



Ivo Hradil-VODOPROJEKT

Kálalova 995
757 01 Valašské Meziříčí
tel.: 571 612 680, 734 635 293
e-mail: hradil.vp@email.cz

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k dokumentaci pro provádění stavby

Název stavby : Oprava dešťové kanalizace Poličná
Místo stavby : Poličná
Stupeň dokumentace : Dokumentace pro provádění stavby
Stavebník : Obec Poličná
Poličná 144, 757 01

Vypracoval : Ing. Iva Šramotová
Zodpovědný projektant : Ing. Ivo Hradil

Ve Valašské Meziříčí
v červnu 2025

Počet stran : 6
Arch.číslo : 2025.51-D.2.1

1. ÚVOD

Předložená projektová dokumentace řeší opravu stávajícího potrubí dešťové kanalizace, které slouží k odvedení dešťových vod z řešené oblasti, v obci Poličná. V rámci opravy tohoto úseku kanalizačního sběrače budou vyměněny revizní šachty, kanalizační potrubí a kanalizační odbočení. Trasa je vedena v zatravnění/nezpevněné krajnici podél cesty.

Jedná se o opravu potrubí uloženého pod úrovní terénu, které nenaruší vzhled okolí stavby. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat souběhu se stávajícími inženýrskými sítěmi.

Stavba (oprava) je řešena v tomto rozsahu:

- oprava kanalizace z PP potrubí DN 400 mm	.....	90,1 bm
- oprava kanalizace z PVC potrubí DN 150 mm – odbočení k odvodňovacímu žlabu pod cestou	.....	0,5 bm
- oprava kanalizace z PVC potrubí DN 200 mm – odbočení k RD	.....	0,5 bm
- oprava kanalizace z PVC potrubí DN 300 mm – odbočení 2 ks	.....	1,0 bm
- revizní šachty DN 1000 mm, včetně poklopu DN600, B125	.....	1 ks
- revizní šachty DN 1000 mm s kalovým košem a mříží	.....	1 ks
- revizní šachty DN 600 mm plast, včetně poklopu B125	.....	2 ks
- horská vpust betonová s litinovou mříží	.....	1 ks

2. SITUAČNÍ ZAMĚŘENÍ A VYTÝČENÍ STAVBY

Situační zaměření je provedeno v měřítku 1:500 v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání.

Vytýčení trasy je provedeno pomocí souřadnic jednotlivých lomových bodů v souřadném systému JTSK – viz příloha 2025.51-D.2.3.9 Vytýčovací prvky stavby. Trasy jsou zakresleny v příloze 2025.51-C.2 Katastrální situační výkres a 2025.51-C.3 Koordinační situační výkres.

3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

3.1. Popis trasy

Úsek kanalizačního sběrače „D“ včetně revizních šachty umístěných v tomto úseku, bude rekonstruován opravou vadných částí kanalizace v otevřeném výkopu. Stávající potrubí sběrače bude odstraněno a nově provedeno z polypropylenových trub DN 400 mm, PP, pevnostní třídy SN 10 s hrdlovými spoji, těsněnými pryžovými těsníci profily.

Opravovaný kanalizační sběrač „D“ je zaústěn do betonové horské vpusti zakryté litinovou mříží. Od místa napojení je trasa kanalizačního sběrače „D“ vedena severním směrem v zatravnění/nezpevněné krajnici podél cesty. Kanalizační sběrač je ukončen v prefabrikované revizní šachtici Š4 DN 1000 mm na parc. č. 1988, kde je podchycen příčný odvodňovací žlab pod cestou a dvě stávající betonová potrubí DN 300 mm.

3.2. Materiál a uložení potrubí

Opravovaný kanalizační sběrač „D“ je navržen z polypropylenových trub DN 400 mm, pevnostní třídy SN 10, v celkové délce 90,1 m. Přepojovaná kanalizační odbočení budou provedena z PP DN 150 mm až DN 300 mm, v celkové délce 2,0 m. K propojení potrubí na trase budou použity plastové spojky DN 150-300 mm v celkovém počtu 4 ks.

Potrubí bude uloženo do otevřené výkopové rýhy šířky 0,9 až 1,1 m se svislými stěnami, paženými přílohným pažením, na pískové lože tloušťky 150 mm a opatřeno hutněným pískovým obšypem do výše 300 mm nad vrchol trub. Oblast těsně nad potrubím nesmí být hutněna.

Trouby budou dále zasypány zeminou z výkopu se zrnem max. 32 mm, hutněnou po vrstvách.

V komunikaci bude výkopová rýha zasypána hutným štěrkopískem nebo vhodným, dobře hutnitelným materiálem z výkopů pro kanalizaci. Veškeré zásypy budou hutněny po vrstvách.

Před zasypáním kanalizačního potrubí je nutno provést zkoušku vodotěsnosti podle ČSN 75 6909 a prohlídku kanalizačního sběrače kamerou. Jejich výsledky budou neprodleně předány stavebníkovi.

Napojení kanalizačních odboček do dna opravovaných revizních šachtic sběrače bude provedeno osazenými šachtovými přechodkami v šachtovém dně (napojení min. 150 mm nade dnem).

Na trase opravovaného kanalizačního sběrače dešťové kanalizace „D“ budou vyměněny dvě revizní šachtice DN 1000 mm s prefabrikovaným dnem a dvě plastové revizní šachtice DN 600 mm.

Vstup do revizních šachtic bude umožněn pomocí litinového poklopu DN 600, únosnosti 125 kN mimo komunikaci.

Při provádění výkopových prací je nutno v souladu s platnými předpisy zajistit bezpečnost těchto prací, zajistit stabilitu provedených výkopů a stabilitu navazujících a sousedních objektů a konstrukcí. Konečné úpravy budou provedeny tak, aby byl povrch terénu uveden do původního stavu s rozprostřením ornice a zatravněním nebo opravou porušených zpevněných ploch a komunikací.

3.3. Prefabrikovaná revizní šachtice

Na trase jsou navrženy prefabrikované revizní šachtice DN 1000 mm, tvořené vibrolisovaným jednolitým šachtovým dnem DN 1000 mm s betonovou usměrňovací kynetou, kruhovými kanalizačními skružemi DN 1000 mm, přechodovou skruží nebo přechodovou deskou DN 1000/600. Součástí výroby prefabrikátů je i osazení vidlicových a kapsových stupadel zabezpečujících vstup do šachtice. Šachtice budou provedeny podle DIN 4034, část 1 s tloušťkou stěn 120 mm. Do šachtových dnů budou ve výrobě osazeny šachtové vložky pro použité trubní materiály. Navržená výška revizní šachtice bude dorovnána pomocí vyrovnávacích prstenců. Těsnost revizních šachtic bude zabezpečena osazením pryžových těsnících kroužků, navlečených na pero jednotlivých prefabrikátů.

Zakrytí revizní šachtice v nezpevněných pojízdných plochách bude provedeno pomocí poklopu z litiny DN 600 mm únosnosti 12,5 tun - tř. B 125, s větracími otvory. Poklop bude opatřen polyetylenovým kroužkem.

Provedení prefabrikované šachtice je patrné z výkresu č. 2025.51-D.2.3.3 Revizní šachtice - typ 1.

3.4. Uliční vpust

Stávající koncová dešťová uliční vpust bude stavebně opravena. Dešťová vpust' Š4 je složena z prefabrikovaných dílů DN 1000 obdobně jako prefabrikovaná revizní šachtice a bude napojena přes přechodku na opravovaný kanalizační sběrač. Uliční vpust' je opatřena vtokovou litinovou mříží, železobetonovým adaptérem pro mříž a kalovým košem.

Provedení uliční vpusti je patrné z výkresu č. 2025.51-D.2.3.2 Uliční vpust'.

3.5. Horská vpust

Na začátku odvodňovaného úseku je navržena betonová horská vpust' s akumulacním prostorem na splaveniny. Vpust je shora osazena velkou plochou mříží. Plocha pro její uložení je navržena ve sklonu 15°. Vnitřní rozměry vpusti jsou 1240 x 620 mm, hloubka 1530 mm. Uvnitř jsou osazena kramlová stupadla s ocelovým jádrem a PE povlakem dle DIN 15999-A-ST v kroku 350 mm.

Provedení horské vpusti je patrné z výkresu č. 2025.51-D.2.3.8 Horská vpust'.

3.6. Křížení inženýrských sítí

Před zahájením zemních prací je investor povinen zabezpečit vytýčení veškerých podzemních a nadzemních překážek. Podzemní překážky známé projektantovi jsou zakresleny v situaci stavby v měřítku 1:500. Stávající vedení musí být před zahájením zemních prací na místě vytýčeno, při výstavbě podepřeno a zajištěno proti porušení.

Před jejich zásypem budou přizváni jednotliví správci vedení k převzetí neporušenosti a ke

kontrole dodržení odstupových vzdáleností a kvality provedení obsypu potrubí.

Při souběhu a křížení musí být dodrženy minimální vzdálenosti podle ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí v m:

Druh sítí	silové kabely	sdělovací kabely	plynovodní potrubí	vodovodní sítě a vod. přípojky
stokové sítě a kanalizační přípojky	0,50	0,50	1,0	0,60

Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení podzemních sítí v m:

Druh sítí	silové do 10kV	kabely do 220kV	sdělovací kabely	plynovodní potr. do 0,3 MPa	vodovodní sítě a vod. přípojky
stokové sítě a kanalizační přípojky	0,30	0,50	0,20	0,5	0,10

3.7. Zkoušky těsnosti

Navržený kanalizační sběrač jakož i objekty na něm budované musí splnit zkoušku těsnosti dle ČSN 75 6909. Zkouška těsnosti bude provedena ve 100 % délky kanalizace za účasti investora stavby, po provedení uložení potrubí a osazení revizních šachtic. O průběhu zkoušky bude proveden zápis.

Před zasypáním kanalizačního potrubí je nutno provést prohlídku stok kamerou.

Výsledky zkoušek a prohlídek budou neprodleně předány investorovi.

4. BILANCE POTŘEBY VODY

Jedná se o opravu stávajícího kanalizačního potrubí, potřeba vody v oblasti se nezmění.

Po dokončení stavby bude tato nadále sloužit k odvádění dešťových odpadních vod z lokality.

5. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE

5.1. Vliv stavby na životní prostředí

Po dobu realizace stavby bude životní prostředí po určitou dobu ovlivněno nepříznivě činností stavebních mechanismů, která musí být minimalizována důslednou kontrolní činností dozoru investora stavby jejího dodavatele.

Případné větší úniky ropných hmot nebo PHM je nutno považovat za havárii. Pak bude kontaminovaná zemina vybrána, uložena do zvláštních nádob a likvidována ve spalovně. Havárii je nutno oznámit na Hasičský záchranný sbor města Valašské Meziříčí a následně pak na Městský úřad Valašské Meziříčí -odbor životního prostředí.

5.2. Bezpečnost práce

Při provádění této stavby je nutno plnit všechny stávající předpisy o bezpečnosti práce ve stavební výrobě. V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni ochrannými pomůckami. Stavba bude prováděna podle vypracované projektové dokumentace, při dodržení platných norem, předpisů a nařízení. Dále je nutno dodržovat a řídit se zejména následujícími předpisy a nařízeními.

Vyhláška ČÚ8P Č. 110/75 o evidenci a registraci pracovních úrazů a hlášení provozních nehod (havárií) a poruch technického zařízení, ve znění vyhl. Č. 274/1990 Sb. (též Zákoník práce § 199 až §200).

Vyhláška ČÚ8P Č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky na zajištění bezpečnosti

práce a technických zařízení, ve znění vyhlášek Č. 324/199 Sb. a Č. 324/1990 Sb., novelizace Č. 352/2000 Sb. ze dne 13.10.2000.

Směrnice Č. 46 Sb. Hygienických předpisů o hygienických požadavcích na pracovní prostředí, s ohledem na zákon Č. 20/1966 Sb.

Zákon Č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, úplné znění zákona Č. 396/1992 Sb., ve znění zákona Č. 47/1994 Sb. § 30, § 4, § 6, § 6a.

V případě zjištění nadměrného množství hluku je nutné provést měření hladiny hluku a předepsat použití příslušných protihlukových individuálních pomůcek (sluchátkové chrániče sluchu). Při práci s vibračními prostředky (příklepové vrtačky, ruční vibrátory apod.) použít antivibračních rukavic.

5.3. Nakládání s odpady

Nakládání s odpady je v současné době upraveno následujícími právními předpisy:

- Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláškou č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- Vyhláškou č. 8/2021 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů
- Vyhláškou č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady

Na základě výše uvedených předpisů je nutné zajistit zejména přednostní využití odpadů před jejich odstraněním, nakládat s nebezpečnými odpady na základě souhlasu příslušného orgánu státní správy a předání odpadů do vlastnictví pouze právnické nebo fyzické osobě oprávněné k využití, k odstranění nebo sběru a výkupu určeného odpadu.

O veškerém nakládání s odpady je nutno vést průběžnou evidenci odpadů dle § 21 vyhlášky 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Všechny odpady vzniklé v průběhu stavby a zařazené podle katalogu odpadů je nutno ukládat na vyhrazených místech a zajistit, aby nedošlo k jejich odcizení nebo úniku.

Využitelné stavební odpady budou odvezeny do recyklačních center na stavební odpad dle místních podmínek. U ostatního využitelného odpadu bude zajištěno shromažďování odpadu dle druhu a zajištěn odvoz těchto odpadů jedinou firmou nebo na základě místních poměrů je možné uzavřít smlouvu dle § 17 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech.

6. ZEMNÍ PRÁCE

Veškeré zemní práce provádět dle ČSN 73 3050 Zemní práce. Před zahájením zemních prací je investor povinen zabezpečit vytýčení veškerých podzemních a nadzemních překážek.

V prostoru výstavby je nezbytné respektovat ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí dle příslušných ČSN a podmínek jejich správců. Při souběhu a křížení musí být dodrženy minimální vzdálenosti podle ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Výkopové práce budou prováděny strojně v zemině 3. - 4. třídy těžitelnosti, v místech křížení a souběhu s podzemními překážkami bude proveden ruční výkop. Zpětný zásyp bude proveden zeminou, v komunikaci bude proveden šterkem až po konstrukci vozovky. Po ukončení zásypu bude povrch uveden do původního stavu opravou porušených komunikací. V komunikaci bude proveden výkop v zaříznutém asfaltovém koberci. V případě křížení melioračního potrubí je nutno toto potrubí vyspravit.

Výkopová rýha se šířkou ve dně 0,9-1,1 m, se svislými stěnami bude pažena příložným pažením. Výkopek bude ukládán vedle výkopové rýhy a bude použit pro zpětný hutněný zásyp s max. zrnem 30 mm. V místě s nedostatkem prostoru bude ukládán na mezideponii, určenou investorem stavby. Přebytkový výkopek bude odvezen do vzdálenosti 20 km na řízenou skládku, určenou investorem stavby.

Konečné úpravy budou provedeny tak, aby byl povrch uveden do původního stavu, rozprostřením ornice a zatravněním nebo opravou komunikace, popř. stavbou nové komunikace.

Při provádění výkopových prací je nutno v souladu s platnými předpisy zajistit bezpečnost

těchto prací, zajistit stabilitu provedených výkopů a stabilitu navazujících a sousedních objektů a konstrukcí.

Během výstavby musí být zajištěn průjezd a příjezd vozidel k rodinným domům a ke garážím.

Stávající terén v zájmové oblasti určené pro výstavbu prodloužení vodovodního řadu a splaškové kanalizace má nepříznivý spád terénu. Z důvodu nízkého krytí potrubí pod stávajícím terénem bude nutné v části trasy navrhovaného vodovodního řadu a splaškové kanalizace provést násyp terénu zeminou. Tento násyp terénu bude proveden z přebytečné zeminy z výkopu navrhovaného potrubí vodovodu a kanalizace a dále dovezenou zeminou.

7. STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ PÁSMA

V prostoru opravy kanalizace se nachází tyto inženýrské sítě:

- STL plynovod ve správě Gas Net
- podzemní a nadzemní vedení NN ve správě ČEZ Distribuce a.s.
- vodovod a splašková kanalizace ve správě VaK Vsetín, a.s.

Zákonně jsou ochranná pásma inženýrských sítí vymezena takto:

- Vodovodní řady a kanalizační sběrače - dle zákona č. 274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích do DN 500 mm je vymezeno vodorovnou vzdáleností 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu.
- Plynovodní vedení - dle zákona č. 458/2000 Sb. je ochranné pásmo u plynovodů v zastavěné části obce stanoveno 1,0 m na obě strany půdorysu u STL a NTL plynovodů. U ostatních plynovodů a přípojek 4,0 m na obě strany od půdorysu.
- Elektrická vedení - dle zákona č. 458/2000 Sb. - Energetický zákon jsou ochranná pásma vedení následující :
 - vzdušné linky VN - 7 m od krajního vodiče na každou stranu
 - vzdušné linky VVN - 15 m od krajního vodiče na každou stranu
 - kabelové vedení do 110 kV - 1 m na každou stranu.
 - kabelové vedení nad 110 kV - 3 m na každou stranu.
- Telekomunikační vedení - dle zákona č. 127/2005 Sb. O telekomunikacích je stanoveno ochranné pásmo kabelových tras 1,5 m po stranách krajního vedení.

Tato vymezení ochranných pásem jsou pouze orientační. Při realizaci stavby nutno respektovat hodnoty ochranných pásem uvedených ve vyjádření jednotlivých správců dotčených inženýrských sítí.

8. TH UKAZATELE

- rušené stávající kanalizační potrubí	.....	90,0 bm
- oprava kanalizace z PP potrubí DN 400 mm, SN 10	.....	90,1 bm
- oprava kanalizačních odboček – připojení	.....	2,0 bm
- osazení spojky potrubí DN 150 mm – připojení odbočení	.....	1 ks
- osazení spojky potrubí DN 200 mm – připojení odbočení	.....	1 ks
- osazení spojky potrubí DN 300 mm – připojení odbočení	.....	2 ks
- osazení prefabrikované revizní šachty DN 1000 mm, včetně poklopu	.....	1 ks
- osazení prefabrikované revizní šachty DN 1000 mm s kalovým košem a mříží	.....	1 ks
- osazení plastové revizní šachty DN 600 mm, včetně poklopu	.....	2 ks
- osazení betonové horské vpusti s mříží	.....	1 ks