

PŘED ZAPOČETÍM PRACÍ OVĚŘIT DIMENZE A HLOUBKU ZALOŽENÍ VEDENÍ!

SEZNAM REVIZÍ

No.	datum	popis
A	26.11.2021	první vydání
B	11.1.2022	upřesnění vytyčení

vypracovali: Jiří Kašpar, Aleš Balcar, Michal Černý
zodpovědný projektant: Michal Černý (ČKA 03 745)

investor: obec Holohlavy, Školní 35, 503 03 Smiřice
akce: Náves Holohlavy

stupeň projektu: DPS
profesní část: síť

±0,000 = + 250,00 B.p.v



atelier ZALUBEM • atelier@zalubem.cz
www.zalubem.cz • +420 608 511237

stavební objekt - číslo výkresu

měřítko:

výkres:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

11-101

XI Technická zpráva

SO-11 Úprava dešťové kanalizace – Náves Holohlavy

26.11.2021 revize A

11.1.2022 revize B

Obsah

XI Technická zpráva	
SO-11 Úprava dešťové kanalizace – Náves Holohlavy	1
Obsah	1
XI.1 Identifikační údaje	1
XI.1.1 Stavba	1
XI.1.2 Stavební objekt	1
XI.1.3 Investor	1
XI.1.4 Projektant	1
XI.2 Úvod	2
XI.3 Podklady	2
XI.4 Polohové a výškové osazení na pozemku	2
XI.4.1 Polohové	2
XI.4.2 Výškové (projektová nula)	2
XI.5 Likvidace dešťových vod	2
XI.5.1 Stávající stav	2
XI.5.2 Navrhovaný stav	2
XI.6 Materiál rozvodů a objektů	3
XI.7 Podmínky uložení potrubí	3
XI.8 Montáž a bezpečnost práce	3
XI.9 Provoz a obsluha	3
XI.10 Závěr	3

XI.1 Identifikační údaje

XI.1.1 Stavba

Název stavby	Náves Holohlavy
Místo stavby	p. č. 461/1 k.ú. Holohlavy
Místní adresa	ulice Školní v obci Holohlavy, 503 03 Smiřice

XI.1.2 Stavební objekt

SO-11	Úprava dešťové kanalizace – Náves Holohlavy
-------	---

XI.1.3 Investor

Jméno	obec Holohlavy
Sídlo	Školní 35, 503 03 Holohlavy
Kontakt	starosta: Miloš Malínský tel: 725 081 260 (starosta obce), 495 422 659 (obecní úřad) ou.holohlavy@iol.cz

XI.1.4 Projektant

generální projektant

Jméno	ZALUBEM s.r.o. - Michal Černý (ČKA 03 745)
Adresa	nám. Osvoboditelů, Hradec Králové, 500 03
Kontakt	e-mail: atelier@zalubem.cz tel: +420 608 511 237 (kancelář)

XI.2 Úvod

Dokumentace řeší přesun 4 stávajících dešťových vpustí v ulici Školní v obci Holohlavy (parc. č. 461/1) do nových poloh v souvislosti se změnou nivelety a sklonů v rámci akce SO-01 Náves Holohlavy.

XI.3 Podklady

Pro zpracování PD byly použity následující podklady:

- situace v elektronické podobě
- zaměření dotčených pozemků
- informace o existenci stávajících inženýrských sítí,
- projekční podklady výrobků jež jsou navrženy v PD

XI.4 Polohové a výškové osazení na pozemku

XI.4.1 Polohové

Geodetem budou vytyčeny nové polohy vpustí pomocí 4 vytyčovacích bodů, viz výkres 11-102.

Souřadnicový systém: S-JTSK.

Ozn.	XX	YY	Poznámka
.11-1	637828.143	1031740.688	Vpust SO-11-(1)
.11-2	637822.484	1031742.410	Vpust SO-11-(2)
.11-3	637842.163	1031786.256	Vpust SO-11-(3)
.11-4	637837.109	1031787.860	Vpust SO-11-(4)

XI.4.2 Výškové (projektová nula)

Projektová nula je stanovena na úrovni 250,00 m.n.m. BpV

XI.5 Likvidace dešťových vod

XI.5.1 Stávající stav

V území je likvidace dešťových a splaškových vod řešena jednotnou kanalizační sítí. V řešeném území jsou 2 betonové šachty DN 1000 (ozn. HO 61 a HO 62) propojené kanalizační stokou z kameniny DN 300. Na šachty se napojují stávající uliční vpustí. Správcem a vlastníkem sítě jsou Vodovody a kanalizace Hradec Králové, a.s., potažmo Královéhradecká provozní, a.s.

XI.5.2 Navrhovaný stav

Jak vyplývá z provedeného (hydro)geologického průzkumu, vsakovací poměry v dané lokalitě jsou nepříznivé (mocná vrstva jílu a spraší). Z tohoto důvodu se dešťové vody budou likvidovat současným způsobem. Předrážděním a změnou nivelety se objem jímaných dešťových vod výrazně nemění. Proto jsou navrženy 4 nové dešťové vpustí a jejich napojení do stávajících revizních šachet HO61 a HO62. Stávajícím dešťovým vpustím budou demontovány vrchní rámy s mříží, případně prstence (zváží se jejich použití v nových polohách). Stávající vpust v severní části na východní straně bude v rámci výkopových prací vyzvižena celá a bude posouzeno její znovupoužití. Stejně tak rušená vpust v jižní části při východní straně. Rušeným vpustím při západní straně bude po demontování mříže osazen ŽB poklop D400.

Severně položené vpustí SO-11-(1) a SO-11-(2) budou ze svých nových poloh napojeny do šachty HO 61.

Jižně položené vpustí SO-11-(3) a SO-11-(3) budou ze svých nových poloh napojeny do šachty HO 62.

Nové prostupy do stávajících šachet budou provedeny jádrovým vrtáním. Prostup se systémově utěsní těsnícím sedlem.

V blízkosti vpustí SO-11-(1) a SO-11-(3) bude ochráněno proti možnému promrznutí ze strany dešťové vpustí přilehlé vodovodní vedení DN 200 LT tepelnou izolací a to min 1,0 m na každou stranu od vpustí. Použije se zasypané pěnové sklo f 0/63 v mocnosti 400 mm (100 mm pod potrubí, 100 mm nad potrubí). Od líce potrubí směrem k vpustí minimálně v mocnosti 400 mm.

Pro zhuštění pěnové sklo je deklarovaný průstup tepla $\lambda = 0,08 \text{ W/mK}$. Při mocnosti pěnového skla 400 mm je součinitel průstupu tepla $U_{p.sklo} = 0,193 \text{ W/m}^2\text{K}$ což vyhovuje, neboť součinitel průstupu tepla zeminy s přirozenou vlhkostí o mocnosti 1,5 m je $U_{1,5m zem} = 0,806 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Ev. Se použije potrubní izolační pouzdro pro průměr potrubí DN 200 mm tloušťky izolace 100 mm z hydrofobizované minerální vaty ochráněné hydroizolační vrstvou vodotěsně napojenou na vodovodní potrubí.

Dle požadavků VaK HK, a.s. Budou mít dešťové vpusti SO-11-(1) a SO-11-(3) odtok výškově co nejbližší k přilehlému vodovodnímu vedení a sloužilo tomuto jako bezprostřední odvod vody v případě havárie.

Pro případ, že se během stavby narazí na nemožnost odtoku spádování vpusti SO-11-(3) do revizní šachty (HO62) bude navrženo vybudování nové revizní šachty na splaškové kanalizaci blíže k vpusti 3 a 4.

Revizní šachtě (HO 62) nacházející se v místě nové návsi bude výškově upravena svrchní část – navýšení. Bude demontován poklop s rámem a přechodový kónus. Šachta se navýší dílcem stejným jako je tvořen zbytek šachty výšky 500 mm (předpokládá se TBS-Q 1000/500/120 -SP). Poté bude navrácen demontovaný kónus a poklop s ráme. Případně budou osazeny vyrovnávací prstence pro srovnání s novou nivetou návsi.

XI.6 Materiál rozvodů a objektů

Dešťové vpusti jsou navrženy ze systému prefabrikovaných betonových dílců TBV-Q. Skladají se ze dna, skruže s otvorem, středových skruží, horní skruže, prstence a mříže s rámem BEGU D 400 (podrobněji viz výkres). Vpusti budou mít osazeny kalové koše. Skruže s odtokovými otvory budou mít integrované pryžové těsnění. Zváží se možnost použití stávajících demontovaných mříží s rámem ev. i prstenců a kalových košů.

Dešťová kanalizace je navržena z kanalizačních trub hrdlových, z materiálu PVC (SN8) DN 200.

Prodloužení revizní šachty je navrženo z betonových prefabrikovaných dílců TBS-Q. Zváží se opětovné použití demontované části.

XI.7 Podmínky uložení potrubí

Potrubí musí být uloženo na pískovém podsypu tl.min.100 mm dle ČSN EN 1610 vyrovnaném do potřebného sklonu. Dno výkopu musí být přesně široké, aby byla možná předepsaná zhutnění. Následně, po provedení zkoušky těsnosti bude potrubí obsypáno pískem, alternativně původní přesátou zemínou, do v. 300 mm nad horní úroveň potrubí. Materiál pro lože a obsyp s maxim. zrnitostí kameniva do 20 mm nesmí obsahovat ostrohranné částice, které by mohly způsobit poškození vnějšího povrchu potrubí. Hutnění zásypu bude prováděnou pouze po stranách potrubí a bude prováděno po vrstvách. Zkoušení míry zhutnění bude prováděno autorizovanou zkušební laboratoří. Návrh trasy je řešen v souladu s ČSN 73 6005. Krytí přípojky je patrné z výkresu podélného profilu. Při provádění výkopů bude postupováno v souladu s platnými normami a předpisy, v případě potřeby (pro hloubku výkopu přesahující 1,2 m) bude použito pažení. Zatravněné plochy, dotčené stavbou, budou vráceny do původního stavu, tj. ohumusovány a osety. Přebytečná výkopová zemina bude odvezena na skládku a předána oprávněné osobě, popř. bude použita v rámci stavby.

Dešťové vpusti budou usazeny na zhutněný štěrkořtovový podklad tl. 100 mm. Obsyp bude z písku f 0/2.

Před zahájením prací budou vytyčeny všechny inženýrské sítě v území a práce v místě křížení budou prováděny tak, aby nedošlo k jejich poškození. Křížení s jinými vedeními bude řešeno dle ČSN 73 6005.

XI.8 Montáž a bezpečnost práce

Montáž bude provedena v souladu s montážními předpisy jednotlivých výrobců rozvodů, prvků a zařízení navržených v PD! Dodavatel montážních prací je ve spolupráci s ostatními dodavateli stavby povinen dbát na dodržování platných norem a předpisů týkajících se požární ochrany a BOZP

XI.9 Provoz a obsluha

Dešťové vpusti budou předány do správy VaK Hradec Králové a.s.

XI.10 Závěr

Tato projektová dokumentace byla zpracována v rozsahu pro provedení stavby. V případě, že dodavatel rozhodne o změně materiálů nebo dalších prvků a zařízení navržených v této projektové dokumentaci, je povinen dodržet navržené standardy! Při vzniku jakýchkoliv pochybností o navrženém řešení je nutno kontaktovat projektanta. Výkresy stavební části jsou vždy nadřazeny výkresům profesí. Případné změny a odchylky od navrženého řešení musí odsouhlasit projektant či zástupce investora.