

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba : Vodohospodářská infrastruktura
v obci Petrovice

Místo : k.ú. Petrovice u Domažlic, Domažlice

Obec : Újezd

Kraj : Plzeňský

Pověř.obec : Domažlice

Stavebník : Obec Újezd,
Újezd 54, 344 01 Domažlice

Stupeň PD : PDS

Stavební obj. : D.2 Prodloužení grav.kanal. v k.ú. Domažlice

Digitálně
podepsal Ing.
Václav Mach
Datum:
2025.11.26
16:51:51 +01'00'



listopad 2025

Ing Václav Mach

Edita Halmáš DiS

o b s a h

D.1 Technická zpráva

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.1a Architektonické, výtvarné, materiálové řešení

D.1.1b Dispoziční a provozní řešení

D.1.1c Bezbariérové užívání

D.1.1d Konstrukční a stavebně technické řešení

D.1.1e Tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika, hluk, vibrace

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

D.1.2a Konstrukční systém stavby

D.1.2b Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

D.1.2c Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí a postupů stavby

D.1.2d Zajištění výkopových prací

D.1.2e Technologické podmínky postupu prací

D.1.2f Zásady bouracích a podchycovacích prací

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

D.1.4 Plán kontrolních prohlídek stavby

D.1.5 Použité podklady

D.1.6 Vytyčovací prvky

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

Jedná se o výstavbu prodloužení gravitační kanalizační stoky splaškové kanalizace, ve městě Domažlice, do které bude napojen výtlak splaškové kanalizace z místní části Petrovice, obce Újezd. Kanalizační stoka je navržena z třívrstvého PVC (třívrstvá hladká plnostěnná (nepěněná), vnitřní vrstva světle šedá -umožňuje kvalitnější kamerovou revizi), vysoce odolná abrazi, se značením uvnitř i vně trub s naformovaným hrdlem, viz. ČSN EN 1401-1 obr. 2 s vloženým dvoubřitým těsnicím kroužkem z elastomeru, opatřeným plastovou výztuží) v dimenzi DN 250 v celkové délce 129,20 m. Na stoce budou realizovány 4ks revizních kanalizačních šachet DN 1000. Revizní šachta DN 1000 je betonový výrobek. Kanalizační stoka bude realizována v pažené rýze, výkopem z povrchu.

D.1.1a Architektonické, výtvarné, materiálové řešení

Architektonické a výtvarné řešení není u převážně podzemní stavby uplatňováno. Materiálově se jedná o potrubí z třívrstvého PVC (třívrstvá hladká plnostěnná (nepěněná), vnitřní vrstva světle šedá -umožňuje kvalitnější kamerovou revizi), vysoce odolná abrazi, se značením uvnitř i vně trub s naformovaným hrdlem, viz. ČSN EN 1401-1 obr. 2 s vloženým dvoubřitým těsnicím kroužkem z elastomeru, opatřeným plastovou výztuží) v dimenzi DN 250, v celkové délce 125,70 m. Na stoce budou realizovány 4ks revizních kanalizačních šachet DN 1000. Kanalizační stoka bude realizována v pažené rýze na podsypu z písku, nad potrubím zhutněný obsyp z písku a zbývající část pod konstrukci podkladu a krytu povrchu je zhutněný zásyp. Revizní šachty jsou navrženy betonové prefabrikované, na nich jsou osazeny vrchní betonové prefabrikované konstrukce šachet se zakrytím litinovými poklopy pro zatížení D400.

D.1.1b Dispoziční a provozní řešení

Stavba řeší výstavbu prodloužení splaškové gravitační kanalizace ve městě Domažlice. Pro provoz platí zákonné podmínky dle z.č. 274/2001 o veřejných vodovodech a kanalizacích.

D.1.1c Bezbariérové užívání

Nejedná se o veřejně přístupnou stavbu, není předmětem řešení.

D.1.1d Konstrukční a stavebně technické řešení

Jedná se o výstavbu prodloužení gravitační kanalizační stoky ve městě Domažlice, kdy do koncové šachty ŠS103 bude napojeno výtlačné kanalizační potrubí z místní části Petrovice, obce Újezd.

Výstavba prodloužení gravitační splaškové kanalizace začíná ve stávající kanalizační šachtě na stávající kanalizaci z třívrstvého PVC, v dimenzi DN 250, splašková kanalizace bude pokračovat západně, kde je zakončena v šachtě ŠS103. Nová stoka je navržena v dimenzi DN 250, v celkové délce 129,2 m. Na stoce budou realizovány 4ks revizních kanalizačních šachet DN 1000.

Směrové a sklonové poměry jsou zřejmé z podélného profilu a situace, lomové body jsou dány souřadnicemi. Potrubí je uloženo na podsypu z písku v pažené rýze, nad potrubím zhutněný

obsyp z písku a zbývající část pod konstrukci podkladu a krytu povrchu je zhutněný zásyp. V trase kanalizace nebyl proveden inženýrsko-geologický průzkum, předpokládá se 50 % zásypů z původního materiálu po prohození, 50 % dovoz lomových výsivek z lomu.

Nové šachty jsou řešeny prefabrikované s tl. stěny 120 mm s těsněním dle ČSN EN 476. Průměr šachty činí 1,0 m. Vstup je opatřen v přechodovém dílu kapsovým stupadlem a dále vidlicovými litinovými stupadly. Výškové vyrovnání je řešeno prefabrikovanými prstenci. Spoje všech dílů prefa šachty mimo vyrovnávací prstenec se provádí výhradně pryžovým těsnícím profilem (nikoliv pěny!!).

Šachty jsou řešeny s celolitinovými poklopy dle třídy zatížení - pro pojížděné kat. D s odvětráním. Typ a výrobce poklopů bude předem odsouhlasen provozovatelem.

Kanalizační stoky jsou navrženy dle ČSN 75 6101 Stokové sítě a přípojky, výstavba musí být realizována dle ČSN EN 1610 pro provádění stok a přípojek v zapaženém výkopu. Jednotlivá křížení budou při stavbě předána prokazatelně správci podzemních inženýrských sítí (protokoly o přejímkách).

Zemní práce

Zemní práce musí plně odpovídat ČSN 73 3050, ČSN EN 1610 a geologickým podmínkám. Míra zhutnění činí 95% PS a dle podmínek projektu komunikací v aktivní zoně budoucích komunikací (Edef2 45MPa u nesoudržných materiálů min.E = 80MPa dle projektu stavebních úprav. V případě podzemní vody budou pažení těsná. Je nutno postupovat dle čl.142 ČSN 73 3050. Dále je nutno počítat s čerpáním a pohotovostí čerpací techniky a převáděním vody při stavbě potrubím (případně lze aplikovat vaky s manžetami pro prostupující menší průměry trub). Pracovní štěrkové drény budou použity v případě výskytu podzemní vody, nesmí být napojeny do kanalizace bez souhlasu provozovatele. Veškeré výkopy jsou navrženy zapažené, v místě ochranných pásem sítí se ztíženými vykopávkami (ruční) se zajištěním sítí ve výkopu. Statický návrh zapažení je součástí IČD - kompletační činnosti dodavatelské tzv. inženýrské činnosti dodavatele stavby. Před stavbou je nutno vytýčit veškeré inženýrské podzemní sítě. Rizikem a nejistotou investora jsou geologické podmínky v plné liniové trase a výskyt neznámých inženýrských sítí a přesná trasa vedení sítí a hloubek stávajících inženýrských sítí. Pro zpětné podklady a kryty je nutno dodržet skladbu stávajících konstrukčních vrstev nalezených při stavbě. Zpětné konstrukční vrstvy budou prokazatelně odsouhlaseny zástupcem správcem povrchů při stavbě. Je nutno věnovat pozornost zásypům rýh, pokud stávající výkopový materiál nebude vyhovovat z hlediska zpětného použití do zásypů tak, aby bylo dosaženo požadovaných hodnot dle projektu komunikací na zemní pláni vozovky nebo chodníku, je třeba nevhodný materiál nahradit materiálem vhodným.

D.1.1e Tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika, hluk, vibrace

Vyhovují prostředí, ve kterém je stavba realizována.

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Jedná se o výstavbu prodloužení gravitační splaškové kanalizace, která je navržena z třívrstvého PVC, v dimenzi DN 250, v celkové délce 129,2 m

D.1.2a Konstrukční systém stavby

Konstrukčním systémem je betonová prefabrikovaná konstrukce šachty se zakrytím litinovým poklopem pro zatížení D400 bez odvětrání na těsnění a potrubím z třívrstvého PVC, v dimenzi DN 250 je uloženo na podsypu z písku v pažené rýze, nad potrubím zhutněný obsyp z písku a zbývající část pod konstrukci podkladu a krytu povrchu je zhutněný zásyp.

D.1.2b Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

Navržené výrobky jsou standardní výrobky dodávané s prohlášením o shodě výrobku, materiály jsou odolné proti prostředí. Materiál je navržen s odolností proti odpadní vodě

D.1.2c Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí a postupů stavby

Nejsou navrhovány.

D.1.2d Zajištění výkopových prací

Objekt revizní šachty bude založen ve stavební pažené jámě, kanalizační potrubí potom v pažené rýze.

D.1.2e Technologické podmínky postupu prací

Provede se výkop, osazení kanalizačních šachet, podsyp, položení kanalizačního potrubí, obsyp potrubí, zhutněný zásyp, dále se provedou tlakové zkoušky na potrubí. Nad zásypem se provede konstrukce podkladních vrstev a krytu komunikace podle původního stavu. Práce budou prováděny proti sklonu potrubí, bude provedeno napojení na revizní kanalizační šachtu, nové potrubí bude uloženo na podsypu s obsypem a zhutněným zásypem. Kanalizace je bez vlivu na podzemní a povrchové vody. Potrubí bude podrobena zkoušce vodotěsnosti dle ČSN 75 6909 a ČSN EN 1610. Šachty jsou prefabrikované dle ČSN EN 476. Staveniště je nutno zabezpečit proti vstupu nepovolaných osob a postupovat dle zákona č. 309/06 o bezpečnosti práce a dle NV 591/2006. Projekt organizace výstavby a dopravně inženýrské opatření je součástí projektů. Obvod staveniště musí být před výstavbou vytýčen a vyznačen. Při výstavbě budou používány běžné mechanizační prostředky. Pro pokládku trub platí montážně technologické postupy výrobců trub. Dodavatel stavby doloží k přejímce doklady o všech zkouškách vč. zkoušek zhutnění a kvality betonu z akreditované betonárky a doklady o předjímkách zejména doklady o provedených kříženích trub a doklady o likvidaci odpadů. Zhotovitel doloží prohlášení o shodě a certifikát pro výrobky stanovené zákonem č. 22/1997 Sb. a shodu trub z EN 295.

Po výstavbě musí být veškeré plochy uvedeny do vyprojektovaného nebo současného stavu. Veškeré podstatné změny oproti projektu budou předem projednány s projektantem, investorem a dodavatelem a to písemnou formou. Při stavbě musí být zajištěna možnost příjezdu vozidel lékařské pomoci, hasičským sborům a nutné dopravní obsluze. Případné omezení bude pouze na nezbytně nutnou dobu. Rozhodující dílčí termíny pro případný plán kontrolních prohlídek: Po předání stavby se budou konat kontrolní prohlídky stavby, které provádí schvalovací úřad. Kontrolní prohlídku stavby lze termínově spojit s pravidelně konanými kontrolními dny stavby. Pro plán kontrolních prohlídek doporučujeme fázi etapy výstavby vždy mezi šachtami po

montáži trub a šachet před zásypem potrubí pro kontrolu položení trub jednotlivých úseků v souladu se vzorovým příčným řezem a splnění podmínek pro křížení a souběhy a poté další fáze kontroly při konečných terénních úpravách po zhutněním zásypu trub s doložením protokolů o provedených tlakových zkouškách a optického monitoringu. Kontroly se vždy zúčastní zástupce provozovatele stok.

D.1.2f Zásady bouracích a podchycovacích prací

Bourací a podchycovací práce nebudou prováděny, vyjma napojení na stávající kanalizační šachtu na stoce kamenina DN 250.

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Z požárního hlediska se jedná o objekty a zařízení s min. požárním rizikem. K dispozici musí být v blízkosti pěnový hasicí přístroj. Vzhledem k tomu, že se jedná o objekt s min. požárním rizikem, kdy $P_v < 7,5 \text{ kg/m}^2$, souč. odhořívání a $< 1,1$, je řešení PO bezpředmětné - čl.90 ČSN 73 0802.

D.1.4 Plán kontrolních prohlídek stavby

Výstavba kanalizační stoky má ve svém postupu výstavby technologické postupy a situace, kdy bude provedena v určité fázi výstavby kontrolní prohlídka stavby. Účelem prohlídky je kontrola stavby, o čemž se provede zápis do stavebního deníku. Kontrolní prohlídky stavby se navrhují v následujících fázích výstavby:

Pořadí KP	Stav výstavby v době kontroly	Účastníci kontroly
	Předání staveniště	Stavební dozor Investor, dodavatel
	Kontrola stavby	Stavební dozor Investor, dodavatel Vodoprávní úřad

D.15 Seznam použitých podkladů

Záměr investora

Geodetické zaměření

Stávající sítě

Zákony a vyhlášky

- Zákon č.182/2024 Sb., kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 465/2023 Sb., kterým se mění zákon č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury a infrastruktury elektronických komunikací (liniový zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony

- Zákon č. 283/2021 Sb. Stavební zákon

- Zákon č. 183/2024 Sb., kterým se mění zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, ve znění pozdějších předpisů, a další souvisejících zákony
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- Zákon č. 17/1992 o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu
- Vyhláška č. 149/2024 Sb., o provedení některých ustanovení stavebního zákona
- Vyhláška č. 157/2024 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a jednotném standardu
- Zákon č. 22/1997 o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 541/2020 o odpadech ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- Zákon č. 203/94 Sb. o požární ochraně
- Zákon č. 274/2001 o veřejných vodovodech a kanalizacích
- Vyhláška č. 428/2001 MZ, kterou se provádí zákon č. 274/2001
- Zákon č. 169/2024 Sb. o státní památkové péči, ve znění zákona č. 425/1990 Sb. a ve znění zákona č. 242/1992 Sb.

Normy

ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb.

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 72 3000 Výroba a kontrola betonových stavebních dílců

ČSN 73 3050 Zemní práce

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 75 6101 Kanalizační stoky a přípojky

D.1.6 Vytyčovací prvky

Prodloužení gravitační kanalizace bude vytyčena v terénu na základě přibližných vytyčovacích bodů

šachta	souřadnice	souřadnice
ŠS STAV	861 274,96	1 097 877,31
ŠS 100	861 282,66	1 097 870,49
ŠS 101	861 329,53	1 097 850,13
ŠS 102	861 365,89	1 097 838,15
ŠS 103	861 391,55	1 097 832,20

Listopad 2025

Ing Václav Mach

Edita Halmáš DiS