se nachází v trase zrušené historické cesty ve směru obec Blížejov – lesní komplex „Peřina“. Počátek cesty je v napojení na silnici III/18310, na hranici zastavěného území obce, konec pak v napojení na lesní cestu LC1. Komunikace HPC1 má vedle zpřístupnění přilehlých pozemků soustřeďovat dopravu a sloužit jako spojovací celoročně užívaná komunikace mezi obcí a lesním komplexem. Z rozsahu stavby vyplývá, že stavba nemá vliv na širší dopravní vztahy. Stavba je lokálního významu. Polní cesta HPC1 je navržena dle návrhových parametrů - 1. úsek (v dl. 150,0m) v kategorii 6/30 tzn. s šířkou v koruně 6,0 m (vozovka 5,0 m + 2 x 0,5 m zpevněná popř. nezpevněná krajnice) s návrhovou rychlostí 30 km/hod, 2. úsek (od km cca 0,160 do KÚ, tzn. 1125,0m) je navržen jako kategorie 4,5/30 od konce zastavěného území až k lesu pak s šířkou v koruně 4,50 m (vozovka 3,50 m + 2 x 0,50 m zpevněná popř. nezpevněná krajnice) s návrhovou rychlostí 30 km/hod. Rozsah a dispoziční uspořádání stavby jsou patrné z příloh B.2.1-2.3 – Koordinační situace 1.-3. část.

Stavba se nachází převážně v nezastavěném území. Podél polní cesty HPC1 na počátku se nacházejí stávající stavení a to vpravo (cca v dl. 150 m). Povrch stávající polní cesty HPC 1 v úseku č.1 je navržen jako asfaltový-živičný a v části č.2 je navržen jako kolejový (vyskládaný z panelů). Kategorie polní cesty HPC1 je navržena v 1. úseku jako 6/30 tzn. s šířkou v koruně 6,00m (vozovka 5,00 m + 2 x 0,50 m zpevněná popř. nezpevněná krajnice) s návrhovou rychlostí 30km/hod a v 2. úseku (od km 0,150 do KÚ, tzn. v dl. cca 1125,0m) jako kategorie 4,5/30 od konce zastavěného území až k lesu pak s šířkou v koruně 4,50 m (vozovka 3,50 m + 2 x 0,50 m zpevněná popř. nezpevněná krajnice) s návrhovou rychlostí 30 km/hod. Celková délka polní cesty HPC 1 je 1 283 m.

Směrové oblouky se pohybují v rozmezí od 12,50 m do 350,00 m. Poloměry směrových oblouků byly voleny s ohledem na tvar vyčleněného pozemku. Oblouky jsou rozšířeny dle ČSN 736109 – Projektování polních cest. Niveleta polní cesty HPC1 vede přibližně ve stávajícím výškovém průběhu terénu (sklony v rozmezí 0,50–7,46 %) viz příloha C.1.3 – Podélný profil HPC1. Polní cesta dosahuje své nejvyšší nadmořské výšky ve staničení 1,283 km (H=439,76m) a nejnižší místo je na počátku (km 0,000) v místě napojení na sil. III/18310 (H=392,09m). Poloměry vypuklých zakružovacích oblouků jsou v rozmezí od 300 m do 5000 m, poloměry vydutých zakružovacích oblouků jsou v rozmezí od 200 m do 1000 m. Napojení na stávající komunikaci v ZÚ bude provedeno lomem nivelety. V celém úseku hlavní polní cesty HPC1 je navržen jednotný levostranný sklon dostředný a to 2,50 % na živičné vozovce (v dl. cca 160m), 3,00% na kolejové/panelové vozovce (a to ve zbývající délce 1123m) a pouze v místě údolní terénní deprese (km 0,260 – 0,560) se levostranný sklon 3,00% mění na pravostranný. Na cestě HPC1 jsou navrženy tři výhybny, a to ve staničeních km 0,267, 0,748 a v km 1,042. Cesta je zde rozšířena na 5,50 m v délce 20,0 m. Rozšíření se provede náběhy 1:3. Dále se dají počítat za částečné výhybny sjezdy na pozemky.

Odvodnění polní cesty je navrženo na místní podmínky. Niveleta a příčný sklon vozovky jsou navrženy tak, aby povrchové vody přetékaly přes nově navrženou cestu HPC1 a odtékaly do levostranného příkopu či do okolní zeleně. Tímto se předejde koncentraci povrchové vody, která by mohla působit erozně na navrhovanou vozovku a okolní terén. Dno příkopu bude v úsecích s podélným sklonem větším než 5 % zpevněno štěrkovým záhozem. V místě terénní deprese (údolí) od km cca 0,260 až k místnímu potoku (km cca 0,560) nejsou navrženy ani příkopy ani podélné drenáže, neboť by voda z nich nebyla kam dále odvést a ani by se nevsákla; v tomto úseku je navržený jednostranný příčný sklon 3,00% sloužící k přelití vody dále na pole. Polní cesta HPC 1 je tedy navržena částečně s příkopy levostrannými nebo jako přelivná vozovka. U polní cesty HPC1 jsou navrženy levostranné příkopy v úseku ZÚ – km 0,260 a v úseku km 0,560 – KÚ.

Na počátku trasy HPC1 na napojení na sil. III/18310 je navrženo liniové odvodnění (z důvodu

odvedení přitékající vody po HPC1 na silnici III/18310), které bude napojeno do šachty Š1. Odvodňovací žlábek bude proveden s přejízdným poklopem D400 v š. 0,30m do beton. lože C25/30-XF3 v dl. 15,00m. Na trase budou navrženy ocelové svodné žlábky do betonového lože tl. 150 mm dle požadavků normy ČSN 73 6109 – Projektování polních cest v závislosti na velikosti podélného sklonu (větší nebo roven 6,00%). Jedná se o úseky v rozmezí staničení km 0,111 – 0,145 (2 kusy) , 0,178– 0,232 (2 kusy), 0,654-0,900 (6 kusů). Svodné žlábky budou vyvedeny do navrženého levostranného příkopu či do stávající přilehlé zeleně.

Ve staničení km 0,560 je navržen nový propustek z železobetonových trub DN 800 délky 6,21 m, který převádí vodu z bezejmenného potoka/vodoteče pod polní cestou HPC1 na druhou stranu. Samotný propustek bude uložen do betonového lože C25/30-XF3 tl. 200 mm na podkladní betonové pražce a podkladní beton C12/15-X0 v tl. 0,10 m. Trouba bude vyztužena obetonováním tl. 150 mm z betonu C25/30-XF3 a kari sítí 8x100x100. Minimální krytí kari-sítě je navrženo 50 mm. Na straně vtoku i výtoku budou zřízena nová kolmá betonová čela vyztužená kari-sítí, která bude uložená do betonového lože C12/15-X0 v tl. 0,10 m. Na betonových čelech propustku bude umístěno ocelové trubkové zábradlí v=1,10m s vodorovnou výplní, které bude kotvené do římsy. Dno vodoteče včetně přilehlých svahů budou odlážděny lomovým kamenem tl. 150 mm do betonového lože tl. 100 mm (budou opevněna do vzdálenosti min. 1,0 m od propustku). Odláždění lomovým kamenem bude ukončeno betonovým prahem.

Pod levostrannými sjezdy (B.2.1-3 Koordinační situace – 1.-3. část.) u příkopu vlevo jsou navrženy propustky z železobetonových trub DN 600 (ev. DN 400), délka propustků je v rozmezí 8,0 – 10,0 m. Samotné trubní propustky budou uloženy do betonového lože C25/30-XF3 v tl. 150 mm na podkladní betonové pražce a podkladní beton C12/15-X0 v tl. 0,10 m. S ohledem na nízké krytí propustku jsou trouby shora a po stranách obetonovány, při horním povrchu obetonování je navržena výztuž z kari-sítí 8x100x100. Minimální krytí kari-sítě je navrženo 50 mm. Beton pro lože a obetonování je navržen C25/30-XF3. Na straně vtoku i výtoku budou zřízena kolmá betonová čela vyztužená kari-sítí, která budou uložená do betonového lože C12/15-X0 v tl. 0,10 m. Dno příkopu včetně přilehlých svahů budou odlážděna lomovým kamenem tl. 150 mm do betonového lože tl. 100 mm (budou opevněna do vzdálenosti min. 1,0 m od propustku). Odláždění lomovým kamenem bude ukončeno betonovým prahem.

SO 102 – Zatravněný svodný průleh PR2 , záchytný příkop ZP7 a odpad O13 (otevřený, zatrubněný)

PR2 je nově navržený zatravněný svodný průleh (údolnice), v části úseku nad ozeleněnou mezí, situovaný do míst údolnice v lokalitě „Úvary“. Účelem tohoto opatření je ochrana stávající dráhy soustředěného odtoku před erozními účinky a zabezpečení neškodného provedení povrchových vod. Podél průlehu je navržena zatravněná ochranná mez (hrázka) osázená v horní třetině dřevinnou výsadbou (ochranná, ekologická a krajinotvorná funkce). Pro ochranu údolnice před uoráváním budou do hlavních okrajových lomových bodů vysazeny dřeviny. Svodný průleh (údolnice) je dimenzován na návrhový průtok Q50 = 0,93 m3/s, z důvodů začlenění tohoto prvku do systému vodohospodářských opatření na ochranu obce před povodněmi. Koryto je navrženo lichoběžníkového profilu se sklonem svahů 1 : 7, šířkou ve dně 4,0 m a hloubkou 0,30 m s využitím výkopku na vytvoření meze (délka cca 168 m) se sklonem obou svahů 1:5 (viz C.2.4.1 – Vzorový příčný řez zatravněného svodného průlehu PR2). Lokálně (v km 0,165 a 0,030) je sklon levého svahu koryta zvýšen na 1:5 – důvodem je respektování hranice vyčleněného pozemku. Podélný sklon koryta je v rozmezí 2,00 – 8,25 %. Poloměry vypuklých zakružovacích oblouků jsou v rozmezí od 100 m do 1000 m, poloměry vydutých zakružovacích oblouků jsou v rozmezí od 75 m do 1000 m. Profil dle vzorového příčného řezu navrhovaného průlehu – údolnice byl ověřen kontrolním výpočtem. Vody z průlehu jsou vyústěny do navrženého otevřeného odpadu O13; přechodový úsek je odlážděn lomovým kamenem tl. 150 mm do betonového lože tl. 100 mm, odláždění lomovým kamenem bude ukončeno betonovým prahem.

ZP7 je nově navržený záchytný příkop s ochrannou ozeleněnou hrázkou mezi polní cestou HPC1 a zatravněným svodným průlehem (údolnicí) PR2. Účelem tohoto opatření je zabezpečení neškodného odvedení povrchových vod a ochrana území před erozními účinky. Příkop je dimenzován na návrhový průtok Q50 = 0,28 m3/s z důvodů začlenění tohoto prvku do systému vodohospodářských opatření na ochranu obce před povodněmi. Zatravněné koryto je navrženo lichoběžníkového profilu se sklonem svahů 1 : 2, šířkou ve dně 0,60 m, hloubkou 0,50 m (viz. C.2.4.3 – Vzorový příčný řez záchytného příkopu ZP7). Podélný sklon koryta je v rozmezí 1,53 – 2,33 %. Poloměry vypuklých i vydutých zakružovacích oblouků jsou 500 m. Délka záchytného příkopu je pouze 100,0 m, zatímco zatravněná ochranná mez (hrázka) bude provedena v celé délce prvku ZP7 (délka celého prvku je 147 m). Hrázka bude osázená v horní třetině dřevinnou výsadbou (ochranná, ekologická a krajinotvorná funkce). Přes hrázku bude přístupný pozemek č. parc. 1066 - svahy hrázky v přejížděném úseku š. = 10 m budou mít pozvolnější sklon (1:6 a 1:7). Vody ze záchytného příkopu ZP7 budou vyústěny do navrhovaného podélného odvodnění polní cesty HPC1 a do zatravněného svodného průlehu PR2.

O13 je nově zrekonstruovaný odpad při silnici III/18310 Lazce - Blížejov. Účelem tohoto opatření je neškodné odvedení vod ze silnice (odpad O13 bude sloužit jako podélné odvodnění), vod zachycených zatravněným průlehem (údolnicí) PR2 a cestním příkopem polní cesty HPC1. Odpad O13 se skládá ze dvou částí.

Horní část mezi průlehem PR2 a polní cestou bude otevřené koryto dimenzované na návrhový průtok Q50 = 1,19 m3/s. Otevřené koryto O13 je navrženo lichoběžníkového profilu se sklonem svahů 1:2, šířkou ve dně 0,30 m, hloubkou min. 0,60 m (viz příloha C.2.4.2 Vzorový příčný řez otevřeného odpadu O13), a opevněním, např. polovegetačními betonovými tvárnicemi. Podélný sklon koryta je v rozmezí 2,0 – 5,0 %, změny sklonu budou provedeny lomem. Na soutoku otevřeného odpadu O13 s podélným odvodněním cesty HPC1 bude vybudován vtokový objekt s česlemi, které budou sloužit k zachycení plovoucích nečistot. Soutok bude je odlážděn lomovým kamenem tl. 150 mm do betonového lože tl. 100 mm, odláždění lomovým kamenem bude ukončeno betonovým prahem.

Spodní část odpadu O13 mezi vtokovým objektem a vyústěním do bezejmenného toku bude zatrubněná. Tato zatrubněná část je navržena z potrubí PP DN 1000. Severní část zatrubnění (úsek mezi vtokovým objektem a šachtou s označením Š2) bude tvořena potrubím z PP DN 1000 SN 16 a to z důvodu křížení pozemní komunikace a tudíž většího zatížení. Zbylá část zatrubnění (úsek mezi šachtou s označením Š2 a výtokovým objektem) bude tvořena z potrubí PP DN 1000 SN 8. Celková délka zatrubnění je 96,3 m a jeho kapacita je 3575 l/s při sklonu 2,3 % (viz. Výkres C.2.3.4 Podélný profil O13 zatrubněného toku). Zatrubněná část byla navržena na průtok 1,47 m3/s.

Rozsah kácení je podrobněji popsán v SO 801. Stavba polní cesty HPC1 vyžaduje kácení zeleně. V září 2014 byl proto v místě proveden dendrologický průzkum dotčených dřevin. Průzkum byl zaměřen pouze na dřeviny v přímém nebo nepřímém střetu s plánovanou stavbou. Jedná se o vzrostlé stromy (označení: S) a skupiny keřů (označení: SK) náletového charakteru (např. významný jednostranný zásah do kořenového systému). Dřeviny byly druhově určeny (český a latinský název), u stromů byl změřen obvod kmene ve výšce 130 cm a u keřů a jejich skupin odhadnuta rozloha, kterou zabírají (v m2).

Rozsah výsadby je podrobněji popsán v SO 802. Nová výsadba je v rámci projektu polní cesty HPC1, zatravněného svodného průlehu PR2 (na záchytné hrázce v horní třetině) a záchytného příkopu ZP7 (na záchytné hrázce v horní třetině) uvažována. Její návrh však musí respektovat prostorové možnosti pozemku vytyčeného pro polní cestu HPC1, svodný průleh PR2, záchytný příkop ZP7 a existenci nadzemních či podzemních inženýrských sítí včetně jejich ochranných pásem. Návrh výsadby také reflektuje na schválenou změnu č.1 ÚP Blížejov, která vymezila zastavitelné území pro výstavbu rodinných domů v oblasti vymezené polní cestou HPC 1, protierozními opatřeními a silnicí na Lazce. Současně je při návrhu výsadby nutné dodržet ČSN 73 6109 - Projektování polních cest. Nová výsadba bude proto navržena v maximální možné míře s ohledem na výše uvedené limity.