

D. Úvod

Projektová dokumentace řeší prodloužení vodovodu a kanalizace v obci Mořkov v ulici Polní. Jedná se z větší části o zatravněnou parcelu, pouze od křížení s ulicí Beskydskou je trasa vedena v komunikaci zpevněné recyklátem. Okolo komunikace jsou parcely určené k zástavbě RD, pro které je nutno obě sítě vybudovat. Vodovod i splašková kanalizace jsou napojeny na stávající sítě v ulici polní. Kanalizace je řešená gravitačně.

Současně s prodloužením obou sítí je navrženo odvodnění polní trati ulice Beskydská, kde při dešti dochází k zatékání vody na zastavěné pozemky. Odvodnění komunikace je zaústěno do Jančova potoka.

D. 1. Kanalizace

D. 1. 1. Splašková kanalizace

Splašková kanalizace se napojuje na stávající kanalizaci ve šachtě Š508. Pokud není otvor předchystán, bude do šachty nový otvor navrtán a osazen šachtovou vložkou DN 250.

Kanalizační potrubí je navrženo z PP potrubí hladkého DN 250, pevnosti SN 10 v délce 249 metrů. Potrubí bude uloženo do štěrkopískového lože s jamkami pro hrdla potrubí. Obsyp potrubí bude proveden podle montážních pokynů výrobce potrubí, předpokládá se obsyp potrubí 300 mm nad temeno potrubí hutněný po stranách, zásyp rýhy bude proveden vykopanou zeminou. V polní trati bude zásyp na úroveň původního terénu, přechod živičné komunikace uveden do původního stavu. Na parcele 1228/1 bude obnovena úprava recyklátem.

Na trase jsou navrženy kanalizační šachty z betonových prefabrikátů DN 1000 mm. Poklopy jsou navrženy třídy únosnosti D400.

Celá trasa splaškové kanalizace je vedena v souběhu s nově navrhovaným vodovodem.

D. 1. 2. Dešťová kanalizace

Odvodnění komunikace ulice Beskydská je navrženo z drenážního potrubí AGROSIL DN 250 s perforací 360° pevnostní třídy SN 8. Kanalizace bude uložena do štěrkového lože frakce 4-8 mm s jamkami pro hrdla potrubí. Obsyp potrubí bude proveden podle příčného řezu, který vychází z montážních pokynů výrobce. Délka kanalizace DN 250 je 286,95 metrů.

Ve spodní části ulice Beskydské pod přípojkou pro č. pop. 452 bude napříč komunikace osazen odvodňovací žlab šířky 400 mm se mříží s únosnosti D400, Stejný žlab ale šířky 300 mm bude osazen u parcely 1228/4, který zachytí odtok z pozemků jižně od odvodnění. V budoucnu se předpokládá výstavba rodinných domů pole parcely 1228/4, která bude odvodněna ve smyslu ČSN 75 9010 a TNV 75 9011, tím dojde ke snížení nátoků na tuto vpusť. Žlab šířky 200 mm bude usazen na hranici 1228/1 se stejným účelem.

U koncové části odvodnění komunikace od Šd13 po UV3 bude potrubí zasypáno drceným kamenivem, protože se nachází ve stávající komunikaci. Od šachty Šd13 po šachtu Šd9 bude nad potrubím proveden drenážní průleh-rýha. Potrubí bude uloženo do výkopu na štěrkové lože se štěrkovým obsypem. Obsyp potrubí bude proveden stejně jako zásyp rýhy těžkým kamenivem frakce 16-32 mm. Celé štěrkové těleso bude obaleno geotextilií o hustotě 200 g m⁻². Nad štěrkovým obsypem bude upraven průleh ve smyslu TNV 75 9011 článek 6. 3. 2. 3. Mezi šachtou Šd9 a Šd8 bude stávající vozovka upravena do původního stavu – recyklátem. Zbytek trasy od šachty Šd8 po Šd1 bude zasypán výkopkem.

Poslední úsek mezi Šd1 a vyústěním je uvažován vzhledem ke nízkému krytí jako otevřené koryto zpevněné dlažbou do štěrkopískového lože v délce cca 33 metrů

Kanalizační šachty

Pro změny směru a revizi potrubí jsou navrženy typové plastové šachty WAWIN TEGRA 600. Poklopy vzhledem k možnosti zatížení dopravou (okraj komunikace) budou třídy D400. Kompletní výpis šachet bude zpracován v rámci RDS. Šachty budou uloženy na podkladní štěrk stejně jako potrubí.

D. 1. 3. Vodovod

Vodovodní řad z PE DN 100RC SDR17 90 x 5,4 mm v délce 247 metrů bude napojený a stávající vodovodní potrubí DN 100 v ulici Polní pomocí vsazení odbočky DN 100/80 přírub. Lomy budou vykryty tvarovkami, menší úhly ohybem potrubí. Na potrubí bude uchycen signalizační vodič CYY 4 mm² vodič propojený s kovovými částmi (poklopy šoupátek, hydrantů). Potrubí bude obsypáno vykopanou zeminou, pokud budou její geotechnické vlastnosti vhodné (zrnitost 0-63 mm bez ostrohranných úlomků, nestlačitelné. Na obsyp bude uložena signalizační folie š. 330 mm.

Na trase jsou osazeny tři hydranty s dvojčinným uzávěrem. H1 jako kalník, H2 ve trase a H3 jako vzdušník na konci řadu. Hydranty jsou podzemní a hydrant H2 bude sloužit i jako hydrant požární.

Hydranty jsou navrženy v profilu DN80, tlaková řada PN10. Případně nutné výškové vyzvednutí hydrantů bude provedeno vsazením TP kusu mezi patkové koleno a hydrant. Patkové koleno budou podloženo podkladním blokem (např. dlaždice 500 x 500 x 50 mm)..

Před hydrantem je osazeno šoupátko stejného profilu jako hydrant. Součástí hydrantu je i drenážní blok. Po osazení bude tělo hydrantu obsypáno kamenivem 16/32 a to po celé výšce.

Poklopy šoupátek a hydrantů budou z šedé litiny, opatřeny asfaltovým nátěrem vně i uvnitř. Jsou používány poklopy s předlitým nápisem „VODA“ a „HYDRANT“. Poklopy budou podloženy podkladní deskou. Prostor kolem poklopů v nepevném povrchu bude obdlážděn dvěma řadami žulových kostek 8/10cm do betonového lože s vyspárováním. Tato úprava zamezí zanášení a zarůstání poklopu

D. 2. Společné požadavky

Výkopy budou provedeny pod ochranou pažících boxů, ve výkopu se předpokládá zavodnění rýhy povrchovou nebo spodní vodou. V případě jejího výskytu bude provedeno drenážní lože, které bude po dokončení montáže potrubí před jeho obsypáním přerušeno. Podle podkladů správců inženýrských sítí se budou navrhovaná potrubí křížit s jinými sítěmi – stávajícími přípojkami vody. Rozvod elektřiny i sdělovacího vedení jsou vzdušné na sloupech.

D. 3. Zvláštní požadavky na provoz

Dodavatel provede tlakové zkoušky a desinfekci vodovodního potrubí dle ČSN 75 5911 a zkoušku vodotěsnosti kanalizačního potrubí dle ČSN 75 6909, Zkoušky vodotěsnosti stok. Dále bude proveden monitoring splaškové kanalizace. Před zásypem vodovodu bude provedeno jeho geodetické zaměření.

D. 4. Kontakty s inženýrskými sítěmi

Křížení existujících podzemních vedení s projektovanými sítěmi bude respektovat ČSN 73 6005 "Prostorová úprava vedení technického vybavení" a jejich dodatků. Před zahájením výkopových prací nechá investor vytýčit od správců podzemních inženýrských sítí veškeré existující inženýrské sítě. Výkopy v blízkosti elektrického vedení musí být prováděny při přerušení dodávek elektrické energie.

D. 5. Závěr

Projektová dokumentace je zpracovaná v rozsahu dokumentace pro stavební povolení. Pokud bude nutno, bude vypracovaná realizační dokumentace.