

PARÉ č.

Hlavní projektant Ing. Vladimír Klička	Vypracoval Ing. Vladimír Klička	Odp. projektant Ing. Vladimír Klička	tel.: 603243494 e-mail.: klicka@projekceklicka.cz	
Investor: Město Žirovnice, Cholunská 665, 394 68 Žirovnice		Okres: Pelhřimov		
MĚSTO ŽIROVNICE, ul. HRADECKÁ ODDÍLNÁ KANALIZACE V KOMUNIKACI II/132				
		Datum	02/2024	
		Číslo zakázky	08/2023	
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		Stupeň	DSJ	
		Číslo přílohy	B.	

OBSAH

OBSAH	2
SEZNAM OBRÁZKŮ	3
SEZNAM TABULEK	3
REKAPITULACE ZÁKLADNÍCH ÚDAJŮ	4
ÚVOD, ZÁKLADNÍ INFORMACE O STAVBĚ	4
A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	7
A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY	8
A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	9
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	10
B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	15
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	23
POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ	28
1. SO 010 PŘELOŽKA VODOVODU	28
2. SO 020 ODBOČENÍ VODOVODU	39
3. SO 030 SPLAŠKOVÁ KANALIZACE.....	46
4. SO 040 SPLAŠKOVÁ KANALIZAČNÍ ODBOČENÍ	57
5. SO 050 DEŠŤOVÁ KANALIZACE.....	63
5.1. SO 050 VÝPOČET DEŠŤOVÝCH VOD.....	70
6. SO 060 DEŠŤOVÁ KANALIZAČNÍ ODBOČENÍ	73
7. SO 070 PROVIZORNÍ VODOVOD.....	79
8. SO 080 RUŠENÍ STÁVAJÍCÍCH SÍTÍ	94
B.3 PROVÁDĚNÍ STAVBY – SPOLEČNÁ USTANOVENÍ PRO STAVEBNÍ OBJEKTY	97
B.4 TECHNICKÉ NORMY, LEGISLATIVA	115
B.5 ZÁVĚR	117

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1.: Výřez z ÚP Žirovnice s orientační hranicí stavby (Zdroj: https://pupo.kr-vysocina.cz/).....	16
Obrázek 2.: Výřez z mapy PRVK s orientační hranicí stavby (Zdroj: https://prvk.kr-vysocina.cz/).....	17
Obrázek 3.: Dočasný zábor ZPF na poz. č. parc.: 3633/2, k.ú. Žirovnice	21
Obrázek 4.: Oprava narušených ploch – parkovací plocha	102
Obrázek 5.: Oprava zbytkové plochy KSUSV	103
Obrázek 6.: Oprava narušených ploch – MOK Žirovnice	104

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1.: Základní charakteristika vodovodní sítě (SO 010 Přeložka vodovodu).....	28
Tabulka 2.: Charakteristika trubního materiálu SO 010	30
Tabulka 3.: Základní charakteristika vodovodních odbočení (SO 020 Odbočení vodovodu)	40
Tabulka 5.: Charakteristika trubního materiálu SO 020	41
Tabulka 6.: Základní charakteristika splaškové kanalizace (SO 030)	46
Tabulka 7.: Charakteristika trubního materiálu SO 030 (PVC).....	48
Tabulka 8.: Charakteristika trubního materiálu SO 030 (PP)	48
Tabulka 9.: Základní charakteristika splaškových kanalizačních odbočení (SO 040).....	58
Tabulka 10.: Charakteristika trubního materiálu SO 040 (PVC).....	59
Tabulka 11.: Charakteristika trubního materiálu SO 040 (PP)	60
Tabulka 12.: Základní charakteristika dešťové kanalizace (SO 050)	63
Tabulka 13.: Charakteristika trubního materiálu SO 050 (PVC).....	65
Tabulka 14.: Charakteristika trubního materiálu SO 050 (PP)	65
Tabulka 15.: Základní charakteristika dešťových kanalizačních odbočení (SO 060).....	74
Tabulka 16.: Charakteristika trubního materiálu SO 060 (PVC).....	75
Tabulka 17.: Charakteristika trubního materiálu SO 060 (PP)	76
Tabulka 18.: Dotčení komunikace KSUSV - REKAPITULACE.....	105
Tabulka 19.: Tabulka ochranných pásem IS, část 1.....	113
Tabulka 20.: Tabulka ochranných pásem IS, část 2.....	113

PŘÍLOHY K STZ

Příloha č.1	Návrh plánu kontrolních prohlídek stavby – VODOVOD
Příloha č.2	Návrh plánu kontrolních prohlídek stavby – KANALIZACE
Příloha č.3	Zatřídění zemních prací stavebních objektů dle ČSN Zemní práce, Těžitelnost hornin

REKAPITULACE ZÁKLADNÍCH ÚDAJŮ

Název stavby	:	MĚSTO ŽIROVNICE, ul. HRADECKÁ ODDÍLNÁ KANALIZACE V KOMUNIKACI II/132
Místo stavby	:	k.ú. Žirovnice
Okres	:	Pelhřimov
Kraj	:	Vysočina
Investor	:	Město Žirovnice, Cholunská 665, 394 68 Žirovnice
Provozovatel	:	ČEVAK a.s., Severní 2264/8, 37010 České Budějovice
Zhotovitel	:	dopřesněno bude ve výběrovém řízení
STUPEŇ PD	:	/DSJ/ Projektová dokumentace stavby (jednostupňová) dokumentace pro stavební povolení v detailu rozpracovanosti dokumentace pro provádění stavby
Zpracovatel PD	:	Ing. Vladimír Klička, Boršov 57, 588 05 Dušejov

ÚVOD, ZÁKLADNÍ INFORMACE O STAVBĚ

Obecné informace o stavbě v rozsahu a požadavku Vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb v platném znění jsou uvedeny v Souhrnné technické zprávě.

Záměrem investora stavby je Rekonstrukce chodníků a VO v Žirovnici, ul. Hradecká
zpracováno v samostatné dokumentaci:

- 1) **„REKONSTRUKCE CHODNÍKŮ A VO - ul. HRADECKÁ, ŽIROVNICE“**,
zpracovatel dokumentace: Ing. Vladimír Zadák, datum: 11/2022,
stupeň PD: DSP, investor akce: město Žirovnice, Cholunská 665, 394 68 Žirovnice

s navazující celoplošnou rekonstrukcí komunikace v předmětném úseku:

zpracováno v dokumentaci:

- 2) **„II/132 HRANICE KRAJE – ŽIROVNICE“**
(CELOPLOŠNÁ REKONSTRUKCE KOMUNIKACE II/132 KSÚSV),
zpracovatel dokumentace: Ing. Vladimír Zadák, datum: 11/2022,
stupeň PD: PDPS, investor akce: město Žirovnice, Cholunská 665, 394 68 Žirovnice

Na základě zjištění nevyhovujícího stavu inženýrských sítí kanalizace a vodovod byla dodatečně zpracována předmětná dokumentace navrhující odkanalizování zájmové lokality v oddílném systému

- **splašková kanalizace** pro odkanalizování splaškových vod z přilehlých rodinných domů s přívodem vod na ČOV Žirovnice
- **dešťová kanalizace** pro odvedení dešťových vod ze střech nemovitostí, zpevněných ploch a komunikace

Pro možnost uspořádání sítí v ulici je k přeložce navržen stávající vodovodní řad.

zpracováno v předmětné dokumentaci pod názvem:

3) **„MĚSTO ŽIROVNICE, ul. Hradecká, oddílná kanalizace v komunikaci II/132**

zpracovatel dokumentace: Ing. Vladimír Klička, datum: 02/2024,
stupeň PD: DSJ /dokumentace stavby jednostupňová/
rozpracovanost: pro stavební povolení a realizaci stavby
investor akce: město Žirovnice, Cholunská 665, 394 68 Žirovnice

Předmětná projektová dokumentace řeší komplexní soubor staveb liniové technické infrastruktury v komunikaci č. II/132 KSÚSV, ulici Hradecká, města Žirovnice.

Stavební práce uvedených staveb budou probíhat po jednotlivých stavbách a stavebních objektech ve vzájemné koordinaci a návaznosti.

Práce na stavebních objektech se mohou vzájemně prolínat.

Závěrem prací bude celoplošná oprava komunikace KSUSV II/132.

Vybraný zhotovitel na dodávku souboru staveb vypracuje komplexní Harmonogram stavebních prací.

ZÁKLADNÍ INFORMACE O STAVBĚ

V rámci stavby dojde k **přeložce vodovodních řadů** /SO 010/ v celkové délce **533,0 m**, navržený trubní materiál je z PE trub, dimenze d 90 / d 110 mm, PAS 1075, RC, SDR 11, součástí /SO 020/ je přepojení **16 ks** stávajících vodovodních přípojek a novostavba **3 ks** vodovodních přípojek (RD č.p. 623, pozemek č.parc.: 2668/3, pozemek č.parc.: 2672/2).

Celková délka přepojení vodovodních přípojek je **82,0 m**.

Celková délka odbočení pro nové přípojky je **13,0 m**.

Celková délka trubního vedení pro přípojky je **95,0 m**.

Stavba splaškové kanalizace /SO 030/ DN 250, **resp. splaškových kanalizačních stok**, je celkové délky **288,0 m**, součástí je novostavba **splaškových kanalizačních odbočení** /SO 040/ DN 150, pro přilehlé nemovitosti v sumární délce **107,0 m**.

Navrženo je z trubního materiálu z PVC / PP, hladkého povrchu, jednovrstvé konstrukce s minimální kruhovou tuhostí SN 12 u kanalizačních stok a min. SN 8 u kanalizačních odbočení.

Veřejná dešťová kanalizace /SO 050/ je navržena z trub PVC / PP, hladkého povrchu, jednovrstvé konstrukce dimenze DN 250, DN 300, DN 400, minimální kruhová činnost SN 12, celková navržená délka stok je **339,0 m**.

Součástí dešťové kanalizace je stavba **dešťových kanalizačních odbočení** /SO 060/, z trub PVC / PP, dimenze DN 200 pro RD a nemovitosti a DN 150 pro uliční vpusti, navržená délka je **123,50 m**.

Součástí stavby je dále realizace dočasného /provizorního/ vodovodu /SO 070/ pro provizorní zásobování nemovitostí vodou po dobu výstavby. Celková délka provizoria je **182,0 m**.

Stavební objekt SO 080 řeší odstávku a rušení stávajících pro další využití nepotřebných sítí.

1.1. ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY

STAVBA: / předmětem dokumentace/

SO ... Stavební objekt

SO 001 – Vedlejší rozpočtové náklady /VRN/

SO 010 – Přeložka vodovodu

SO 020 – Odbočení vodovodu

SO 030 – Splašková kanalizace

SO 040 – Splašková kanalizační odbočení

SO 050 – Dešťová kanalizace

SO 060 – Dešťová kanalizační odbočení

SO 070 – Provizorní vodovod

SO 080 – Rušení stávajících sítí

1.2. VSTUPNÍ POŽADAVEK ZADAVATELE na materiálové provedení

Vstupní požadavek provozovatele vůči stavbě vodovodu a kanalizace:

materiál vodovodu: HDPE, PE 100, SDR 11, RC, PAS 1075

materiál vod. přípojek: HDPE, PE 100, SDR 11, RC, PAS 1075

materiál kanalizace: PVC / PP, hladké jednovrstvé potrubí, kruhová tuhost min. SN 12 kN/m²

materiál kan. přípojek: PVC / PP, hladké jednovrstvé potrubí, kruhová tuhost min. SN 8 kN/m²

Stanoveno v Záznamu ze vstupního jednání dne 11.01.2023.

Současně splňuje požadavky KSÚSV.

1.3. VÝČET POZEMKŮ DOTČENÝCH STAVBOU

Popis dotčení pozemků je graficky znázorněn v Situačních přílohách C.01. a C.02.

Zpracováno je v samostatné příloze B.1. Výpis pozemků dotčených stavbou.

Stavbou inženýrských sítí, veřejného charakteru, tj. vodovodními řady a kanalizačními stokami dojde k dotčení pozemků, vše k.ú. Žirovnice:

- 1) č.parc.: 3736/9, 3721/3, 3691/44, 3691/83, 3691/110, 3691/112, 3644/3, 3691/170, 3691/169, 3633/2, (přímé dotčení uložením sítí)

vlastník pozemků: Město Žirovnice, Cholunská 665, 394 68 Žirovnice

- 2) č.parc.: 3736/20, 3736/21, 3736/10, 3736/2, 3691/175, 3691/164, 3691/165, 3691/167, 3691/168, 3633/1, 3691/113, 3691/126, (přímé dotčení uložením sítí)

vlastník pozemků: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava
Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o.,
Kosovská 1122/16, 58601 Jihlava

- 3) č. parc.: 3691/166, 2672/5 (dotčení ochranným pásmem IS)

vlastník pozemků: STRAKOVÁ EVA, Mgr., Na Úvoze 725/8,
Žďár nad Sázavou 5, 591 01 Žďár nad Sázavou

- 4) č. parc.: 2655/11, (přímé dotčení uložením sítí)

vlastník pozemku: ČECHOVÁ Markéta, Na Výsluní 814, 394 68 Žirovnice

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

a) NÁZEV STAVBY

**MĚSTO ŽIROVNICE, ul. HRADECKÁ
ODDÍLNÁ KANALIZACE V KOMUNIKACI II/132**

b) MÍSTO STAVBY

katastrální území	:	Žirovnice
město	:	Žirovnice
okres	:	Pelhřimov
kraj	:	Vysočina
stavbou dotčené pozemky	:	doloženo samostatnou tabulkou pod přílohou B.1. Výpis pozemků dotčených stavbou

c) PŘEDMĚT DOKUMENTACE

nová stavba	:	ano	v rozsahu stavebních objektů SO 010 až SO 060
změna dokončené stavby	:	ano	v případech, kdy dojde k napojování na stávající technickou infrastrukturu, přeložka vodovodu
trvalá stavba	:	ano	v rozsahu všech stav. objektů, mimo SO 070
dočasná stavba	:	ano	SO 070 Provizorní vodovod, po dobu stavby
účel užívání stavby	:	stavba souboru inženýrských sítí navrhované inženýrské sítě (IS): - vodovod, včetně odbočení - splašková kanalizace, vč. odbočení - dešťová kanalizace, vč. odbočení	
základní funkční celky	:	- přeložka vodovodních řadů rozvodné sítě - vod. odbočení – přepojení – doprava pitné vody do RD - oddílné odkanalizování přilehlých nemovitostí - provizorní vodovod po dobu stavby - rušení stávajících sítí	

A.1.2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

Žadatel o vydání Stavebního povolení a o vydání příslušných povolení ke stavbě, včetně souvisejících technologických objektů /provozních souborů/.

Město Žirovnice

adresa : Cholunská 665, 394 68 Žirovnice
IČO : 00249505

Identifikační údaje o stavbě, pořizovateli, zpracovateli dokumentace a zpracovatelích dílčích částí dokumentace, označení stavby a pozemku.

A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

NÁZEV STAVBY	MĚSTO ŽIROVNICE, ul. HRADECKÁ ODDÍLNÁ KANALIZACE V KOMUNIKACI II/132
MÍSTO STAVBY	katastrální území, okres, kraj k.ú. Žirovnice, okres Pelhřimov, kraj Vysočina - intravilán města, ul. Hradecká - výčet pozemků je v samostatné příloze dokumentace B.1.
INVESTOR STAVBY	Město Žirovnice , Cholunská 665, 394 68 Žirovnice Zastoupené starostou: Radkem Vopravilem mob.: +420 724 279 526, e-mail.: starosta@zironnice.cz
STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	Projektová dokumentace stavby (jednostupňová) – DSJ Rozpracovanost PD : realizace stavby
ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ	Nevydáno, PD je podkladem pro vydání ÚR a SP
STAVEBNÍ POVOLENÍ	Nevydáno, PD je podkladem pro vydání ÚR a SP
ŘÍZENÍ	Společné území a stavební řízení
ZPRACOVATELÉ DOKUMENTACE, KONTAKTY	
GP, HLAVNÍ PROJEKTANT KOORDINACE PROJEKTU KONCEPCE TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ, ČÁST STAVEBNÍ	Ing. Vladimír KLIČKA , Boršov 57, 585 05 Dušejov mob.: +420 603 243 494, e-mail.: klicka@projekceklicka.cz Bc. Marek PETSCHENKA , Věžnice 25, 588 27 Jamné u Jihlavy mob.: + 420 603 319 742, e-mail.: petschenka@projekceklicka.cz
ODPOVĚDNÁ OSOBA, ČÍSLO A OBOR AUTORIZACE V EVIDENCI ČKAIT	Ing. Jaromír NEKULA Autorizovaný inženýr v oboru Vodohospodářské stavby Číslo autorizace: 1003791
ČÁST ROZPOČTY	Ing. Vladimír KLIČKA , Boršov 57, 585 05 Dušejov mob.: 603243494, e-mail.: klicka@projekceklicka.cz Bc. Marek PETSCHENKA , Věžnice 25, 588 27 Jamné u Jihlavy mob.: 603319742, e-mail.: petschenka@projekceklicka.cz
INŽENÝRSKÁ ČINNOST INVESTORA	Ing. Vladimír KLIČKA , Boršov 57, 585 05 Dušejov mob.: 603243494, e-mail.: klicka@projekceklicka.cz Bc. Marek PETSCHENKA , Věžnice 25, 588 27 Jamné u Jihlavy mob.: 603319742, e-mail.: petschenka@projekceklicka.cz
DATUM VYPRACOVÁNÍ	02/2024

A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY

Stavba je navržena v členění na následující stavební objekty.

SO /DSO = stavební objekt / dílčí stavební objekt

SO 001	Vedlejší rozpočtové náklady /VRN/
SO 010	Přeložka vodovodu
SO 020	Odbočení vodovodu
SO 030	Splašková kanalizace
SO 040	Splašková kanalizační odbočení
SO 050	Dešťová kanalizace
SO 060	Dešťová kanalizační odbočení
SO 070	Provizorní vodovod
SO 080	Rušení stávajících sítí

Stavební objekty jsou popsány v navazujících oddílech PD.

A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Město Žirovnice, stávající zásobení města pitnou vodou, odkanalizování města.
- Územní plán Žirovnice, 04/2012, platný územní plán
zpracovatel /Ing. arch. Milič Maryška, Letohradská 3/369, 170 00 Praha 7/
pořizovatel /Městský úřad Pelhřimov, Odbor výstavby, oddělení územního plánu,
Solní ulice č.p. 1814, 393 01 Pelhřimov/
účinnost : 16.04.2012
Navrhovaná stavba je v souladu s územním Plánem.
- územně analytické podklady
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací, Kraje Vysočina, textová část, grafické přílohy
záměr investora, seznámení se základní koncepcí zásobení vodou, koncepce odkanalizování města
základní projednání zadavatele s vlastníky pozemků dotčených navrhovanou stavbou
pochůzky v terénu, místní šetření, základní průzkum projektanta pro jednotlivé nemovitosti
k současném stavu zásobování pitnou vodou, vývodu přípojek, umístění vodoměrů, armatur apod.

Geodetické podklady:

- Hloušek s.r.o. – zeměměřičská kancelář – Účelová mapa – podklad pro projekt
- Soubor výřezu DKM, Katastrální úřad pro Vysočinu, katastrální pracoviště Jihlava, Fibichova 4666/6, 58601 Jihlava
- vlastní nivelace vybraných výškových bodů pro pasportizaci stávajícího výškového uspořádání
- vlastní nivelace vybraných výškových bodů pro vybrané nemovitosti
- pasportizace, měření, dohod o provedení návrhu vodovodních odbočení, umístění vodoměrných šachet, výškového uspořádání, umístění kanalizačních šachet, ...
- projednání navrhované stavby se správci stávajících sítí, komunikací a vodotečí v území
- projednání navrhované stavby s dotčenými orgány státní správy
předmětná dokumentace projednaná a odsouhlasená zadavatelem je výchozím podkladem pro zajištění stanovisek účastníků územního řízení a stavebních řízení k záměru investora

Geologické podklady, geologické sondy:

Po dohodě se zadavatelem nebyly na základě jeho znalosti území prováděny.
Pro tvorbu výkazu výměr a rozpočtu stavby byly stanoveny třídy těžitelnosti hornin dle ČSN 733050 Zemní práce stanoveny paušálem, doloženo u jednotlivých objektů a sumárně v příloze STZ.

Průběh inženýrských sítí

- podklady správců sítí k poloze, hloubce, materiálu a profilu sítí

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Popisná část dle Vyhlášky č. 405/2017 sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013.

a) požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby

Předmětná projektová dokumentace řeší komplexní soubor staveb liniové technické infrastruktury v komunikaci č. II/132 KSÚSV, ulici Hradecká, města Žirovnice.

Projektová dokumentace řeší záměr investora, kterým je přeložka úseků stávajících vodovodních řadů, včetně přepojení vodovodních odbočení dotčených nemovitostí, novostavbu veřejné splaškové kanalizace a dešťové kanalizace, včetně připojení jednotlivých odbočení dotčených nemovitostí.

Umístění skupiny inženýrských sítí, ve výčtu, vodovodní řady, splašková kanalizace, dešťová kanalizace, bude z většinové části provedeno do pozemků ve vlastnictví Kraje Vysočina uložením do komunikace II/132 KSÚSV a do pozemků ve vlastnictví města Žirovnice.

Předmětná dokumentace navazuje na 2 projektové dokumentace:

- 1) „*REKONSTRUKCE CHODNÍKŮ A VO - ul. HRADECKÁ, ŽIROVNICE*“, *ZPRACOVATEL DOKUMENTACE: ING. VLADIMÍR ZADÁK, DATUM: 11/2022, STUPEŇ PD: DSP, INVESTOR AKCE: MĚSTO ŽIROVNICE, Cholunská 665, 394 68 Žirovnice*
- 2) „*II/132 HRANICE KRAJE – ŽIROVNICE*“ (*CELOPLOŠNÁ REKONSTRUKCE KOMUNIKACE II/132 KSÚSV*), *ZPRACOVATEL DOKUMENTACE: ING. VLADIMÍR ZADÁK, DATUM: 10/2021, STUPEŇ PD: PDPS, INVESTOR AKCE: KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC VYSOČINY, p.o.*

Předpokládá se vzájemná koordinace a souběžná realizace výše vypsanych staveb, včetně předmětné dokumentace.

V rámci stavby dojde k realizaci:

- **přeložky stávajícího vodovodu**, včetně přepojení stáv. přípojek přilehlých nemovitostí
- **splaškové kanalizace**, včetně odbočení pro přilehlé nemovitosti
- **dešťové kanalizace**, včetně odbočení pro přilehlé nemovitosti
- **provizorního vodovodu**, pro zásobování vodou nemovitostí po dobu stavby

Součástí stavby je:

- **rušení stávajících sítí**, v rozsahu zřejmém ze situační přílohy

Záměr investora respektuje a vyhovuje požadavkům Územního plánu města Žirovnice. Detailnější popis je popsán níže v textu.

Dokumentace je v rozpracovanosti pro realizaci stavby, potřebu dopracování dílenské dokumentace nepředpokládám.

b) požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Navržený rozsah stavby nevyžaduje zvláštní podmínky na provádění stavby.

Realizace stavby bude prováděna běžnými postupy s užitím běžných stavebních technologií.

Stavba bude vyžadovat bezpečnostní opatření - / průzkumy a vyhodnocení, zpracování technologických postupů, důsledné zajištění pažení výkopových rýh a jam/.

Při provádění stavby je nutno dodržovat všechny předpisy a směrnice týkající se BOZP, s důrazem na dodržování:

- Zákona č.309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany) ve smyslu prováděcích předpisů:

- Nařízení vlády č.362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
 - vše ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 1/2008 Sb., vlády o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
 - vše ve znění pozdějších předpisů

S ohledem na předpokládané vstupy ve vazbě na BOZP:

- předpokládanou dobu trvání stavby : cca 6 až 12 měsíců
- počet pracovníků na stavbě : 5 až 15 osob
- výskyt míry rizik při pracovních činnostech
uvedených v Příloze č. 5 k Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- je s odkazem na Zákon č.309/2006 Sb. povinností investora /zadavatele/ stavby zřídit funkci koordinátora BOZP pro přípravu stavby, tzn.: pro vypracování Plánu BOZP a pro součinnost s projektantem a koordinátora BOZP pro realizaci stavby

c) podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb

- Inženýrské sítě** - v lokalitě určené k realizaci jednotlivých stavebních objektů se nachází stávající sítě s určenými ochrannými pásmy
- tato pásma jsou při návrhu sítí a objektů respektována

V situacích zakreslené trasy inženýrských sítí jsou pouze informativní.

K vytyčení sítí nelze použít kót odměřených ze situačních výkresů.

Před zahájením stavebních prací je povinností zhotovitele nechat veškeré sítě polohově a výškově vytyčit správci těchto sítí a plnit podmínky těchto správců.

Po vybudování navrhované stavby bude ochr. pásmo sítí totožné s hodnotami dle níže uvedené tabulky.

TABULKA OCHRANNÝCH PÁSEM INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ, TAB. 1	
INŽENÝRSKÁ SÍŤ	Ochranné pásmo od vnějšího líce trubky či vodiče
Ochranné pásmo vodovodních řadů, kanalizačních stok a přípojek do průměru 500 mm včetně	1,5 m na každou stranu
Ochranné pásmo vodovodních řadů, kanalizačních stok a přípojek nad průměru 500 mm včetně	2,5 m na každou stranu
Ochranné pásmo vodovodních řadů, kanalizačních stok a přípojek nad průměr 250 mm při hloubce uložení > 2,5 m	zvětšení OP o 1 m na každou stranu než je uvedeno výše
Ochranné pásmo NTL a STL plynovodního potrubí	1,0 m na každou stranu
Ochranné pásmo horkovodů	2,0 m od krajního potrubí

TABULKA OCHRANNÝCH PÁSEM INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ, TAB. 2	
INŽENÝRSKÁ SÍŤ PODZEMNÍ A NADZEMNÍ ELEKTRO A TELEKOMUNIKAČNÍ SÍŤE	Ochranné pásmo od vnějšího líce trubky či vodiče
Ochranné pásmo sdělovacích a datových kabelů	1,5 m od krajního kabelu
Ochranné pásmo VO kabelů (vedení do 400 V)	1,0 m od krajního kabelu
Ochranné pásmo podzemních kabelů NN a VN do 110 kV	1,0 m od krajního kabelu
Ochranné pásmo podzemních kabelů NN a VN nad 110 kV	3,0 m od krajního kabelu
Ochranné pásmo nadzemního vedení od 1 kV do 35 kV	
vodič nez izolace	7,0 m od krajního vodiče
vodič s izolací základní	2,0 m od krajního vodiče
závesná kabelová vedení	1,0 m od krajního vodiče
Ochranné pásmo nadzemního vedení nad 35 kV do 110 kV	
vodič nez izolace	12,0 m od krajního vodiče
vodič s izolací základní	5,0 m od krajního vodiče
Ochranné pásmo nadz. vedení nad 110 kV do 220 kV, včetně	15,0 m od krajního vodiče
Ochranné pásmo nadz. vedení nad 220 kV do 400 kV, včetně	20,0 m od krajního vodiče
Ochranné pásmo nadz. vedení nad 220 kV do 400 kV, včetně	30,0 m od krajního vodiče
Závěsného kabelové vedení 110 kV	2,0 m od krajního vodiče
Zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1,0 m od krajního vodiče

Povinností zhotovitele je seznámit se s existencí sítě v lokalitě stavby, plochách určených jako GZS a na trasách přístupu a příjezdu ke staveništi.

Povinností zhotovitele je zajistit protokolární vytyčení podzemních inženýrských sítí v terénu staveniště, při vlastních činnostech postupovat v souladu se stanovisky správců příslušných sítí.

Dozor nad správností postupů zajišťuje TDI.

d) zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.

Zpracováno je v samostatné příloze dokumentace: Zásady organizace výstavby.

e) ochrana životního prostředí při výstavbě

Místně a věcně příslušný orgán pro ochranu přírody a krajiny dle ust. 76 a 77 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů je Městský úřad Pelhřimov, odbor životního prostředí (dále jen orgán „orgán ochrany přírody“).

Orgán ochrany přírody povoluje, dopřesňuje a kontroluje dodržování ustanovení svých vyjádření k PD

Předpis projektu pro strany stavby:

Povinností investora, TDI a zhotovitele je vyzvat orgán ochrany přírody k součinnosti v místech stavby, která si tuto součinnost či kontrolu správnosti vedení stavby či provedení opatření v místech, která splňují podmínky pro stavy dotčení zeleně předepsané orgánem ochrany přírody, případně ve všech případech, ve kterých si investor, TDI a zhotovitel není jistý, zda taková situace nastane, vše ve smyslu zájmu ochrany přírody a krajiny.

1. Režim součinnosti zajistí TDI s orgánem ochrany přírody a krajiny před zahájením stavby.

V rámci stavby bude zajištěna ochrana dřevin před poškozením a ničením ve smyslu ust. 7 zákona o ochraně přírody. Dodržena bude ČSN 83 9061 — Technologie vegetačních úprav v krajině — Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, a to zejména:

Ochrana stromů před mechanickým poškozením bude zajištěna ve smyslu bodu 4.6 ČSN

- kmeny budou vypošťářovány bedněním z fošen vysokým nejméně 2 m, které bude připevněno tak, aby nedošlo k poškození stromů a nebylo osazeno přímo na kořenové náběhy.

Korunu je nutné chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypošťářovat.

Ochrana kořenové zóny při navázce zeminy bude zajištěna ve smyslu bodu 4.8 ČSN

– v kořenové zóně* dřevin nebude prováděna žádná navázka zeminy nebo jiného materiálu.

Ochrana kořenového prostoru při hloubení výkopů bude zajištěna ve smyslu bodu 4.10.1 ČSN

- výkopy se nesmějí provádět v kořenovém prostoru*. Pokud se tomu nelze v jednotlivých případech vyhnout, musí být výkop v kořenovém prostoru prováděn ručně a nesmí se přitom vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm.

Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možné přerušit pouze řezem a řezná místa zahladit.

Konce kořenů o průměru větším než 2 cm je nutno ošetřit přípravky k ošetření ran, s průměrem menším růstovým stimulem. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a účinky mrazu. Zrnitost zásypových materiálů a míra jejich zhutnění musí zabezpečovat trvalé provzdušňování nutné k regeneraci poškozených kořenů.

(*kořenovou zónou či kořenovým prostorem dle uvedené ČSN je míněna plocha vymezená okapovou linií koruny stromu).

2. V rámci stavby se nevylučuje při výkopových pracech zastižení kořenového systému vzrostlých stromů, jedná se 4 ks lípy podél komunikace II/

Technologie Air-Spade je inovativní metoda, která umožňuje bezpečné odkrývání kořenů stromů pomocí tlakového vzduchu. Pneumatický rýč pohání vysokotlaký vzduch, který je speciální tryskou usměrněn do úzkého proudu. Tento vzduch rozruší a odstraní půdu kolem kořenů stromu, aniž by poškodil samotné kořeny. Díky tomu lze provádět neinvazivní odkrytí kořenové zóny stromu a zlepšit jeho stanovištní podmínky.

Využití technologie :

- Provádění výkopů v kořenové zóně: Pomocí Air Spade lze efektivně odkrýt kořeny stromů bez rizika jejich poškození.
- Odstranění zhutnělého povrchu v důsledku stavební činnosti: Po stavebních pracích může být půda kolem stromů zhutněná. Air Spade umožňuje její rozrušení a zlepšení prostředí pro kořeny.
- Přesazování stromů: Při přesazování stromů je důležité zachovat nepoškozené kořeny. Air Spade to umožňuje.

3. Kácení stromů

Pokud bude při provádění stavby v zastavěném území významně dotčen kořenový systém některého stromu, bude uváženo, zda nebude z hlediska zajištění provozní bezpečnosti nutné daný strom pokácet. V případě, že bude mít strom obvod větší než 80 cm (měřeno ve výšce 130 cm nad zemí), musí kácení předcházet vydání povolení ke kácení v právní moci Města Žirovnice dle § 8 odst. 1 zákona o ochraně přírody.

Stavba liniových vedení / výkopové práce v extravilánu **nezasahuje** vůči dřevinám a stromům blíže než jsou uvedené vzdálenosti pro jednotlivé případy v odstavci č.1.

Popsaný případ s významným zásahem stavby do kořenové zóny se v rámci předmětné stavby nepředpokládá.

4. V průběhu stavby bude respektována obecná ochrana rostlin a živočichů (ust. 5 odst. 3 zákona o ochraně přírody).

Podmínka není projektem dále rozváděna, jedná se o obecnou zákonnou podmínku pro jakoukoli stavební činnost, zejména pro stavbu liniových staveb.

Jedná se o předpokládanou a zákonem předepsanou povinnost zhotovitele.

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU, ZASTAVĚNÉ A NEZASTAVĚNÉ ČÁSTI ÚZEMÍ, SOULAD NAVRHOVANÉ STAVBY S CHARAKTEREM ÚZEMÍ, DOSAVADNÍ VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOST ÚZEMÍ

Předmětná stavba je liniovou stavbou vodohospodářského charakteru, zajišťovat bude dopravu a rozvod vody po spotřebišti k jednotlivým odběratelům, zajišťovat bude oddělení splaškových a dešťových vod a odvádění splaškových vod na čistírnu odpadních vod Žirovnice, okres Pelhřimov, kraj Vysočina.

Stavba je navržena v intravilánu města v jejím zastavěném území, konkrétně v ul. Hradecká.

Rozsah stavby je dán okrajovými objekty stavby (požadovaný úsek přeložky vodovodu, koncové a stávající kanalizační šachty) jejich vzájemnou výškovou polohou a polohou vůči zástavbě v městě pro hospodárné a bezpečné zásobení pitnou vodou, oddílného odkanalizování v souladu s normativními a legislativními předpisy.

Území dotčené navrhovanou stavbou, včetně pozemků zahrnutých mezi pozemky dotčené realizací stavby má charakter území typický pro městskou zástavbu.

Navrhovaná stavba respektuje reliéf krajiny, výškově jej využívá pro gravitační zásobení části města Žirovnice pitnou vodou ve vyhovujících tlakových poměrech dle ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí.

Z hlediska odkanalizování je taktéž respektován reliéf krajiny, navrhovaná stoková síť je plně gravitační.

Dosavadní využití území a zastavěnost území :

- zřejmé je ze situačních podkladů, zastoupeny jsou :
 - nezpevněné plochy,
 - místní komunikace a zpevněné plochy,
 - krajská komunikace ve správě KSÚSV,
 - území s bytovou zástavbou v rodinných nebo řadových domech,
 - stavba se nedotýká pozemků pro plnění funkce lesa
 - stavba se nedotýká vodoteče

S ohledem na území určené ke stavbě, lze stavbu označit z hlediska zastoupených stavebních objektů a provozních souborů, tedy z hlediska zastoupených navrhovaných konstrukcí a technologií následovně :

- liniové stavby – inženýrské sítě ... stavba běžného charakteru

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

ÚZEMNÍ PLÁN ŽIROVNICE, 04/2012, platný územní plán

Zpracovatel: Ing. arch. Milič Maryška, Letohradská 3/369, 170 00 Praha 7
Pořizovatel: Městský úřad Pelhřimov, Odbor výstavby, oddělení územního plánu,
Solí ulice č.p. 1814, 393 01 Pelhřimov/
Účinnost: 16.04.2012

Stavba bude vyřizována a povolována v režimu sloučeného územního a stavebního řízení.

- **ÚZEMNÍ PLÁN ŽIROVNICE, 04/2012, platný územní plán**

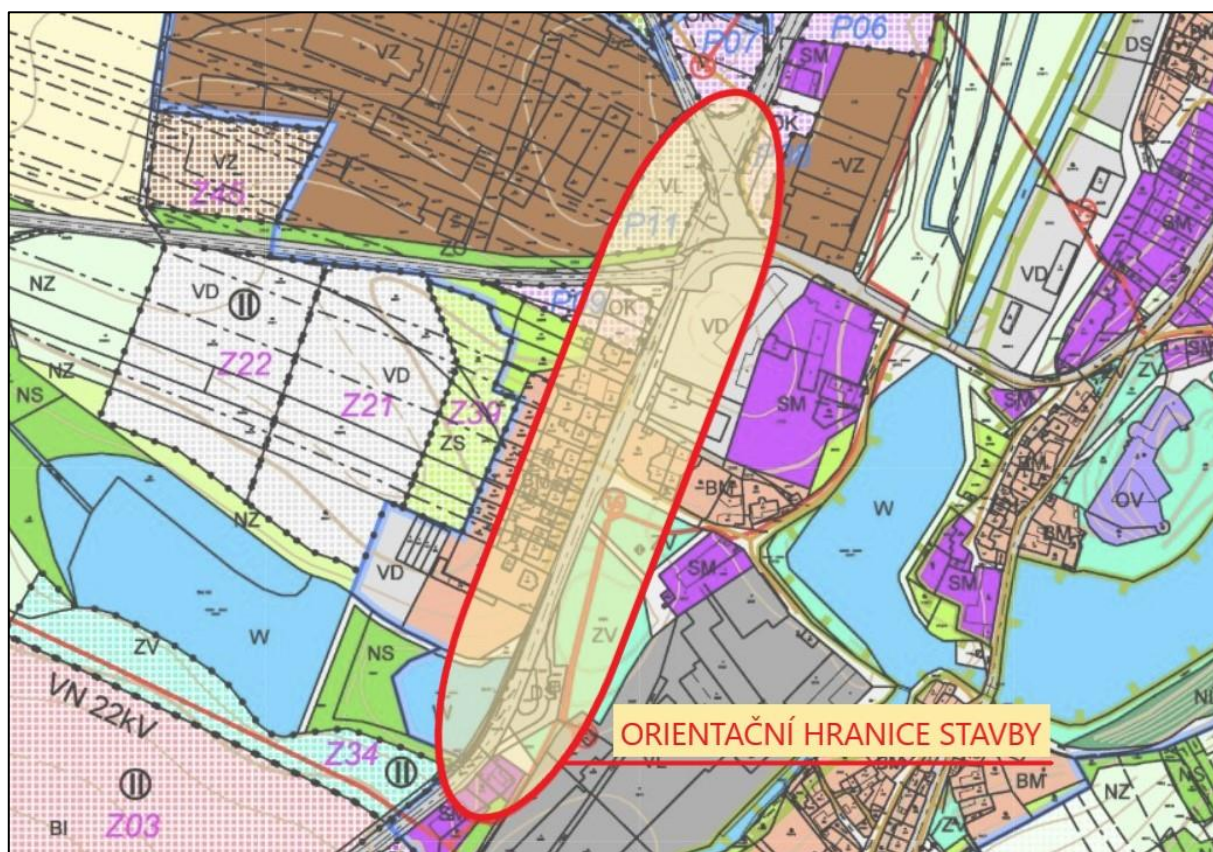
Zpracovatel: Ing. arch. Milič Maryška, Letohradská 3/369, 170 00 Praha 7
Pořizovatel: Městský úřad Pelhřimov, Odbor výstavby, oddělení územního plánu,
Solní ulice č.p. 1814, 393 01 Pelhřimov/
Účinnost: 16.04.2012

Hlavní část stavby, tj. rozvodné vodovodní řady (SO 010), veřejné splaškové (SO 030) a dešťové stoky (SO 050), budou uloženy do komunikace KSÚSV tř. II / č. 132 a do místních obslužných komunikací, ve vlastnictví města Žirovnice, tzn. že inženýrské sítě budou ukládány do ploch dopravní infrastruktury „DS“, příp. do ploch veřejných prostranství „PV – komunikace, veřejné prostory“.

Jednotlivá odbočení (vodovodní, kanalizační) počínají převážně v plochách dopravní infrastruktury a následně jsou uloženy v plochách pro bydlení „BM – bydlení městské nízkopodlažní“.

Všechny dotčené plochy ÚP nevylučují možnost uložení inženýrských sítí právě do těchto pozemků.

Lze konstatovat, že **navrhovaná stavba je v souladu s Územním plánem města Žirovnice.**

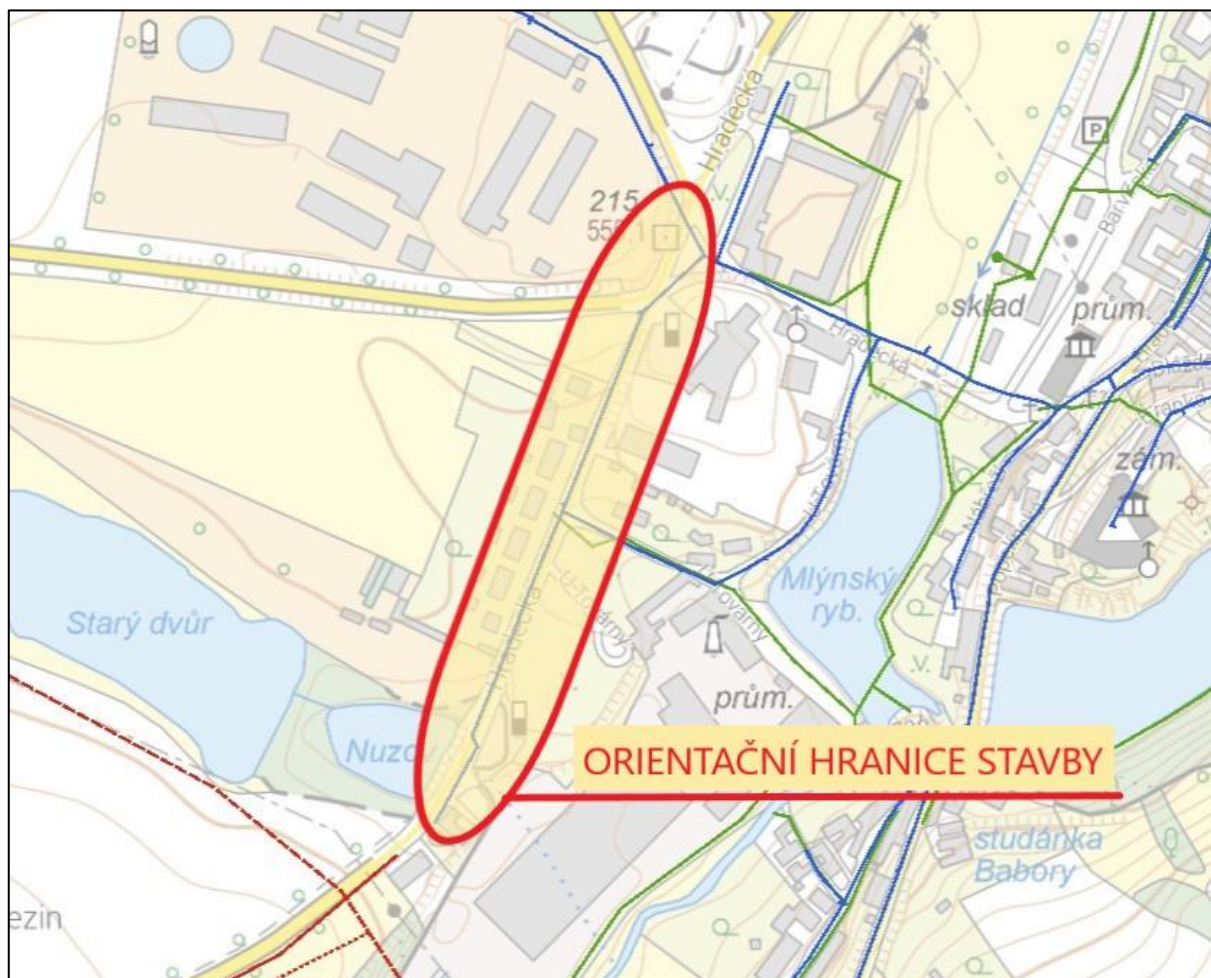


Obrázek 1.: Výřez z ÚP Žirovnice s orientační hranicí stavby (Zdroj: <https://pupo.kr-vysocina.cz/>)

- **PLÁN ROZVOJE VODOVODŮ A KANALIZACÍ KRAJE VYSOČINA, MĚSTO ŽIROVNICE, ODDÍLY: VODOVODY, KANALIZACE**

Navrhovaná stavba dle předmětné PD je v souladu s koncepčním materiálem „Plán rozvoje vodovodů a kanalizací kraje Vysočina“.

Kód obce dle PRVK	:	CZ063.3304.6110.437
Úplný kód části obce PRVKUK	:	CZ063.3304.6110.0437.01, Žirovnice
Aktualizace	:	10.12.2019 – textová část



Obrázek 2.: Výřez z mapy PRVK s orientační hranicí stavby (Zdroj: <https://prvk.kr-vysocina.cz/>)

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba nevyžaduje žádné výjimky z obecných požadavků na využívání území, protože je plně v souladu s územním plánem a dle návrhu na využití území.

Ve vazbě a souvislostech k předmětné stavbě – nevydány, příp. nejsou známy, příp. budou doplněny.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Návrh technického řešení předmětné stavby ve stanovené koncepci zásobování spotřebiště pitnou vodou a odkanalizování části města byl vypracován v souladu s PRVK a dle projednané a odsouhlasené UPD.

Za stěžejní při návrhu a projednání liniových staveb, včetně umístění objektů, byla dostupnost umístění linie inženýrských sítí a objektů na pozemky.

Vyhotovená dokumentace bude předložena k vydání stanovisek dotčeným orgánům, doloženo bude do dokladové části dokumentace.

V době zpracování se nepředpokládá, resp. není znám nesoulad technického řešení s obecnými zájmy v řešeném území.

Doloženo bude do dokladové části po zajištění stanovisek.

K době dokončení PD je technické řešení projednáno se zástupci vlastníků dotčených pozemků.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

- Město Žirovnice, stávající zásobení města pitnou vodou, odkanalizování města.
- Územní plán Žirovnice, 04/2012, platný územní plán
zpracovatel /Ing. arch. Milič Maryška, Letohradská 3/369, 170 00 Praha 7/
pořizovatel /Městský úřad Pelhřimov, Odbor výstavby, oddělení územního plánu,
Solní ulice č.p. 1814, 393 01 Pelhřimov/
účinnost : 16.04.2012
Navrhovaná stavba je v souladu s územním Plánem.
- územně analytické podklady
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací, Kraje Vysočina, textová část, grafické přílohy
záměr investora, seznámení se základní koncepcí zásobení vodou, koncepce odkanalizování města
základní projednání zadavatele s vlastníky pozemků dotčených navrhovanou stavbou
pochůzky v terénu, místní šetření, základní průzkum projektanta pro jednotlivé nemovitosti
o současném stavu zásobování pitnou vodou, vývodu přípojek, umístění vodoměrů, armatur, apod.

Geodetické podklady:

- Hloušek s.r.o. – zeměměřičská kancelář – Účelová mapa – podklad pro projekt
- Soubor výřezu DKM, Katastrální úřad pro Vysočinu, katastrální pracoviště Jihlava, Fibichova 4666/6, 58601 Jihlava
- vlastní nivelace vybraných výškových bodů pro pasportizaci stávajícího výškového uspořádání
- vlastní nivelace vybraných výškových bodů pro vybrané nemovitosti
- pasportizace, měření, dohod o provedení návrhu vodovodních odbočení, umístění vodoměrných šachet, výškového uspořádání, umístění kanalizačních šachet, ...
- projednání navrhované stavby se správci stávajících sítí, komunikací a vodotečí v území
- projednání navrhované stavby s dotčenými orgány státní správy
předmětná dokumentace projednaná a odsouhlasená zadavatelem je výchozím podkladem pro zajištění stanovisek účastníků územního řízení a stavebních řízení k záměru investora

Geologické podklady, geologické sondy:

Po dohodě se zadavatelem nebyly na základě jeho znalosti území prováděny.

Pro tvorbu výkazu výměr a rozpočtu stavby byly stanoveny třídy těžitelnosti hornin dle ČSN 733050 Zemní práce stanoveny paušálem, doloženo u jednotlivých objektů a sumárně v příloze STZ.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Zvláště chráněná území	– v řešeném území se NENACHÁZÍ
NATURA 2000	– v řešeném území se NENACHÁZÍ
Památné stromy	– v řešeném území se NENACHÁZÍ
Významné krajinné prvky	– v řešeném území NENÍ REGISTROVÁN žádný významný krajinný prvek.
ÚSES	- dle Územně technického podkladu nadregionálních a regionálních ÚSES ČR a Zásad územního rozvoje kraje se v zemi NENACHÁZÍ prvky systému ekologické stability nadregionální ani regionální úrovně. Stavba je navržena mimo prvky USES.
Chráněné stavby	– v řešeném území se NENACHÁZÍ
Nemovité kulturní památky	– v řešeném území se NENACHÁZÍ – stavba zasahuje do ochranného pásma hradu Žirovnice, k.ú. Žirovnice viz. NPÚ, rejst. číslo ÚSKP: 3476 stavbou nedojde k dotčení nebo negativnímu ovlivnění NKP

Ochrana archeologických lokalit -

Řešené území je částečně zahrnuto do území archeologického zájmu podle § 22 odst. 2 zákona
č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Při zásazích do terénu na takovém území může dojít k narušení archeologických nálezů a situací.

Při veškerých zásazích do terénu je nutno tento záměr oznámit Archeologickému ústavu AV ČR Brno
a umožnit jemu nebo jiné oprávněné organizaci provedení záchranného archeologického výzkumu

Zajištěno stanoviskem ARCHAIA Brno o.p.s. se sídlem Bezručova 78/15, 602 00 Brno
pracoviště Jihlava: Židovská 26, 586 01 Jihlava

Pozemky určené k plnění funkce lesa, ochranné pásmo lesa – stavbou nedojde k dotčení

Pozemky s ochranou zemědělského půdního fondu – stavbou dojde k dotčení

Blíže uvedeno je pod bodem j) předmětné Souhrnné technické zprávy.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ	:	Stavba je celým svým rozsahem mimo záplavové území.
PODDOLOVANÉ ÚZEMÍ	:	Není známo, nepředpokládá se.
ÚZEMÍ SE ZVÝŠENOU SEISMICITOU	:	Není známo, nepředpokládá se.
LOŽISKA NEROSTŮ	:	Není známo, nejsou vyhlášena chráněná ložisková území.
DOBÝVACÍ PROSTOR	:	Není stanoven.
RADON A RADIOLOGIE	:	Není známo, nepředpokládá se.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, recipient pro území

VLIV NA OKOLNÍ POZEMKY	:	Bez negativního vlivu v trvalém provozu Po dobu stavby zvýšený hluk a prašnost
OCHRANA OKOLÍ	:	Zajištěno opatřeními BOZP v průběhu stavby. Trvalé konstrukce pro ochranu okolí se nenavrhují.
ODTOKOVÉ POMĚRY	:	Stavbou nejsou měněny. Dešťová voda svedená v současné době do jednotné kanalizace s odtokem na ČOV přes zastoupené dešťové odlehčovací komory bude odvedena do vodoteče.

ODTOKOVÉ POMĚRY : Vlastní odtokové poměry se nemění.
Opatření je výhodné pro životní prostředí, nebude docházet
k odtoku splaškových vod při průtoku způsobujícího přepad na
dešťové odlehčovací komoře do vodoteče
(obvykle navrženo v poměru 1 : 10).

Řešení je výhodné rovněž pro provoz ČOV, vyloučen bude odpovídající dotok dešťové vody.

recipient území

RECIPIENT PRO ÚZEMÍ :

1) ŽIROVNICE

IDVT : 10100177

+ bezejmenné přítoky

HYDROGEOLOGICKÝ RAJON	:	Krystalinikum v povodí Lužnice
ČÍSLO RAJÓNU	:	6510
ČÍSLO HGP	:	1-07-03-0230-0-00-00
SPRÁVCE TOKU	:	POVODÍ VLTAVY, s.p.
ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ	:	NEVYHLÁŠENO

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

- | | |
|---------------------|------------------------------------|
| - asanace, demolice | - není předmětem navrhované stavby |
| - kácení zeleně | - nenavrhuje se |
| - výsadba zeleně | - nenavrhuje se |

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

POZEMKY URČENÉ K PLNĚNÍ FUNKCE LESA, OCHRANNÉ PÁSMO LESA

- stavba **NEZASAHUJE** žádným z navržených stavebních objektů do lesního pozemku (PUPFL)
- stavba **NEZASAHUJE** do ochranného pásma lesa, a to vzdáleností stavby menší než 50 m od hranice ochranného pásma lesa

TRVALÝ ZÁBOR POZEMKU – PUPFL : NENÍ, NENAVRHUJE SE

DOČASNÝ ZÁBOR POZEMKU – PUPFL : NENÍ, NENAVRHUJE SE

POZEMKY S OCHRANOU ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU

Dotčení pozemků s ochrannou ZPF trvalé i dočasné je zpracováno v tabulce, příl.: B.1. Výpis pozemků dotčených stavbou

Stavbou dojde k dotčení 1 pozemku s ochranou ZPF, svým charakterem půjde jen o dočasné odnětí ze ZPF, resp. uložení IS do pozemku.

TRVALÝ ZÁBOR POZEMKU – ZPF : NENÍ, NENAVRHUJE SE

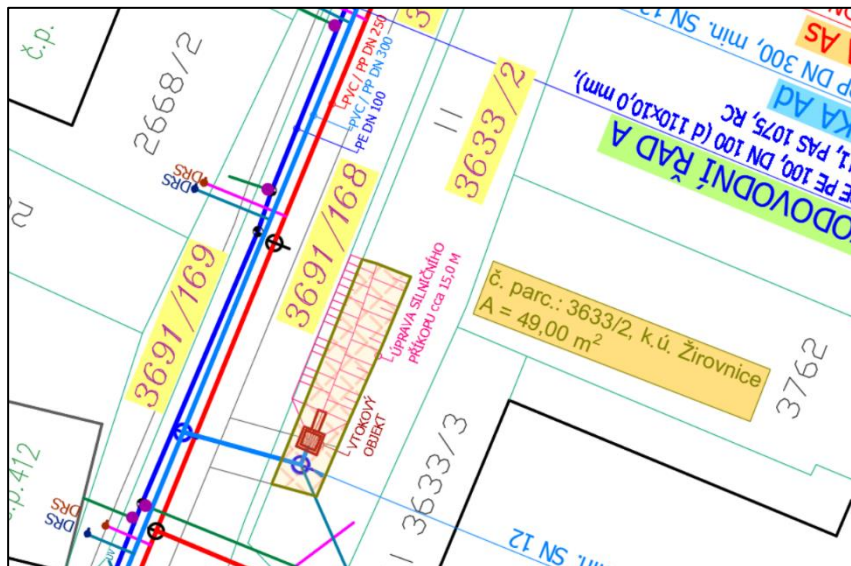
DOČASNÝ ZÁBOR POZEMKU – ZPF : JE, NAVRHUJE SE

Jedná se o část pozemku č. 3633/2, k.ú. Žirovnice, trvalý travní porost.

V místě stávajícího propustku se navrhuje výměna vtokového objektu a pročištění silničního příkopu v potřebném rozsahu. Pozemek není zemědělsky užíván.

Výčet pozemků s dočasným dotčením liniovou stavbou IS a příslušenství:

- 1) pozemek, č.parc.: **3633/2**, trvalý travní porost, výměra pozemku: **536,0 m²**
vlastník : Město Žirovnice, Cholunská 665, 39468 Žirovnice
dotčení : dešťová kanalizační stoka, příslušenství (vtokový objekt), úprava silničního příkopu
výměra dočasného dotčení : **49,0 m²**



Obrázek 3.: Dočasný zábor ZPF na poz. č. parc.: 3633/2, k.ú. Žirovnice

I) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

- **Napojení na stávající dopravní infrastrukturu** – v předmětném projektu **NEŘEŠENO**
- předmětná stavba svým charakterem nepotřebuje a neřeší napojení na stávající dopravní infrastrukturu
- **Napojení na technickou infrastrukturu** – v předmětném projektu **ŘEŠENO**
- při stavbě dojde k zásahu, resp. napojení na stávající technickou infrastrukturu:
 - a) **SO 010 Přeložka vodovodu**
 - v rámci stavby bude zajištěno napojení vodovodních řadů:
 - v místě počátku Řadu A (VB1), za armaturní šachtou, spoj – pryž / nerez spojka
 - na konci Řadu A (VB21), za RD č.p. 124, osazena bude hydrantová sestava a napojeno bude na stávající potrubí, spoj – elektrotvarovka / elektrospojka
 - na konci Řadu A1 (VB4), za RD č.p. 173, spoj – pryž / nerez spojka, uzávěr S DN 100
 - v místě počátku Řadu B (VB1), za armaturní šachtou, spoj – pryž / nerez spojka
 - na konci Řadu B (VB5), spoj – pryž / nerez spojka
 - b) **SO 020 Odbočení /přepojení/ vodovodních přípojek**
 - v rámci stavby budou přepojovány dotčené nemovitosti, místa a rozsah přepojení je zřejmý ze situačních příloh PD (C.1., C.01.)
 - c) **SO 030 Splašková kanalizace**
 - počátek Stoky As, před šachtou S1, dojde k napojení na stávající městskou kanalizaci, BET 400, spoj – pryž / nerez spojka (bude dopřesněno při stavbě)
 - d) **SO 050 Dešťová kanalizace**
 - počátek Stoky Ad, v místě revizní šachty S1, dojde k napojení na stávající kanalizační stoku, BET 400, spoj – pryž / nerez spojka (bude dopřesněno při stavbě)

e) SO 060 Dešťová kanalizační odbočení

- v rámci stavby budou přepojovány dotčené nemovitosti, místa a rozsah přepojení je zřejmý ze situačních příloh PD (C.1., C.01.)

Veškerá dotčení v rámci napojení na technickou infrastrukturu jsou předjednána s provozovatelem vodohospodářských inženýrských sítí (ČEVAK, a.s.).

Při realizaci stavby se předepisuje součinnost zhotovitele stavby s provozovatelem technické infrastruktury, zástupci ČEVAK, a.s. budou pravidelně přizváni na kontrolní dny.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Věcné a časové vazby	: běžná posloupnost přípravy stavby a její realizace	
	dokončení přípravy stavby	: předpoklad 02/2024
Dokončení přípravy stavby		: předpoklad 03/2024
Realizace stavby	zahájení stavby	: předpoklad od 05/2024
	ukončení stavby	: předpoklad do 11/2025
Podmiňující investice	: nejsou známy	
Vyvolané investice	: nejsou	
Související investice	: záměrem investora je koordinace staveb:	
	- "REKONSTRUKCE CHODNÍKŮ A VO - ul. HRADECKÁ, ŽIROVNICE"	
	- "II/132 HRANICE KRAJE – ŽIROVNICE"	
	(CELOPLOŠNÁ REKONSTRUKCE KOMUNIKACE)	
	- popis výše v úvodní části STZ	

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Popis dotčení pozemků je graficky znázorněn v Situačních přílohách C.01. a C.02.
Zpracováno je v samostatné příloze **B.1. Výpis pozemků dotčených stavbou.**

Stavbou inženýrských sítí, veřejného charakteru, tj. vodovodními řady a kanalizačními stokami dojde k dotčení pozemků, vše k.ú. Žirovnice:

- 1) č.parc.: 3736/9, 3721/3, 3691/44, 3691/83, 3691/110, 3691/112, 3644/3, 3691/170, 3691/169, 3633/2
vlastník pozemků: Město Žirovnice, Cholunská 665, 394 68 Žirovnice
- 2) č.parc.: 3736/20, 3736/21, 3736/10, 3736/2, 3691/175, 3691/164, 3691/165, 3691/167, 3691/168, 3633/1, 3691/113, 3691/126
vlastník pozemků: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava
Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o.,
Kosovská 1122/16, 58601 Jihlava
- 3) č. parc.: 3691/166, 2672/5
vlastník pozemků: STRAKOVÁ EVA, Mgr., Na Úvoze 725/8,
Žďár nad Sázavou 5, 591 01 Žďár nad Sázavou
- 4) č. parc.: 2655/11
vlastník pozemku: ČECHOVÁ Markéta, Na Výsluní 814, 394 68 Žirovnice

Seznam pozemků dotčených jednotlivými odbočeními je popsán v přílohách:

D.2.2., D.4.2. D.6.2. – Výpisy pozemků dotčených vodovodními / splaškovými / dešťovými odbočeními

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

S ohledem na rozsah je doloženo samostatnou přílohou č. **B.1. Výpis pozemků dotčených stavbou** K vybudovaným inženýrským sítím vznikne ze zákona ochranné pásmo.
Blíže je uvedeno v kapitole B., odstavce e)

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

I.I.) Město Žirovnice – SOUČASNÝ STAV ZÁSOBNÍ VODOU

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací – viz. text.

„Městská část Žirovnice má veřejný vodovod. Zdrojem vody je povrchová voda z rybníků Ježkovský a Hájkovský, z nichž je voda přivedena do úpravny vody. Voda je přivedena gravitačně přes mechanický filtr hrubých nečistot s následným čerpáním na dvoustupňový kontaktní koagulační filtr Culligan do meziakumulace. Z meziakumulace je voda čerpána přes tlakový filtr se speciální náplní pro odstranění manganu. Následuje ozonizace upravené vody a filtrace přes tlakové filtry s náplní aktivního uhlí a zakončení v akumulaci 2 x 200 m³. Na úpravně vody lze dávkovat tyto chemikálie: chlorman sodný, síran hlinitý, PAX 18, kyselina sírová, pomocný flokulant, vápenná voda. Uvedená technologie byla osazena v rámci modernizace úpravny vody spolu s obnovou stavební části úpravny vody a uvedena do provozu v roce 2016.

Z akumulace je voda automaticky čerpána potrubím z litiny a eternitu DN 250 mm do dvoukomorového VDJ 2 x 400 m³ (590,00/594,92 m n.m.) umístěného severovýchodně od města. Z vodojemu je voda gravitačně vedena do spotřebiště. Pro sídliště města je vybudována ATS stanice pro zvýšení tlaku. Zásobní řad DN 250 mm je z litiny. Rozvodné řady DN 80 – 150 mm jsou z litiny, DN 80 – 100 mm jsou z azbestocementu a DN 80-100 mm jsou z IPE.“

V úseku stavby je rozvodná vodovodní síť z litiny, dimenze DN 100, DN 80 a PVC d 90.

I.II.) Město Žirovnice – NAVRHOVANÝ STAV ZÁSOBNÍ VODOU

Realizaci navrhované stavby dojde k přeložce úseku veřejného vodovodu v ulici Hradecká, města Žirovnice, navrženou přeložkou dojde ke zkapacitnění vodovodu z dimenze DN 80 na DN 100 a výměnou stávajícího nevyhovujícího litinového potrubí za PE potrubí, těžké řady.

Navrhovaná přeložka bude převážně provedena v krajské komunikaci tř. II / č. 132, Jindřichův Hradec – Počátky, a z části v místních obslužných komunikacích v majetku města.

Celková navržená délka přeložky vodovodu je 533,0 m, zastoupeny jsou dimenze DN 80 a DN 100.

Součástí stavby je výměna a doplnění vodovodních armatur.

Stávající LT potrubí bude z převážné části rušeno a demontováno.

Po dobu trvání stavby bude zásobování přilehlých nemovitostí zajištěno provizorním vodovodem v délce cca 270,0 m, včetně provizorního přepojení nemovitostí na provizorní vodovod..

II.I) Město Žirovnice – SOUČASNÝ STAV ODKANALIZOVÁNÍ

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací – viz. text.

„V městské části Žirovnice žije v současnosti 2557 trvale bydlících obyvatel, z nichž je na kanalizaci napojena většina obyvatel. Někteří mají bezodtoké jímky. Jednotná kanalizace byla budována postupně. Stoky jsou vybudovány z trub betonových, kameninových a z PVC, profilů DN 300 – 1000 mm. Celková délka kanalizačních stok je cca 15,5 km.

Hlavní povodí kanalizace tvoří stoka A, která prochází městskou částí, jde podél vodního toku Žirovnice a ústí do sběrače na ČOV. Ostatní bytová zástavba je svedena přes Husovo náměstí do sběrače A. Stoka B odvádí odpadní vody z nového sídliště panelové výstavby a přilehlé zástavby podél Hutního rybníka do sběrače na ČOV.

Odpadní vody jsou přiváděny do mechanicko-biologické ČOV. Na vtoku je odlehčovací komora. Dále voda prochází přes hrubé česle do sdruženého objektu hrubého předčištění (lapák písku, lapák plovoucích nečistot a čerpací jímka). Odtud je voda čerpána do dvou linek sdružených nádrží biologického čištění (nitrifikace a denitrifikace s regenerací kalu). Následně voda odtéká gravitačně do společné kruhové dosazovací nádrže a přes

měrný objekt do recipientu. Součástí ČOV jsou i pomocné provozy chemického a kalového hospodářství. ČOV byla postavena v roce 1992 a intenzifikována v roce 2012.

V úseku stavby se nachází stávající jednotná komunikace.

II.II) Město Žirovnice – NAVRHOVANÝ STAV ODKANALIZOVÁNÍ

Realizací předmětné stavby dojde k oddílnému odkanalizování části ulice Hradecká, město Žirovnice.

Součástí stavby je stavba veřejných splaškových a dešťových kanalizačních stok.

Pro tyto stoky, resp. přilehlé nemovitosti, jsou navržena jednotlivá odbočení, jak splašková, tak i dešťová, zakončená revizními šachtami DN 300 / DN 400.

Oddílné gravitační odkanalizování bude zajišťovat snížení nátok dešťových vod do čistírny odpadních vod, které jsou pro čistírnu nežádoucí.

V rámci stavby je navržena veřejná splašková kanalizace v celkové délce 288,0, z trub PVC / PP, dimenze DN 250 s min. kruhovou tuhostí SN 12, včetně kanalizačních odbočení pro přilehlé nemovitosti.

Součástí stavby splaškové kanalizace je propoj z PVC / PP, DN 400, délky cca 1,0 m, v místě RS1, Stoky As.

Napojení stávající kanalizace (BET 400) a navrhované kanalizace (PVC/PP 400) bude zajištěno při stavbě pryž / nerezovou spojkou, o spoji bude rozhodnuto při realizaci za součinnosti provozovatele ČEVAK, a.s.

Součástí PD je i stavba veřejné dešťové kanalizace z trub PVC / PP, DN 250 až DN 400, celková navrhovaná délka je 339,00 m.

V rámci stavby dešťové kanalizace dojde k novostavbě vtokového objektu pro odvod dešťových vod z komunikace, včetně HTÚ (pročištěním silničního příkopu v délce cca 15,0 m).

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

- Novostavba:**
- jedná se o výčet stavebních objektů:
 - SO 020 Vodovodní odbočení
 - nové vodovodní přípojky ... celkem 5 ks
 - SO 030 Splašková kanalizace
 - SO 040 Splašková kanalizační odbočení
 - SO 050 Dešťová kanalizace
 - SO 060 Dešťová kanalizační odbočení

Změna dokončené stavby:

- SO 010 Přeložka vodovodu
- rekonstrukce stáv. LT vodovodu (nevyhovující poloha, zkapacitnění) za nový
- SO 020 Vodovodní odbočení
- přepojení stáv. vod. přípojek - vnitřních rozvodů nemovitostí

- Provizoria:**
- SO 070 Provizorní vodovod (po dobu rekonstrukce vodovodních řadů)

Rušení stávajících sítí:

- SO 080 Rušení stávajících sítí (vyvolané přeložkami, demontáže)

b) účel užívání stavby

Doprava, rozvod a distribuce vody po úseku spotřebiště Žirovnice.

Oddílné odkanalizování nemovitostí městské části Žirovnice v ul. Hradecká a U Továrny.

Navrhovaná stavba je souborem staveb liniové technické infrastruktury města.

c) trvalá nebo dočasná stavba

V rozsahu stavebních objektů (SO 010, SO 020, SO 030, SO 040, SO 050, SO 060) se jedná o stavbu trvalou.

Dočasná stavba /provizoria potřebná pro realizaci stavby/ je navržena v rámci SO 070.

Navrhovaná stavba, je stavbou veřejně prospěšnou, jedná se o stavbu veřejného zájmu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Stavba je charakteru neveřejného, provozně neslouží, a to ani občasně, k užívání nebo přístupu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Vydaná rozhodnutí nebo výjimky z technických požadavků nejsou, problematika se nevztahuje k předmětné stavbě.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Zpracovaná dokumentace slouží pro základní projednání a odsouhlasení s vlastníky pozemků se správci sítí, komunikací a vodotečí a s dotčenými orgány státní správy a účastníky sloučeného územního řízení a stavebního řízení /povolení/.

Dokumentace byla předložena k vydání stanovisek příslušným subjektům.

Po zajištění vyjádření budou tato doložena do Dokladové části dokumentace.

Vlastní technické řešení je v souladu s dosud uskutečněným projednáním s vlastníky pozemků.

Nepředpokládají se zásadní rozpory techn. řešení se stanovisky správců sítí, komunikací, apod.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Povolením realizace a realizací stavby dojde k vymezení ochranných pásem vodovodů a kanalizací.

Ochranná pásma vodovodů a kanalizací jsou vymezena podle § 23 zák. č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, ve znění pozdějších předpisů, následovně:

K bezprostřední ochraně vodovodních řadů a kanalizačních stok před poškozením se vymezují ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok (dále jen „ochranná pásma“).

Ochrannými pásmy se rozumí prostor v bezprostřední blízkosti vodovodních řadů a kanalizačních stok, určený k zajištění jejich provozuschopnosti.

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,

b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,

c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdáleností podle písmen a) nebo b) od vnějšího líce potrubí zvyšují o 1,0 m.

Ochranná pásma přípojky a rozvodu NN, podzemní kabelové vedení jsou vymezena podle § 46 Energetického zákona č. 458/2000 Sb., odstavec 5, ve znění pozdějších předpisů.

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně a vedení řídicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu; u podzemního vedení o napětí nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Základní navrhované parametry stavby jsou zřejmé ze Situačních příloh, Technických zpráv k jednotlivým stavebním, resp. k dílčím stavebním objektům.

Popis je uváděn po stavebních objektech / dílčích stavebních objektech.

Rekapitulace :

SO = stavební objekt
DSO = dílčí stavební objekt

SO 001 – Vedlejší rozpočtové náklady /VRN/
SO 010 – Přeložka vodovodu
SO 020 – Odbočení vodovodu
SO 030 – Splašková kanalizace
SO 040 – Splašková kanalizační odbočení
SO 050 – Dešťová kanalizace
SO 060 – Dešťová kanalizační odbočení
SO 070 – Provizorní vodovod
SO 080 – Rušení stávajících sítí

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

ROZVODNÁ VODOVODNÍ SÍŤ – POTŘEBA VODY

V rámci stavby dojde k přeložce úseku stávající vodovodní sítě a přepojení stávajících přípojek spotřeba, resp. potřeba vody bude zachována a v projektu není řešeno.

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE – MNOŽSTVÍ VYPOUŠTĚNÝCH VOD

Doloženo orientačním výpočtem:

PRŮTOK ODPADNÍCH VOD	53	EO	
průtok		jednotka	hodnota
specifická potřeba vody		l/os.den	150
průměrný průtok splaškových vod	$Q_{24,m}$	m^3/d	7,95
průměrný průtok balastních vod	Q_B	m^3/d	1,19
průměrný bezdeštný denní průtok	Q_{24}	m^3/d	9,14
		m^3/h	0,38
		l/s	0,11
		$m^3/měs.$	283,4
		m^3/rok	3337,0
součinitel denní nerovnoměrnosti	k_d	-	1,50
maximální bezdeštný denní průtok	Q_d	m^3/d	13,12
		m^3/h	0,55
		l/s	0,15
součinitel maximální hodinové nerovnoměrnosti	k_h	-	3,50
maximální bezdeštný hodinový průtok	Q_h	m^3/h	1,79
		l/s	0,50

BILANCE DEŠŤOVÉ VODY

DEŠŤOVÁ VODA

Dešťové vody za rok	:	Vdešt.rok
Vysočina	:	úhrn srážek za rok 668 mm/m2, stanice Žirovnice
Odvodňovaná plocha	:	36 345 m2, tj. 3,6345 m2
Redukovaná plocha	:	14 015 m2, tj. 1,4015 m2
Celkový objem srážky za rok	:	cca 24 278 m3
Celkový předpokládaný odtok dešťovou kanalizací :	:	cca 9 362 m3

Dešťová voda bude odvedena odvodněná dešťovou kanalizací bude převedena do vodoteče-
Skutečný odtok vody bude menší pro záchyt vody v nemovitostech pro zalévání zahrad.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Věcné a časové vazby	:	běžná posloupnost přípravy stavby a její realizace
	:	dokončení přípravy stavby : předpoklad 02/2024
Dokončení přípravy stavby	:	předpoklad 03/2024
Realizace stavby	:	zahájení stavby : předpoklad od 05/2024
	:	ukončení stavby : předpoklad do 11/2025

j) orientační náklady stavby

Odhadovaný orientační náklad stavby cca 20 000 tis. Kč.

Zpracován bude rozpočet stavby, včetně výkazu výměr pro výběr zhotovitele stavby, v samostatné příloze H. Položkový rozpočet / Výkaz výměr.

POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

1. SO 010 PŘELOŽKA VODOVODU

SO 010 je stěžejním stavebním objektem předmětné stavby, kterým je vymístěn stávající vodovod ze své stopy a umožňuje realizaci splaškové kanalizace /SO 030/ a dešťové kanalizace /SO 050/ v ulici, ke které se přikládá do souběhu překládaný vodovod /SO 010/.

Stavební objekt SO 010 Přeložka vodovodu úzce souvisí se stavebním objektem 070 Provizorní vodovod, prostřednictvím kterého budou zásobovány nemovitosti přilehlé ke stavbě po dobu trvání stavby.

SO 010 Přeložka vodovodu předkládá návrh technického řešení přeložky části rozvodné vodovodní sítě Žirovnice v ulici Hradecká do konečné podoby.

K realizaci se navrhuje celkem **533,0 bm** vodovodních řadů rozvodné vodovodní sítě.

Řady budou realizovány včetně příslušenství:

- uzavírací armatury s příslušenstvím
- armatury pro odkalení a odvzdušnění s příslušenstvím
- armatury vodovodních přípojek s příslušenstvím
- označníky armatur /orientační tabulky/ na sloupcích či oplocení
- vyhledávací vodič pro možnost vytyčení vodovodních řadů do terénu

a) Základní charakteristika vodovodní sítě

Tabulka 1.: Základní charakteristika vodovodní sítě (SO 010 Přeložka vodovodu)

SO 010	ŘAD A	VB1 - VB21	HDPE 100, d 110, SDR 11	PAS 1075, RC	110/10,0	441,00	445,00
		PRODL. HYDRANTŮ	HDPE 100, d 90, SDR 11	PAS 1075, RC	90/8,2	4,00	
	ŘAD A1	VB1 - VB4	HDPE 100, d 110, SDR 11	PAS 1075, RC	110/10,0	43,00	43,00
	ŘAD A2	VB1 - VB3	HDPE 100, d 90, SDR 11	PAS 1075, RC	90/8,2	4,00	4,00
	ŘAD B	VB1 - VB5	HDPE 100, d 110, SDR 11	PAS 1075, RC	110/10,0	41,00	41,00

(Zdroj: vlastní zpracování, ACAD, 2024)

V současné době jsou v ulici Hradecká a ul. U Továrny, zastoupeny veřejné vodovodní řady materiálu PVC a LT, dimenze DN 100 a DN 80.

Úseky navržené k přeložce do nové stopy pro umožnění realizace skupiny sítí v souladu s ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení budou provedeny jednotně z materiálu :

HDPE, PE 100, SDR 11, RC, PAS 1075.

Potrubí HDPE (High-Density Polyethylene) je plastový materiál s vysokou hustotou.

PE 100 je konkrétní třída HDPE, která má několik významných vlastností:

- MRS (*Minimum Required Strength*) je 10,0 MPa, což zajišťuje dlouhodobou pevnost a odolnost proti křehnutí
- odolnost proti trhlinám pod napětím, PE 100 má vysokou odolnost proti pomalému růstu trhlin
- odolnost proti rychlému šíření trhlin, PE 100 je schopno odolávat rychlému šíření trhlin
- SDR 11 (*Standard Dimension Ratio*), jedná se o poměr vnějšího průměru trubky k tloušťce stěny trubky.
- PAS 1075 – technický předpis pro výrobu a kontrolu výrobku na výstupu z výroby se zaměřením na trubky typu RC (*Resistant to Crack*), odolnost proti šíření trhlin

Poznámka :

Materiál a profil jednotlivých úseků vodovodního řadů rozvodné sítě byl navržen na základě projednání s provozovatelem vodovodu /ČEVAK, a.s./.

b) Výčet pozemků dotčených stavbou

Výčet pozemků dotčených stavbou SO 010, včetně určení vlastníka je doložen v příloze B.1. Výpis pozemků dotčených stavbou.

Realizací vodovodních řadů dojde k dotčení pozemků:

k.ú. Žirovnice

- 3736/2, 3736/10, 3691/168, 3691/175, 3691/164, 3691/165, 3691/167, 3691/113, 3691/126, 3633/1, 3691/168, 3736/20, 3736/21 (přímé dotčení uložením sítí)
LV: 964
vlastník: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava
hospodaření: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o., Kosovská 1122/16, 58601 Jihlava
- 3691/44, 3721/3, 3691/83, 3691/169, 3691/112, 3691/110, 3691/170, 3644/3, 3736/9, 3721/3 (přímé dotčení uložením sítí)
LV: 10001
vlastník: Město Žirovnice, Cholunská 665, 394 68 Žirovnice
- 3691/167, 2672/5 (dotčení pozemků ochranným pásmem IS)
LV: 743
vlastník: Straková Eva Mgr., Na Úvoze 725/8, Žďár nad Sázavou 5, 591 01 Žďár nad Sázavou

c) Materiál vodovodního potrubí - řady

Souhrnný popis použitých materiálu při stavbě SO 010 je popsán v příloze č.: B.3. Technická specifikace materiálů.

Profily jsou dány výpočtově pro možnost přepravy vody dostatečného množství do rozvodné sítě Žirovnice a jejím prostřednictvím k jednotlivým odběratelům (nemovitostem), zároveň se jedná o požadavek provozovatele vodovodu ČEVAK, a.s.

c1) VODOVODNÍ ŘAD A (VB1-VB21)

HDPE, PE 100, d 110, 110/10,0 mm, SDR 11, RC, PAS 1075, těžká řada, délka 441,00 bm
- realizace z tyčoviny, spojování elektrosvařováním, elektrotvarovkami nebo elektrospojkami

c2) VODOVODNÍ ŘAD A (PRODLOUŽENÍ HYDRANTŮ)

HDPE, PE 100, d 90, 90/8,2 mm, SDR 11, RC, PAS 1075, těžká řada, délka 4,00 bm
- realizace z tyčoviny, spojování elektrosvařováním, elektrotvarovkami nebo elektrospojkami

c3) VODOVODNÍ ŘAD A1 (VB1-VB4)

HDPE, PE 100, d 110, 110/10,0 mm, SDR 11, RC, PAS 1075, těžká řada, délka 43,00 bm
- realizace z tyčoviny, spojování elektrosvařováním, elektrotvarovkami nebo elektrospojkami

c4) VODOVODNÍ ŘAD A2 (VB1-VB3)

HDPE, PE 100, d 90, 90/8,2 mm, SDR 11, RC, PAS 1075, těžká řada, délka 4,00 bm
- realizace z tyčoviny, spojování elektrosvařováním, elektrotvarovkami nebo elektrospojkami

c5) VODOVODNÍ ŘAD B (VB1-VB5)

HDPE, PE 100, d 110, 110/10,0 mm, SDR 11, RC, PAS 1075, těžká řada, délka 41,00 bm
- realizace z tyčoviny, spojování elektrosvařováním, elektrotvarovkami nebo elektrospojkami

Kvalitnější materiál řady RC se navrhuje z důvodu uložení do asfaltové komunikace KSÚSV.

Navržený materiál splňuje požadavky kladené na těsnost životnost a bezporuchovost, a to z hlediska území na území, do které budou ukládány se ukládá.

Tabulka 2.: Charakteristika trubního materiálu SO 010

HDPE, PE 100, SDR 11, RCn, PAS 1075 - DVOUVRSTVÉ POTRUBÍ										
MATERIÁL		HDPE, PE 100, SDR 11, RCn, PAS 1075, ROZMĚRY (MM)								
DN TRUB	DN	200	150	100	80	65	50	40	32	25
VNĚJŠÍ PRŮMĚR	OD	225	160	110	90	75	63	50	40	32
SÍLA STĚNY	T	20,5	14,6	10	8,2	6,8	5,8	4,6	3,7	3
VNITŘNÍ PRŮMĚR	Di	184	130,8	90	73,6	61,4	57,2	40,8	32,6	26
KRUHOVÁ TUHOST		SDR 11, poměr OD/T » (odpovídá dřívějšímu značení trub pro PN 16)								
KONSTRUKCE		HLADKÁ PLNOSTĚNNÁ, SIGNÁLNÍ VRSTVA min 10 % TLOUŠTKY STĚNY BARVA VNITŘNÍ - ČERNÁ, VNĚJŠÍ SIGNÁLNÍ VRSTVA - MODRÁ - VODA								
SPOJOVÁNÍ POTRUBÍ		ELEKTROSVAŘOVÁNÍM ELEKTROTVAROVKAMI								ANO
		ELEKTROSVAŘOVÁNÍM NA TUPO								NE
		MECHANICKÝMI SPOJKAMI								NE
ÚSEKY K REALIZACI		MATERIÁL NAVRŽENÝ V PŘEDMĚTNÉ STAVBĚ K ZABUDOVÁNÍ								
PŘEDPIS : PŘELOŽKA VODOVODNÍCH ŘADŮ (SO 010)										

(Zdroj: vlastní zpracování, Excel, 2024)

d) Trasování vodovodních řadů

Trasování vodovodních řadů je zřejmé ze situačních příloh: **C.01. Situace – zakres tras do mapy KN, C.1. Situace technická.**

ŘADA

Místo napojení (VB1) se nachází na místní obslužné komunikaci, na pozemku č. parc.: 3736/2, k.ú. Žirovnice, vlastník: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava, hospodaření s majetkem: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o., Kosovská 1122/16, 58601 Jihlava, údržba prováděna Pracovištěm Pelhřimov, Myslotínská 1887, 393 82 Pelhřimov.

Za stávající armaturní šachtou bude provedena sonda č.1 pro ověření polohy, hloubky, profilu a vnějšího průměru stávajícího LT potrubí, tj. dojde k nalezení a obnažení potrubí.

Na základě kopané sondy proběhne napojení obnaženého LT potrubí na překládaný vodovodní řad.

Předpoklad provedení spoje (LT DN 80/PE d 110) je hrdlovou spojkou pro spoj dvou nespojitých materiálů s jištěním proti posunu.

Vodovodní Řad A dále pokračuje přes zpevněnou plochu jihozápadním směrem do místa VB2, kde bude provedena startovací jáma o rozměrech 6,0 x 3,0 m, pozemek č. parc.: 3691/44, kultura nezpevněný svah.

Následující úsek (VB2-VB3, resp. H1-V) bude proveden řízeným podvrtem pod komunikací tř. II/ č. 132, ve správě KSÚSV, celková délka podvrtu je 12,0 m, parametry pro provedení podvrtu jsou uvedeny v situační příloze C.1.

Podvrt bude zakončen cílovou jámou 3,0 x 3,0 m, v nezpevněné ploše na pozemku č. parc.: 3721/3 ve správě KSÚSV.

Z lomu VB 3 bude vyvedena, podzemní hydrantová sestava (H1-V) s příslušenstvím pro možnost odvodušnění, součástí sestavy je i označnický /orientační tabulka/ na sloupku.

Následující část vodovodu (úsek VB3 až VB17) bude uložena do komunikace II/132, resp. do osy jízdního pruhu komunikace, pod správou KSÚSV.

Součástí vodovodního řadu od VB3 až po vrcholový bod č.11 (VB11) zahrnuje celkem 8 ks vodovodních odbočení dimenze DN 25 (PE d 32 mm).

Vývod každého vodovodního odbočení bude LT navrtávacím pasem (PE d 110 / PE d 32), HUV – domovní šoupátko s příslušenstvím bude osazeno u řadu za navrtávkou, platí obecně pro celou stavbu, proto není dále již samostatně uváděno.

Odbočení bude vyvedeno mimo komunikaci KSÚSV, příp. chodník, kde dojde k přepojení stávající přípojky (viz. SO 020).

Před VB11, ve staničení 201,50 m od VB1, bude osazena hydrantová sestava (H2-K) s příslušenstvím pro umožnění odkalení vodovodního řadu.

V místě VB11 dojde k odbočení vodovodu - Řad A1, kde bude osazeno LT kombinované šoupátko DN 100 s plným obsazením uzávěrů (3/3).

Dále Řad A pokračuje až do VB17 v ose pravého jízdního pruhu komunikace II/132 (směr Jindřichův Hradec) a po trase bude přepojeno celkem 8 nemovitostí.

Úsek VB17 až VB18 před čerpací stanicí ve vlastnictví ČEPRO, a.s., bude realizován kolmým překopem komunikace KSÚSV na pozemku č. parc.: 3691/126, k.ú. Žirovnice.

Přibližně v polovině úseku VB18 – VB19, bude provedeno přepojení vodovodní přípojky PE d 32 mm, objektu benzinové čerpací stanice ČEPRO, a.s..

Trasa vodovodního řadu dále pokračuje v ose levého jízdního pruhu komunikace II/132 (směr Jindřichův Hradec), před RD č.p. 124, kde je přeložka zakončena, a překládaný řad bude napojen na stávající vodovodní řad z trub PE d 90.

Před koncovým vrcholovým bodem č.21 (VB21) bude provedeno druhé odbočení na vodovodní Řad A2, kde dojde k propoji na stávající vodovod směrem k ČOV Žirovnice a uspořádání a organizace přípojek.

V koncovém místě, resp. místě napojení na stávající vodovod, bude osazena podzemní hydrantová odkalovací sestava H3-K, označník bude proveden nově – náhrada za stávající nečitelný označník na objektu RD č.p. 124.

ŘAD A1

Vodovodní Řad A1 začíná odbočením z Řadu A, ve vrcholovém bodě VB11, na poz. č. parc.: 3691/168, k.ú. Žirovnice, v ul. Hradecká a pokračuje směrem do ul. U Továrny.

Navrhovaný řad A1 překříží překopem krajskou komunikaci II/132 a pokračuje po místní asfaltové komunikaci na pozemku č. parc.: 3644/3, k.ú. Žirovnice, ve vlastnictví investora stavby.

Úsek je v souběhu se splaškovou kanalizací – stoka As.

Součástí je přepojení vodovodní přípojky RD č.p. 173, před VB2. /SO 020/

Následuje kolmé překřížení komunikace směrem k trase stávajícího LT vodovodu.

V koncovém bodě VB4 dojde k napojení na stávající LT vodovod, v místě rozhraní materiálů bude osazen sekční uzávěr LT DN 100.

Předepisuje se ověření materiálu a profilu stávajícího řadu.

ŘAD A2

Vodovodní Řad A2 je krátkým vodovodním řadem.

Začíná odbočením z Řadu A ve staničení 437,80 m.

V místě odbočení se navrhuje osazení kombinované šoupátko LT DN 100 s příslušenstvím.

Řad A2 je redukován pomocí FFR kusu na dimenzi DN 80.

Předmětem stavby vodovodního řadu je organizace a uspořádání vodovodního řadu k ČOV Žirovnice a vodovodní přípojky pro objekt s č. parc.: st 600.

Dopřesnění uspořádání je nutné po odkopání a zjištění současného stavu propojení.

Vodovodní řad je ukončen ve VB3 napojením na stávající vodovod před vodoměrnou šachtou.

ŘAD B

Vodovodní Řad B začíná obdobně jako Řad A za armaturní šachtou, nacházející se na pozemku č. parc.: 3736/2, k.ú. Žirovnice.

Za stávající armaturní šachtou bude provedena sonda č.1 pro ověření polohy, hloubky, profilu a vnějšího průměru stávajícího LT potrubí - nalezení a obnažení potrubí.

Předpoklad provedení spoje (LT DN 100/PE d 110) je hrdlovou spojkou pro spoj dvou nesourodných materiálů s jištěním proti posunu.

Následně trasa řadu pokračuje přes asfaltovou plochu do nezpevněného svahu, směrem k místní části Stranná.

Obdobně jako u Řadu A bude úsek VB3 až VB4 proveden řízeným kolmým podvrtem pod komunikací II/132 KSÚSV.

Místo podchodu řadu pod komunikaci bude vyznačeno na označníku se sloupkem.

Koncová část řadu vede v nezpevněném povrchu po pozemku č. parc.: 3736/9, vlastník Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava, hospodaření s majetkem: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o., Kosovská 1122/16, 58601 Jihlava.

V místě VB5 dojde k napojení překládaného řadu B na stávající vodovodní řad z trub LT, dimenze DN 100.

Řad v celém úseku kopíruje reliéf terénu, resp. je v celé délce uložen ve stoupání.

Odvzdušnění řadu bude zajištěno stávajícím hydrantem před objektem ZD Dušejov, středisko Žirovnice směrem k místní části Stranná.

e) Provedení

Vodovodní řady, resp. přeložka vodovodních řadů bude běžného provedení.

Vlastní realizace SO 010 souvisí, navazuje a bude koordinována se stavebním objektem SO 070

Provizorní vodovod, v rámci kterého je popsán navrhovaný sled prací proudu výstavby.

Konečný sled prací bude dán organizací stavby ze strany vybraného zhotovitele.

SOUBĚHY S NAVRHOVANÝMI SÍTĚMI

V převážné části trasy jsou Řady A a A1 vedeny v souběhu s navrhovanými stavebními objekty SO 030 a SO 040, tj. se splaškovými a dešťovými kanalizačními stokami.

Řady A2 a B nejsou ukládány do souběhu s jinými inženýrskými sítěmi.

ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce pro trubní vedení vodovodních řadů v souběhu s inženýrskými sítěmi se umožňuje provádět společně pro všechny předmětné sítě najednou s organizací pokládky jednotlivých sítí do příslušné nivelety a předepsaného spádu.

Nevylučuje se a na zhotoviteli se ponechává možnost realizace:

- vodovod – samostatně
- splašková kanalizace – samostatně
- dešťová kanalizace – samostatně

Pro potřeby rozpočtu budou výkopové a stavební práce rozpočteny do jednotlivých SO.

ZATŘÍDĚNÍ HORNIN TĚŽITELNOSTI DLE ČSN 73 3050 ZEMNÍ PRÁCE (podklady pro tvorbu soupisu prací, dodávek a služeb)

V rámci stavby nebyl po dohodě se zadavatelem prováděn geologický průzkum za účelem rozpočtového zatřídění hornin do tříd těžitelnosti, dle ČSN 73 3050 Zemní práce.

Pro tvorbu rozpočtu stavby se předpokládá členění do tříd těžitelnosti ČSN 73 3050 následovně:

hornina tř. III.	=>	50%
hornina tř. IV.	=>	40%
hornina tř. V.	=>	10%

Petrografické složení podloží s členěním do tříd těžitelnosti zajistí zhotovitel stavby monitoringem výkopových prací.

Zpracováno pro potřeby sestavení Výkazu výměr a Rozpočtu stavby.

ULOŽENÍ SÍTĚ DO VÝKOPU

Uložení vodovodních řadů (i kanalizace) se navrhuje následovně :

lože / podsyp	-	tl. 150 mm , hutněno, nesoudržný materiál $f = 0-4$ mm (prosívka, písek, apod.)
obsyp	-	tl. 300 mm nad vrchol trouby, hutněno, prosívka
prosívka	-	nesoudržný materiál, $f = 0-4$ mm
výstražná folie	-	PE fólie, $\delta = 220-300$ mm, tl.: 0,07 mm, barva modrá / bílá, nápis černá s nápisem „POZOR VODA“, alternativně „VODOVOD“
vytyčovací vodič	-	CY (CYY) 6 mm ² – žlutozelený PE / PVC ochranný povlak s dvojitou zesílenou izolací
upevnění vodiče	-	PE / PP stahovací svěrná páska.
zásyp	-	hutnitelným výkopkem, max. velikost kamenů 100 mm v delším směru, hutněno cca 80 cm pod niveletu komunikace, bude zásyp šterkodrtí $f = 0-63$ mm
výkopek pro zásyp	-	materiál pro zpětné využití k zásypům rýh s ověřením jeho vhodnosti k použití pro zásypy konkrétních úseků stavby ve vazbě na budoucí povrch a jeho předpokládané zatížení
vhodnost užití	-	bude ověřena geologem, zaznamenáno bude do deníku stavby, případně samostatným protokolem, a to vždy samostatně při zastižení jiné horniny materiál nesmí být použit při jeho rozmočení nebo zamrznutí Při nevhodnosti užití materiálu bude tento muset být upraven za účelem vylepšení jeho vlastností, či nahrazen. Úprava ani náhrada materiálu není zohledněna v rozpočtu
hutnění	-	bude prováděno po vrstvách cca 200 mm dle metodického pokynu výrobce trub s důrazem na správnost provedení bočního a vrcholového hutnění pro eliminaci prosednutí rýhy v důsledku sedání nezhutněných vrstev
komunikace	-	oprava krytu komunikace ve skladbě dle správce komunikace
hutnění	-	bude provádět zhotovitel dle metodického pokynu výrobce trub s důrazem na správnost provedení bočního a vrcholového hutnění pro eliminaci prosednutí rýhy v důsledku sedání nezhutněných vrstev

f) Objekty na řadech

VYTYČOVACÍ VODIČ

Pro vodovodní bude uložen vyhledávací vodič CYY 6 mm², tento se navrhuje připáskovat k jednotlivým řadům vodovodní sítě, dle požadavků provozovatele vodovodu (ČEVAK, a.s.).

Vytyčovací vodič:	CYY 6 mm² – žlutozelená PVC zesílená izolace
Spojování vodiče:	Smršťovací spojky s lepidlem spojené lisováním + ochranná smršťovací izolace s lepidlem
Stahovací páska:	PE / PP stahovací svěrná páska

Vytyčovací vodič bude vhodným způsobem zakončen.

Vytyčovací vodič v trase bude vyveden pod poklopy provozních armatur.

Při vývodech vytyčovacího vodiče do objektů bude vodič zakončen vhodným způsobem pro možnost vodivého připojení k vodiči (konzole se zakončením vodiče, nika se zakončením svítkem vodiče, apod.

Pod poklopy armatur bude vodič zakončen s odpovídající rezervou tak, aby byl bezproblémově dosažitelný rukou.

V objektech bude vodič zakončen s vodivým vývodem (konzole se zakončeným vodičem / plastová krabice se smotkem drátu).

Vytyčovací vodič ose navrhuje pro možnost vytyčení vodovodního řadu do povrchu terénu v případech takové potřeby.

VSTUPY POTRUBÍ DO OBJEKTŮ (v rámci stavby se nenavrhuje)

V místech vstupu vodovodního řadu do objektu bude prostup vystrojený PVC chráničkou příslušného rozměru.

Tento je dán dle tabulky „Vzorové řešení prostupu stěnou“ (viz.: Kladečský plán).

Meziprostor mezi chráničkou a potrubím média bude vystrojen pryž-nerezovým stahovacím těsněním (řetězové / článkové těsnění).

V rámci stavby se nepředpokládá provedení vstupů do objektů.

SEKČNÍ UZÁVĚRY – ŠOUPÁTKA VODÁRENSKÁ

Uzavírání jednotlivých sekcí řadu, příp. odbočných řadů pro potřeby provozu.

Sekční armatury jsou vyznačeny v Situačních přílohách a Kladečském schématu.

V rámci SO 010 je celkem navrženo 7 ks sekčních uzávěrů na vodovodních řadech, z toho:

- **2x armatura Kombi se 3 uzávěry (DN 100)**, na vodovodním Řadu A
- **1x sekční uzávěr v místě rozhraní materiálu (DN 100)**, na vodovodním Řadu A1

Podrobné řešení je uvedeno v Kladečském schématu.

Pro sekční uzávěry se navrhují šoupátka vodárenská příslušných DN dle vodovodních řadů.

Armatury se navrhují s vrtáním přírub PN 10, proti užití armatur s přírubami a vrtáním na PN 16 není námitek.

Pro vodovodní řady se navrhují přírubová šoupátka vodárenská s dlouhou stavební délkou (F5), šoupátka krátké stavební délky (F4) lze užít vyjimečně po odsouhlasení provozovatelem.

Materiál těla šoupátka: - tvárná litina EN-GJS-400 nebo EN-GJS-500 bočně vedený celopogumovaný měkce těsnící klín z EPDM.

Vedení klínu z otěruvzdorného plastu s vysokou kluzností.

Povrchová ochrana: vnitřní i vnější těžká protikorozi ochrana v kvalitě GSK s minimální tloušťkou 250 µm doložená produktovým certifikátem GSK.

Vřeteno: točivé nestoupavé s dvojitým bajonetem nebo závitem uloženým uvnitř šoupátkové komory utěsněné zpětným těsněním nebo O-kroužky z EPDM (dotěsnění pouze kluzným ložiskem není akceptováno).

Materiál vřetene: vyžadováno vřeteno z duplexní nebo austenitické oceli, v odůvodněných případech i z martenzitické korozivzdorné oceli minimálně se 17% obsahu chromu s nulovým nebo minimálním obsahem S (max. 0,015 %).

Závit vřetene vyrobený lisováním za studena.

Jeden typ šoupěte uzpůsobený pro ovládání: zemní soupravou.

Spojovací materiál na spojení těla a víka šoupěte bude z korozivzdorné oceli.

Zemní souprava teleskopická pro plynulé přizpůsobení terénu.

Jehlanový nástavec, objímka vřetene z tvárné litiny.

Prodlužovací tyč z uhlíkové oceli žárově pozinkována.

Zajišťovací kolík z korozivzdorné oceli

Víko, podložka, kryt, ochranná trubka, zasouvací trubka, horní a dolní nosná deska z plastu.

SPOJOVACÍ MATERIÁL PRO PŘÍRUBOVÉ SPOJE

S ohledem na význam stavby se navrhuje užití spojovacích prostředků pro přírubové spoje přírubových LT armatur či LT tvarovek (ve výčtu : šroub, podložka, matice) z nerezových materiálů, kategorie A2, (AISI 304), materiál 1.4301.

Požadavek spojovacích prostředků zohlední zhotovitel v nabídkové ceně a dále při objednávce armatur a tvarovek v rámci, které budou distribuován rovněž spojovací prostředky.

ŠOUPÁTKOVÉ POKLOPY NA ŘADECH

Šoupátkové poklopy v komunikacích (min. v komunikaci KSUSV) se navrhnou samonivelační. Šoupátkové poklopy v nezpevněných plochách, případně v komunikacích místního významu mohou být užity tuhé bez samonivelační opěry

V rámci stavby jsou navrženy šoupátkové poklopy pro vodárenská šoupátka následovně :

šoupátkový poklop samonivelační :	7 ks pro vodárenská šoupátka
šoupátkový poklop samonivelační :	2 ks pro vodárenská šoupátka k hydrantům
šoupátkový poklop tuhý :	1 ks pro vodárenské šoupátko k hydrantu H1-V

Materiál tělesa a víka z tvárné litiny min. EN-GJS-400 s podkladovou deskou integrovanou do spodní části poklopu.

Materiál spojovacího čepu je z korozivzdorné oceli, u pantového provedení musí být označen směr jízdy.

Tlumicí vložka z elastomeru, povrchový nátěr vně i uvnitř asfaltovou barvou – černý odstín nebo povrchová úprava bitumen Fixace polohy z PUR.

Nápis na víku „VODA“, stavební výška poklopu minimálně 200-290 mm, třída zatížení D400, provedení LT.

Vodárenská šoupátka budou v terénu označena orientačními tabulkami na sloupcích nebo orientačními tabulkami připevněných ke vhodné konstrukci (oplocení, fasáda, apod.)
Vhodnost pro konkrétní případ nutno posoudit individuálně, vždy se souhlasem vlastníka pozemku či konstrukce obmýšlené konstrukce k použití..

HYDRANTY – KALOSVODY, VZDUŠNÍKY

Ve vertikálních vrcholových bodech budou osazeny armatury s funkcí kalosvodů a vzdušníků.

V rámci stavebního objektu SO 010 jsou celkem navrženy 3 ks podzemních hydrantových sestav, z toho je navržen 1 ks je navržen pro odvzdušnění řadu (hydrant s funkcí vzdušníku) a 2 ks hydrantových sestav pro možnost odkalení řadů (hydrant s funkcí kalosvodu).

Umístění těchto armatur je součástí Situačních příloh, Podélných profilů a Kladečského schématu.

Poloha každé armatury může být uzpůsobena s ohledem na jejich ochranu před pojezdem, resp. dle okolního terénu, tak aby tyto armatury „nepřekážely“, resp. nebyly nadměrně namáhány pojezdem nebo ohroženy zimní údržbou.

Každá jednotlivá armatura bude před realizací polohově a výškově dopřesněna v terénu staveniště.

Zajistí TDI při koordinaci stavby – dopřesnění armatur dle výškového řešení (Podélné profily).

Uzavírání hydrantu se navrhuje dvojité / zdvojené / dvojčinné.

Situování hydrantů je uzpůsobeno provozní potřebě pro a odkalování a odvzdušňování řadů a dle ustanovení ČSN 73 0873

Ve vertikálních vrcholových bodech budou osazeny armatury s funkcí kalosvodů a vzdušníků.

V intravilánu města budou tyto objekty vyznačeny vytyčovacími tabulkami na sloupcích nebo oplocení.

Tělo hydrantu z tvárné litiny min. EN-GJS-400-15, nebo austenitická korozivzdorná ocel min. 1.4307.

Povrchová ochrana: vnitřní i vnější těžká protikorozi ochrana v kvalitě GSK s minimální tloušťkou 250 µm doložená produktovým certifikátem GSK nebo povlak z polyamidu.

Zázubec z tvárné litiny min. EN-GJS-400-15 nebo EN – GJS-500-7, uzavírací deska z korozivzdorné oceli duplexní nebo austenitické.

Vřeteno z korozivzdorné oceli duplexní nebo austenitické.

Akceptováno je i vřeteno z martenzitické oceli s minimálním obsahem chromu 17 % a maximálním obsahem síry 0,015 %.

Ovládací tyč z korozivzdorné oceli duplexní austenitické, akceptována je i tyč z martenzitické oceli s minimálním obsahem chromu 17 % a maximálním obsahem síry 0,015 %.

Unášecí šnek z mosazi.

Samočinné a úplné vyprazdňování zbytkového množství vody po uzavření hydrantu.

Otvor odvodnění v těle hydrantu musí mít ochranu proti korozi.

Odvodnění hydrantu musí být ochráněno drenážní bandáží.

Výtokové hrdlo vybavené ochranným víčkem z PE proti vnikání nečistot s rozlišením, zda se jedná o hydrant jednočinný či dvojčinný (dle požadavku provozovatele).

Poloha armatur může být způsobena s ohledem na jejich ochranu před pojezdem.

HYDRANTOVÉ POKLOPY A PODKLADOVÉ DESKY – 3 ks

Hydrantové poklopy v komunikacích (min. v komunikaci KSUSV) se navrhují samonivelační. Hydrantové poklopy v nezpevněných plochách, případně v komunikacích místního významu mohou být užity „tuhé“ bez samonivelační opěry

V rámci stavby jsou navrženy hydrantové poklopy následovně:

hydrantový poklop samonivelační : 2 ks pro hydranty v komunikaci KSUSV

hydrantový poklop tuhý : 1 ks pro hydrant v nezpevněné ploše

Materiál tělesa a víka z tvárné litiny min. EN-GJS-400.

Materiál spojovacího čepu z korozivzdorné oceli.

Podkladová deska integrovaná do spodní části poklopu, u pantového provedení musí být označen směr jízdy.

Tlumicí vložka z elastomeru, povrchový nátěr vně i uvnitř asfaltovou barvou – černý odstín nebo povrchová úprava bitumen.

Fixace polohy z PUR, nápis na víku „VODA“.

Stavební výška poklopu minimálně 200-290 mm, třída zatížení D400, provedení LT.

Hydranty a vodárenská šoupátka budou v terénu označena orientačními tabulkami na sloupcích nebo orientačními tabulkami připevněných ke vhodné konstrukci (oplocení, fasáda, apod.)

Vhodnost pro konkrétní případ nutno posoudit individuálně, vždy se souhlasem vlastníka pozemku či obmýšlené konstrukce k použití.

ORIENTAČNÍ TABULKY PRO OZNAČENÍ ARMATUR

Navrhuje se pro označení provozních armatur v terénu, přičemž pro každou armaturu bude individuálně dopřesněno, zda orientační tabulka bude připevněna na orientační sloupek nebo jinou vhodnou okolní konstrukci.

Vhodnost pro konkrétní případ nutno posoudit individuálně, vždy se souhlasem vlastníka pozemku (údržby pozemku, vjezd na pozemek, zimní údržba, jiné zájmy, apod.) či obmýšlené konstrukce k použití (konstrukce oplocení, opěrné zdi, fasáda objektu, apod.).

ORIENTAČNÍ SLOUPEK

Sloupek je vyroben z ocelové tyče, ošetřené zinkováním proti korozi.

Sloupek je polepený barevnou folií (modro-bílá), odolnou UV záření a povětrnostním vlivům.

Rozměry: délka 2000 mm a 3000 mm, průměr 40 mm, tloušťka stěny 3mm

Sloupek je zakryt plastovou chráničkou proti zatékání.

Ve sloupku je vyvrtán otvor pro zajištění sloupku v patce. Zajišťovací kolík je součástí patky.

ORIENTAČNÍ TABULKA

Soulad s ČSN 75 5025 o značení vodovodních a plynovodních sítí.

Provedení, barevné provedení a významový obsah tabulky může dopřesnit provozovatel vodovodu dle jeho interních zvyklostí či interního předpisu.

g) Dotčení vodoteče

V rámci předmětného stavebního objektu nedojde ke křížení vodoteče.

h) Dotčení komunikací a zpevněných ploch – KSUSV, MOK, ZPEVNĚNÉ PLOCHY

V rámci předmětné stavby dojde k dotčení komunikace KSUSV II/132, Žirovnice, ul. Hradecká intravilán obce.

V rámci předmětné stavby dojde k dotčení komunikací a zpevněných ploch místních.

Dotčení je podélným souběhem i příčných křížení.

Popis je sestaven pro celou stavbu a všechny stavební objekty společně v oddíle B.3. Společné zásady pro provádění stavby.

Trubní vedení pod komunikací bude oboustranně komunikace KSUSV vyznačeno v terénu komunikace označníky potrubí.

V místech podvrtu se narušení komunikace KSUSV nepředpokládá.

i) Ostatní provedení

Provedení vodovodních řadů je běžné, uvedeno je pro stavbu trubních vedení a ostatních stavebních prací společně s popisem v rámci přílohy B. **Souhrnná technická zpráva.**

Při stavbě budou respektovány a dodrženy postupy uvedené v SO 001 Práce přípravné, koordinační a přidružené, které obsahují především vedlejší rozpočtové náklady stavby.

Stavba bude provedena při dodržení bezpečnostních předpisů vztahujících se k charakteru předmětné stavby.

j) Požadavky na zhotovitele

- osadit geodetické fixní body a udržovat tyto po celou dobu pro možnost odměřování, kontroly a zajištění návaznosti pro výstavbu jednotlivých úseků stavby
- provedení sond pro zjištění polohy a hloubky sítí ostatních správců, které budou vodovodem kříženy, a to s proudem výstavby v předstihu cca 50,0 m, aby případnou výškovou kolizi návrhového vodovodu se stávající sítí bylo možné řešit v předstihu některým z možných způsobů (úprava spádu vodovodu, vřazení dodatečného výškového lomu s odkalovací či odvzdušňovací a armaturou, vyvolaná výšková přeložka kolidující sítě v součinnosti s jejím vlastníkem či správcem)
- dodržení předepsaných materiálů, výškového řešení a stanovených postupů, resp. postupů dohodnutých na KD
- realizovanou stavbou nesmí být znemožněna dlouhodobá dodávka médií pro přilehlé nemovitosti, jakožto i odtok odpadních vod
- pořízení materiálu k zabudování do stavby o vlastnostech předepsaných projektovou dokumentací s možným dopřesněním provozovatelem kanalizace. Manipulace s materiálem bude dle metodických pokynů výrobce (nakládání, doprava, skládání, dočasné uskladnění a zabudování do stavby a odzkoušení jeho funkčnosti)
Při stavbě budou respektovány a dodrženy postupy uvedené v SO 001 Vedlejší rozpočtové. náklady stavby /VRN/.

Manipulace a pokládka potrubí do teploty okolního prostředí – 5°C, doporučená hodnota.
Spojování potrubí bude svařováním elektrospojky, případně elektrotvarovkami.
Plochu pro svařování je třeba chránit před vlivy nepříznivého počasí (déšť, sníh, vítr).
Přípustný rozsah venkovní teploty pro svařování elektrotvarovkami je –10 až +45 °C.
Svařování se obecně provádí podle norem ČSN EN 12201, 1555 a předpisu TPG 70201.
Dodržení maximálních poloměrů přípustného ohybu potrubí v závislosti na teplotě prostředí.
Povolený maximální poloměr ohybu trub z materiálů PE 100+ a PE 100 RC:
- teplota 20 °C = 20xD (průměr potrubí), při 10 °C = 35xD, při 0 °C = 50xD.
Stavba bude provedena při dodržení bezpečnostních předpisů vztahujících se k charakteru předmětné stavby.
Montáž potrubí, včetně svařování ve výkopu bude provádět kvalifikovaná osoba.

PŘEDPISY

Navrhovaná stavba v rozsahu všech navrhovaných stavebních objektů je navržena a bude provedena v souladu se vztahujícími se technickými, normativními a legislativními předpisy a vztahujícími se předpisy bezpečnosti práce.

ZKOUŠKY SÍTĚ, OPATŘENÍ

- zkouška vodotěsnosti nádrží – není předmětem, nevztahuje se
- tlaková zkouška vodovodních řadů, tlakování na PN 10
(ČSN 755911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí)
- zkouška funkčnosti vytyčovacího vodiče
- zkouška funkčnosti armatur
- zkouška únosnosti podloží – obnova komunikací
- zkoušky dle technologických postupů výstavby
- ostatní dle požadavku investora

k) Možná / nutná dopřesnění při realizaci

Předpis:

- a) Vodovodní řady budou realizovány v souladu s přílohami **D.1.2. Podélné profily**, zejména z hlediska návrhových spádů.
Cílem je vytvořit a dodržet jednoznačná místa pro odkalení a odvzdušnění řadů rozvodné sítě.
- b) Při realizaci se nevylučuje možnost zjištění, že je oproti navrhovaným podélným profilům vytvořit další vrcholový bod na řadu (překážky, křížení, těžitelnost, apod.)
Bude posouzeno ze strany TDI a investora, dopřesněno bude projektantem.
V takovém případě bude poloha vrcholového bodu pro osazení vzdušníku a kalosvodu na potrubí dopřesněna, aby armatury nebyly zatěžovány pojezdem.
Potřeba těchto provozních armatur se nepředpokládá, dopřesnit bude možné po realizaci výkop. rýh.

l) Dokumentace skutečného provedení

Dokumentace skutečného provedení s možností dopřesnění požadavků uvedených ve stavebním povolení, vyjádření provozovatele sítě, zadavatele stavby, Smlouvy o dílo apod. pro převzetí díla k provozování.

- **Opravená dokumentace, rozsah požadavku na opravu dokumentace:**
Situace, Podélné profily, Kladečská schémata
- **Geodetické zaměření skutečného stavu**
- zaměření Microstation, měření bude prováděno před zásypem realizované sítě, a to průběžně v závislosti na postupu stavebních prací /nutné zohlednění opakovanou dopravu geodetické skupiny na staveniště/
 - geodetické zaměření každé přípojky od odbočení. tj. od místa napojení na hlavní síť, k místu zakončení odbočení, případně až po vstup přípojky do nemovitosti, příp. do místa přepojení stávající přípojky /nevztahuje se/

- vykreslením trasy, uvedení hloubky uložení, materiálu a profilu přípojky, spojky, tvarovek apod. s polohopisným a výškopisným křížením přípojky s ostatními sítěmi
- 3 x výtisk + 3 x CD, příp. jiný nosič digitálních dat
- geodetické zaměření každé přípojky od odbočení. tj. od místa napojení na hlavní síť, k místu zakončení odbočení, případně až po vstup přípojky do nemovitosti, příp. do místa přepojení stávající přípojky /nevztahuje se/
- pro každou z přípojek samostatně:
 - přípojková karta běžného provedení se zakótováním místa odbočení ze stoky a místa vstupu do nemovitosti – 3 x výtisk, 3 x CD, příp. jiný nosič digitálních dat
 - vykreslení trasy, uvedení hloubky uložení, materiálu a profilu přípojky, spojky, tvarovek apod. s polohopisným a výškopisným křížením přípojky s ostatními sítěmi
- vypracování geometrického plánu uložení hlavní sítě pro vnos služebnosti věcného břemene sítě do evidence KN, GP bude součástí Smlouvy o zřízení služebnosti věcného břemene inženýrské sítě
 - 3 x výtisk + 3 x CD nosič se soubory dat, příp. jiný nosič digitálních dat
 - dotisky GP budou provedeny v počtu uzavíraných smluv, případně dle počtu účastníků smluvního vztahu
- dále případně dle požadavků investora, provozovatele a stavebního dozoru
- Protokol o provedení a tlakových zkoušek a jejich výsledcích
- Protokol o funkčnosti armatur
- Protokol o funkčnosti vyhledávacího vodiče
- Atest na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.
- Prohlášení o shodě k výrobkům užitých ve stavbě
- dále případně dle požadavků investora, provozovatele a stavebního dozoru

2. SO 020 ODBOČENÍ VODOVODU

Předmětem SO 020 je přepojení a novostavba odbočení vodovodu pro jednotlivé nemovitosti, vycházející z Přeložky vodovodu /SO 010/.

Vlastní stavební objekt SO 020 se dále nedělí na dílčí stavební objekty.

Stavební objekt SO 020 zahrnuje v rámci předmětné stavby návrh vodovodních odbočení, včetně přepojení vodovodních přípojek pro nemovitosti přilehlé jednotlivým vodovodním řadům /SO 010/.

V rámci stavby SO 020 se navrhuje k realizaci celkem 19 ks vodovodních odbočení pro nemovitosti, nacházející se v ulicích Hradecká a U Továrny, ve městě Žirovnice, z toho 16 ks vodovodních přípojek bude přepojováno a u zbývajících 3 ks odbočení se jedná o novostavbu nebo přípravu.

Odbočení budou provedena jako součást předmětné stavby, v návaznosti a koordinaci se stavebním objektem SO 010.

Seznam odbočení vodovodu pro jednotlivé nemovitosti je zpracován tabulkově s uvedením odbočného místa (tj. místa, kde bude odbočení připojeno na veřejný vodovodní řad, tedy místa provedení navrtávky a osazení HUV – hlavního uzávěru vody), včetně trasy odbočení až k vodoměrné šachtě, včetně místa osazení vodoměrné šachty, je-li součástí odbočení.

Vodovodní odbočení jsou součástí stavby pro možnoSUst jejich vybudování a následnou opravu komunikací a zpevněných ploch po stavbě (společná oprava povrchů po stavbě řadů a vodovodních odbočení).

Každá připojovaná / přepojovaná nemovitost bude před stavbou znovu posouzena ve spolupráci s provozovatelem vodovodu, a to z hledisek:

- místa odbočení z vodovodního řadu
- umístění HUV /hlavního uzávěru vody/, tento bude osazen vždy u vodovodního řadu, odsazené uzávěry nejsou z hlediska případných poruch žádoucí
- umístění vodoměrné šachty (je-li součástí odbočení)

a) Základní charakteristika vodovodních odbočení

Základní charakteristika SO 020 Odbočení vodovodu je zřejmá z tabulky (Tabulka 3Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.).

Poznámka:

Materiál a profil vodovodních odbočení se navrhuje na základě požadavku investora stavby /Města Žirovnice/, resp. provozovatele vodovodní sítě /ČEVAK, a.s./.

Tabulka 3.: Základní charakteristika vodovodních odbočení (SO 020 Odbočení vodovodu)

MĚSTO ŽIROVNICE, UL. HRADECKÁ - ODDÍLNÁ KANALIZACE V KOMUNIKACI II/132								
SO 020 VODOVODNÍ ODBOČENÍ								
SEZNAM VODOVODNÍCH ODBOČENÍ (PŘÍPOJEK), ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA MATERIÁLŮ								
POŘ. ČÍSLO	ČÍSLO POPISNÉ / ČÍSLO PARCELNÍ	MATERIÁL PŘÍPOJKY	CELKOVÁ DÉLKA ODBOČENÍ (m)	DÉLKA ULOŽENÍ ODBOČENÍ DLE DOTČENÝCH PLOCH				
				KSÚS	MOK	NEZPEV.	CHODNÍK	PODCHOD POD PLOTEM
ŘAD A								
1.	č. parc.: 2672/2	HDPE, PE 100, DN 25 (d 32x3,0 mm), SDR 11	5,60	1,00	-	4,60	-	NE
2.	č. parc.: 2668/3	HDPE, PE 100, DN 25 (d 32x3,0 mm), SDR 11	3,60	0,80	-	2,80	-	NE
3.	č.p. 751	HDPE, PE 100, DN 25 (d 32x3,0 mm), SDR 11	2,90	0,90	-	-	2,00	NE
4.	č. parc.: st. 232/3	HDPE, PE 100, DN 25 (d 32x3,0 mm), SDR 11	18,50	6,60	-	11,90	-	NE
5.	č.p. 412	HDPE, PE 100, DN 25 (d 32x3,0 mm), SDR 11	3,80	0,80	-	3,00	-	NE
6.	č.p. 623	HDPE, PE 100, DN 25 (d 32x3,0 mm), SDR 11	3,80	1,70	-	-	2,10	ANO
7.	č. parc.: 2083/6	HDPE, PE 100, DN 25 (d 32x3,0 mm), SDR 11	11,80	6,80	-	5,00	-	ANO
8.	č.p. 622	HDPE, PE 100, DN 25 (d 32x3,0 mm), SDR 11	3,80	1,70	-	-	2,10	ANO
9.	č.p. 621	HDPE, PE 100, DN 25 (d 32x3,0 mm), SDR 11	3,20	1,60	-	-	1,60	NE
10.	č.p. 620	HDPE, PE 100, DN 25 (d 32x3,0 mm), SDR 11	3,90	1,60	-	0,70	1,60	NE
11.	č.p. 612	HDPE, PE 100, DN 25 (d 32x3,0 mm), SDR 11	4,00	1,60	-	0,80	1,60	NE
12.	č.p. 613	HDPE, PE 100, DN 25 (d 32x3,0 mm), SDR 11	3,90	1,60	-	0,70	1,60	NE
13.	č.p. 614	HDPE, PE 100, DN 25 (d 32x3,0 mm), SDR 11	7,70	1,60	-	4,50	1,60	NE
14.	č.p. 615	HDPE, PE 100, DN 25 (d 32x3,0 mm), SDR 11	3,90	1,60	-	0,70	1,60	NE
15.	č.p. 562	HDPE, PE 100, DN 25 (d 32x3,0 mm), SDR 11	4,00	1,30	-	0,80	1,90	ANO
16.	č.p. 835	HDPE, PE 100, DN 25 (d 32x3,0 mm), SDR 11	3,90	0,80	-	1,20	1,90	ANO
17.	č.p. 775	HDPE, PE 100, DN 25 (d 32x3,0 mm), SDR 11	2,00	2,00	-	-	-	NE
ŘAD A - CELKEM - HDPE PE 100, DN 25 (d 32 x 3,0 mm), SDR 11			90,30	34,00	-	36,70	19,60	5x
ŘAD A1								
18.	č.p. 173	HDPE, PE 100, DN 25 (d 32x3,0 mm), SDR 11	4,70	-	3,80	0,90	-	NE
ŘAD A1 - CELKEM - HDPE PE 100, DN 25 (d 32 x 3,0 mm), SDR 11			4,70	-	3,80	0,90	-	0x
ŘAD A2								
19.	č. parc.: st. 600	HDPE, PE 100, DN 25 (d 32x3,0 mm), SDR 11	-	USPOŘÁDÁNÍ PŘÍPOJKY (L = 0,0 m)				NE
ŘAD A2 - CELKEM - HDPE PE 100, DN 25 (d 32 x 3,0 mm), SDR 11			-	-	-	-	-	0x
SUMARIZACE								
SO 020 - CELKEM - HDPE PE 100, DN 25 (d 32 x 3,0 mm), SDR 11			95,00	34,00	3,80	37,60	19,60	5x

(Zdroj: vlastní zpracování, Excel, 2024)

b) Výčet pozemků dotčených stavbou

Dotčení pozemků přepojením vodovodních přípojek /stavbou vodovodních odbočení/ je zřejmé z C.1. Situační přílohy technické (M – 1 : 500) a přílohy C.01. Situací - Zákres tras do mapy KN.

Výpis vlastníků pozemků dotčených stavbou vodovodních odbočení je vzhledem k velkému rozsahu doložen v samostatné příloze D.2.2. Výpis připojovaných nemovitostí.

c) Materiál vodovodního potrubí – odbočení / přípojky

Souhrnný popis použitých materiálu při stavbě SO 020 je popsán v příloze č.: B.3. Technická specifikace materiálů.

Profily jsou dány výpočtově pro možnost přepravy vody dostatečného množství k jednotlivým odběratelům (nemovitostem), zároveň se jedná o požadavek provozovatele vodovodu ČEVAK, a.s.

c1) VODOVODNÍ ODBOČENÍ – JEDNOTNÝ MATERIÁL PRO CELÝ SO 020

HDPE, PE 100, d 32, 32/3,0 mm, SDR 11, RC, PAS 1075, těžká řada, celková délka 95,00 bm
- realizace z návinu, spojování elektrotvarovkami nebo elektrospojkami

Kvalitnější materiál řady RC se navrhuje z důvodu uložení do asfaltové komunikace KSÚSV.

Navržené potrubí splňuje požadovanou životnost a bezporuchovost, s ohledem na území, ve kterém se ukládá.

Tabulka 4.: Charakteristika trubního materiálu SO 020

HDPE, PE 100, SDR 11, RCn, PAS 1075 - DVOUVRSTVÉ POTRUBÍ										
MATERIÁL		HDPE, PE 100, SDR 11, RCn, PAS 1075, ROZMĚRY (MM)								
DN TRUB	DN	200	150	100	80	65	50	40	32	25
VNĚJŠÍ PRŮMĚR	OD	225	160	110	90	75	63	50	40	32
SÍLA STĚNY	T	20,5	14,6	10	8,2	6,8	5,8	4,6	3,7	3
VNITŘNÍ PRŮMĚR	Di	184	130,8	90	73,6	61,4	57,2	40,8	32,6	26
KRUHOVÁ TUHOST		SDR 11 kN/m2 (poměr OD/T) » (odpovídá dřívějšímu značení trub pro PN 16)								
KONSTRUKCE		HLADKÁ PLNOSTĚNNÁ, SIGNÁLNÍ VRSTVA min 10 % TLOUŠTKY STĚNY BARVA VNITŘNÍ - ČERNÁ, VNĚJŠÍ SIGNÁLNÍ VRSTVA - MODRÁ - VODA								
SPOJOVÁNÍ POTRUBÍ		ELEKTROVAŘOVÁNÍM ELEKTROTVAROVKAMI								ANO
		ELEKTROVAŘOVÁNÍM NA TUPO								NE
		MECHANICKÝMI SPOJKAMI								NE
ÚSEKY K REALIZACI		MATERIÁL NAVRŽENÝ V PŘEDMĚTNÉ STAVBĚ K ZABUDOVÁNÍ								
PŘEDPIS : VODOVODNÍ ODBOČENÍ (SO 020)										

(Zdroj: vlastní zpracování, Excel, 2024)

d) Trasování vodovodních odbočení

Trasování vodovodních přípojek je navrženo v souladu s ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení sítí technického vybavení, navrhované trasy jsou zřejmé ze situačních příloh dokumentace.

Trasy přípojek jsou zřejmé ze Situačních příloh, pozemky dotčené jejich výstavbou jsou uvedeny v samostatné příloze D.2.2. Výpis připojovaných nemovitostí.

U nemovitostí, pro které nebyly předány informace o stávajících trasách přípojek, jsou místa odbočení navržena orientačně s tím, že mohou být v průběhu stavby dopřesněna.

V rámci předprojektové přípravy bylo navštíveno 100 % připojovaných nemovitostí, místa jednotlivých odbočení byla stanovena v součinnosti s majiteli nemovitostí.

e) Provedení

Vodovodní odbočení, resp. přepojení přípojek, bude běžného provedení.

SOUBĚHY S NAVRHOVANÝMI SÍTĚMI

V převážné části jsou jednotlivá odbočení pro nemovitosti vedená v souběhu s navrhovanými stavebními objekty SO 040 a SO 060, tj. se splaškovými a dešťovými kanalizačními odbočeními.

ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce pro trubní vedení vodovodních odbočení v souběhu s inženýrskými sítěmi se umožňuje provádět společně pro všechny předmětné sítě najednou.

Nevylučuje se a na zhotoviteli se ponechává možnost realizace:

- vodovodní odbočení – samostatně
- splašková kanalizační odbočení – samostatně
- dešťová kanalizační odbočení – samostatně

Pro potřeby rozpočtu budou výkopové a stavební práce rozpočteny do jednotlivých SO.

ZATŘÍDĚNÍ HORNIN TĚŽITELNOSTI DLE ČSN 73 3050 ZEMNÍ PRÁCE (podklady pro tvorbu soupisu prací, dodávek a služeb)

V rámci stavby nebyl po dohodě se zadavatelem prováděn geologický průzkum za účelem rozpočtového zařazení hornin do tříd těžitelnosti, dle ČSN 73 3050 Zemní práce.

Pro tvorbu rozpočtu stavby se předpokládá členění do tříd těžitelnosti ČSN 73 3050 následovně:

hornina tř. III.	=>	50%
hornina tř. IV.	=>	50%
hornina tř. V.	=>	0%

Petrografické složení podloží s členěním do tříd těžitelnosti zajistí zhotovitel stavby monitoringem výkopových prací.

Zpracováno pro potřeby sestavení Výkazu výměr a Rozpočtu stavby

ULOŽENÍ SÍTĚ DO VÝKOPU

Uložení potrubí bude provedeno do výkopu se zhuštěným dnem prostým kamenů či jiných materiálů, na lože z prosívky 150 mm, hutněno, obsyp je prosívkou 300 mm nad vrchol trouby, hutněno, hutnění provádět dle metodického pokynu výrobce trub (vrcholové a boční hutnění), zásyp rýhy je vytěženým materiálem s maximální velikostí kamenů 100 mm v delším směru.

Stejně jako SO 010.

VÝSTRAŽNÁ FOLIE

Navrhuje se, materiál a provedení stejné jako u vodovodních řadů.

Do horní části obsypu bude uložena výstražná PE páska „POZOR VODA“ / „VODOVOD“.

Šíře pásy 300 mm (220 mm), tl. folie 0,07 mm, barva pozadí modrá / bílá, nápis černá.

f) Objekty na vodovodních odbočeních

VYTYČOVACÍ VODIČ

Navrhuje se, materiál, pokládka a provedení bude stejné jako u vodovodních řadů.

U přípojek zakončených VN šachtami bude vyvedeno do VM šachty – 3 ks

U přípojek přepojovaných, resp. u odbočení připravovaných je nutno dopřesnit s provozovatelem, zda v místě přepojení bude ponechán v zemi svitek vodiče příslušné zbylé délky k nemovitosti, příp. rezerva pouze pro vodivé spojení.

PODCHOD POD ZÁKLADEM OPLOCENÍ

Odbočení v místě křížení se základem oplocení bude uloženo do chráničky PE d 90, dl. cca 0,5 m za hranu základu. Konce chrániček budou opatřeny zaslepovací manžetou PE d90/d32, potrubí bude opatřeno distanční sponou /kluznou objímkou/, 2 ks na 1 podchod pod oplocením.

VSTUPY POTRUBÍ DO OBJEKTU

V místech vstupu do objektu bude prostup vystrojený PVC chráničkou příslušného rozměru. Tento je dán dle tabulky „Vzorové řešení prostupu stěn“ (viz.: Kladečský plán). Meziprostor mezi chráničkou a potrubím média bude vystrojen pryž-nerezovým stahovacím těsněním (řetězové / článkové těsnění).

V rámci stavby se nepředpokládá provedení vstupů do objektů.

NAVRTÁVACÍ PASY S UZÁVĚREM

V rámci stavby jsou navrženy celolitinové navrtávací pasy, soulad se standardy provozovatele.

Celkový navrhovaný počet navrtáv, pasů pro potrubí / odbočení – PE d 110 / PE d 32, je 19 ks.

Tělo pasu z tvárné litiny min. EN-GJS-400 nebo uhlíkové oceli.

Uzávěr na planžetu pro navrtávku s prachovým uzávěrem z POMu.

Vnitřní i vnější těžká protikorozi ochrana odpovídající kvalitě GSK
– navrstvený práškový epoxid modré barvy s minimální tloušťkou 250 µm dokladováno produktovým certifikátem GSK nebo povlak polyamidu.

Minimální požadované průměry vrtáků pro navrtávku:

De přípojky (mm) :	32	Min. průměr vrtáku (mm) :	25
	40		25
	50		35
	63		35

VÝSTUP: - bajonetové hrdlo (ZAK 34)

DOMOVNÍ UZÁVĚRY (ŠOUPÁTKA)

V rámci SO 020 je navrženo k osazení celkem 19 ks hlavních domovních uzávěrů /HUV/.

U nových navrtávek se akceptuje bajonetový (bezzávitový) domovní uzávěr, dopřesněno může být provozovatelem vodovodu ČEVAK, a.s.

VSTUP : Dřík na straně do bajonetového zakončení /fitinky/ navrtávacího pasu. (ZAK 34)
Dřík opatřen minimálně dvěma O-kroužky z elastomeru.

VÝSTUP : - integrovaný ISO spoj – pro PE d 32

Provedení vůči navrtávce – montáž šoupátka do pasu horizontálně

Poznámka :

Při zjištění těsné překážky je možno řešit bajonetovým vertikálně uloženým ventilem pro překlenutí překážky.

Provedení vůči navrtávce – montáž ventilu do pasu - vertikálně

S ohledem na velkou variabilitu možných provedení bude fakturace provedena dle skutečnosti na základě doložení dokumentace skutečně spotřebovaného materiálu.

(výpis materiálu pro jednotlivé přípojky + fotodokumentace, odsouhlasení ze strany TDI)

Tělo uzávěru z tvárné litiny min. EN-GJS-400 nebo EN-GJS-500, vnitřní i vnější těžká protikorozi ochrana v kvalitě GSK – navrstvený práškový epoxid modré barvy s minimální tloušťkou 250 µm, dokladováno produktovým certifikátem.

Materiál vřetene: - vyžadováno vřeteno z duplexní nebo austenitické oceli, v odůvodněných případech i z martenzitické korozivzdorné oceli minimálně se 17% obsahu chromu s nulovým nebo minimálním obsahem S (max. 0,015 %).

Závit vyrobený lisováním za studena.

Klín z mosazi s navulkanizovaným elastomerem

ZEMNÍ SOUPRAVY PRO DOMOVNÍ UZÁVĚRY

V rámci SO 020 je navrženo k osazení celkem 19 ks zemních teleskopických souprav.

Teleskopická zemní souprava h = 1,30 až 1,80 m pro plynulé přizpůsobení terénu nebo pevná do nezpevněného terénu.

Přizpůsobená pro zavěšení ve spodní části samonivelačního poklopu.

Jehlanový nástavec, objímka vřetene z tvárné litiny.

Prodlužovací tyč z uhlíkové oceli žárově pozinkována.

Zajišťovací kolík z korozivzdorné oceli.

Víko, podložka, kryt, ochranná trubka, zasouvací trubka, horní a dolní nosná deska z plastu.

POKLOPY PRO DOMOVNÍ UZÁVĚRY

V rámci SO 020 je navrženo k osazení celkem 19 ks poklopů.

Navrženy jsou v rámci stavby samonivelační poklopy pro HUV.

Materiál tělesa a víka z tvárné litiny min. EN-GJS-400.

Podkladová deska integrovaná do spodní části poklopu.

Materiál spojovacího čepu z korozivzdorné oceli.

U pantového provedení musí být označen směr jízdy.

Tlumicí vložka z elastomeru.

Povrchový nátěr vně i uvnitř asfaltovou barvou – černý odstín nebo povrchová úprava bitumen, fixace polohy z PUR.

Nápis na víku „VODA“, výška poklopu minimálně 190 mm, třída zatížení D400.

Předpis : Poklopy do komunikací KSUSV – samonivelační
Poklopy do nezpevněných ploch mohou být „tuhé“

SPOJOVACÍ MATERIÁL

Stávající přípojky budou svařeny elektrospojkami, příp. alternativní řešení může být dopřesněno při stavbě provozovatelem vodovodu.

Užití mechanický spojek se nepředpokládá.

Výjimka může nastat při potřebě spoje nesourodých materiálů.

VODOMĚRNÉ ŠACHTY

Se navrhuje pro odbočení ve výčtu :

RD č.p. 623 (vnitřní vodovod je v současné době napojen přes vnitřní rozvod RD č.p. 622)

RD č.e. 254 (t.č. není zavedena přípojka, zájem vlastníka, připravenost pro výhled)

Objekt bez č.p./č.e., hala (t.č. není zavedena přípojka, zájem vlastníka, připravenost pro výhled)

Na odbočeních pro výhledové stavební parcely č.parc.: 2668/3, 2672/2 se VM šachty nenavrhují, doplnit je bude možné výhledově, t.č. není důvod k odběru vody)

navrhuje se užití šachet. MODULO 1 (1V)

- Výškově stavitelný rám
- Výška 115 až 130 cm
- Poklop do 12,5 t
- Montáž jednoho vodoměru typu DN20
- Místo pro vodoměr stavební délky max. 190 mm
- Vystrojení: rohový kulový kohout x zpětná klapka = MODULO

Při instalaci do plochy s nutným zatížením D 400 je nutno užít odpovídající poklop.

g) Dotčení vodoteče

Stejně jako u SO 010, nedojede k dotčení vodoteče.

h) Dotčení komunikací a zpevněných ploch– KSUSV, MOK, ZPEVNĚNÉ PLOCHY

V rámci předmětné stavby dojde k dotčení komunikace KSUSV II/132, Žirovnice, ul. Hradecká intravilán obce.

V rámci předmětné stavby dojde k dotčení komunikací a zpevněných ploch místních.

Dotčení je podélným souběhem i příčných křížení.

Popis je sestaven pro celou stavbu a všechny stavební objekty společně, odstavec B.3..

i) Ostatní provedení

Stejně jako u SO 010, nedojde k dotčení vodoteče.

j) Požadavky na zhotovitele

Stejně jako u SO 010.

k) Možná / nutná dopřesnění při realizaci

Stejně jako u SO 010.

l) Dokumentace skutečného provedení

Stejně jako u SO 010.

3. SO 030 SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

SO 030 je stěžejním stavebním objektem předmětné stavby, který předkládá návrh technického řešení novostavby splaškové kanalizace v ulicích Hradecká a U Továrny, ve městě Žirovnice.

Stavební objekt je nezbytnou součástí stavby pro umožnění oddílného odkanalizování částí ulic.

K realizaci se navrhuje celkem 288,0 bm veřejných splaškových kanalizačních stok.

Kanalizační stoky budou realizovány včetně příslušenství:

- revizní šachty
- odbočných tvarovek pro jednotlivé nemovitosti

Rozsah stavby, trasování jednotlivých splaškových kanalizačních stok na území obce je zřejmý ze Situačních příloh dokumentace.

Stavba splaškové kanalizace respektuje reliéf terénu, tak že předmětné území bude gravitačně odkanalizováno směrem do ul. U Továrny k ČOV Žirovnice.

a) Základní charakteristika splaškové kanalizace

Tabulka 5.: Základní charakteristika splaškové kanalizace (SO 030)

SO 030	STOKA As	PROPOJ	PVC / PP, DN 400, min. SN 12	400/12,6	1,00	148,00
		S1 - S6	PVC / PP, DN 250, min. SN 12	250/8,2	147,00	
	STOKA A1s	S3 - S9	PVC / PP, DN 250, min. SN 12	250/8,2	113,50	113,50
	STOKA A1-1s	S1 - S2	PVC / PP, DN 250, min. SN 12	250/8,2	18,00	18,00
	STOKA A2s	S1 - S2	PVC / PP, DN 250, min. SN 12	250/8,2	8,50	8,50

(Zdroj: vlastní zpracování, ACAD, 2024)

V současné době je v ulicích Hradecká a ul. U Továrny, provozována jednotná kanalizace, převážně z betonových, případně železobetonových trub.

Požadavkem investora je realizace oddílné kanalizace do komunikace II/132 – KSÚSV.

Poznámka :

Materiál a profil veřejné splaškové kanalizace se navrhuje na základě požadavku investora stavby /Města Žirovnice/, resp. provozovatele vodovodní sítě /ČEVAK, a.s./.

Hydraulicky je dimenze DN 250 dostačující a zároveň umožňuje bezproblémovou revizi pomocí kamery.

b) Výčet pozemků dotčených stavbou

Výčet pozemků dotčených stavbou SO 030, včetně určení vlastníka je doložen v příloze **B.1. Výpis pozemků dotčených stavbou.**

Realizací veřejné splaškové kanalizace, včetně dotčení ochranným pásmem IS dojde k dotčení následujících pozemků:

k.ú. Žirovnice

- 3691/168, 3691/167
LV: 964
vlastník: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava
hospodaření: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o., Kosovská 1122/16, 58601 Jihlava
- 3644/3, 3691/170, 3691/83, 3691/169
LV: 10001
vlastník: Město Žirovnice, Cholunská 665, 394 68 Žirovnice
- 2655/11
LV: 1799
vlastník: Čechová Markéta, Na Výsluní 814, 39468 Žirovnice

c) Materiál kanalizačního potrubí

Souhrnný popis použitých materiálu při stavbě SO 030 je popsán v příloze č.: **B.3. Technická specifikace materiálů.**

Hydrotechnický výpočet pro stanovení dimenze trubních profilů v jednotlivých úsecích navržené kanalizace se samostatně nedokladuje.

Trubní dimenzi stok pro stokovou síť splaškové kanalizace části města Žirovnice navrhuji stejnou pro všechny stoky stejně, a to DN 250.

Trubní profil této světlosti bezproblémově provede množství produkovaných vod na předmětném území, dimenze DN 250 je bezproblémově čistitelná a revidovatelná běžnou technikou.

Hydraulicky by bylo možné užít menší profil DN 200, což není žádoucí pro revizi, údržbu čištění, prohlídky kamerou, apod.

Splašková kanalizace bude odvádět vody z celkem 14 stávajících nemovitostí předmětné lokality, součástí je příprava odkanalizování dalších 3 nemovitostí.

c1) STOKA As (PROPOJ)

PVC / příp. PP hladké potrubí, DN 400, 400/12,6 mm, min. SN 12, délka 1,00 bm
- trubní materiál tyčovina, délka dle výrobce, spojování hrdlo / dřík + těsnící kroužek

c2) STOKA As (S1 až S6)

PVC / příp. PP hladké potrubí, DN 250, 250/8,2 mm, min. SN 12, délka 147,00 bm
- trubní materiál tyčovina, délka dle výrobce, spojování hrdlo / dřík + těsnící kroužek

c3) STOKA A1s (S3 až S9)

PVC / příp. PP hladké potrubí, DN 250, 250/8,2 mm, min. SN 12, délka 113,50 bm
- trubní materiál tyčovina, délka dle výrobce, spojování hrdlo / dřík + těsnící kroužek

c4) STOKA A1-1s (S1 až S2)

PVC / příp. PP hladké potrubí, DN 250, 250/8,2 mm, min. SN 12, délka 18,00 bm
- trubní materiál tyčovina, délka dle výrobce, spojování hrdlo / dřík + těsnící kroužek

c5) STOKA A2s (S1 až S2)

PVC / příp. PP hladké potrubí, DN 250, 250/8,2 mm, min. SN 12, délka 8,50 bm
- trubní materiál tyčovina, délka dle výrobce, spojování hrdlo / dřík + těsnící kroužek

Kvalitnější materiál s kruhovou tuhostí min. SN 12, se navrhuje z důvodu uložení do asfaltové komunikace KSÚSV, jež je stanoveno v technických podmínkách správce komunikace.

Navržené potrubí splňuje požadovanou životnost a bezporuchovost, s ohledem na území a hloubku, ve kterém se ukládá.

Tabulka 6.: Charakteristika trubního materiálu SO 030 (PVC)

POTRUBÍ Z PVC HLADKÉ STĚNY										
MATERIÁL		POLYVINILCHLORID /PVC/, (mm)								
DN TRUB	ID	800	700	600	500	400	300	250	200	150
VNĚJŠÍ PRŮMĚR	OD	800	710	630	500	400	315	250	200	160
VNĚJŠÍ PRŮMĚR V HRDLE	De	910	800	720	550	440	360	285	225	185
SÍLA STĚNY	T	25,0	22,5	22,0	16,5	12,6	10	8,2	6,6	5,5
VNITŘNÍ PRŮMĚR	Di	750	665	586	467	374,8	295	233,6	186,8	149
KRUHOVÁ TUHOST		SN 12 kN/m2 (dle ČSN EN ISO 9969)								
KONSTRUKCE		PLNOSTĚNNÁ HOMOGENNÍ KONSTRUKCE STĚNY HLADKÝ POVRCH POTRUBÍ BARVA VNITŘNÍ / VNĚJŠÍ - HNĚDÁ								
SPOJOVÁNÍ POTRUBÍ		HRDLO / DŘÍK + TĚSNÍČÍ NAPEVNO VLOŽENÝ KROUŽEK S PODPŮRNÝM KROUŽKEM Z PP S ODOLNOSTÍ PROTI ROPNÝM LÁTKÁM dle ČS EN 681-2.								
ÚSEKY K REALIZACI		MATERIÁL NAVRŽENÝ V PŘEDMĚTNÉ STAVBĚ K ZABUDOVÁNÍ (SO 030)								

(Zdroj: vlastní zpracování, Excel, 2024)

Tabulka 7.: Charakteristika trubního materiálu SO 030 (PP)

POTRUBÍ Z PP HLADKÉ STĚNY										
MATERIÁL		POLYPROPYLEN /PP/, (mm)								
DN TRUB	ID		500	400	300	250	200	150		
VNĚJŠÍ PRŮMĚR	OD		500	400	315	250	200	160		
VNĚJŠÍ PRŮMĚR V HRDLE	De		573	459	364	293	233	187		
SÍLA STĚNY	T		17	13,6	10,7	8,6	6,8	5,5		
VNITŘNÍ PRŮMĚR	Di		466	372,8	293,6	232,8	186,4	149		
KRUHOVÁ TUHOST		SN 12 kN/m2 (dle ČSN EN ISO 9969)								
KONSTRUKCE		PLNOSTĚNNÁ HOMOGENNÍ KONSTRUKCE STĚNY HLADKÝ POVRCH POTRUBÍ BARVA VNITŘNÍ / VNĚJŠÍ - BÍLÁ / HNĚDOČERVENÁ								
SPOJOVÁNÍ POTRUBÍ		HRDLO / DŘÍK + TĚSNÍČÍ NAPEVNO VLOŽENÝ KROUŽEK S PODPŮRNÝM KROUŽKEM Z PP S ODOLNOSTÍ PROTI ROPNÝM LÁTKÁM dle ČS EN 681-2.								
ÚSEKY K REALIZACI		MATERIÁL NAVRŽENÝ V PŘEDMĚTNÉ STAVBĚ K ZABUDOVÁNÍ (SO 030)								

(Zdroj: vlastní zpracování, Excel, 2024)

Materiálové provedení může být dopřesněno investorem stavby, resp. provozovatelem splaškové kanalizace Žirovnice – ČEVAK, a.s.

Při cenové výhodnosti materiálu v kruhové tuhosti SN 16 s odpovídající zbývajících charakteristikou, není námitek proti využití takového materiálu.

d) Trasování kanalizačních stok

Trasování veřejné splaškové kanalizace je zřejmé ze situačních příloh:

C.01. Situace – zakres tras do mapy KN, C.1. Situace technická.

STOKAAs

Stoka As začíná propojem v místní obslužné komunikaci, v ul. U Továrny, na pozemku č. parc.: 3644/3, k.ú. Žirovnice, ve vlastnictví Města Žirovnice, investora stavby.

V místě propoje bude provedeno ověření vnějšího průměru stávajícího potrubí, na základě, kterého bude dopřesněn a osazen správný typ spojky, dle podkladů ČEVAK, a.s. je stávající jednotná kanalizace z betonových hrdlovaných trub DN 400.

Stoka As po 1,0 m (navrženo pro spoj nesourodých materiálů speciální spojkou) za propojem začíná v revizní betonové šachtě S1, kde dojde ke změně dimenze z DN 400 na DN 250.

Pokračování trasy stoky je vedeno v ose jízdního pruhu z ul. U Továrny směrem do ul. Hradecká na komunikaci tř. II/ č. 132, ve správě KSÚSV.

Cestou překříží pozemek 3691/170 a na pozemku č. parc.: 3691/168, k.ú. Žirovnice bude osazena sběrná revizní šachta S3, ze které pokračuje dále Stoka A po komunikaci směrem do centra města Žirovnice a z levé strany je připojena Stoka A1s, která odvodňuje nemovitosti vedoucí podél komunikace směrem na Jindřichův Hradec.

Následný úsek Stoky As pokračuje směrem k centru města v ose jízdního pruhu po šachtu S4, kde se nachází levostranný přítok splaškové kanalizace (Stoky A2s).

Dále stoka pokračuje po stejném pozemku (č. parc.: 3691/168), za šachtou S5 napojuje poslední stávající nemovitost s č.p. 751.

Součástí stavby je i realizace úseku splaškové kanalizační stoky směrem k pozemku 2672/2, k.ú. Žirovnice, pro umožnění budoucího odkanalizování tohoto pozemku.

Před předmětným pozemkem v komunikaci II/132 - KSÚSV je stoka zakončena revizní šachtou S6.

V rámci stavby Stoky As je navrženo celkem 8 ks odbočení DN 150, zakončených domovní revizní šachtou /DRS/.

STOKAA1s

Počátek Stoky A1s je situován v revizní šachtě S3 Stoky A, na pozemku č. parc.: 3691/168, k.ú. Žirovnice, vlastník: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava, hospodaření s majetkem: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o., Kosovská 1122/16, 58601 Jihlava.

Pokračuje v ose pravého jízdního pruhu komunikace II/132, směr Jindřichův Hradec, a připojuje přílehlé nemovitosti, jmenovitě: RD s č.p. 621, 620, 612, 613, 614 a 835.

Mezi RD č.p. 615 a 562, v šachtě S8 je vysazena splašková kanalizační stoka (A1-1s), která umožňuje odkanalizování dvou zmiňovaných nemovitostí.

Stoka A1s vůči stávajícímu terénu ukládána do protispádu a dotkne pouze jeden pozemek č. parc.: 3691/168, k.ú. Žirovnice.

V rámci stavby Stoky A1s je navrženo celkem 6 ks odbočení DN 150, zakončených domovní revizní šachtou /DRS/.

STOKA A1-1s

Stoka A1-1s začíná v šachtě S1, resp. v S8 Stoky A1, na krajské komunikaci II/132, na pozemku č. parc.: 3691/168, k.ú. Žirovnice.

Trasa stoky překlene stávající chodník na poz. č. parc.: 3691/169, ve vlastnictví Města Žirovnice, směrem k RD č.p. 615.

Na pozemku č. parc.: 2655/11, k.ú. Žirovnice, je stoka zakončena plastovou revizní šachtou DN 600, do které je připojena odbočka pro RD č.p. 615 a před šachtou bude připojen RD č.p. 562.

STOKA A2s

Stoka A2s je stěžejní stokou splaškové kanalizační sítě, umožňuje odkanalizování 2 nemovitostí (č. parc.: st. 232/3 a č.p. 754).

Trasa stoky kolmo překlene komunikaci KSÚSV II/132, a je zakončena revizní šachtou na pozemku č. parc.: 3691/170, k.ú. Žirovnice.

e) Provedení

Stavba splaškové kanalizace, resp. jednotlivých stok, bude běžného provedení.

SOUBĚHY S NAVRHOVANÝMI SÍTĚMI

V převážné části jsou stoky vedeny v souběhu s navrhovanými stavebními objekty SO 010 a SO 050, tj. s přeložkou vodovodu a dešťovou kanalizací.

ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce pro trubní vedení kanalizačních stok v souběhu s ostatními navrhovanými inženýrskými sítěmi se umožňuje provádět společně pro všechny předmětné sítě najednou.

Nevylučuje se a na zhotoviteli se ponechává možnost realizace:

- vodovod – samostatně
- splašková kanalizace – samostatně
- dešťová kanalizace – samostatně

Pro potřeby rozpočtu budou výkopové a stavební práce rozpočteny do jednotlivých SO.

ZATŘÍDĚNÍ HORNIN TĚŽITELNOSTI DLE ČSN 73 3050 ZEMNÍ PRÁCE (podklady pro tvorbu soupisu prací, dodávek a služeb)

V rámci stavby nebyl po dohodě se zadavatelem prováděn geologický průzkum za účelem rozpočtového zatřídění hornin do tříd těžitelnosti, dle ČSN 73 3050 Zemní práce.

Pro tvorbu rozpočtu stavby se předpokládá členění do tříd těžitelnosti ČSN 73 3050 následovně:

hornina tř. III.	=>	50%
hornina tř. IV.	=>	40%
hornina tř. V.	=>	10%

Petrografické složení podloží s členěním do tříd těžitelnosti zajistí zhotovitel stavby monitoringem výkopových prací.

Zpracováno pro potřeby sestavení Výkazu výměr a Rozpočtu stavby

ULOŽENÍ SÍTĚ DO VÝKOPU

Uložení trub bude provedeno na urovnané, v případě potřeby zhutněné dno výkopové rýhy s podkladním ložem pro potrubí ze štěrkodrti nebo štěrkopísku tl. 0,15 až 0,20 m.

Pro **podsypaní trub /lože trub/** se navrhuje nesoudržný štěrkopískový materiál $f = 0$ až 4 mm, frakce materiálu pro lože trub může být dopřesněna s ohledem na vybraný trubní materiál dle předpisu, metodického předpisu pro montáž a uložení potrubí, alternativně po odsouhlasení materiálu výrobcem trub.

Kanalizační potrubí bude spojováno v systému navrženého potrubí a v souladu s metodickými a technologickými postupy výrobce.

V případě navrhované stoky bude spojování trub pomocí hrdlových spojů s integrovaným EPDM těsněním /trouby, tvarovky, odbočky, spojovací kusy, apod./.

Obsyp trub bude proveden nesoudržným materiálem (štěrkopískem, příp. štěrkodrtí o velikosti zrn $f = 0-4$ mm) a to min. 300 mm nad vrchol trouby

Zásyp výkopové rýhy v plochách nezpevněných

Bude proveden vytěženou zeminou bez balvanů, bude zhutněn, narušený povrch nad rýhou a v okolí stavby bude urovnan, vyčištěn, ohumusován, uhrabán a oset travním semenem.

Zásyp výkopové rýhy pod komunikace do úrovně (- 0,80 m) pod niveletu komunikace. může být proveden vhodnou hutnitelnou vytěženou zeminou

V případě předmětné stavby se předpokládá možné využití výkopku pro zásypy rýh v nezpevněných plochách i pro část zásypu výkopové rýhy v plochách zpevněných a v komunikacích.

S ohledem na charakter území staveniště budou vytěžené hmoty přetříděny s určením možnosti zpětného využití. Přetřídění bude provedeno na staveništi případně na mezideponii a provede je geolog, jehož účast se zhotoviteli stavby předepisuje v potřebném rozsahu pro stavbu zajistit.

Předepisuje se vyhodnocení vhodnosti využití výkopku pro zásypy do místních komunikací s ohledem na složení výkopku, fyzikálních vlastností vytěžených hmot, nasycení vodou, stlačitelnosti, hutnitelnosti, apod.

Předpokladem využití materiálu je soulad zabudovávaného materiálu s TP 146.

Při nevhodnosti výkopku pro zásypy rýh pod komunikace je možno tento materiál zajistit vhodným vylepšením, případně je nutno materiál zaměnit v objemu 100 % za materiál vhodný.

Přetřídění materiálu, případná stabilizace bude prováděna na mezideponii určené investorem.

Všeobecně platné zásady použitelnosti všech těžených zemin pro zpětné využití :

- zeminy lze zpracovávat pouze za optimálních podmínek, tj. v suchém a nemrazivém období
- při druhotném převlčení vlivem srážek není možné zeminy zpracovávat, a to ani vylepšením jejich vlastností (neplatí pro geotechnický typ Q2).
- zeminy nelze ukládat na dlouhodobé mezideponie, tj. v případě nepříznivých podmínek při těžbě bude nutné zeminy v co nejkratším čase zabudovat zpět do zásypů (neplatí pro geotechnický typ Q2)
- v průběhu provádění zemních prací je nutné provádět kontrolní zkoušky nejen zemin v přirozeném uložení, ale i zemin zhutněných v souladu s ČSN 73 6133 . Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- Zásypy budou hutněny po vrstvách 20 cm. Hutnění bude prováděno vibračními deskami, ručními vibračními vály atd. Kontrola hutnění v komunikaci spočívá v prokázání $E_{def2} \geq 45 \text{ MPa}$ na pláni komunikace (předmětem rozpočtu).
- Při dosažení hodnoty $E_{def2} < 40 \text{ MPa}$ je nutno přijmout opatření pro zajištění požadované hodnoty.
- Zkouška únosnosti pláně se předepisuje v četnosti 1 x / 100 bm komunikace, min. však 2 x na prováděný úsek /např.: u krátkých stok/.
- V místních komunikacích, zpevněných plochách a komunikaci III. třídy, bude další vrstva zásypu rýhy /tj. vrstva zásypu nad zásyp zeminou z výkopku/ provedena z nesoudržného materiálu $f = 0-63 \text{ mm}$, /šterkopísek, příp. šterkodrt/, možné je využít i vhodný recyklát s osvědčením vhodnosti pro zásypy pod komunikace.

Provizorní zásypy pro zajištění staveništního provozu

Drenážní systémy výkopové rýhy musí být po skončení výstavby kanalizace vždy zaslepeny.

S ohledem na rozsah stavby se předpokládá nutnost provedení provizorních zásypů rýhy do nivelety komunikace pro umožnění pojezdu po staveništi.

Navrhovaný materiál pro tato provizoria je šterkodrt' $f = 0-32$, příp. 16-32 mm

V případě, že se provizoriem dle výše uvedeného popisu bude zajišťovat provoz na komunikaci v zimním období, je určujícím subjektem pro převzetí komunikace pro provoz v zimním období vždy správce příslušné komunikace.

Provizorní zpevnění pro staveništní pojezd je předmětem rozpočtu stavby.

Provizorní zpevnění pro provoz v zimním období není předmětem rozpočtu stavby.

VÝSTRAŽNÁ FOLIE

Do horní části obsypu bude uložena výstražná PE páska „POZOR KANALIZACE“ / „KANALIZACE“. Šíře pásy 300 mm (220 mm), tl. folie 0,07 mm, barva pozadí šedá / hnědá, nápis černá / bílá.

f) Objekty na kanalizaci

KANALIZAČNÍ ŠACHTY (BET DN 1000)

Šachty je navrženo realizovat betonové prefabrikované s prefabrikovaným šachetním dnem.

dno	-	kanalizační betonové prefabrikované
profil skruží	-	DN 1000
požlábek	-	beton s nátěrem
kyneta	-	3/4 profilu /DN/ kanalizačního potrubí
nástupnice	-	beton
šachtové stupačky	-	poplastované
poklop	-	litinový pro kategorii zatížení A, B, C, D – dle umístění šachty

Umístění kanalizační šachet BET DN 1000 se navrhuje dle následujících zásad:

Významné šachty, určené k soutoku stok, obsluze a revizi kanalizační stoky, šachty na výrazných změnách směru potrubí.

Detailní výpis šachet a poklopů, včetně počtů a specifikace je popsán v příloze

č. D.3.3. Výpis kanalizačních šachet.

OBECNÝ PŘEDPIS PRO PROVÁDĚNÍ BETONOVÝCH REVIZNÍCH A VSTUPNÍCH KANALIZAČNÍCH ŠACHET

- Šachty budou prefabrikované, vodotěsné oběma směry.
- Předepisuje se sortiment o síle stěny skruží 120 mm se spojem typu Q.1.
- Průtočná část šachty bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí.
- Žlábek a nástupnice bude opatřena nátěrem.
- Žlábek bude v provedení hladkém, nástupnice v provedení protiskluzovém.

Nástupnice dna bude navýšena oproti dnu žlábků :

DN 250 až DN 400		do výšky 3/4 profilu
DN 500 až DN 600		do výšky 400 mm
DN 800 až DN 1000		1/2 profilu

- Standartně budou užita prefabrikovaná kanalizační dna.
- Při odůvodněné nemožnosti užití prefabrikovaného dna se po předchozí dohodě umožňuje realizace monolitického vodotěsného dna dle stejných zásad jako u den prefabrikovaných. Důraz se klade na užití odpovídajícího betonu a jeho zpracování.
- Při zjištění, že se šachta bude nacházet pod hladinou spodní vody, předepisuje se přijetí opatření zajišťující vodotěsnost šachty.
- Prostupy přes stěnu potrubí šachty budou vystrojeny kanalizační vložkou.
- Dodatečné zaústění odboček se umožňuje vrtanými otvory s vytěsněním prostupu pro zajištění vodotěsnosti šachty. Realizace prostup vytvořeného bouráním se vylučuje.
- Přípojky splaškové /dešťové/ kanalizace do veřejné splaškové /dešťové/ stoky se prioritně navrhuje zapojit mimo revizní a vstupní šachty, tj., v běžné trati trubního vedení kanalizace.
- V případě nevyhnutelného zapojení přípojky do revizní šachty je možné zapojit tuto pouze do šachetního dna.

- Vylučuje se zapojení splaškové přípojky do dešťové stoky oddílného systému.
- Vylučuje se zapojení dešťové přípojky do splaškové stoky oddílného systému.
- Vylučuje se svedení dvou nemovitostí, resp. přípojek 2 vlastníků společnou přípojkou.
- Správnost zapojení přípojek bude kontrolována před předáním stok a přípojek do užívání. Způsob kontroly bude projednán s provozovatelem stokové sítě.
- Spoje šachtových skruží musí být provedeny jako vodotěsné, umožňuje se užití běžných elastomer. běžných těsnění.
- Pro šachty v území se zvýšenou hladinou spodní vody se předepisuje užití samomazných elastomerových těsnění.
- První stupadlo pro sestup do šachty /kapsové stupadlo/ bude ve vzdálenosti max. 60 cm od horní hrany poklopu.
- Stupadla ke dnu šachty budou vidlicová, materiál Fe /Zn, CrNi/, d 16 mm s PE plastovým potahem v místě nástupu zvrásněným proti skluzu.
Únosnost zabudovaných stupadel na průhyb : max. 10 mm s trvalým prohnutím max. 2 mm
Únosnost zabudovaných stupadel proti vytržení ≥ 5 KN vytahovací síly
- První stupadlo nad nástupnicí bude max. 60 cm nad nástupnicí.
- Šachty budou osazeny poklopy dle samostatného rozpisu s požadavkem na třídu zatížení poklopu, šachtu s odvětráním / bez odvětrání, poklop bez anebo s tlumící vložkou.
- Provedený návrh na vystrojení šachet poklopy bude dopřesněn v průběhu stavby dle umístění jednotlivé šachty vůči zástavbě a komunikaci.
- V komunikacích KSUS jsou šachty osazeny samonivelačními poklopy.
Stejně provedení může být i v exponovaných místech místních komunikací.
- Niveleta šachetního poklopu bude totožná s niveletou komunikace.
Vyrovnávací prstence a rám poklopu budou osazeny na maltu na cementové bázi, s případnou příměsí flexibilní mrazuvzdorné lepicí směsi.
- Specifickými poklopy mohou být poklopy s logem investora či provozovatele, v případě takového požadavku nutno projednat v předstihu – zadání výroby, příp. využití skladových zásob objednatele
- Niveleta poklopu v zelených plochách intravilánu bude navýšena o cca 10 cm vůči okolnímu terénu. Vstupní část šachty bude stabilizována obetonováním
- Niveleta poklopu v zelených plochách extravilánu bude 30 až 50 cm nad okolním terénem, vstupní část bude stabilizována obetonováním, k poklopu může být proveden dosyp zeminy.
Na zemědělských plochách bude každá taková šachta označena označníkem /směrovou tyčí/ pro vyloučení vjezdu na šachtu a poškození techniky.

Ve výjimečných případech může být vyhověno vlastníkům pozemků, kdy poklopy vybraných šachet budou zapuštěny pod terén do hloubky vylučující poškození činností.

U takto provedených šachet se klade důraz na jejich vnos do mapových podkladů skutečného provedení vybudovaných stok.
- Specifickým typem šachet jsou šachty skluzové a spádišťové.
Provedení bude rovněž z tržních prefabrikátů šachet, na nátokové straně spádišťové šachty bude provedeno vhodným způsobem spádiště.

Nárazová stěna spádišťové šachty bude obložena pevným a odolným obkladem (min. tvrdost materiálu obkladu dle Mohsovy stupnice tvrdosti je 7).
- Realizace šachet se předepisuje v souladu se vztahujícími se ČSN, ČSN EN, TNV“ a při dodržení vztahujících se bezpečnostních předpisů.

KANALIZAČNÍ ŠACHTOVÉ POKLOPY (DN 600)

Poklopy určené pro zakrytí vstupních a revizních kanalizačních šachet.
Poklopy pro zatěžovací třídy A15 až E 600, v rámci stavby je navržena tř. zatížení D400.
Víka z tvárné litiny s pantem (kloubovým uložením).
Zajištění pomocí čepu proti krádeži. Pružinové zajištění přitahující vycentrovaně do rámu na nájezdové i výjezdové straně a s možností aretace proti samovolnému zaklapnutí.
Víka z litiny bez pantu (bez kloubového uložení).
Víka s kombinací litina – beton „BEGU“ bez pantu (bez kloubového uložení).
Možnost naražení (odlité) loga nebo vsazení loga na poklop – vždy nutná konzultace zda bude požadováno logo při realizaci.
S odvětráním či bez odvětrání dle typu instalace.
Tlumení rámu musí zajistit horizontální i vertikální pohyb víka.
Tlumící vložky z materiálů: EPDM, PUR – odolné vůči rozmrazovacím látkám a posypovým solím.
Rám samonivelační (plovoucí), možnost volby dle požadované plochy na přenos zatížení v závislosti na umístění poklopu.
Rám litinový / Litino-betonový rám – kombinace: rám z litiny a beton z mrazuvzdorného betonu odolného proti rozmrazovacím látkám a posypovým solím.
Detailní výpis šachet, rámu a poklopů, včetně počtů a specifikace je popsán v příloze č. **D.3.3. Výpis kanalizačních šachet.**

VSTUPY POTRUBÍ DO OBJEKTU

V místech vstupu do objektu bude prostup vystrojený PVC chráničkou příslušného rozměru.
Meziprostor mezi chráničkou a potrubím média bude vystrojen pryž-nerezovým stahovacím těsněním (řetězové / článkové těsnění).
V rámci stavby se nepředpokládá provedení vstupů do objektů.

SPOJE KANALIZAČNÍCH TRUB NESOURODÝCH MATERIÁLŮ / PROFILŮ

V průběhu stavby nelze vyloučit potřebu spojení trub ze dvou nesusoudržných materiálů (např.: plast / beton, plast / kamenina apod., kdy rozměr trub není umožněn spojit tvarovkou běžného sortimentu).
Jedná se zejména o připojování stávajících přípojek nebo spoje úseků stok v běžné trati (většinou před / za realizovanou revizní šachtou s vývodem materiálu nové stoky).
Při zjištění takové situace bude ke spojení trub užita speciální pryž-nerezová stahovací spojka.
Rozměrový typ spojky bude dopřesněn při stavbě na základě odkopání a změření skutečného vnějšího průměru stávající trouby.
Ve vazbě na trouby navržené v úseku rekonstrukce kanalizace, může být spojka doplněna dle skutečného vnějšího průměru stávající trouby o vyrovnávací prstenec pro vyrovnání vnějšího průměru potrubí /pro umožnění upnutí utažení spojky nerezovými šrouby /.
Spoj stejného konstrukčního provedení bude užít na spoji trubního materiálu přípojky pod a nad hladinou spodní vody.

Konstrukce spojky :

kombinace koroziuvzdorných materiálů :	pryž EPDM, nerez - tř. I 4301
stahovací spojka :	vícešroubový utahovací mechanismus nerez objímky nad těsnicí pryžovou vložkou

EPDM Kyselinovzdorná pryž EPDM je určena pro použití v místech, kde jsou na materiál kladeny zvýšené nároky na odolnost k ozónu, atmosférickému vlivu, agresivním chemikáliím a vysokým teplotám.

Kyselinovzdorná pryž EPDM má však špatnou odolnost vůči ropným látkám.

Zkratka EPDM vyjadřuje Etylen-propylen-dien kaučuk.

certifikace, příp. prohlášení výrobce spojky o vhodnosti užití pro daný typ spoje :

počet spojek :	/materiál + DN potrubí 1 / materiál + DN potrubí 2/ bude dopřesněn při stavbě, fakturace bude provedena dle pravidel VV, případně dle SOD
----------------	--

g) Dotčení vodoteče

Stejně jako u SO 010, nedojde k dotčení vodoteče.

h) Dotčení komunikací a zpevněných ploch– KSUSV, MOK, ZPEVNĚNÉ PLOCHY

V rámci předmětné stavby dojde k dotčení komunikace KSUSV II/132, Žirovnice, ul. Hradecká intravilán obce. V rámci předmětné stavby dojde k dotčení komunikací a zpevněných ploch místních.

Dotčení je podélným souběhem i příčných křížení.

Popis je sestaven pro celou stavbu a všechny stavební objekty společně, odstavec B.3..

i) Ostatní provedení

Stejně jako u SO 010.

j) Požadavky na zhotovitele

- osadit geodetické fixní body a udržovat tyto po celou dobu pro možnost odměřování, kontroly a zajištění návaznosti pro výstavbu jednotlivých úseků stavby
- provedení sond pro zjištění polohy a hloubky sítí ostatních správců, které budou kanalizační kříženy, a to s proudem výstavby v předstihu cca 50,0 m, aby případnou výškovou kolizi návrhové kanalizace se stávající sítí bylo možné řešit v předstihu některým z možných způsobů (úprava spádu kanalizace, vyvolaná výšková přeložka kolidující sítě v součinnosti s jejím vlastníkem či správcem)
- dodržení předepsaných materiálů, výškového řešení a stanovených postupů, resp. postupů dohodnutých na KD
- realizovanou stavbou nesmí být znemožněna dlouhodobá dodávka médií pro přilehlé nemovitosti, jakožto i odtok odpadních vod
- Pořízení materiálu k zabudování do stavby o vlastnostech předepsaných projektovou dokumentací s možným doplněním provozovatelem kanalizace. Manipulace s materiálem bude dle metodických pokynů výrobce (nakládání, doprava, skládání, dočasné uskladnění a zabudování do stavby a odzkoušení jeho funkčnosti).

PŘEDPISY

Navrhovaná stavba v rozsahu všech navrhovaných stavebních objektů je navržena a bude provedena v souladu se vztahujícími se technickými, normativními a legislativními předpisy a vztahujícími se předpisy bezpečnosti práce.

- Navrhovaná stavba bude provedena dle ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky,
- ČSN 756009 Zkoušky vodotěsnosti stok,
- ČSN 75 6910 Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení a ve smyslu souvisejících ČSN, zákonů a vyhlášek
- Při křížení kanalizace s jinými inženýrskými sítěmi budou dodrženy min. vzdálenosti dle ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technických vybavení
- Navrhovaná stavba bude provedena v souladu s Plánem kontrolních prohlídek.

ZKOUŠKY SÍTĚ, OPATŘENÍ

ČSN EN 1610 (756114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

- prohlídka veřejné kanalizace TV kamerou /předmětem SO 020 / – celý úsek se zaměřením na spoje trub, provedení odboček, šachet, rovnoměrnost spádu a provozovatelem kanalizace stanovenou přípustnou ovalitu potrubí

Dle ČSN EN 1610 této normy nesmí být rozdíl mezi maximálním a minimálním průměrem potrubí větší než 5 % nominálního průměru. Pokud je překročena tato hodnota, je nutné potrubí vyměnit nebo opravit. Požadavky na ovalitu potrubí po dokončení stavby nebo na ovalitu potrubí v záruční době může být stanovena zadavatelem dokumentace dle interního předpisu provozovatele samostatně.

- protokol o provedení zkoušky vodotěsnosti potrubí
- zkouška vodotěsnosti nádrží – není předmětem, nevztahuje se
- dále případně dle požadavků investora, stavebního dozoru, budoucího provozovatele
- zkouška únosnosti podloží – obnova komunikací
- zkoušky dle technologických postupů výstavby

k) Možná / nutná dopřesnění při realizaci

- umožňuje se organizace výstavby dle potřeb zhotovitele či okrajových podmínek stavby (omezení provozu v důsledku jiných staveb apod.)
- nevylučuje se nutnost korekce výškového řešení jednotlivých stok či úseků stok ve vazbě na zjištění dle předepsaných sond
- nevylučuje se nutnost osazení odboček pro budoucí přípojek do jiných míst, než jsou určeny projektovou dokumentací, a to dle zjištění průběhů stávajících přípojek

l) Dokumentace skutečného provedení

Dokumentace skutečného provedení s možností dopřesnění požadavků uvedených ve stavebním povolení, vyjádření provozovatele sítě, zadavatele stavby, Smlouvy o dílo apod. pro převzetí díla k provozování.

- **Opravená dokumentace, rozsah požadavku na opravu dokumentace:**
Situace, Podélné profily
- **Geodetické zaměření skutečného stavu**
- zaměření Microstation, měření bude prováděno před zásypem realizované sítě, a to průběžně v závislosti na postupu stavebních prací /nutné zohlednění opakovanou dopravu geodetické skupiny na staveniště/
 - geodetické zaměření každé přípojky od odbočení. tj. od místa napojení na hlavní síť, k místu zakončení odbočení, případně až po vstup přípojky do nemovitosti, příp. do místa přepojení stávající přípojky /nevztahuje se/
- pro každou z přípojek samostatně:
 - přípojková karta běžného provedení se zakótováním místa odbočení ze stoky a místa vstupu do nemovitosti – 3 x výtisk, 3 x CD, příp. jiný nosič digitálních dat
 - vykreslení trasy, uvedení hloubky uložení, materiálu a profilu přípojky, spojky, tvarovek apod. s polohopisným a výškopisným křížením přípojky s ostatními sítěmi
- vypracování geometrického plánu uložení hlavní sítě pro vnos služebnosti věcného břemene sítě do evidence KN, GP bude součástí Smlouvy o zřízení služebnosti věcného břemene inženýrské sítě
 - 3 x výtisk + 3 x CD, příp. jiný nosič digitálních dat
 - dotisky GP budou provedeny v počtu uzavíraných smluv, případně dle počtu účastníků smluvního vztahu
- Protokol o provedení zkoušky vodotěsnosti a výsledku zkoušky
- Protokol o provedení zkoušky ovality a výsledku zkoušky
- Protokol o provedení kamerové prohlídky stok a výsledku zkoušky
+ Záznam kamerové prohlídky na CD, příp. jiný nosič digitálních dat
- Prohlášení o shodě k výrobkům užitých ve stavbě
- dále případně dle požadavků investora, provozovatele a stavebního dozoru

4. SO 040 SPLAŠKOVÁ KANALIZAČNÍ ODBOČENÍ

S odkazem na legislativu:

„Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)“

„Vyhláška č. 428/2001 Sb. Ministerstva zemědělství, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), vše ve znění platných předpisů“

Budou v rámci SO 040 vytvořena odbočná místa z veřejné kanalizace pro budoucí splaškové kanalizační přípojky jednotlivých RD.

Při stavbě splaškové kanalizace v ul. Hradecká a ul. U Továrny, město Žirovnice, je k realizaci navrženo celkem 18 ks odbočných míst pro stávající nemovitosti či připojované objekty.

Celková délka kanalizačních odbočení, které jsou součástí předmětné stavby a jsou zahrnuté v rámci SO 040 Splašková kanalizační odbočení je 107,00 m.

Zastoupena jsou rovněž odbočení pro možné novostavby RD, resp. v přípravě k realizaci.

Odbočná místa pro připojované RD jsou zpracována po jednotlivých stokách pro snazší pokračování přípravy, orientaci v SO 040 a následné rozpočtování stavby.

Kanalizační odbočení jsou přednostně navrhována mimo revizní šachty kanalizačních stok, připojování na stoku bude provedeno odbočnými kusy /odbočkami/.

V místech, kde jsou připojovány nemovitosti do koncových úseků stok, jsou odbočení navržena připojena do dnové části prefabrikované kanalizační šachty, které budou pro tyto případy vyrobeny dle podkladů obsažených v PD.

Specifikace a návrh jednotlivých kanalizačních šachet je předmětem SO 040.

Kanalizační odbočení jsou navržena v jednotném profilu DN 150 pro RD a nemovitosti s relativně malou produkcí odpadních vod, výjimkou je 1 ks odbočení v dimenzi DN 250.

Zakončení kanalizačních odbočení je domovními revizními šachtami /DRS/, v převážné většině případů se navrhuje na pozemcích vlastníků.

Cílem je vymístit / neosazovat domovní revizní šachty do komunikací, kde jsou dokladovány problémy při takovém řešení (výskyt sítí, zimní údržby, zatížení pojezdem, poruchy povrchu na hraně šachty apod.)

Osazení DRS je zřejmé ze situačních příloh.

a) Základní charakteristika splaškových kanalizačních odbočení

Základní charakteristika SO 040 Splašková kanalizační odbočení je zřejmá z tabulky (Tabulka 8).

Tabulka 8.: Základní charakteristika splaškových kanalizačních odbočení (SO 040)

POŘ. ČÍSLO	ČÍSLO POPISNÉ / ČÍSLO PARCELNÍ	MATERIÁL PŘÍPOJKY	CELKOVÁ DÉLKA ODBOČENÍ (m)	DÉLKA ULOŽENÍ ODBOČENÍ DLE DOTČENÝCH PLOCH					
				KSÚS	MOK	NEZPEV.	CHODNÍK	ŠTĚRK	PODCHOD POD PLOTEM
STOKA As									
1.	č.p. 173	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	5,60	-	4,60	1,00	-	-	ANO
2.	č.p. 622	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	5,90	3,10	-	1,10	1,70	-	ANO
3.	č.parc.: 2083/6	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	10,70	5,30	-	5,40	-	-	ANO
4.	č.p. 623	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	6,00	3,10	-	-	1,90	1,00	ANO
5.	č.p. 412	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	3,20	2,30	-	0,90	-	-	NE
6.	č.p. 751	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	5,70	2,30	-	-	3,40	-	NE
7.	č. parc.: 2668/3	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	6,60	2,30	-	4,30	-	-	NE
8.	č. parc.: 2672/2	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	7,10	2,50	-	4,60	-	-	NE
CELKEM - PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8			50,80	20,90	4,60	17,30	7,00	1,00	4x
STOKA A1s									
9.	č.p. 621	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	5,60	3,20	-	0,80	1,60	-	NE
10.	č.p. 620	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	5,60	3,20	-	0,80	1,60	-	NE
11.	č.p. 612	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	5,60	3,20	-	0,80	1,60	-	NE
12.	č.p. 613	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	5,60	3,20	-	0,80	1,60	-	NE
13.	č.p. 614	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	5,60	3,20	-	0,80	1,60	-	NE
14.	č.p. 835	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	5,50	2,40	-	1,20	1,90	-	ANO
CELKEM - PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8			33,50	18,40	-	5,20	9,90	-	1x
STOKA A1-1s									
15.	č.p. 562	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	2,70	-	-	2,70	-	-	NE
16.	č.p. 615	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	4,50	-	-	4,50	-	-	NE
CELKEM - PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8			7,20	-	-	7,20	-	-	0x
STOKA A2s									
17.	č.parc.: st. 232/3	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	9,00	-	-	9,00	-	-	NE
18.	č.p. 754	PP / PVC DN 250 (d 250 mm), min. SN 8	6,50	-	-	6,50	-	-	NE
CELKEM - PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8			9,00	-	-	9,00	-	-	0x
CELKEM - PP / PVC DN 250 (d 250 mm), min. SN 8			6,50	-	-	6,50	-	-	0x
CELKOVÁ SUMARIZACE KANALIZAČNÍCH ODBOČENÍ, ROZDĚLENÍ DLE POUŽITÝCH MATERIÁLŮ A DOTČENÝCH PLOCH									
CELKOVÝ POČET KANALIZAČNÍCH ODBOČENÍ :								18	ks
MATERIÁL KANALIZAČNÍHO ODBOČENÍ			CELKEM [m]	KSÚS	MOK	NEZPEV.	CHODNÍK	ŠTĚRK	PODCHOD(U) POD PLOTEM
CELKEM - PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8			100,50	39,30	4,60	38,70	16,90	1,00	5x
CELKEM - PP / PVC DN 250 (d 250 mm), min. SN 8			6,50	-	-	6,50	-	-	
ZÁVĚREČNÁ SOUHRNNÁ SUMARIZACE			107,00	39,30	4,60	45,20	16,90	1,00	

(Zdroj: vlastní zpracování, Excel, 2024)

Poznámka :

Materiál a profil kanalizačních odbočení se navrhuje na základě požadavku investora stavby /Města Žirovnice/, resp. provozovatele vodovodní sítě /ČEVAK, a.s./.

b) Výčet pozemků dotčených stavbou

Dotčení pozemků stavbou splaškových kanalizačních odbočení je zřejmé z C.1. Situační přílohy technické (M – 1 : 500) a přílohy C.01. Situací - Zákres tras do mapy KN.

Výpis vlastníků pozemků dotčených stavbou kanalizačních odbočení je vzhledem k velkému rozsahu doložen v samostatné příloze D.4.2. Seznam splaškových kanalizačních odbočení.

c) Materiál kanalizačních odbočení

Souhrnný popis použitých materiálu pro stavbu SO 040 je popsán v příloze č.: B.3. Technická specifikace materiálů.

Trubní dimenze splaškových kanalizačních odbočení navrhuji stejnou pro všechny stejně, a to DN 150.

Výjimkou je přepojení č.p. 754, kde bude užitá dimenze DN 250.

Trubní profil této světlosti bezproblémově provede množství produkovaných vod z nemovitostí.

Splašková kanalizační odbočení budou odvádět vody z celkem 14 stávajících nemovitostí předmětné lokality, součástí je příprava odkanalizování dalších 3 nemovitostí.

c1) SPLAŠKOVÁ KANALIZAČNÍ ODBOČENÍ – DN 250

PVC / PP hladké potrubí, DN 250, 250/7,3 mm, min. SN 8, délka 6,50 bm

- trubní materiál tyčovina, délka dle výrobce, spojování hrdlo / dřík + těsnící kroužek

c2) SPLAŠKOVÁ KANALIZAČNÍ ODBOČENÍ – DN 150

PVC / PP hladké potrubí, DN 150, 160/5,5 mm, min. SN 8, délka 100,50 bm

- trubní materiál tyčovina, délka dle výrobce, spojování hrdlo / dřík + těsnící kroužek

Tabulka 9.: Charakteristika trubního materiálu SO 040 (PVC)

POTRUBÍ Z PVC HLADKÉ STĚNY										
MATERIÁL		POLYVINILCHLORID /PVC/, (mm)								
DN TRUB	ID	800	700	600	500	400	300	250	200	150
VNĚJŠÍ PRŮMĚR	OD	-	-	-	-	400	315	250	200	160
VNĚJŠÍ PRŮMĚR V HRDLE	De					440	360	285	225	185
SÍLA STĚNY	T					11,8	11,8	7,3	5,9	4,7
VNITŘNÍ PRŮMĚR	Di					376,4	291,4	235,4	188,2	150,6
KRUHOVÁ TUHOST		SN 8 kN/m ² (dle ČSN ISO 9969)								
KONSTRUKCE		PLNOSTĚNNÁ HOMOGENNÍ KONSTRUKCE STĚNY HLADKÝ POVRCH POTRUBÍ BARVA VNITŘNÍ / VNĚJŠÍ, HNĚDÁ / ČERVENOHNĚDÁ								
SPOJOVÁNÍ POTRUBÍ		HRDLO / DŘÍK + TĚSNÍCÍ NAPEVNO VLOŽENÝ KROUŽEK S PODPŮRNÝM KROUŽKEM Z PP S ODOLNOSTÍ PROTI ROPNÝM LÁTKÁM dle ČS EN 681-2.								
ÚSEKY K REALIZACI		MATERIÁL NAVRŽENÝ V PŘEDMĚTNÉ STAVBĚ K ZABUDOVÁNÍ								

(Zdroj: vlastní zpracování, Excel, 2024)

Tabulka 10.: Charakteristika trubního materiálu SO 040 (PP)

POTRUBÍ Z PP HLADKÉ STĚNY								
MATERIÁL		POLYPROPYLEN /PP/, (mm)						
DN TRUB	ID		500	400	300	250	200	150
VNĚJŠÍ PRŮMĚR	OD		500	400	315	250	200	160
VNĚJŠÍ PRŮMĚR V HRDLE	De		573	459	364	293	233	187
SÍLA STĚNY	T		17	13,6	10,7	8,6	6,8	5,5
VNITŘNÍ PRŮMĚR	Di		466	372,8	293,6	232,8	186,4	149
KRUHOVÁ TUHOST		SN 8 kN/m2 (dle ČSN EN ISO 9969)						
KONSTRUKCE		PLNOSTĚNNÁ HOMOGENNÍ KONSTRUKCE STĚNY HLADKÝ POVRCH POTRUBÍ BARVA VNITŘNÍ / VNĚJŠÍ - BÍLÁ / HNĚDOČERVENÁ						
SPOJOVÁNÍ POTRUBÍ		HRDLO / DŘÍK + TĚSNÍCÍ NAPEVNO VLOŽENÝ KROUŽEK S PODPŮRNÝM KROUŽKEM Z PP S ODOLNOSTÍ PROTI ROPNÝM LÁTKÁM dle ČS EN 681-2.						
ÚSEKY K REALIZACI		MATERIÁL NAVRŽENÝ V PŘEDMĚTNÉ STAVBĚ K ZABUDOVÁNÍ (SO 030)						

(Zdroj: vlastní zpracování, Excel, 2024)

Materiálové provedení může být dopřesněno investorem stavby, resp. provozovatelem splaškové kanalizace Žirovnice – ČEVAK, a.s.

d) Trasování splaškových kanalizačních odbočení

Trasování splaškových kanalizačních odbočení je navrženo v souladu s ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení sítí technického vybavení, navrhované trasy jsou zřejmé ze situačních příloh dokumentace.

Trasy přípojek jsou zřejmé ze Situačních příloh, pozemky dotčené jejich výstavbou jsou uvedeny v samostatné příloze **D.4.2. Seznam splaškových kanalizačních odbočení**.

U nemovitostí, pro které nebyly předány informace o stávajících trasách přípojek, jsou místa odbočení navržena orientačně s tím, že mohou být v průběhu stavby dopřesněna.

V rámci předprojektové přípravy bylo navštíveno 100 % připojovaných nemovitostí, místa jednotlivých odbočení byla stanovena v součinnosti s majiteli nemovitostí.

e) Provedení

Provedení splaškových kanalizačních odbočení, resp. přepojení přípojek, bude běžného charakteru.

SOUBĚHY S NAVRHOVANÝMI SÍTĚMI

V převážné části jsou jednotlivá odbočení pro nemovitosti vedená v souběhu s navrhovanými stavebními objekty SO 020 a SO 060, tj. s vodovodními a dešťovými kanalizačními odbočeními.

ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce pro trubní vedení vodovodních odbočení v souběhu s inženýrskými sítěmi se umožňuje provádět společně pro všechny předmětné sítě najednou.

Nevylučuje se a na zhotoviteli se ponechává možnost realizace:

- vodovodní odbočení – samostatně
- splašková kanalizační odbočení – samostatně
- dešťová kanalizační odbočení – samostatně

Pro potřeby rozpočtu budou výkopové a stavební práce rozpočteny do jednotlivých SO.

ZATŘÍDĚNÍ HORNIN TĚŽITELNOSTI DLE ČSN 73 3050 ZEMNÍ PRÁCE (podklady pro tvorbu soupisu prací, dodávek a služeb)

V rámci stavby nebyl po dohodě se zadavatelem prováděn geologický průzkum za účelem rozpočtového zařazení hornin do tříd těžitelnosti, dle ČSN 73 3050 Zemní práce.

Pro tvorbu rozpočtu stavby se předpokládá členění do tříd těžitelnosti ČSN 73 3050 následovně:

hornina tř. III.	=>	50%
hornina tř. IV.	=>	45%
hornina tř. V.	=>	5%

Petrografické složení podloží s členěním do tříd těžitelnosti zajistí zhotovitel stavby monitoringem výkopových prací.

Zpracováno pro potřeby sestavení Výkazu výměr a Rozpočtu stavby

ULOŽENÍ SÍTĚ DO VÝKOPU

Uložení potrubí bude provedeno do výkopu se zhuštěným dnem prostým kamenů či jiných materiálů, na lože z prosívky 150 mm, hutněno, obsyp je prosívkou 300 mm nad vrchol trouby, hutněno, hutnění provádět dle metodického pokynu výrobce trub (vrcholové a boční hutnění), zásyp rýhy je vytěženým materiálem s maximální velikostí kamenů 100 mm v delším směru.

Stejně jako SO 020.

VÝSTRAŽNÁ FOLIE

Nad kanalizačními odbočeními / přípojkami se nenavrhuje.

f) Objekty na splaškových kanalizačních odbočeních

KANALIZAČNÍ ŠACHTY PLASTOVÉ d 315 mm

Funkce: Kanalizační neprůlezná bezvestupové šachty tvořené šachtovými díly umožňují přístup k systémům stokových sítí a kanalizačních přípojek.

Šachty slouží k zavzdušnění, odvětrání, údržbě, čištění a kontrole trubního vedení úseku stoky.

Jedná se o podružné /vedlejší/ šachty kanalizačního systému, příp. šachty menšího půdorysného rozměru vhodné pro osazení do stísněných poměrů staveniště /prostor místní komunikace, stávající sítě apod./.

Šachtové dno:

Nominální průměr DN	:	300 mm
Konfigurace šachtového dna	:	Průtočné či sběrné v různých modifikacích

Materiál šachtového dna	:	PP
Typ a dimenze přípojného potrubí	:	Hladké KG potrubí do DN 200
Integrovaná výkyvná hrdla	:	ANO

Šachtová roura:

Konstrukce stěny šachtové roury	:	Zvlněný tvar – vlnovec
Vnitřní průměr Di	:	d 315 mm
Vnější průměr De	:	d 354 mm
Základní materiál šachtové roury	:	PP
Možnost přípojky do šachtové roury	:	ANO, vývrtem a speciální tvarovkou s těsněním nutné zapojení nad vrchol kanalizačního dna

Poklop: příslušenstvím	:	kombinace sestav poklopu s dalším kompatibilním - viz.: oddíl kan. šachet příslušného stavebního objektu
---------------------------	---	---

Garantovaná těsnost	:	0,50 bar
---------------------	---	----------

V rámci stavby je navrženo osazení celkem 18 ks domovních revizních šachet /DRS/, PP DN 300.

VSTUPY POTRUBÍ DO OBJEKTU

V místech vstupu do objektu bude prostup vystrojený PVC chráničkou příslušného rozměru. Meziprostor mezi chráničkou a potrubím média bude vystrojen pryž-nerezovým stahovacím těsněním (řetězové / článkové těsnění).

V rámci stavby se nepředpokládá provedení vstupů do objektů.

SPOJE KANALIZAČNÍCH TRUB NESOURODÝCH MATERIÁLŮ / PROFILŮ

V průběhu stavby nelze vyloučit potřebu spojení trub ze dvou nesorodých materiálů (např.: plast / beton, plast / kamenina apod., kdy rozměr trub není umožněn spojit tvarovkou běžného sortimentu.

Jedná se zejména o připojování stávajících přípojek nebo spoje úseků stok v běžné trati (většinou před / za realizovanou revizní šachtou s vývodem materiálu nové stoky).

Při zjištění takové situace bude ke spojení trub užita speciální pryž-nerezová stahovací spojka.

Rozměrový typ spojky bude dopřesněn při stavbě na základě odkopání a změření skutečného vnějšího průměru stávající trouby.

Ve vazbě na trouby navržené v úseku rekonstrukce kanalizace, může být spojka doplněna dle skutečného vnějšího průměru stávající trouby o vyrovnávací prstenec pro vyrovnání vnějšího průměru potrubí /pro umožnění upnutí utažení spojky nerezovými šrouby /.

Spoj stejného konstrukčního provedení bude užít na spoji trubního materiálu přípojky pod a nad hladinou spodní vody.

Konstrukce spojky:

kombinace korozivzdorných materiálů :	pryž EPDM, nerez - tř. I 4301
stahovací spojka:	: vícešroubový utahovací mechanismus nerez objímky nad těsnicí pryžovou vložkou

EPDM Kyselinovzdorná pryž EPDM je určena pro použití v místech, kde jsou na materiál kladeny zvýšené nároky na odolnost k ozónu, atmosférickému vlivu, agresivním chemikáliím a vysokým teplotám.

Kyselinovzdorná pryž EPDM má však špatnou odolnost vůči ropným látkám.

Zkratka EPDM vyjadřuje Etylen-propylen-dien kaučuk.

certifikace, příp. prohlášení výrobce spojky o vhodnosti užití pro daný typ spoje:

počet spojek	:	/materiál + DN potrubí 1 / materiál + DN potrubí 2/ bude dopřesněn při stavbě, fakturace bude provedena dle pravidel VV, případně dle SOD
--------------	---	--

g) Dotčení vodoteče

Stejně jako u SO 030, nedojede k dotčení vodoteče.

h) Dotčení komunikací a zpevněných ploch– KSUSV, MOK, ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Popis je sestaven pro celou stavbu a všechny stavební objekty společně, odstavec B.3.

i) Ostatní provedení

Stejně jako u SO 030.

j) Požadavky na zhotovitele

Stejně jako u SO 030.

k) Možná / nutná dopřesnění při realizaci

Stejně jako u SO 030.

l) Dokumentace skutečného provedení

Stejně jako u SO 030.

5. SO 050 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

SO 050 je stěžejním stavebním objektem předmětné stavby, který předkládá návrh technického řešení stavby dešťové kanalizace v ulici Hradecká, ve městě Žirovnice.

Stavební objekt je nezbytnou součástí stavby pro umožnění oddílného odkanalizování ulice.

K realizaci se navrhuje celkem 339,0 bm veřejných dešťových kanalizačních stok.

Kanalizační stoky budou realizovány včetně příslušenství:

- revizní šachty (BET 1000, PP 600)
- odbočných tvarovek pro jednotlivé nemovitosti

Rozsah stavby, trasování jednotlivých dešťových kanalizačních stok na předmětném území je zřejmý ze Situačních příloh dokumentace.

Stavba dešťové kanalizace respektuje reliéf terénu, tak že předmětné území bude gravitačně odkanalizováno do stávající betonové kanalizace nacházející se v komunikaci II/132 pod rybníkem Nuzov.

a) Základní charakteristika dešťové kanalizace

Tabulka 11.: Základní charakteristika dešťové kanalizace (SO 050)

SO 050	STOKA Ad	S1 - S10	PVC / PP, DN 400, min. SN 12	400/12,6	288,50	312,00
		S10 - S12	PVC / PP, DN 400, min. SN 12	400/12,6	23,50	
	STOKA A1d	S1 - S3	PVC / PP, DN 250, min. SN 12	250/8,2	18,00	18,00
	STOKA A2d	S1 - VO	PVC / PP, DN 400, min. SN 12	400/12,6	9,00	9,00

(Zdroj: vlastní zpracování, ACAD, 2024)

V současné době je v ulicích Hradecká a ul. U Továrny, zastoupena jednotná kanalizace, převážně zastoupena z betonových a železobetonových trub.

Požadavkem investora je realizace oddílné kanalizace do komunikace II/132 – KSÚSV.

Poznámka :

Materiál a profil veřejné dešťové kanalizace se navrhuje na základě požadavku investora stavby /Města Žirovnice/, resp. provozovatele vodovodní sítě /ČEVAK, a.s./.

Zachována je dimenze DN 400, lze ji definovat jako dostačující, vzhledem k tomu, že dojde k odlehčení sítě vyloučením splaškových vod, zároveň umožňuje bezproblémovou revizi pomocí kamery.

b) Výčet pozemků dotčených stavbou

Výčet pozemků dotčených stavbou SO 050, včetně určení vlastníka je sumárně doložen v příloze B.1. Výpis pozemků dotčených stavbou.

Realizací veřejné dešťové kanalizace, včetně dotčení ochranným pásmem IS dojde k dotčení následujících pozemků:

k.ú. Žirovnice

- 3691/126, 3691/113, 3691/168, 3691/167
LV: 964
vlastník: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava
hospodaření: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o., Kosovská 1122/16, 58601 Jihlava
- 3691/83, 3691/169, 3691/112, 3691/110, 3691/170, 3633/2
LV: 10001
vlastník: Město Žirovnice, Cholunská 665, 394 68 Žirovnice
- 2655/11
LV: 1799
vlastník: Čechová Markéta, Na Výsluní 814, 39468 Žirovnice
- 2672/5
LV: 743
vlastník: Straková Eva Mgr., Na Úvoze 725/8, Žďár nad Sázavou 5, 59101 Žďár nad Sázavou

c) Materiál kanalizačního potrubí

Souhrnný popis použitých materiálu při stavbě SO 050 je popsán v příloze č.: B.3. Technická specifikace materiálů.

Hydrotechnický výpočet pro stanovení dimenze trubních profilů v jednotlivých úsecích navržené kanalizace se samostatně nedokladuje.

Trubní dimenzi stok pro stokovou síť dešťové kanalizace části města Žirovnice navrhuji zachovat stávající dimenzi pro stoky, a to DN 400.

U ostatních dešťových stok se navrhuje DN 250.

Trubní profily těchto světlostí bezproblémově provedou množství produkovaných vod na předmětném území, dimenze jsou bezproblémově čistitelné a revidovatelná běžnou technikou.

Dešťová kanalizace bude odvádět vody z celkem 14 stávajících nemovitostí předmětné lokality, součástí je příprava odkanalizování dalších 3 nemovitostí a připojení kanalizačních vpustí, které jsou připravovány v rámci jiné stavby (viz. úvodní část STZ).

c1) STOKA Ad (S1 až S10)

PVC / PP hladké potrubí, DN 400, 400/12,6 mm, min. SN 12, délka 288,50 bm
- trubní materiál tyčovina, délka dle výrobce, spojování hrdlo / dřík + těsnící kroužek

c2) STOKA Ad (S10 až S12)

PVC / PP hladké potrubí, DN 400, 400/12,6 mm, min. SN 12, délka 23,50 bm
- trubní materiál tyčovina, délka dle výrobce, spojování hrdlo / dřík + těsnící kroužek

c3) STOKA A1d (S1 až S3)

PVC / PP hladké potrubí, DN 250, 250/8,2 mm, min. SN 12, délka 18,00 bm
- trubní materiál tyčovina, délka dle výrobce, spojování hrdlo / dřík + těsnící kroužek

c4) STOKA A2d (S1 až VO)

PVC / PP hladké potrubí, DN 400, 400/12,6 mm, min. SN 12, délka 9,00 bm
- trubní materiál tyčovina, délka dle výrobce, spojování hrdlo / dřík + těsnící kroužek

Kvalitnější materiál s kruhovou tuhostí min. SN 12, se navrhuje z důvodu uložení do asfaltové komunikace KSÚSV, jež je stanoveno v technických podmínkách správce komunikace.

Navržené potrubí splňuje požadovanou životnost a bezporuchovost, s ohledem na území a hloubku, ve kterém se ukládá.

Tabulka 12.: Charakteristika trubního materiálu SO 050 (PVC)

POTRUBÍ Z PVC HLADKÉ STĚNY										
MATERIÁL		POLYVINILCHLORID /PVC/, (mm)								
DN TRUB	ID	800	700	600	500	400	300	250	200	150
VNĚJŠÍ PRŮMĚR	OD	800	710	630	500	400	315	250	200	160
VNĚJŠÍ PRŮMĚR V HRDLE	De	910	800	720	550	440	360	285	225	185
SÍLA STĚNY	T	25,0	22,5	22,0	16,5	12,6	10	8,2	6,6	5,5
VNITŘNÍ PRŮMĚR	Di	750	665	586	467	374,8	295	233,6	186,8	149
KRUHOVÁ TUHOST		SN 12 kN/m2 (dle ČSN EN ISO 9969)								
KONSTRUKCE		PLNOSTĚNNÁ HOMOGENNÍ KONSTRUKCE STĚNY HLADKÝ POVRCH POTRUBÍ BARVA VNITŘNÍ / VNĚJŠÍ - HNĚDÁ								
SPOJOVÁNÍ POTRUBÍ		HRDLO / DŘÍK + TĚSNÍČÍ NAPEVNO VLOŽENÝ KROUŽEK S PODPŮRNÝM KROUŽKEM Z PP S ODOLNOSTÍ PROTI ROPNÝM LÁTKÁM dle ČS EN 681-2.								
ÚSEKY K REALIZACI		MATERIÁL NAVRŽENÝ V PŘEDMĚTNÉ STAVBĚ K ZABUDOVÁNÍ (SO 030)								

(Zdroj: vlastní zpracování, Excel, 2024)

Tabulka 13.: Charakteristika trubního materiálu SO 050 (PP)

POTRUBÍ Z PP HLADKÉ STĚNY										
MATERIÁL		POLYPROPYLEN /PP/, (mm)								
DN TRUB	ID			500	400	300	250	200	150	
VNĚJŠÍ PRŮMĚR	OD			500	400	315	250	200	160	
VNĚJŠÍ PRŮMĚR V HRDLE	De			573	459	364	293	233	187	
SÍLA STĚNY	T			17	13,6	10,7	8,6	6,8	5,5	
VNITŘNÍ PRŮMĚR	Di			466	372,8	293,6	232,8	186,4	149	
KRUHOVÁ TUHOST		SN 12 kN/m2 (dle ČSN EN ISO 9969)								
KONSTRUKCE		PLNOSTĚNNÁ HOMOGENNÍ KONSTRUKCE STĚNY HLADKÝ POVRCH POTRUBÍ BARVA VNITŘNÍ / VNĚJŠÍ - BÍLÁ / HNĚDOČERVENÁ								
SPOJOVÁNÍ POTRUBÍ		HRDLO / DŘÍK + TĚSNÍČÍ NAPEVNO VLOŽENÝ KROUŽEK S PODPŮRNÝM KROUŽKEM Z PP S ODOLNOSTÍ PROTI ROPNÝM LÁTKÁM dle ČS EN 681-2.								
ÚSEKY K REALIZACI		MATERIÁL NAVRŽENÝ V PŘEDMĚTNÉ STAVBĚ K ZABUDOVÁNÍ (SO 030)								

(Zdroj: vlastní zpracování, Excel, 2024)

Materiálové provedení může být dopřesněno investorem stavby, resp. provozovatelem kanalizace Žirovnice – ČEVAK, a.s.

d) Trasování dešťových kanalizačních stok

Trasování veřejné dešťové kanalizace je zřejmé ze situačních příloh: **C.01. Situace – zakres tras do mapy KN, C.1. Situace technická.**

STOKA Ad

Dešťová kanalizační Stoka Ad začíná v místě napojení na stávající betonovou kanalizaci situované v komunikaci II/132 KSÚSV, na pozemku č. parc.: 3691/126, k.ú. Žirovnice, vlastník: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava, hospodaření s majetkem: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o., Kosovská 1122/16, 58601 Jihlava.

Trasa pokračuje v ose jízdního pruhu komunikace směrem do centra města až po šachtu S2, kde následně dojde ke kolmému překřížení komunikace do protilehlé osy jízdního pruhu.

Následně stoka pokračuje po komunikaci II/132, na poz. č. parc.: 3691/168, k.ú. Žirovnice, až po šachtu S6, kde dojde k odbočení na Stoku A1d.

Po výše zmiňované trase budou připojeny RD č.p. 835, 562 a uliční vpusti (UV7, UV6).

Pokračování stoky je až po koncovou šachtu S10 stále navrženo v pravé ose jízdního pruhu (směr Jindřichův Hradec) na pozemku č. parc.: 3691/168.

V místě šachty S9 dochází k odbočení Stoky A2d, která odvodňuje silniční příkop a st. objekt 232/3.

Dále stoka pokračuje v komunikaci při zachování profilu DN 400, po trase dojde k napojení 1 ks RD č.p. 751 a 2 pozemků umožňujících budoucí výstavbu, zakončena je šachtou a napojení stáv. bet. kan.

Stoka Ad celkově pojme 13 ks odbočení DN 200 pro jednotlivé RD (včetně budoucích) a 7 ks uličních vpustí DN 150.

STOKA A1d

Počátek Stoky A1d je situován v místě revizní šachty S6 na Stoce Ad v komunikaci II/132 KSÚSV.

Trasa Stoky A1d překlene stávající zpevněný chodník přes pozemek č. parc.: 3691/169, k.ú. Žirovnice, ve vlastnictví Města Žirovnice a dále pokračuje na nezpevněném pozemku č. parc.: 2655/11.

Na zmiňovaném pozemku jsou navrženy 2 ks revizních šachet PP DN 600 v ose jízdního pruhu k bráně RD č.p. 615, po trase bude připojen 1 lapač střešních splavenin z RD 615 a do koncové šachty S3 budou napojeny 2 ks přípojek.

STOKA A2d

Počátek Stoky A1d je situován v místě revizní šachty S9 na Stoce Ad v komunikaci II/132 KSÚSV.

Trasa stoky příčně překlene komunikaci až do nezpevněných povrchů na přes poz. 3691/170 a zakončena je pozemku č. parc.: 3633/2, k.ú. Žirovnice, vtokovým objektem pro umožnění odvodnění silničního příkopu.

Před vtokovým objektem bude osazena betonová šachta DN 1000, do které je přivedena přípojka z objektu č. parc.: st. 232/3.

e) Provedení

Stavba dešťové kanalizace, resp. jednotlivých stok, bude běžného provedení.

SOUBĚHY S NAVRHOVANÝMI SÍTĚMI

V převážné části jsou stoky vedeny v souběhu s navrhovanými stavebními objekty SO 010 a SO 030, tj. s přeložkou vodovodu a splaškovou kanalizací.

ZEMNÍ PRÁCE

Stejné provedení, jak je uvedeno u SO 030.

ZATŘÍDĚNÍ HORNIN TĚŽITELNOSTI DLE ČSN 73 3050 ZEMNÍ PRÁCE (podklady pro tvorbu soupisu prací, dodávek a služeb)

V rámci stavby nebyl po dohodě se zadavatelem prováděn geologický průzkum za účelem rozpočtového zatřídění hornin do tříd těžitelnosti, dle ČSN 73 3050 Zemní práce.

Pro tvorbu rozpočtu stavby se předpokládá členění do tříd těžitelnosti ČSN 73 3050 následovně:

hornina tř. III.	=>	50%
hornina tř. IV.	=>	40%
hornina tř. V.	=>	10%

Petrografické složení podloží s členěním do tříd těžitelnosti zajistí zhotovitel stavby monitoringem výkopových prací.

Zpracováno pro potřeby sestavení Výkazu výměr a Rozpočtu stavby

Stejně provedení, jak je uvedeno u SO 030.

ULOŽENÍ SÍTĚ DO VÝKOPU

Stejně provedení, jak je uvedeno u SO 030.

VÝSTRAŽNÁ FOLIE

Stejně provedení, jak je uvedeno u SO 030.

f) Objekty na kanalizaci

KANALIZAČNÍ ŠACHTY (BET DN 1000)

Stejně provedení, jak je uvedeno u SO 030.

Šachty je navrženo realizovat betonové prefabrikované s prefabrikovaným šachetním dnem.

dno	-	kanalizační betonové prefabrikované
profil skruží	-	DN 1000
požlábek	-	beton s nátěrem
kyneta	-	3/4 profilu /DN/ kanalizačního potrubí
nástupnice	-	beton
šachtové stupačky	-	poplastované
poklop	-	litinový pro kategorii zatížení A, B, C, D – dle umístění šachty viz.: samostatný oddíl níže

Umístění kanalizační šachet BET DN 1000 se navrhuje dle následujících zásad:

Významné šachty, určené k soutoku stok, obsluze a revizi kanalizační stoky, šachty na výrazných změnách směru potrubí.

Detailní výpis šachet a poklopů, včetně počtů a specifikace je popsán v příloze č. **D.5.3. Výpis kanalizačních šachet.**

KANALIZAČNÍ ŠACHTOVÉ POKLOPY (DN 600)

Stejně provedení, jak je uvedeno u SO 030.

Poklopy určené pro zakrytí vstupních a revizních kanalizačních šachet.

Poklopy pro zatěžovací třídy A15 až E 600, v rámci stavby je navržena tř. zatížení D400.

Víka z tvárné litiny s pantem (kloubovým uložením).

Zajištění pomocí čepu proti krádeži. Pružinové zajištění přitahující vycentrovaně do rámu na nájezdové i výjezdové straně a s možností aretace proti samovolnému zaklapnutí.

Víka z litiny bez pantu (bez kloubového uložení).

Víka s kombinací litina – beton „BEGU“ bez pantu (bez kloubového uložení).

Možnost naražení (odlítí) loga nebo vsazení loga na poklop – vždy nutná konzultace zda bude požadováno logo při realizaci.

Všechny kanalizační poklopy dešťové kanalizace budou s odvětráním.

Tlumení rámu musí zajistit horizontální i vertikální pohyb víka.

Tlumící vložky z materiálů: EPDM, PUR – odolné vůči rozmrazovacím látkám a posypovým solím.

Rám samonivelační (plovoucí), možnost volby dle požadované plochy na přenos zatížení v závislosti na umístění poklopu.

Rám litinový / Litino-betonový rám – kombinace: rám z litiny a beton z mrazuvzdorného betonu odolného proti rozmrazovacím látkám a posypovým solím.

Detailní výpis šachet, rámu a poklopů, včetně počtů a specifikace je popsán v příloze č. **D.5.3. Výpis kanalizačních šachet.**

Pro manipulaci s materiálem a sestavení šachet platí stejná ustanovení, jak jsou uvedena u SO 030.

KANALIZAČNÍ ŠACHTY PLASTOVÉ DN 600

Stejné provedení, jak je uvedeno u SO 030.

Jedná se o podružné /vedlejší/ šachty kanalizačního systému, příp. šachty menšího půdorysného rozměru vhodné pro osazení do stísněných poměrů staveniště /prostor místní komunikace, stávající sítě apod./.

Šachtové dno:

Nominální průměr DN	:	600 mm
Konfigurace šachtového dna	:	Průtočné či sběrné v různých modifikacích
Typ a dimenze přípojného potrubí	:	Hladké KG potrubí do DN 400
	:	Žebrované potrubí do DN 300
	:	Korugované potrubí do DN 300
Materiál šachtového dna	:	PP
Integrovaná výkyvná hrdla	:	možnost měnit úhel napojení všemi směry a ž o 7,5°
Šachtová roura:		
Konstrukce stěny šachtové roury	:	Zvlněný tvar – vlnovec
Vnitřní průměr Di	:	600 mm
Vnější průměr De	:	670 mm
Základní materiál šachtové roury	:	PP
Možnost přípojky do šachtové roury	:	ANO, vývrtem a speciální tvarovkou s těsněním nutné zapojení nad vrchol kanalizačního dna
Poklop:	:	kombinace sestav poklopu s dalším kompatibilním příslušenstvím - viz.: oddíl kanalizačních šachet příslušného stavebního objektu - poklop plný, příp. děrovaný dle rozpisu v případě zastoupení RS.
Garantovaná těsnost	:	0,50 bar

VSTUPY POTRUBÍ DO OBJEKTU

Stejně provedení, jak je uvedeno u SO 030.

SPOJE KANALIZAČNÍCH TRUB NESOURODÝCH MATERIÁLŮ / PROFILŮ

Stejně provedení, jak je uvedeno u SO 030.

g) Dotčení vodoteče

Stejně jako u SO 030, nedojede k dotčení vodoteče.

h) Dotčení komunikací a zpevněných ploch– KSUSV, MOK, ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Stejně provedení, jak je uvedeno u SO 030.

i) Ostatní provedení

Stejně provedení, jak je uvedeno u SO 030.

j) Požadavky na zhotovitele

Stejně požadavky, jak jsou uvedeny v SO 030.

k) Možná / nutná dopřesnění při realizaci

- umožňuje se organizace výstavby dle potřeb zhotovitele či okrajových podmínek stavby (omezení provozu v důsledku jiných staveb apod.)
- nevylučuje se nutnost korekce výškového řešení jednotlivých stok či úseků stok ve vazbě na zjištění dle předepsaných sond
- nevylučuje se nutnost osazení odboček pro budoucí přípojek do jiných míst, než jsou určeny projektovou dokumentací, a to dle zjištění průběhů stávajících přípojek

l) Dokumentace skutečného provedení

Dokumentace skutečného provedení s možností dopřesnění požadavků uvedených ve stavebním povolení, vyjádření provozovatele sítě, zadavatele stavby, Smlouvy o dílo apod. pro převzetí díla k provozování.

- **Opravená dokumentace, rozsah požadavku na opravu dokumentace:**
Situace, Podélné profily
- **Geodetické zaměření skutečného stavu**
- zaměření Microstation, měření bude prováděno před zásypem realizované sítě, a to průběžně v závislosti na postupu stavebních prací /nutné zohlednění opakovanou dopravu geodetické skupiny na staveniště/
 - geodetické zaměření každé přípojky od odbočení. tj. od místa napojení na hlavní síť, k místu zakončení odbočení, případně až po vstup přípojky do nemovitosti, příp. do místa přepojení stávající přípojky /nevztahuje se/

- pro každou z přípojek samostatně:
 - přípojková karta běžného provedení se zakótováním místa odbočení ze stoky a místa vstupu do nemovitosti – 3 x výtisk, 3 x CD, příp. jiný nosič digitálních dat
 - vykreslení trasy, uvedení hloubky uložení, materiálu a profilu přípojky, spojky, tvarovek apod. s polohopisným a výškopisným křížením přípojky s ostatními sítěmi
- vypracování geometrického plánu uložení hlavní sítě pro vnos služebnosti věcného břemene sítě do evidence KN, GP bude součástí Smlouvy o zřízení služebnosti věcného břemene inženýrské sítě
 - 3 x výtisk + 3 x CD, příp. jiný nosič digitálních dat
 - dotisky GP budou provedeny v počtu uzavíraných smluv, případně dle počtu účastníků smluvního vztahu
- Protokol o provedení zkoušky vodotěsnosti a výsledku zkoušky
- Protokol o provedení zkoušky ovality a výsledku zkoušky
- Protokol o provedení kamerové prohlídky stok a výsledku zkoušky
+ Záznam kamerové prohlídky na CD, příp. jiný nosič digitálních dat
- Prohlášení o shodě k výrobkům užitých ve stavbě
- dále případně dle požadavků investora, provozovatele a stavebního dozoru

5.1. VÝPOČET DEŠŤOVÝCH VOD

5.1.1. VÝSLEDKY VÝPOČTU

Stanovení průtoku dešťové vody dešťovou kanalizací

$$V = A * k * \Psi * I = [l/s]$$

$$V = 294,32 \text{ l/s}$$

Výpočtové vody produkované na pozemcích města Žirovnice, Q 1 = 164,87 l/s
a spádové oblasti soukromých pozemků a střech soukromých staveb

Výpočtové vody produkované na úseku odvodňované komunikace KSUSV: Q 2 = 129,45 l/s

Poměr produkovaných vod: MĚSTO / KSUSV = 1,27 : 1,00

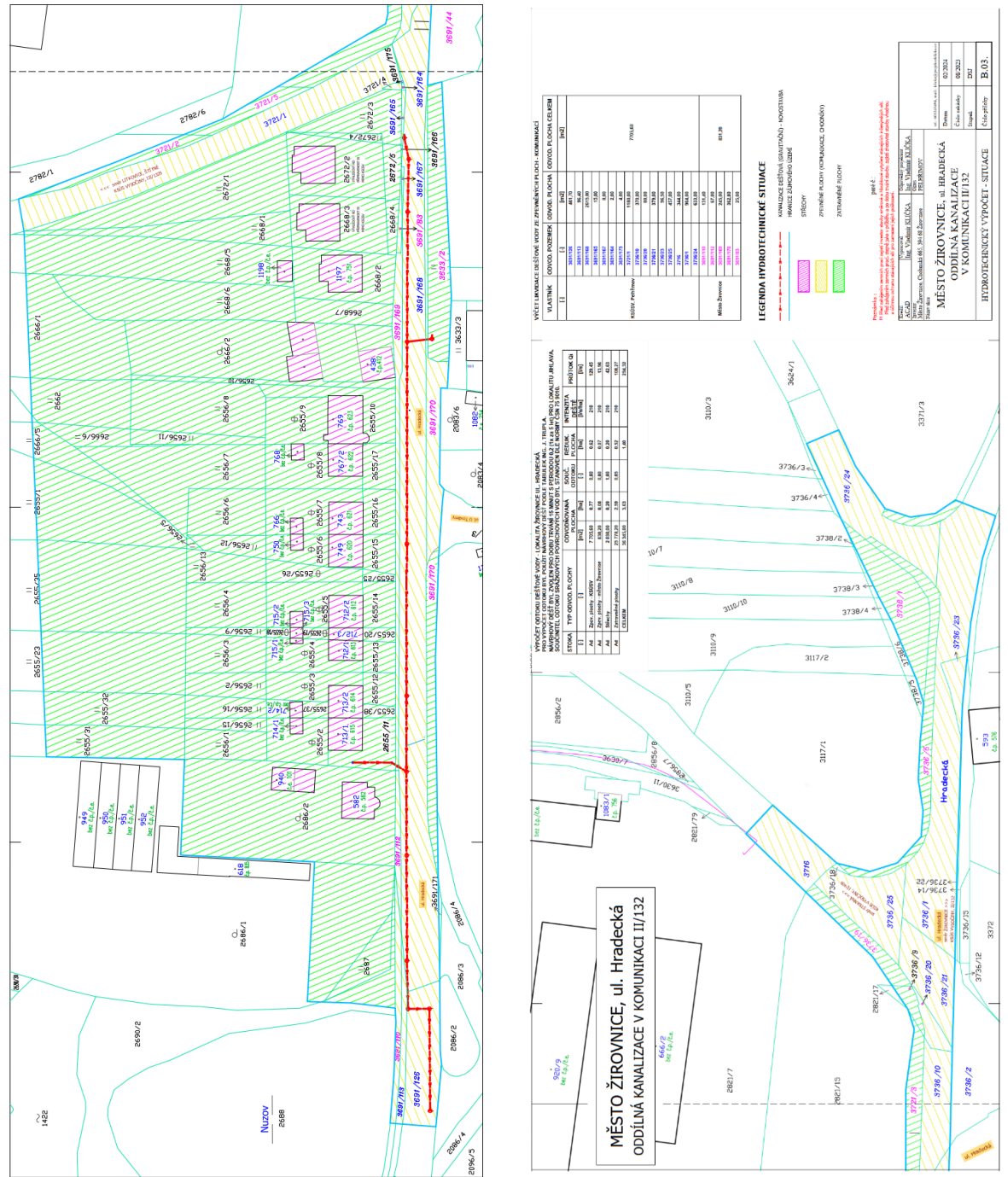
Pro stanovení výpočtového množství byla užitá tabulka intenzity deště, č. 94, oblast Jihlava
Ing. Josefa Trupl, 1953,

Alternativní možnost výchozího deště byla tabulka č. 20. oblast Kamenice nad Lipou
Ing. Josefa Trupl, 1953,

Intenzita deště dle tabulky č. 20 / Kamenice nad Lipou je mírnější než dle tabulky č. 94 / Jihlava,
záměrně byly do výpočtu vneseny vyšší hodnoty, bezpečnost výpočtu.

Poměr produkce vod Město / KSUSV je samozřejmě stejný pro oba výpočty.

5.1. VÝPOČET DEŠŤOVÝCH VOD
5.1.1. SCHEMA ODVODŇOVANÝCH PLOCH



Výpočet odtoku dešťové vody - lokalita Žirovnice ul. Hradecká

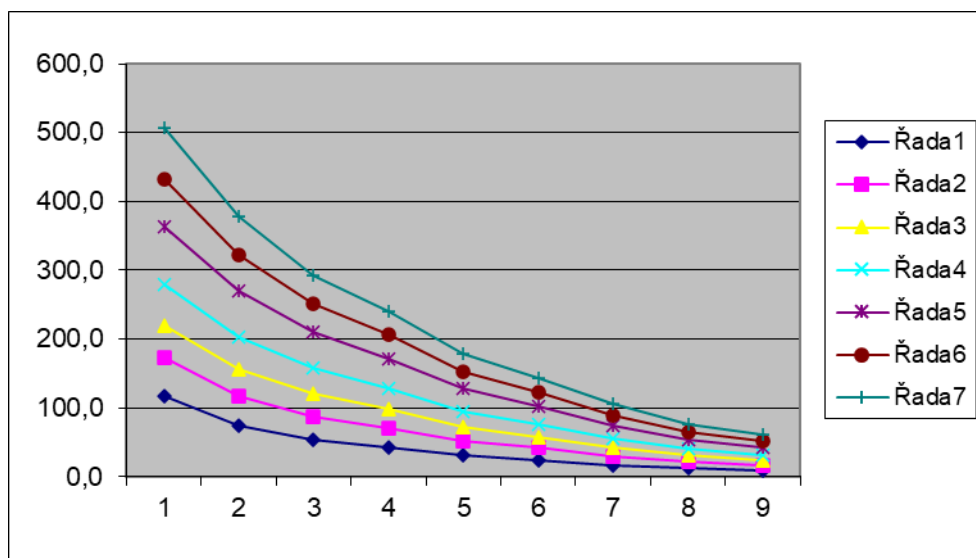
Stoka	Typ odvodňované plochy	Odvodňovaná plocha		Součinitel odtoku ψ	Intenzita deště	Redukovaná plocha	Průtok Q_i
[-]	[-]	[m²]	[ha]	-	[l/s/ha]	[ha]	[l/s]
Ad	Zpevněné plochy - KSÚSV	7 705,60	0,77	0,80	210	0,62	129,45
Ad	Zpevněné plochy - Město Žirovnice	831,20	0,08	0,80	210	0,07	13,96
Ad	Střechy	2 030,00	0,20	1,00	210	0,20	42,63
Ad	Nezpevněné plochy	25 778,20	2,58	0,20	210	0,52	108,27
	CELKEM	36 345,00	3,63			1,40	294,32

94. Jihlava

Tab. č. 1: Vydatnosti náhradního blokového deště
(podle Ing. J. Trupla)

doba trvání deště $t [min]$	vydatnost deště $[l/(s \cdot ha)]$ za dobu t při periodicitě n						
	5	2	1	0.5	0.2	0.1	0.05
5	117.0	173.0	220.0	280.0	363.0	433.0	507.0
10	73.3	117.0	157.0	203.0	270.0	323.0	378.0
15	54.4	87.8	121.0	158.0	210.0	251.0	293.0
20	43.3	70.8	98.3	128.0	172.0	206.0	240.0
30	30.6	51.7	72.2	95.0	128.0	153.0	179.0
40	24.2	41.7	58.3	76.7	103.0	123.0	144.0
60	17.2	30.0	42.2	55.5	75.0	90.0	106.0
90	12.0	21.5	30.6	40.2	54.3	65.2	76.7
120	9.5	16.9	24.2	31.7	43.2	51.7	60.8

Druh odvodňované plochy, druh úpravy povrchu	Sklon povrchu		
	do 1%	1% až 5%	nad 5%
	Součinitele odtoku srážkových povrchových vod (Ψ)		
Sřechy s propustnou horní vrstvou (vegetační sřechy)	0,4 až 0,7 ¹⁾	0,4 až 0,7 ¹⁾	0,5 až 0,7 ¹⁾
Sřechy s vrstvou kačírku na nepropustné vrstvě	0,7 až 0,9 ¹⁾	0,7 až 0,9 ¹⁾	0,8 až 0,9 ¹⁾
Sřechy s nepropustnou horní vrstvou	1,0	1,0	1,0
Sřechy s nepropustnou horní vrstvou o ploše větší než 10 000 m ²	0,9	0,9	0,9
Asfaltové a betonové plochy, dlažby se záhlvkou spár	0,7	0,8	0,9
Dlažby s pískovými spárami	0,5	0,6	0,7
Upravené šterkové plochy	0,3	0,4	0,5
Neupravené a nezastavěné plochy	0,2	0,25	0,3
Komunikace ze zatravnovacích tvárnic	0,2	0,3	0,4
Komunikace ze vsakovacích tvárnic	0,2	0,3	0,4
Sady, hřiště	0,1	0,15	0,2
Zatravněné plochy	0,05	0,1	0,15
1) Podle tloušťky propustné horní vrstvy (s rostoucí tloušťkou propustné horní vrstvy se součinitel odtoku srážkových povrchových vod snižuje až na uvedenou dolní mezní hodnotu)			



6. SO 060 DEŠŤOVÁ KANALIZAČNÍ ODBOČENÍ

S odkazem na legislativu :

„Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)“

„Vyhláška č. 428/2001 Sb. Ministerstva zemědělství, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), vše ve znění platných předpisů“

Budou v rámci SO 060 vytvořena odbočná místa z veřejné kanalizace pro dešťové kanalizační přípojky jednotlivých RD a současně i pro uliční vpusti.

Při stavbě splaškové kanalizace v ul. Hradecká, město Žirovnice, je k realizaci navrženo celkem 19 ks odbočných míst pro stávající nemovitosti (17 nemovitostí, RD č.p. 562 a RD č.p. 615 mají 2 přípojky se souhlasem zadavatele PD) či připojované objekty a 7 ks odbočných míst pro napojení uličních vpustí (samostatné ul. vpusti nejsou předmětem stavby, pouze trubní materiál a tvarovky k nim).

Celková délka kanalizačních odbočení, které jsou součástí předmětné stavby a jsou zahrnuté v rámci SO 060 Dešťová kanalizační odbočení je 123,50 m.

Zastoupena jsou rovněž odbočení pro možné novostavby RD, resp. v přípravě k realizaci.

Odbočná místa pro připojované RD jsou zpracována po jednotlivých stokách pro snazší pokračování přípravy, orientaci v SO 060 a následné rozpočtování stavby.

Kanalizační odbočení jsou přednostně navrhována mimo revizní šachty kanalizačních stok, připojování na stoku bude provedeno odbočnými kusy /odbočkami/.

V místech, kde jsou připojovány nemovitosti do koncových úseků stok, jsou odbočení navržena připojena do dnové části prefabrikované kanalizační šachty, které budou pro tyto případy vyrobeny dle podkladů obsažených v PD.

Specifikace a návrh jednotlivých kanalizačních šachet je předmětem SO 050.

Kanalizační odbočení jsou navržena dvojího profilu DN 200 pro RD a nemovitosti s relativně vyšší produkcí dešťových vod (ze svodů, zpevněných ploch, apod.) a DN 150 pro uliční vpusti, jejichž umístění je součástí jiného projektu (viz. úvodní část STZ).

Zakončení kanalizačních odbočení je domovními revizními šachtami /DRS/ DN 400, v převážné většině případů se navrhuje na pozemcích vlastníků.

Cílem je vymístit / neosazovat domovní revizní šachty do komunikací, kde jsou dokladovány problémy při takovém řešení (výskyt sítí, zimní údržby, zatížení pojezdem, poruchy povrchu na hraně šachty apod.)

Osazení DRS je zřejmé ze situačních příloh.

a) Základní charakteristika dešťových kanalizačních odbočení

Základní charakteristika SO 060 Dešťová kanalizační odbočení je zřejmá z tabulky ().

Tabulka 14.: Základní charakteristika dešťových kanalizačních odbočení (SO 060)

POŘ. ČÍSLO	ČÍSLO POPISNÉ / ČÍSLO PARCELNÍ	MATERIÁL PŘÍPOJKY	CELKOVÁ DÉLKA ODBOČENÍ (m)	DÉLKA ULOŽENÍ ODBOČENÍ DLE DOTČENÝCH PLOCH					
				KSÚS	MOK	NEZPEV.	CHODNÍK	ŠTĚRK	PODCHOD POD PLOTEM
STOKA Ad									
1.	UV7	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	2,00	2,00	-	-	-	-	NE
2.	č.p. 835	PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8	5,10	1,70	-	1,50	1,90	-	ANO
3.	UV6	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	2,00	2,00	-	-	-	-	NE
4.	č.p. 562	PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8	5,00	1,80	-	1,20	2,00	-	ANO
5.	UV5	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	6,20	6,20	-	-	-	-	NE
6.	UV4	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	1,70	1,70	-	-	-	-	NE
7.	č.p. 614	PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8	5,20	2,40	-	1,10	1,70	-	NE
8.	č.p. 613	PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8	5,20	2,40	-	1,10	1,70	-	NE
9.	UV3	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	1,70	1,70	-	-	-	-	NE
10.	č.p. 612	PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8	5,20	2,40	-	1,20	1,60	-	NE
11.	č.p. 620	PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8	5,20	2,40	-	1,20	1,60	-	NE
12.	UV2	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	1,70	1,70	-	-	-	-	NE
13.	č.p. 621	PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8	5,20	2,30	-	1,20	1,70	-	NE
14.	č.p. 622	PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8	5,40	2,30	-	1,40	1,70	-	ANO
15.	č.e. 254	PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8	11,40	6,10	-	5,30	-	-	ANO
16.	č.p. 623	PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8	5,10	2,30	-	-	1,80	1,00	ANO
17.	UV1	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	1,80	1,80	-	-	-	-	NE
18.	č.p. 412	PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8	3,30	1,50	-	1,80	-	-	NE
19.	č.p. 751	PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8	5,30	1,50	-	-	3,80	-	NE
20.	č. parc.: 2668/3	PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8	5,70	1,50	-	4,20	-	-	NE
21.	č. parc.: 2672/2	PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8	6,40	1,80	-	4,60	-	-	NE
CELKEM - PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8			78,70	32,40	-	25,80	19,50	1,00	5x
CELKEM - PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8			17,10	17,10	-	-	-	-	
STOKA A1d									
22.	č.p. 615	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	4,00	-	-	4,00	-	-	NE
23.	č.p. 562	PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8	1,00	-	-	1,00	-	-	NE
24.	č.p. 615	PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8	3,90	-	-	3,90	-	-	NE
CELKEM - PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8			3,90	-	-	3,90	-	-	0x
CELKEM - PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8			5,00	-	-	5,00	-	-	
STOKA A2d									
25.	č.parc.: st. 232/3	PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8	13,60	-	-	13,60	-	-	NE
CELKEM - PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8			13,60	-	-	13,60	-	-	0x
STOKA As (příprava pro budoucí oddílné odkanalizování v ul. U Továrny)									
26.	č.p. 173	PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8	5,20	-	4,30	0,90	-	-	ANO
CELKEM - PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8			5,20	-	4,30	0,90	-	-	1x
CELKOVÁ SUMARIZACE KANALIZAČNÍCH ODBOČENÍ, ROZDĚLENÍ DLE POUŽITÝCH MATERIÁLŮ A DOTČENÝCH PLOCH									
CELKOVÝ POČET KANALIZAČNÍCH ODBOČENÍ :								26	ks
MATERIÁL KANALIZAČNÍHO ODBOČENÍ			CELKEM [m]	KSÚS	MOK	NEZPEV.	CHODNÍK	ŠTĚRK	PODCHOD(Ů) POD PLOTEM
CELKEM - PP / PVC DN 200 (d 200 mm), min. SN 8			101,40	32,40	4,30	44,20	19,50	1,00	6x
CELKEM - PP / PVC DN 150 (d 160 mm), min. SN 8			22,10	17,10	-	5,00	-	-	
ZÁVĚREČNÁ SOUHRNNÁ SUMARIZACE			123,50	49,50	4,30	49,20	19,50	1,00	

(Zdroj: vlastní zpracování, Excel, 2024)

b) Výčet pozemků dotčených stavbou

Dotčení pozemků stavbou dešťových kanalizačních odbočení je zřejmé z C.1. Situační přílohy technické (M – 1 : 500) a přílohy C.01. Situací - Zákres tras do mapy KN.

Výpis vlastníků pozemků dotčených stavbou odbočení je vzhledem k velkému rozsahu doložen v samostatné příloze D.6.2. Seznam splaškových kanalizačních odbočení.

c) Materiál kanalizačních odbočení

Souhrnný popis použitých materiálu pro stavbu SO 060 je popsán v příloze č.: B.3. Technická specifikace materiálů.

Trubní dimenze dešťových kanalizačních odbočení navrhuji stejnou pro přípojky nemovitostí či rodinných domů (zakončených domovní revizní šachtou DN 400), a to DN 200.

Trubní dimenze dešťových kanalizačních odbočení – uličních vpustí, lapačů střešních splavenin, navrhuji v jednotné dimenzi DN 150.

Trubní profily těchto světlostí bezproblémově provedou množství produkovaných vod z nemovitostí, povrchů, apod.

Dešťová kanalizační odbočení budou odvádět vody z celkem 14 stávajících nemovitostí předmětné lokality, součástí je příprava odkanalizování dalších 3 nemovitostí a nedílnou součástí je odkanalizování 7 ks uličních vpustí.

c1) DEŠŤOVÁ KANALIZAČNÍ ODBOČENÍ – DN 200

PVC / PP hladké potrubí, DN 200, 200/5,9 mm, min. SN 8, délka 101,40 bm
- trubní materiál tyčovina, délka dle výrobce, spojování hrdlo / dřík + těsnící kroužek

c2) DEŠŤOVÁ KANALIZAČNÍ ODBOČENÍ – DN 150

PVC / PP hladké potrubí, DN 150, 160/5,5 mm, min. SN 8, délka 22,10 bm
- trubní materiál tyčovina, délka dle výrobce, spojování hrdlo / dřík + těsnící kroužek

Tabulka 15.: Charakteristika trubního materiálu SO 060 (PVC)

POTRUBÍ Z PVC HLADKÉ STĚNY										
MATERIÁL		POLYVINILCHLORID /PVC/, (mm)								
DN TRUB	ID	800	700	600	500	400	300	250	200	150
VNĚJŠÍ PRŮMĚR	OD	-	-	-	-	400	315	250	200	160
VNĚJŠÍ PRŮMĚR V HRDLE	De					440	360	285	225	185
SÍLA STĚNY	T					11,8	11,8	7,3	5,9	4,7
VNITŘNÍ PRŮMĚR	Di					376,4	291,4	235,4	188,2	150,6
KRUHOVÁ TUHOST		SN 8 kN/m ² (dle ČSN ISO 9969)								
KONSTRUKCE		PLNOSTĚNNÁ HOMOGENNÍ KONSTRUKCE STĚNY HLADKÝ POVRCH POTRUBÍ BARVA VNITŘNÍ / VNĚJŠÍ, HNĚDÁ / ČERVENOHNĚDÁ								
SPOJOVÁNÍ POTRUBÍ		HRDLO / DŘÍK + TĚSNÍCÍ NAPEVNO VLOŽENÝ KROUŽEK S PODPŮRNÝM KROUŽKEM Z PP S ODOLNOSTÍ PROTI ROPNÝM LÁTKÁM dle ČS EN 681-2.								
ÚSEKY K REALIZACI		MATERIÁL NAVRŽENÝ V PŘEDMĚTNÉ STAVBĚ K ZABUDOVÁNÍ								

(Zdroj: vlastní zpracování, Excel, 2024)

Tabulka 16.: Charakteristika trubního materiálu SO 060 (PP)

POTRUBÍ Z PP HLADKÉ STĚNY							
MATERIÁL		POLYPROPYLEN /PP/, (mm)					
DN TRUB	ID		500	400	300	250	200
VNĚJŠÍ PRŮMĚR	OD		500	400	315	250	200
VNĚJŠÍ PRŮMĚR V HRDLE	De		573	459	364	293	233
SÍLA STĚNY	T		17	13,6	10,7	8,6	6,8
VNITŘNÍ PRŮMĚR	Di		466	372,8	293,6	232,8	186,4
KRUHOVÁ TUHOST		SN 8 kN/m2 (dle ČSN EN ISO 9969)					
KONSTRUKCE		PLNOSTĚNNÁ HOMOGENNÍ KONSTRUKCE STĚNY HLADKÝ POVRCH POTRUBÍ BARVA VNITŘNÍ / VNĚJŠÍ - BÍLÁ / HNĚDOČERVENÁ					
SPOJOVÁNÍ POTRUBÍ		HRDLO / DŘÍK + TĚSNÍCÍ NAPEVNO VLOŽENÝ KROUŽEK S PODPŮRNÝM KROUŽKEM Z PP S ODOLNOSTÍ PROTI ROPNÝM LÁTKÁM dle ČS EN 681-2.					
ÚSEKY K REALIZACI		MATERIÁL NAVRŽENÝ V PŘEDMĚTNÉ STAVBĚ K ZABUDOVÁNÍ (SO 030)					

(Zdroj: vlastní zpracování, Excel, 2024)

Materiálové provedení může být dopřesněno investorem stavby, resp. provozovatelem dešťové kanalizace Žirovnice – ČEVAK, a.s.

d) Trasování dešťových kanalizačních odbočení

Trasování dešťových kanalizačních odbočení je navrženo v souladu s ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení sítí technického vybavení, navrhované trasy jsou zřejmé ze situačních příloh dokumentace.

Trasy přípojek jsou zřejmé ze Situačních příloh, pozemky dotčené jejich výstavbou jsou uvedeny v samostatné příloze **D.6.2. Seznam dešťových kanalizačních odbočení.**

U nemovitostí, pro které nebyly předány informace o stávajících trasách přípojek, jsou místa odbočení navržena orientačně s tím, že mohou být v průběhu stavby dopřesněna.

V rámci předprojektové přípravy bylo navštíveno 100 % připojovaných nemovitostí, místa jednotlivých odbočení byla stanovena v součinnosti s majiteli nemovitostí.

e) Provedení

Provedení dešťových kanalizačních odbočení, resp. připojení přípojek, bude běžného charakteru.

SOUBĚHY S NAVRHOVANÝMI SÍTĚMI

V převážné části jsou jednotlivá odbočení pro nemovitosti vedená v souběhu s navrhovanými stavebními objekty SO 020 a SO 040, tj. s vodovodními a splaškovými kanalizačními odbočeními.

ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce pro trubní vedení vodovodních odbočení v souběhu s inženýrskými sítěmi se umožňuje provádět společně pro všechny předmětné sítě najednou.

Nevylučuje se a na zhotoviteli se ponechává možnost realizace:

- vodovodní odbočení – samostatně
- splašková kanalizační odbočení – samostatně
- dešťová kanalizační odbočení – samostatně

Pro potřeby rozpočtu budou výkopové a stavební práce rozpočteny do jednotlivých SO.

ZATŘÍDĚNÍ HORNIN TĚŽITELNOSTI DLE ČSN 73 3050 ZEMNÍ PRÁCE (podklady pro tvorbu soupisu prací, dodávek a služeb)

V rámci stavby nebyl po dohodě se zadavatelem prováděn geologický průzkum za účelem rozpočtového zatřídění hornin do tříd těžitelnosti, dle ČSN 73 3050 Zemní práce.

Pro tvorbu rozpočtu stavby se předpokládá členění do tříd těžitelnosti ČSN 73 3050 následovně:

hornina tř. III.	=>	50%
hornina tř. IV.	=>	45%
hornina tř. V.	=>	5%

Petrografické složení podloží s členěním do tříd těžitelnosti zajistí zhotovitel stavby monitoringem výkopových prací.

Zpracováno pro potřeby sestavení Výkazu výměr a Rozpočtu stavby

ULOŽENÍ SÍTĚ DO VÝKOPU

Uložení potrubí bude provedeno do výkopu se zhuštěným dnem prostým kamenů či jiných materiálů, na lože z prosívky 150 mm, hutněno, obsyp je prosívkou 300 mm nad vrchol trouby, hutněno, hutnění provádět dle metodického pokynu výrobce trub (vrcholové a boční hutnění), zásyp rýhy je vytěženým materiálem s maximální velikostí kamenů 100 mm v delším směru.

Stejně jako SO 040.

VÝSTRAŽNÁ FOLIE

Nad kanalizačními odbočeními / přípojkami se nenavrhuje.

f) Objekty na dešťových kanalizačních odbočeních

KANALIZAČNÍ ŠACHTY PLASTOVÉ d 425 mm

Funkce: Kanalizační neprůlezná bezevstupové šachty tvořené šachtovými díly umožňují přístup k systémům stokových sítí a kanalizačních a kanalizačních přípojek.

Šachty slouží k zavzdušnění, odvětrání, údržbě, čištění a kontrole trubního vedení úseku stoky.

Jedná se o podružné /vedlejší/ šachty kanalizačního systému, příp. šachty menšího půdorysného rozměru vhodné pro osazení do stísněných poměrů staveniště /prostor místní komunikace, stávající sítě apod./.

Šachtové dno:

Nominální průměr DN	:	300 mm
Konfigurace šachtového dna	:	Průtočné či sběrné v různých modifikacích

Materiál šachtového dna	:	PP
Typ a dimenze přípojného potrubí	:	Hladké KG potrubí do DN 200

Integrovaná výkyvná hrdla	:	ANO
---------------------------	---	-----

Šachtová roura:

Konstrukce stěny šachtové roury	:	Zvlněný tvar – vlnovec
Vnitřní průměr Di	:	d 315 mm
Vnější průměr De	:	d 354 mm
Základní materiál šachtové roury	:	PP
Možnost přípojky do šachtové roury	:	ANO, vývrtem a speciální tvarovkou s těsněním nutné zapojení nad vrchol kanalizačního dna

Poklop:	:	kombinace sestav poklopu s dalším kompatibilním příslušenstvím - viz.: oddíl kan. šachet příslušného stavebního objektu
Garantovaná těsnost	:	0,50 bar

V rámci stavby je navrženo osazení celkem 16 ks domovních revizních šachet /DRS/, PP DN 300.

VSTUPY POTRUBÍ DO OBJEKTU

V místech vstupu do objektu bude prostup vystrojený PVC chráničkou příslušného rozměru. Meziprostor mezi chráničkou a potrubím média bude vystrojen pryž-nerezovým stahovacím těsněním (řetězové / článkové těsnění).

V rámci stavby se nepředpokládá provedení vstupů do objektů.

SPOJE KANALIZAČNÍCH TRUB NESOURODÝCH MATERIÁLŮ / PROFILŮ

V průběhu stavby nelze vyloučit potřebu spojení trub ze dvou nesorodých materiálů (např.: plast / beton, plast / kamenina apod., kdy rozměr trub není umožněn spojit tvarovkou běžného sortimentu.

Jedná se zejména o připojování stávajících přípojek nebo spoje úseků stok v běžné trati (většinou před / za realizovanou revizní šachtou s vývodem materiálu nové stoky).

Při zjištění takové situace bude ke spojení trub užita speciální pryž-nerezová stahovací spojka.

Rozměrový typ spojky bude dopřesněn při stavbě na základě odkopání a změření skutečného vnějšího průměru stávající trouby.

Ve vazbě na trouby navržené v úseku rekonstrukce kanalizace, může být spojka doplněna dle skutečného vnějšího průměru stávající trouby o vyrovnávací prstenec pro vyrovnání vnějšího průměru potrubí /pro umožnění upnutí utažení spojky nerezovými šrouby /.

Spoj stejného konstrukčního provedení bude užít na spoji trubního materiálu přípojky pod a nad hladinou spodní vody.

Konstrukce spojky :

kombinace korozivzdorných materiálů :	pryž EPDM, nerez - tř. I 4301
stahovací spojka :	vícešroubový utahovací mechanismus nerez objímky nad těsnicí pryžovou vložkou

EPDM Kyselinovzdorná pryž EPDM je určena pro použití v místech, kde jsou na materiál kladeny zvýšené nároky na odolnost k ozónu, atmosférickému vlivu, agresivním chemikáliím a vysokým teplotám.

Kyselinovzdorná pryž EPDM má však špatnou odolnost vůči ropným látkám.

Zkratka EPDM vyjadřuje Etylen-propylen-dien kaučuk.

certifikace, příp. prohlášení výrobce spojky o vhodnosti užití pro daný typ spoje :

počet spojek :	/materiál + DN potrubí 1 / materiál + DN potrubí 2/ bude dopřesněn při stavbě, fakturace bude provedena dle pravidel VV, případně dle SOD
----------------	--

g) Dotčení vodoteče

Stejně jako u SO 050, nedojede k dotčení vodoteče.

h) Dotčení komunikací a zpevněných ploch– KSUSV, MOK, ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Popis je sestaven pro celou stavbu a všechny stavební objekty společně, odstavec B.3.

i) Ostatní provedení

Stejně jako u SO 040.

j) Požadavky na zhotovitele

Stejně jako u SO 040.

k) Možná / nutná dopřesnění při realizaci

Stejně jako u SO 040.

l) Dokumentace skutečného provedení

Stejně jako u SO 040.

7. SO 070 PROVIZORNÍ VODOVOD

Provizorní vodovod souvisí s realizací se stavebním objektem SO 010 Přeložka vodovodu.

Do dokumentace SO 070 byl začleněn pro potřebu návrhu rozsahu a postupu realizace Provizorního vodovodu.

Provizorním vodovodem budou zásobovány stavbě přilehlé nemovitosti pitnou vodou po dobu výstavby, kdy dojde k rušení úseků stávajícího vodovodního řadu pro uvolnění stopy pro souběžně prováděné sítě.

Provizorní vodovod bude prováděn postupně s proudem výstavby inženýrských sítí.

Jeho realizace se navrhuje po jednotlivých úsecích / etapách výstavby, vždy s provizorním dočasným přepojením stávajících přípojek ze stávajícího vodovodního řadu, který bude v prováděném úseku odstaven a při provádění prací nahrazován postupně novým vodovodem.

V příloze k technické zprávy k SO 070 předkládám návrh úseků provizoria, pro stanovení délky potřebného trubního materiálu a výčtu tvarovek a armatur, a to s předpokládaným proudem výstavby a s postupným propojováním se stávajícím vodovodním řadem, přepojováním až po zrušení provizoria po realizaci vodovodního řadu definitivního provedení.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Při realizaci stavebního objektu SO 070 je nutno dodržovat ustanovení a předpisy uvedené ve stavebním objektu SO 010 Vedlejší rozpočtové náklady (Práce přípravné, koordinační a přidružené).

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

Celková délka provizorního vodovodu : 182+80,00 m = 262 m

z toho:

provizorium v zemi /ve výkopu/ : 7,0 m (u VB 17), 10,00 m (u VB 11)

provizorium po povrchu : 245,00 m

dodávka trubního materiálu : 182,00 m + ztrátne = 200 m

HDPE, PE 100, SDR 17, PAS 1075, DN 80, (d 90/8,2 mm) ... délka 200,00 m

Pro 4. úsek Přeložky vodovodu a Provizoria předpokládám využitelnost materiálu z úseku realizace č.2 po jeho vyspravení po cca 3 navrtávkách.

Pro realizaci provizorního vodovodu při realizaci úseku č.2 stavby, kterým bude zásobováno sídliště RD ve směru Jindřichův Hradec, navrhuji provizorní řad z trub PE d 90, SDR 17.

Pro realizaci úseku č.4 by hydraulicky stačil profil PE d 63.

Pro předpoklad opakovaného použití materiálu ponechávám i zde materiál provizoria z PE d 90.

DOTČENÍ POZEMKŮ

Stavbou SO 070 dojde k dotčení stejných pozemků jako je dotčení stavbou hlavních inženýrských sítí. Stavbou SO 070 nedojde k dotčení jiného pozemku.

TRASOVÁNÍ / ETAPIZACE / ÚSEKY REALIZACE

Stavba SO 010 Přeložka vodovodu a související SO 070 Provizorní vodovod je rozdělena do celkem 6 úseků, kdy pro možnost realizace vlastní Přeložky vodovodu a současně pro stavbu souběžných kanalizací je zapotřebí uvolnit prostor v území pro hloubení výkopu a vlastní pokládku sítí s potřebou dodávky vody do navazujících spotřebišť /zástavba ve směru J. Hradec, Žirovnice - místní část Stranná/ a do nemovitostí přilehlých ke stavbě.

NAVRHOVANÉ ÚSEKY PŘELOŽKY VODOVODU / ÚSEKY PROVIZORIA

Níže uvedený navrhovaný popis provizoria, doplněný schémata s vyznačenými úseky realizace a Kladečskými schématu provizorních propojů Provizorního vodovodu na stávající vodovodní řad předkládá popis realizace Provizoria dle předpokládaného proudu výstavby.

Na zhotoviteli se ponechává výběr konečného postupu výstavby, případně i pořadí jednotlivých úseků výstavby.

Navrhovaný provizorní vodovod lze proto modifikovat pro potřeby zhotovitele při výběru jiného postupu při vlastní realizaci.

Nelze vyloučit, že navrhovaný sortiment trubních tvarovek, případně i armatur bude zapotřebí upravit a modifikovat skutečné potřeby ve vazbě na:

- geologii podloží
- skutečný průběh sítí, dle vytyčení, resp. dle jejich skutečné poloze v zemi a niveletě v zemi
- materiál a DN zastižené sítě
- jiným zjištěním

Pro realizaci Provizorního vodovodu se předepisuje předzásobenost před vlastní realizací trubními tvarovkami úhlů 90°, 45°, 22° a cca 15 ks, lemový nákržek d 90, d 110 a cca 10 ks, spojovací materiál - elektrospojky DN 80, DN 100 a cca 10 ks, spojky WAGA DN 80, DN 100 a cca 2 ks, armatury – šoupátka DN 80, DN 100 a cca 2 ks, opravné třmeny pro PE / LT DN 80, DN 100, apod., a to nad rámec doloženého výpisu pro trubní vodovod.

Tento materiál bude zadavateli fakturován dle skutečnosti, nevyužitý materiál zůstane zhotoviteli, pokud nebude v podmínkách výběrového řízení stanoveno jinak.

PŘELOŽKA VODOVODU / PROVIZORIUM - ÚSEK č.1

lokalizace – Řad A od RD č.p. 124 k rybníku NUZOV, VB 21 až VB 17

Předmětný úsek navrženého vodovodu je v trase mimo stávající vodovodní řad, na úseku se nevyskytují přípojky kromě výchozího uzlu VB 21, které budou provedeny pod tlakem po propojení navrhovaného a stávajícího vodovodu.

V úseku nedochází k provizornímu přepojení přípojek.

Pro realizaci úseku č. 1 se Provizorní vodovod nenavrhuje.

PŘELOŽKA VODOVODU / PROVIZORIUM - ÚSEK č.2

lokalizace – Řad A, úsek od VB 17 do VB 11

Navrhuje se vytažení provizoria ve vhodném místě dle vytyčení řadu ze země, mimo komunikaci do uliční čáry, s uzavěrem sekce DN 80 na zemi.

Další rozvin provizoria je v uliční čáře podél oplocení po povrchu.

/ nutný předpoklad realizace mimo období s možností zámrazu/.

Rozvin navrhují až před RD č.p. 620 / č.p. 621, kde bude Provizorium propojeno na řad A v zemi.

Tvarovky k tomu předpokládané jsou uvedeny dále ve schématu.

Poznámka:

Pokud vytyčení, resp. vytyčení a nasondování prokáže, že není nutné realizovat vývod v místě uzlu VB 17, je možné celý úsek provizoria zkrátit a vývod provést v prostoru před 1. přípojkou.

Naopak se nevylučuje z různých důvodů provizorium zkrátit na úseky menší pak bude postup opakován dle potřeby v kratších úsecích.

Celková délka provizoria je 182,00 m, z toho:

- výkopem: 7,0 m v místě uzlu VB 17, 10,0 m v místě uzlu VB 11, celkem 17,00 m
- po povrchu: 155,00 m

V úseku dojde k vymístění řadu, který bude rušen při výkopových pracích, následovat bude pokládka sítí do křižovatky ulic Hradecká / Tovární v pořadí: dešťová kanalizace, splašková kanalizace, vodovod a drátovody.

Realizace vodovodu bude do prostoru uzlu VB 11.

PŘEPOJENÍ PŘÍPOJEK NA PROVIZORIUM

RD č.p. 835, 562, 615, 614, 613, 612, 620 – řad A

- sestava odbočení provizoria
- navrtávací pas univerzální č. 3500 na PE d90 / 1^{1/4} – na Provizorium – 7 ks
- uzávěr přípojky – POM + tvarovky ISO s přechodem na PE d 32–7 ks
- propoj PE d 32 stávající přípojka / provizorní přípojka – 7 ks

PŘELOŽKA VODOVODU / PROVIZORIUM – ÚSEK č.3

Jako třetí úsek realizace navrhuji vodovodní řad A1 od VB 4 směrem k uzlu VB 11.

Souběžně bude provedena splašková kanalizace a vodovodní řad A1, a to až do spojných míst,

- splašková kanalizace (do S3, včetně přípravy pro pokračování)
- dešťová kanalizace (za šachtu S3 splaškové kanalizace)
- vodovodní řad do uzlu VB 11, včetně přípravy pro pokračování
- Pro daný úsek stavby se Provizorium samostatně nenavrhuje
- Po dobu realizace bude užito provizorium z předchozího úseku č.2

Po provedení zkoušek:

- vodovod – (tlaková zkouška, desinfekce potrubí, ověřovací rozbor – KR, případně dle KHS)
 - kanalizace – (vyčištění, zkouška těsnosti kanalizace, prohlídka kamerou)
- je možné ze sítí do dopřesněných míst realizovat odbočení, na vybudovaný vodovodní řad lze zpět přepojit přípojky a sítě zprovoznit a uvést do předčasného užívání.

PŘELOŽKA VODOVODU / PROVIZORIUM – ÚSEK č.4

Před zahájením úseku č. 4 bude zprovozněn vybudovaný úsek řadu A a řadu A1 zprovozněním uzlu VB 11.

Voda směr j. Hradec a zásobování nemovitostí bude definitivním. provedení.

Pro další výstavbu IS bude zrušeno provizorium úseku č.2 a provedeno pro úsek č.4.

Pro provizorium je možné využít propoj na řad LT DN 100, jak byl vybudován při úseku č. 2 v křižovatce ul. Hradecká / ul. Tovární.

Stávající úsek LT DN 100 je nutné nechat pod tlakem a v provozu a zrušit jej až na konci stavby.

V trase realizace /řad A/ je nutné úsek odstavit z provozu odpojení v armaturní šachtě v parkovišti.

Alternativně je možné realizovat obdobný bypass, jako u úseku č.2 na řadu A.

Výběr alternativy se ponechává na zhotoviteli, resp. bude dopřesněn na KD stavby.

PŘEPOJENÍ PŘÍPOJEK NA PROVIZORIUM

RD č.p. 622, 623, 412, 751 – řad A

- sestava odbočení provizoria
- navrtávací pas univerzální č. 3500 na PE d90 / 1^{1/4} – na Provizorium – 4 ks
- uzávěr přípojky – POM + tvarovky ISO s přechodem na PE d 32–4 ks
- propoj PE d 32 stávající přípojka / provizorní přípojka – 4 ks

PŘELOŽKA VODOVODU / PROVIZORIUM - ÚSEK č.5

Realizaci úseku č. 5 dojde k propojení rozvodné sítě od armaturní šachty v parkovišti a řadu A. Část trasy je ve stejné trase jako je současný vodovodní řad, který bude stavbou rušen. V trase úseku č.5. není zapotřebí dočasného přepojování žádné nemovitosti. Pro realizaci tohoto úseku se nutnost Provizoria nepředpokládá.

PŘELOŽKA VODOVODU / PROVIZORIUM - ÚSEK č.6

Realizaci úseku č. 6 dojde k propojení rozvodné sítě od armaturní šachty v parkovišti a řadu B pro místní část Stranná.

Navrhuje se vybudování řadu, včetně přípravy pro propojení. Vlastní propoje řadů budou při odstávce s předpokládanou délkou odstávky cca 6,0 hod. (Náhradní zásobování vodou – autocisterna, po dobu odstávky.) V trase úseku č.6. není zapotřebí dočasného přepojování žádné nemovitosti. Pro realizaci tohoto úseku se nutnost Provizoria nepředpokládá.

NAVRŽENÝ TRUBNÍ MATERIÁL PROVIZORNÍHO VODOVODU

Materiál navržený ke stavbě byl určen projednáním s investorem, provozovatelem vodovodu /v souladu se standardy vodovodu/ a se správcem komunikace KSUSV.

Obě lokality s návrhovou přeložkou jsou územně stísněné, výhledové zásahy při opravách apod. budou technicky a organizačně komplikované, z tohoto důvodu je návrhově užit vysoce kvalitní materiál pro trubní vedení.

CHARAKTERISTIKA MATERIÁLU

Jednovrstvé potrubí z materiálu HDPE, PE100, SDR 17

Užití	:	SO 010 v rozsahu: /uložení do komunikací KSUS a dle PP/
Výrobce	:	Nepředepisuje se.
SDR (poměr OD/T)	:	SDR 17 (dočasný vodovod)
Tlaková řada	:	PN 10
Minimální požadovaná pevnost	:	MRS 0,6 MPa
Materiál potrubí	:	HDPE
Dodávka na staveniště	:	navržen materiál z návinu
Výroba a značení potrubí	:	EN 12201, EN 1555
Certifikace	:	PAS 1075 – nepožaduje se
Předpis expirace	:	max.: 1 rok

ZEMNÍ PRÁCE / ZATŘÍDĚNÍ HORNIN DLE ČSN 73 3050

V rámci dokumentace nebyl proveden Hydrogeologický průzkum.

Zatřídění hornin dle tříd těžitelnosti dle ČSN 73 3050 Zemní práce se předpokládá následovně:

Kubatura se stanovuje po rozrušení a rozebrání povrchu komunikace a šterkových vrstev komunikace do hl. - 0,60 m (nezapočteno)

Práce se předpokládá provádět strojně s ručním dočištěním rýhy.

V ochranném pásmu stávajících sítí, příp. dle předpisu správců sítí se navrhuje ruční výkop pro nasondování sítí a jejich obnažení.

rozpočtové zohlednění	:	strojní výkop	:	90 %
		ruční výkop	:	10 %
pažení rýh rozpěrné pažení	:	100 %		

ULOŽENÍ POTRUBÍ / MATERIÁLOVÉ PROVEDENÍ VODOVODU

a) trubní vedení

Výpis trubního vedení a materiálu – viz.: příloha k TZ Výpis trub, tvarovek a armatur

b) uložení potrubí

Uložení potrubí bude provedeno na urovnané, v případě potřeby zhutněné dno výkopové rýhy do lože z nesoudržného materiálu tl. 0,10 až 0,15 m, $f = 0-4$ mm.

Obsyp trub bude proveden nesoudržným materiálem – štěrkopískem, $f=0-4$ mm.

Obsyp potrubí a zásyp rýhy bude proveden v souladu s metodickým pokynem výrobce trub pro jeho uložení.

Nad obsyp potrubí bude uložena výstražná páska / folie šíře 30 cm barvy modré s nápisem VODA.

Předepisuje se důkladné rozprostření obsypového materiálu po boku trub s následným hutněním dle metodického pokynu výrobce trub a hutnění vrchních vrstev zásypu, včetně opatření pro zajištění požadované únosnosti pláně pod konstrukční vrstvy komunikace 45 MPa Edef.

Zásyp výkopové rýhy bude proveden hutnitelným materiálem, např.: štěrkopísek, $f = 0 - 32$ mm.

Při vhodnosti vytěžené zeminy z hlediska její hutnitelnosti, je možné provést částečně zásypy rýhy vytěženým materiálem při největší velikosti kamene či cizorodých inertních příměsí do cca 100 mm.

Zásyp rýhy bude po vrstvách hutněn.

OBJEKTY NA VODOVODU

V rámci realizace SO 100 se jako součást stavby navrhuje:

a) ARMATURNÍ ŠACHTY – nenavrhují se

b) UZAVÍRACÍ ARMATURY – sekční uzávěry, uzávěry na odbočných řadech, uzávěry k hydrantům – 4 ks

- jedná se o sekční uzávěry na řadech a uzávěry v místech propojů provizoria

Navrhované vodovodní řady jsou součástí rozvodné vodovodní sítě, provozní tlak se tedy bude pohybovat vždy do 0,6 MPa (tj. PN 6), vrtání přírubových armatur tedy postačuje pro PN 10, proti dodávce armatur a tvarovek

s vrtáním na PN 16 není námitek.

Z hlediska konstrukce se navrhuje užití šoupátek měkčetěsnících s nestoupavým vřetenem, krátké stavební

délky, z tvárné litiny EN-EGJS-400-18, dle EN 1563 (GGG 400-DIN 1693), uvnitř i vně s epoxidovou ochranou dle DIN 30677-T2 a zkušebním ustanovením RAL, dimenzování přírub dle EN 1092-2 (DIN 28605), vrtání přírub dle DIN 2501- PN 10 (standard)

Šoupátka provizoria budou ovládána zemními teleskopickými soupravami s vývodem pod poklop.

Přírubové hrdlové tvarovky apod. budou z tvárné litiny EN-EGJS-400-18, dle EN 1563 (GGG 400 - DIN 1693), uvnitř i vně s epoxidovou ochranou dle DIN 30677-T2 a zkušebním ustanovením RAL, dimenzování přírub dle EN 1092-2 (din 28605), vrtání přírub dle DIN 2501- PN 10 (standard)

c) HYDRANTY – celkem 0 ks

- nepředepisuje se, u Provizoria není zapotřebí

d) VODIČ K URČOVÁNÍ POLOHY

- nepředepisuje se, u Provizoria není zapotřebí

e) ODBOČNÁ MÍSTA PROVIZORNÍCH PŘEPOJENÍ VODOVODNÍCH PŘÍPOJEK

- celkem navrženo 11 ks provizorních propojů a jejich rušení

f) BETONOVÉ ZAJIŠŤOVACÍ BLOKY

- potřeba není známa

g) RUŠENÍ PROVIZORNÍHO VODOVODU

Veškerá trubní vedení, trubní tvarovky a armatury namontované v rámci Provizoria budou demontovány a zrušeny.

Materiál provizoria s možností dalšího využití – dle podmínek výběrového řízení :

- ponechá si zhotovitel / vlastník / provozovatel vodovodu.

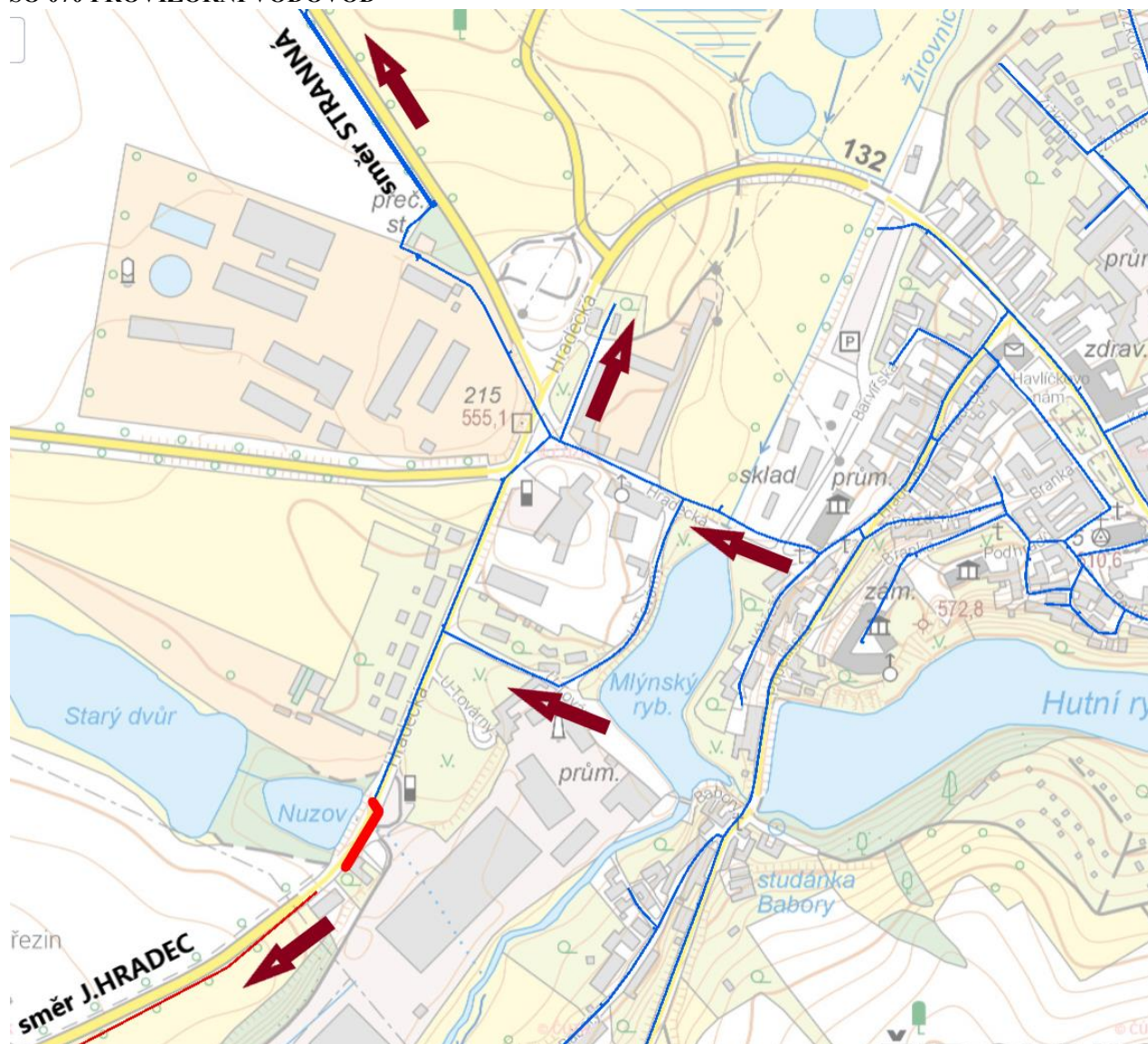
Důraz se klade na veškeré povrchové znaky (poklopy šoupátek, příp. HUV stávajícího řadu, příp. provizorního vodovodu)

NAVRŽENÝ POSTUP STAVBY / ETAPIZACE STAVBY

Přestože je SO 070 rozčleněn do jednotlivých kroků (etap/úseků) není v tomto případě zamýšlena etapizace výstavby s větší časovou prodlevou mezi jednotlivými etapami.

Proud výstavby se předpokládá kontinuální a vzájemně navazující v koordinaci všech staveb.

SO 010 PŘELOŽKA VODOVODU
SO 070 PROVIZORNÍ VODOVOD



KROK / ETAPA VÝSTAVBY č. 1

LEGENDA:

-  ROZVODNÁ SÍŤ – STAV
-  REALIZOVANÝ ÚSEK
-  SMĚR DODÁVKY VODY
-  REALIZACE ÚSEKU
-  PROVIZORNÍ VODOVOD

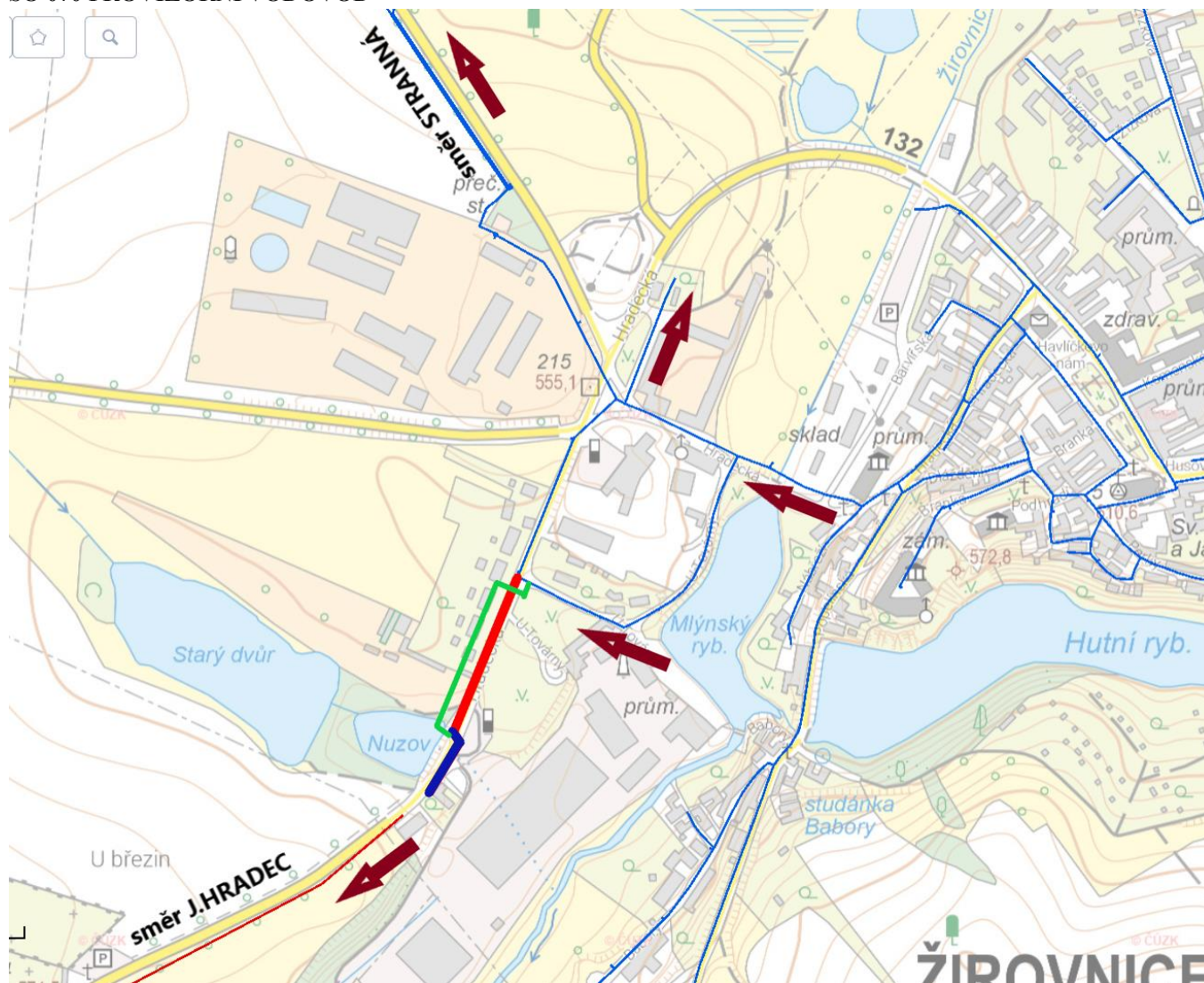
Poznámka ke kroku výstavby:

- úsek Přeložky vodovodu: VB21 – VB17
- Provizorní vodovod: není zapotřebí
- dešťová kanalizace- úsek S1 – S3

Zásobování vodou po dobu stavby

- stejný způsob jako je v současné době

SO 010 PŘELOŽKA VODOVODU
SO 070 PROVIZORNÍ VODOVOD



KROK / ETAPA VÝSTAVBY č. 2

LEGENDA:

-  ROZVODNÁ SÍŤ – STAV
-  REALIZOVANÝ ÚSEK
-  SMĚR DODÁVKY VODY
-  REALIZACE ÚSEKU
-  PROVIZORNÍ VODOVOD

Poznámka ke kroku výstavby:

- Provizorní vodovod, PE d 90, SDR 17
- odstavení stávajícího řadu z provozu ve stopě výstavby
- realizace:
 - dešťová kanalizace- úsek S3 – S8+
 - splašková kanalizace – úsek S3 – S9
 - souběh kanalizací s opačným spádováním
 - vodovodní řad VB 17 – VB 11

Zásobování vodou ve směru J. Hradec

- provizorním bypassem
- zbylé části stejným způsobem jako je v současné době

KROK / ETAPA STAVBY č.2, ODBOČENÍ PROVIZORIA

MATERIÁL STÁVAJÍCÍHO ŘADU: LT DN 80 (ČEVAK a.s.)

- místo: úroveň rybníka Nuzov
- úroveň nového vodovodu – cca VB 17
- vytaženo z řadu LT DN 80, ze země na povrch
- viz.: Kladečské schema
- vedeno po povrchu před RD č.p. 621
- svedeno do země a propojeno s řadem A1

POTŘEBNÝ MATERIÁL:

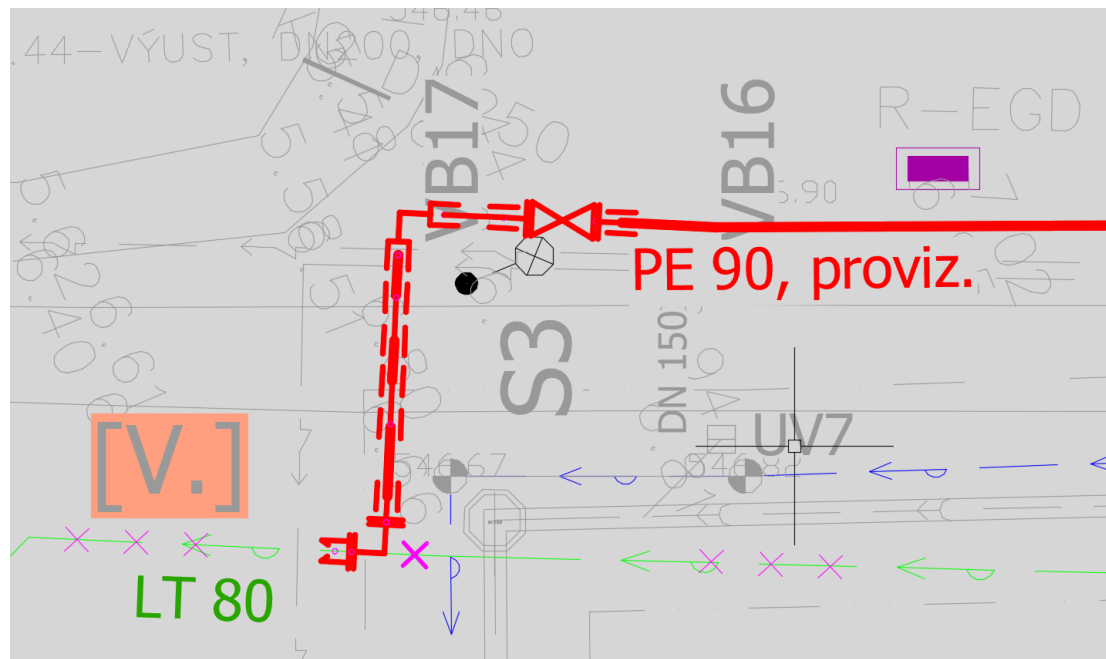
1. Spojka hrdlo / příruba, DN 80, č. 7990
2. Koleno přírubové, N, DN 80, č. 8530, 1 ks
3. Lemový nákrůžek, d 90 – 3 ks
4. Otočná příruba, DN 80 – 3 ks
5. Šoupátko, DN 80, DN 80, č. 4000E2, ruční kolo, č. 7800
6. elektrokoleno d 90, 90°, SDR 11
7. koleno PE d 90, 30°, SDR 11, - 2 ks
8. Elektrospojka d 90, 7+4 ks

9. Potrubí provizoria, PE d 90, SDR 17 – 182 m

- zabudováno do země: dl. 7,0 m (u VB 17)
: dl. 10,0 m (u VB 11)
- vedeno po povrchu v kraji komunikace / chodníku
při oplocení: dl. 155,00 m

OSTATNÍ POŽADAVKY PRO KROK / ETAPU:

Společné požadavky pro celou stavbu,
předzásobenost zhotovitele stavby variantním materiálem,
např.: formou vratné zápůjčky, rozšíření skladové zásoby, předání zbylého materiálu provozovateli apod.
- viz.: Technická zpráva.



KROK / ETAPA STAVBY č.2, UKONČENÍ PROVIZORIA

MATERIÁL STÁVAJÍCÍHO ŘADU: LT DN 100 (ČEVAK a.s.)

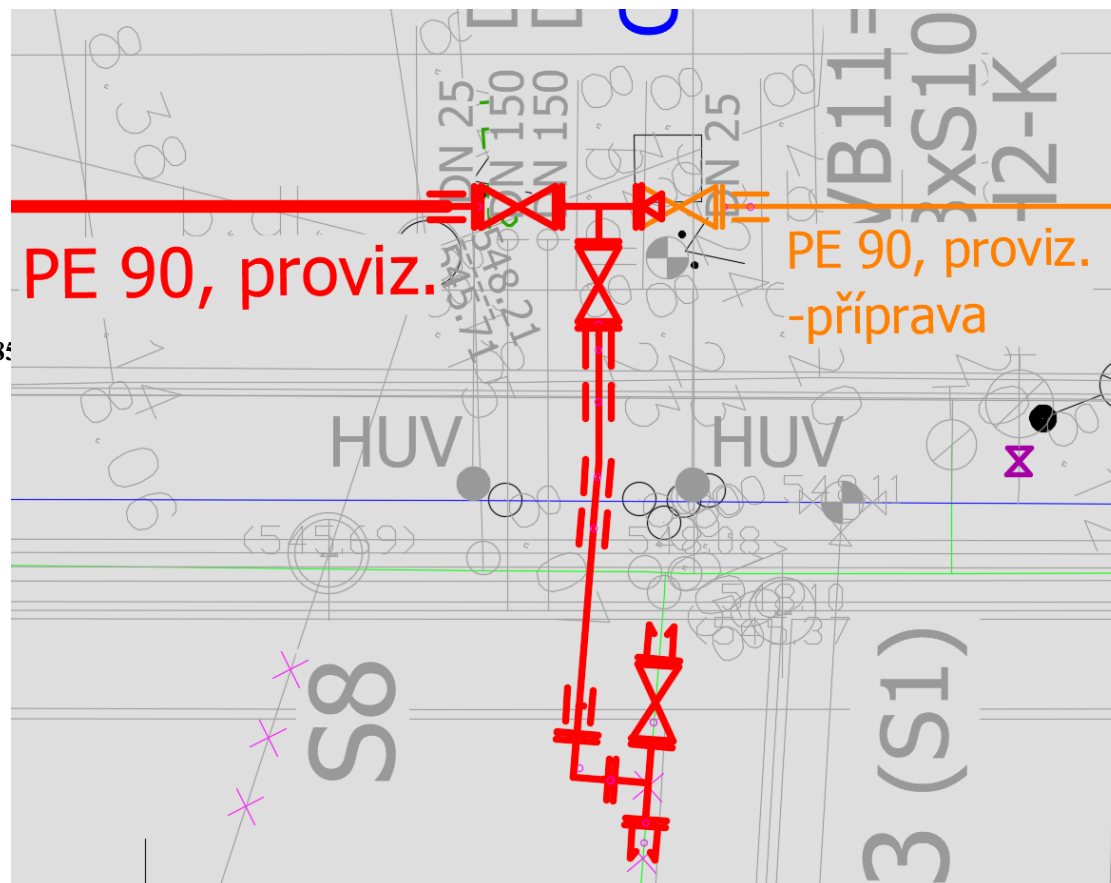
- místo: křižovatka ul. Hradecká / ul. Tovární
- úroveň nového vodovodu – cca VB 11, ul. Hradecká
- propojeno na řad LT DN 100, v zemi
- svedeno do země a propojeno s řadem A1, ul. Tovární
- viz.: Kladečské schema

POTŘEBNÝ MATERIÁL:

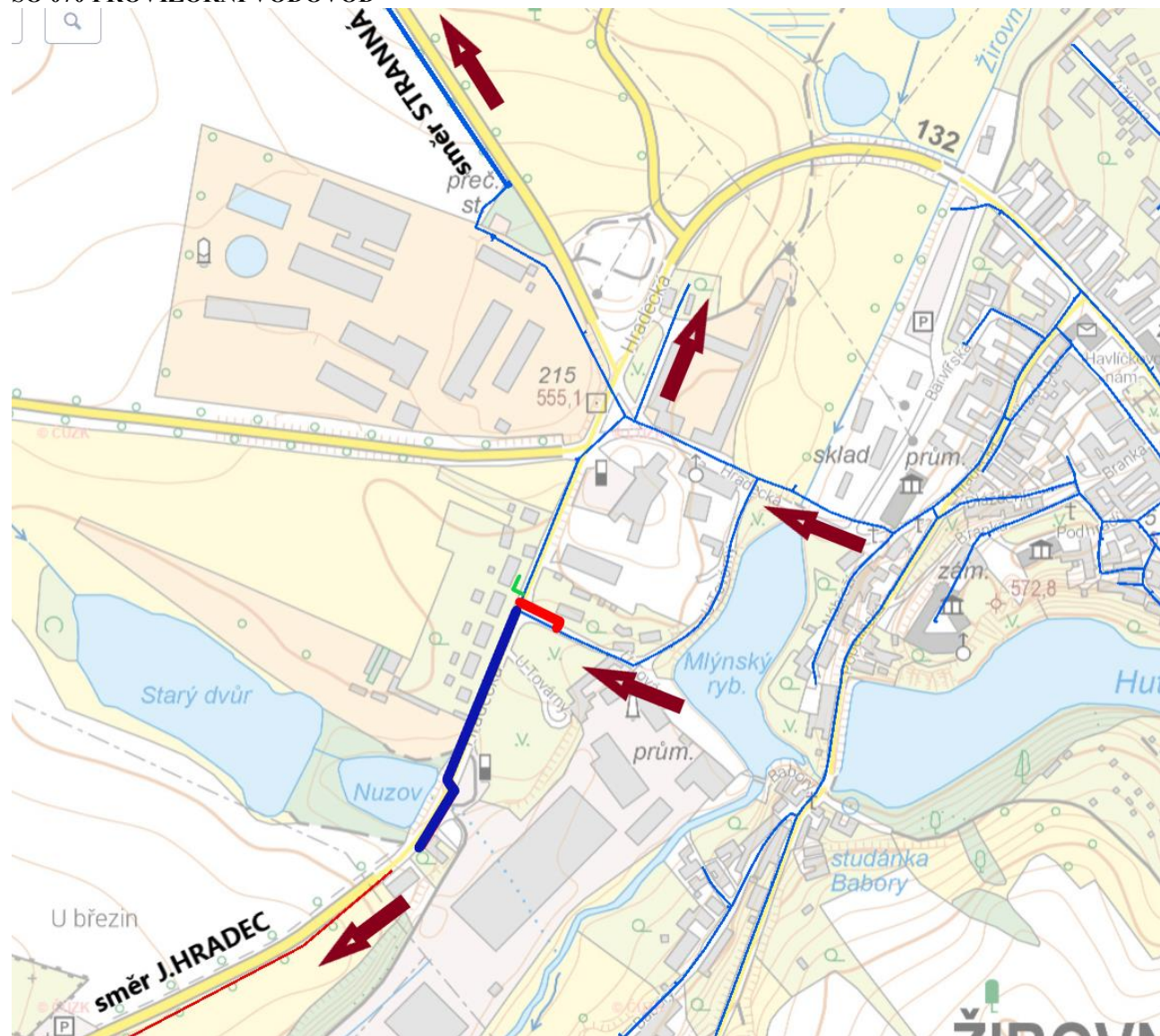
1. Spojka hrdlo / příruba, DN 100, č. 7990
2. LT T kus, DN 100/80, č. 8510
3. LT T kus, DN 80/80, č. 8510, 1 ks
4. Koleno přírubové, N, DN 80, č. 8530, 1 ks
5. Lemový nákržek, d 90 – 4 ks
6. Otočná příruba, DN 80 – 4 ks
7. Elektrospojka d 90, 6 ks
8. Šoupátko, DN 100, č. 4000E2, ruční kolo, č. 7800, 1 ks
8. Šoupátko, DN 80, č. 4000E2, ruční kolo, č. 7800, 2 ks
9. Příruba slepá, DN 80, č. 8000, 1 ks
10. Koleno PE d 90, 30°, SDR 11, - 2 ks
11. Potrubí provizoria, PE d 90, SDR 17 – 0,00 m
 - započteno v předchozí části

OSTATNÍ POŽADAVKY PRO KROK / ETAPU:

Společné požadavky pro celou stavbu,
předzásobenost zhotovitele stavby variantním materiálem,
např.: formou vratné zápůjčky, rozšíření skladové zásoby, předání zbylého materiálu provozovateli apod.
- viz.: Technická zpráva.



SO 010 PŘELOŽKA VODOVODU
SO 070 PROVIZORNÍ VODOVOD



KROK / ETAPA VÝSTAVBY č. 3

LEGENDA:

-  ROZVODNÁ SÍŤ – STAV
-  REALIZOVANÝ ÚSEK
-  SMĚR DODÁVKY VODY
-  REALIZACE ÚSEKU
-  PROVIZORNÍ VODOVOD

Poznámka ke kroku výstavby:

- realizace:

- Splašková kanalizace S1-S3
- Vodovodní řad A1

Zásobování vodou po dobu stavby:

- ve směru J. Hradec:
- do doby propoje řadů A a A1 provizoriem z předchozí etapy
- po realizaci propoje řadem A a A1
- zbylé části stejným způsob jako je v současné době
- pro realizovaný úsek není provizorium zapotřebí

SO 010 PŘELOŽKA VODOVODU
SO 070 PROVIZORNÍ VODOVOD

KROK / ETAPA VÝSTAVBY č. 4

LEGENDA:

-  ROZVODNÁ SÍŤ – STAV
-  REALIZOVANÝ ÚSEK
-  SMĚR DODÁVKY VODY
-  REALIZACE ÚSEKU
-  PROVIZORNÍ VODOVOD

Poznámka ke kroku výstavby:

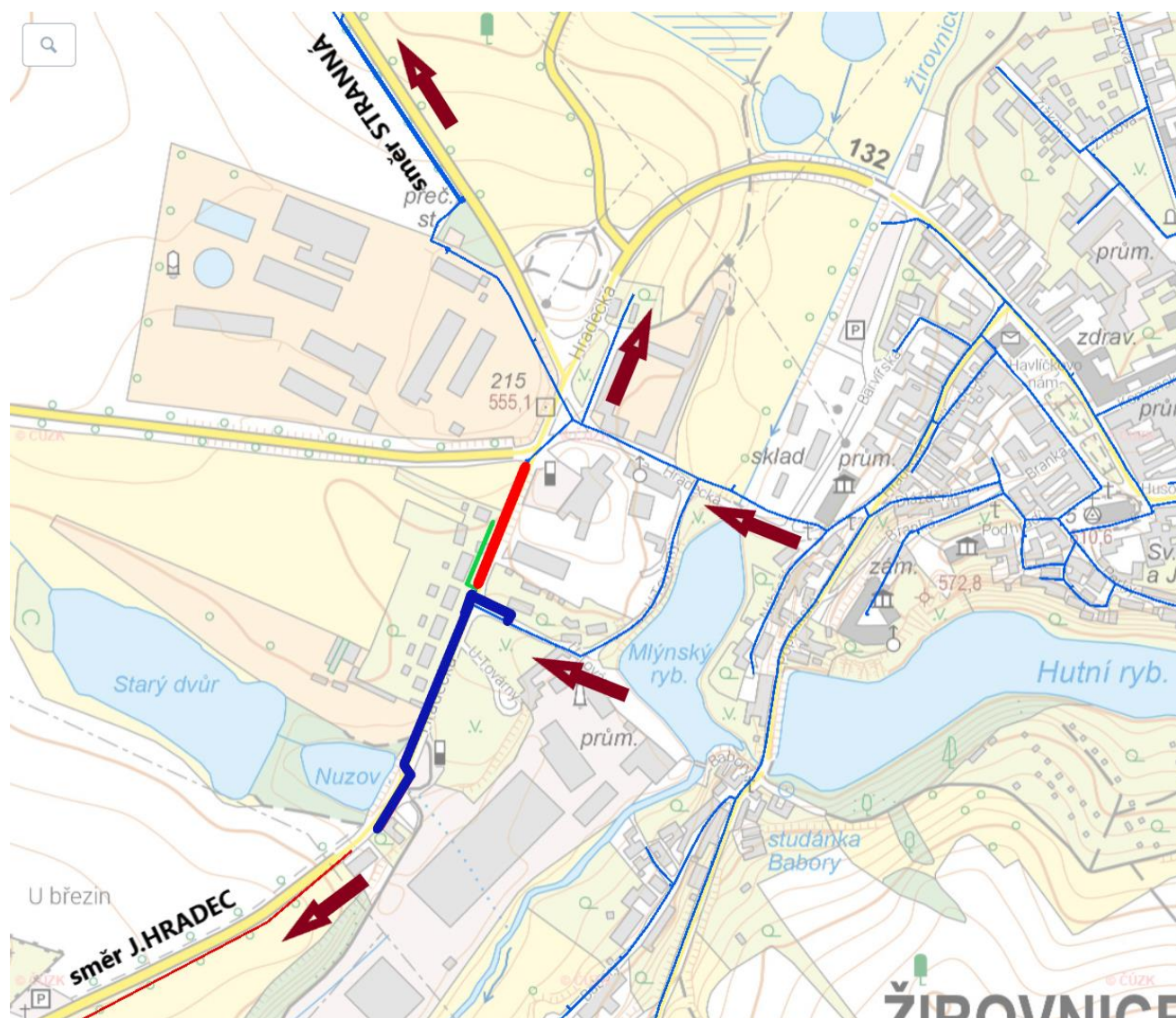
- realizace:

- Splašková kanalizace S3-S6
- Dešťová kanalizace S8+ - S 12
- Vodovodní řad VB11 – VB 3

- Provizorium od cca VB 11
k poslední zástavbě směr centrum

Zásobování vodou po dobu stavby:

- ve směru J. Hradec:
- domy ul. Hradecká ve směru centrum
provizoriem z uzlu cca VB 11
- zbylé části stejným způsob jako
je v současné době



KROK / ETAPA STAVBY č.4, NAPOJENÍ PROVIZORIA

MATERIÁL STÁVAJÍCÍHO ŘADU: LT DN 100 (ČEVAK a.s.)

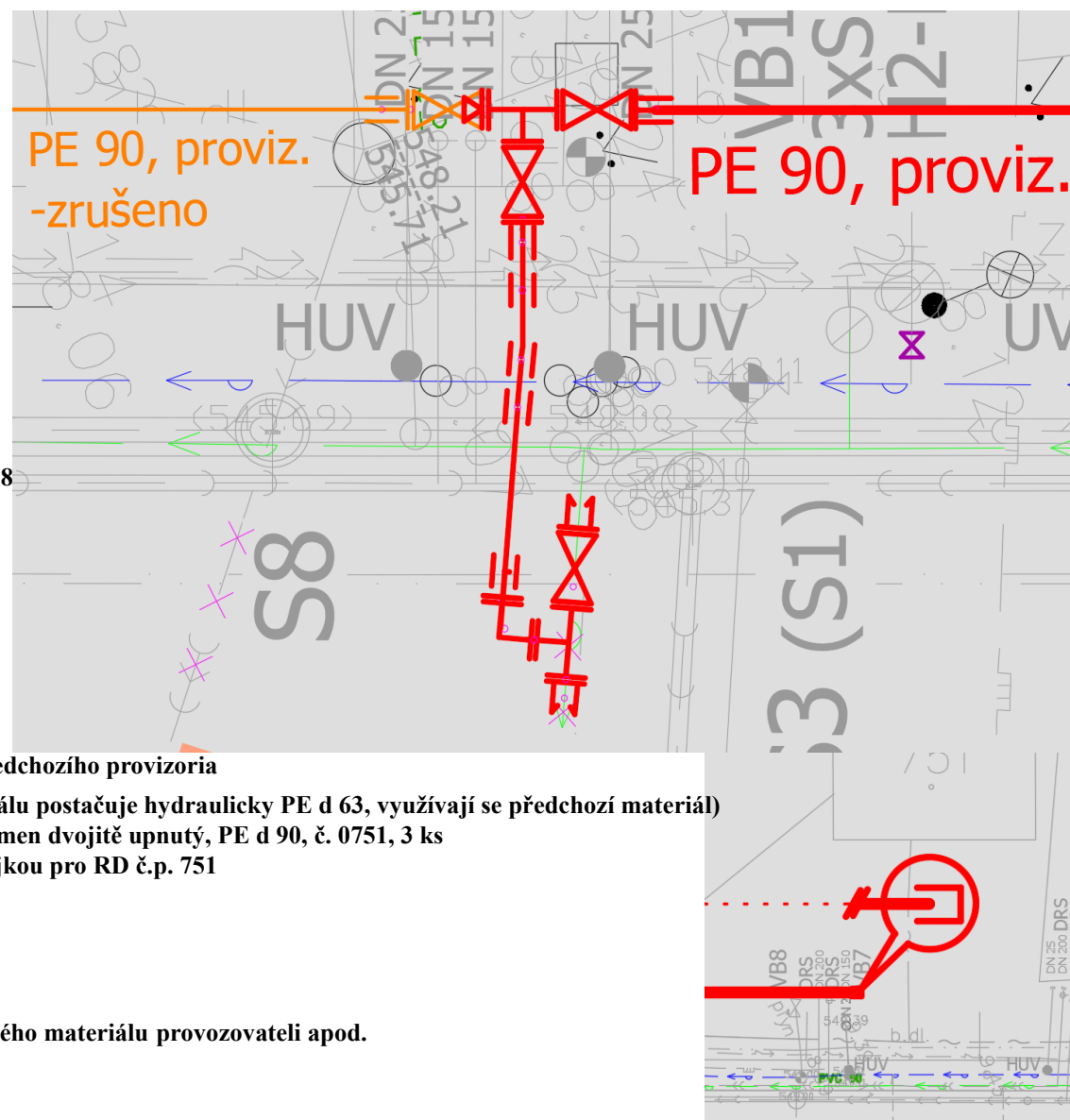
- místo: křižovatka ul. Hradecká / ul. Tovární
- úroveň nového vodovodu – cca VB 11, ul. Hradecká
- propojeno na řad LT DN 100, v zemi, přebírá se z Etapy č.2, obrací se směr zásobování provizoriem ve směru centrum
- vedeno po povrchu od RD č.p. 621 před RD č.p. 751
- za provizorní přípojkou provizorium zaslepeno
- viz.: Kladečské schema

POTŘEBNÝ MATERIÁL:

1. Spojka hrdlo / příruba, DN 100, č. 7990
2. LT T kus, DN 100/80, č. 8
3. LT T kus, DN 80/80, č. 8510, 0 ks
4. Koleno přírubové, N, DN 80, č. 8530, 0 ks
5. Lemový nákržek, d 90 – 1 ks
6. Otočná příruba, DN 80 – 1 ks
7. Elektrospojka d 90, 1 ks + 1 ks = 2 ks
8. Šoupátko, DN 80, DN 80, č. 4000E2, ruční kolo, č. 7800, 0ks
9. Příruba slepá, DN 80, č. 8000, 0 ks
10. Koleno PE d 90, 30°, SDR 11, - 0 ks
11. Potrubí provizoria, PE d 90, SDR 17 – 80,00 m, zpětná montáž z předchozího provizoria
 - materiál převzat z předchozí části (při nutnosti užití nového materiálu postačuje hydraulicky PE d 63, využívají se předchozí materiál)
12. - nutná výsrava materiálu po max. cca 3 navrtávkách, Opravný třmen dvojité upnutý, PE d 90, č. 0751, 3 ks
13. Elektrovíčko, PE d 90, 1 ks, Zaslepení provizoria za provizor. přípojkou pro RD č.p. 751

OSTATNÍ POŽADAVKY PRO KROK / ETAPU:

Společné požadavky pro celou stavbu,
předzásobenost zhotovitele stavby variantním materiálem,
např.: formou vratné zápůjčky, rozšíření skladové zásoby, předání zbylého materiálu provozovateli apod.
- viz.: Technická zpráva.



KROK / ETAPA STAVBY č.4, NAPOJENÍ PROVIZORIA

MATERIÁL STÁVAJÍCÍHO ŘADU: LT DN 100 (ČEVAK a.s.)

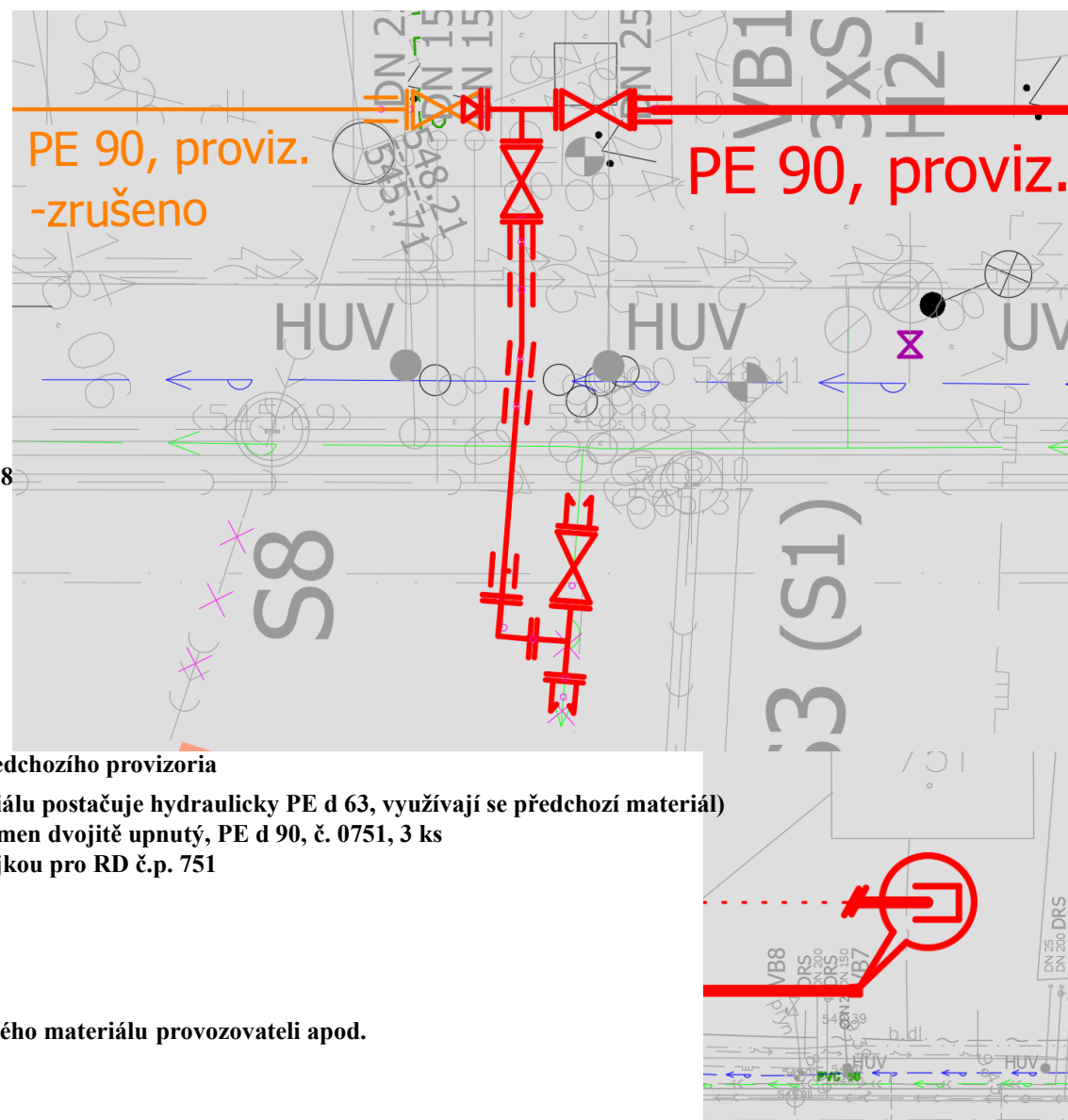
- místo: křižovatka ul. Hradecká / ul. Tovární
- úroveň nového vodovodu – cca VB 11, ul. Hradecká
- propojeno na řad LT DN 100, v zemi, přebírá se z Etapy č.2, obrací se směr zásobování provizoriem ve směru centrum
- vedeno po povrchu od RD č.p. 621 před RD č.p. 751
- za provizorní přípojkou provizorium zaslepeno
- viz.: Kladečské schema

POTŘEBNÝ MATERIÁL:

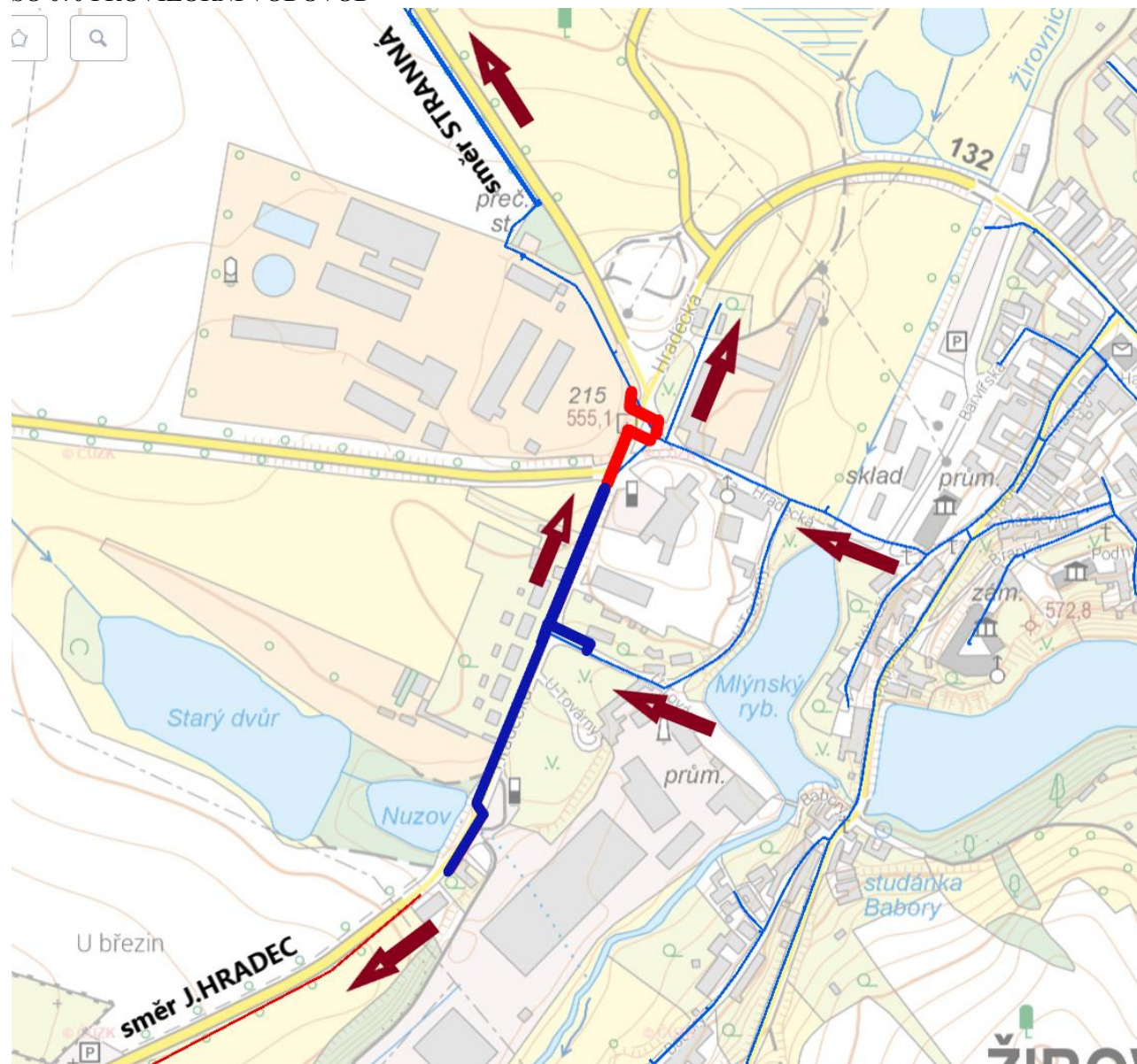
1. Spojka hrdlo / příruba, DN 100, č. 7990
2. LT T kus, DN 100/80, č. 8
3. LT T kus, DN 80/80, č. 8510, 0 ks
4. Koleno přírubové, N, DN 80, č. 8530, 0 ks
5. Lemový nákržek, d 90 – 1 ks
6. Otočná příruba, DN 80 – 1 ks
7. Elektrospojka d 90, 1 ks + 1 ks = 2 ks
8. Šoupátko, DN 80, DN 80, č. 4000E2, ruční kolo, č. 7800, 0ks
9. Příruba slepá, DN 80, č. 8000, 0 ks
10. Koleno PE d 90, 30°, SDR 11, - 0 ks
11. Potrubí provizoria, PE d 90, SDR 17 – 80,00 m, zpětná montáž z předchozího provizoria
 - materiál převzat z předchozí části (při nutnosti užití nového materiálu postačuje hydraulicky PE d 63, využívají se předchozí materiál)
12. - nutná výsrava materiálu po max. cca 3 navrtávkách, Opravný třmen dvojité upnutý, PE d 90, č. 0751, 3 ks
13. Elektrovíčko, PE d 90, 1 ks, Zaslepení provizoria za provizor. přípojkou pro RD č.p. 751

OSTATNÍ POŽADAVKY PRO KROK / ETAPU:

Společné požadavky pro celou stavbu,
předzásobenost zhotovitele stavby variantním materiálem,
např.: formou vratné zápůjčky, rozšíření skladové zásoby, předání zbylého materiálu provozovateli apod.
- viz.: Technická zpráva.



SO 010 PŘELOŽKA VODOVODU
SO 070 PROVIZORNÍ VODOVOD



KROK / ETAPA VÝSTAVBY č. 5,6

LEGENDA:

- ROZVODNÁ SÍŤ – STAV
- REALIZOVANÝ ÚSEK
- ➔ SMĚR DODÁVKY VODY
- REALIZACE ÚSEKU
- PROVIZORNÍ VODOVOD

Poznámka ke kroku výstavby:

- Stávající řad LT ve směru J. Hradec odstaven v armaturní šachtě v parkovišti
- realizace:
- dostavba řadu A (řad pro směr J. Hradec) s propojem na výstup z AŠ
- výměna úseku řadu ve směru m.č. Stranná
- výstavba připravenosti pro přepojení řadu v koncových místech
- s provizoriem pro tento směr se neuvažuje při potřebě je možné jej zřídit z řadu A od hydrantu H1-V

8. SO 080 RUŠENÍ STÁVAJÍCÍCH SÍTÍ

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

V rámci SO 80 se navrhuje rušení následujících sítí a objektů:

VODOVOD:

Vodovod odstavovaný z provozu bude rušen v průběhu stavby následujícími způsoby:

- 1) Odstavení úseku řadu z provozu bude rušením trubního vedení LT při výkopových pracích pro pokládku nových sítí, celková délka řadů ke zrušení, LT DN 80: 325,50 m

Rušen bude úsek řadu A z trub LT DN 80 mezi vrcholovými body VB 17 až VB 4 v rozsahu výkopové

rýhy v celkové délce 302,00 m a mezi VB 2 až VB 1 v celkové délce 23,50 m.

Rušení bude vytrháním ze země, včetně vyřezání stávajících armatur.

Litínové potrubí patří do kategorie odpadů 17 04 05 - kovové odpady.

Tento druh odpadu je zařazen jako odpad ostatní (O) a není považován za nebezpečný.

Litínové potrubí se může recyklovat nebo likvidovat podle platných právních předpisů.

Likvidace bude odvozem do sběrných surovin.

- 2) Odstavení úseku řadu z provozu bude odpojením řadu od využitelné sítě, odstavené trubní vedení bude ponecháno v zemi, celk. délka řadů ke zrušení, LT DN 80: 110,50 m

Uvedeným způsobem bude rušen úsek řadu A mezi VB 21 až VB 17 v celkové délce 71,50 m a mezi VB 4 a VB 2 v celkové délce 11,50 m a řad A1 mezi VB 1 a VB 4 v celkové délce 39,00 m

Volné konce rušeného potrubí budou zaslepeny proti volnému proudění vody vhodným způsobem.

Materiál pro zaslepení 1 konce potrubí, např.:

příruba pro LT potrubí č. 7102

+ slepá příruba X DN 80, č. 8000

Celkový počet zaslepovaných konců: 8 ks

KANALIZACE:

Kanalizace odstavovaná z provozu bude rušena v průběhu stavby následujícími způsoby:

- 1) Kanalizace rušená při výkopových pracích v souvislosti s výkopem pro pokládku nových sítí

Bude provedeno stejným způsobem jako u rušeného vodovodu, tj. vytrháním trub a odvozem suti na skládku.

S ohledem na jednotnou kanalizaci s velkým množstvím dešťové vody a balastu bez vod průmyslových se bude jednat o kategorii odpadu č 17 01 01 (beton, betonová a ostatní suť), ostatní odpad.

Tímto způsobem budou rušeny kanalizace pouze v místech přepojování stávající kanalizace na kanalizaci vybudovanou, BET DN 400 – cca 5,0 m

Celková hmotnost suti z rušeného potrubí, odhad: 320 kg/1 bm x 5 x 1,25 = cca 2,0 T

- 2) Kanalizace odstavená z provozu s ponecháním v zemi

V rámci stavby bude vybudována nová splašková a dešťová kanalizace.

Splaškové přípojky budou na kanalizaci přepojeny, dešťové přípojky budou připraveny pro svedení dešťových vod.

V průběhu stavby, v krajním případě v závěru realizace sítě VaK je nutné ověřit, zda do rušeného úseku kanalizace, který bude ponechán v zemi není zapojena funkční kanalizační přípojka, jak splašková, tak i dešťová.

Rušené úseky kanalizace v zemi je proto nutné v celé délce projet TV kamerou za účelem takového ověření.

Tímto způsobem dojde k rušení kanalizace vedené od RD č.p. 412 přes soukromé pozemky do zahrady k RD č.p. 173.

Dle podkladu se jedná o 2 kanalizační stoky orientačního průběhu, BET DN 400, celková délka ke zrušení je: $62,0 + 52,0 \text{ m} = 114,0 \text{ m}$.

Tímto způsobem se navrhuje rovněž zrušení kanalizace před řadovými domy č.p. 615 až č.p. 621. Kanalizace BET, DN 300, délka 72,0 m.

Posloupnost úkonů při rušení kanalizace:

1) Proplach kanalizace pro její vyčištění pro možnost monitoringu kanalizace TV kamerou

- úkon se doporučuje ve fázi prací s možným odtokem vody
- stroj pro čištění kanalizace se zpětným odsáváním sedimentu

2) Prohlídka úseků rušené kanalizace pro vyloučení živých přípojek se záznamem

prohlídky na digitální záznamový nosič
DN 400, dl. 114,0 m, DN 300, dl. 72,0 m.

3) Výplň kanalizace popílkovým betonem (cementopopílkovou suspenzí)

Cementopopílková suspenze je materiál ze směsi popílku, cementu a vody, který získá své vlastnosti hydratací cementu a je vyráběn podle PN 01/2009.

Používá se jako výplňové médium pro zálivku trubních vedení, velkých prostor jako jsou šachty, tunely, zemní rýhy, zásypy, studny apod.

S ohledem na dobrou tekutost směsi dojde k vyplnění všech prostor.

S ohledem na vlastnosti směsi je proto žádoucí a předepsaný monitoring vyplňovaného prostoru.

Orientační potřeba směsi:

$$\begin{aligned} V = \pi r^2 \cdot l & \text{ ad 1) } = V_1 = 3,14 \times 0,20^2 \times 114,0 = 14,30 \text{ m}^3 \\ & \text{ ad 2) } = V_2 = 3,14 \times 0,15^2 \times 72,0 = 5,10 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

Celkem cca 20,0 m³ směsi.

Aplikace vhodným nalévacím zařízením nebo čerpáním do kanalizace.

Pro dokonalý vtok směsi do kanalizace, je nutné umožnit únik vzduchu z vyplňovaných prostor.

3) Zrušení propustku pod komunikací KSUSV

Propustek se nachází pod komunikací KSUSV II/132, délka propustku od osy potrubí je 7,10 m, materiál: trouby DN 400.

Do propustku vtéká dešťová kanalizace z trub betonových DN 400, která vytéká z propustku do silničního příkopu. Po cca 60 m toku vody otevřeným silničním příkopem jsou vody svedeny vtokovým objektem zpět do kanalizace.

Navrhovaná dešťová kanalizace DN 400, stávající kanalizaci DN v šachtě RS 12 zapojuje, propustek se tak stává nadbytečný a je navržen ke zrušení,

Zrušení propustku se navrhuje jeho vyplněním cementopopílkovou suspenzí.

Potřebný objem:

$$V = \pi r^2 \cdot l = V_3 = 3,14 \times 0,20^2 \times 7,00 = 0,90 \text{ m}^3$$

Spodní čelo propustku je nutno pro betonáž zabednit proti výtoku směsi ven z propustku.

Objem cementopopílkové suspenze pro SO 080 je cca 21,0 m³.

OSTATNÍ K SO 080

Realizací SO 080 nedojde k dotčení jiných pozemků než těch, které jsou uvedeny mezi dotčenými realizací hlavních stavebních objektů.

Realizací SO 080 nejsou navrženy samostatné výkopové práce, na základě zjištění existence skrytých přípojek v rušené kanalizaci není možné vyloučit potřebu takových prací, bude řešeno v průběhu stavby.

Realizace bude provedena v souladu se vztahujícími se předpisy BOZP.

B.3. PROVÁDĚNÍ STAVBY – SPOLEČNÁ USTANOVENÍ PRO SO

Požadavky jsou společné pro všechny stavební objekty :

a) PRÁCE, ČINNOSTI A VÝKONY UVEDENÉ V RÁMCI SO 001

SO 001 PRÁCE PŘÍPRAVNÉ, KOORDINAČNÍ A PŘIDRUŽENÉ

Práce nerozepisují samostatně, uvedeny jsou se společnou platností pro všechny stavební objekty.

b) ZÁZNAM STÁVAJÍCÍHO STAVU – PASPORTIZACE ÚZEMÍ

Před zahájením stavby se doporučuje investorovi a předepisuje dodavatelské firmě pořízení záznamu stávajícího stavu stavbou dotčeného území (videozáznam, fotodokumentace) :

- zástavba v okolí stavby, průčelí jednotlivých staveb, v případě potřeby pasportizace venkovních a vnitřních prostorů stavbě nebo dopravním cestám stavby přilehlých objektů
- komunikace, chodníky, oplocení, soklové zdivo oplocení, opěrné zdi, sloupy a stožáry nadzemního vedení, porosty, břehy, terénní úpravy, příp. ostatní konstrukce či prvky, u kterých by mohlo dojít ke sporu o negativní vliv stavební činnosti na ně, v průběhu stavby či po jejím dokončení, příp. k přímému vzniku škody v důsledku provádění stavby.

Pořízení záznamu stávajícího stavu je zohledněno v rozpočtu stavby, SO001 VRN.

c) PRŮZKUMY A ZJIŠTĚNÍ V PRŮBĚHU STAVBY

V průběhu stavby po zahájení pohybu zhotovitele po staveništi bude pověřený pracovník oslovovat vlastníky ke stavbě přilehlých nemovitostí pro zajištění informací :

- podzemní sítě (přípojky) v majetku vlastníka nemovitosti nezmapované a neevidované správci sítí současně si zajistí zhotovitel polohu uzávěrů pro odstavení takových sítí z provozu (vodovod)
- obdobné zjištění bude ve věci existence sklepních prostor
- současně bude zhotovitel provádět výkon pasportizaci objektů, konstrukcí, povrchů a porostů pro případné rozporování negativ vlivu výstavby na tyto objekty a konstrukce, resp. dokladování velikosti a škody pro nacenění oprav či náhrad
- zhotovitel v rámci průzkumů bude zjišťovat polohu a údaje o lokálních vodních zdrojích, pro možné dopřesnění těsnění výkopu z jílovitých zemin, cílem je nepoškodit zdroje, nestrhat prameny a vykonat opatření pro zachování vydatnosti zdrojů a kvality vody v nich
- zhotovitel v předstihu ve směru výstavby provede sondy v místech křížení stávajících sítí (zejména kanalizací, vodovodů a plynovodů) dle zákresu sítí poskytnutých správcem a navržených ke křížení, tak aby bylo v případě potřeby v dostatečné vzdálenosti možné upravit niveletu a spád budované sítě, případně dopřesnit polohu hydrantů s funkcí kalosvodů a vzdušníků

d) KŘÍŽENÍ A SOUBĚH S INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI

Při realizaci stavby dojde ke křížení a souběhu s inženýrskými sítěmi dle vyjádření správců sítí s evidovanými sítěmi v území staveniště.

Základní výčet správců sítí – Dokladová část dokumentace.

V předmětné lokalitě se nacházejí tyto stávající inženýrské sítě.

sítě a zařízení :

- | | | |
|--|---|-----|
| • Telefonica O2 a.s., - kabely+ vzdušná vedení | - | ANO |
| • EON s.r.o. ČR, – kabely VN, NN | - | ANO |
| • GASNet / RWE a.s. – rozvod plynu | - | ANO |

- | | | |
|---------------------------------------|---|-----|
| • ČEVAK, a.s. – vodovod | - | ANO |
| • ČEVAK, a.s. – kanalizace | - | ANO |
| • Město Žirovnice, VO, VR, místní síť | - | ANO |

ostatní

- | | | |
|------------------------------|---|-----|
| • přípojky inženýrských sítí | - | ANO |
|------------------------------|---|-----|

!!! Před zahájením zemních prací je nutno vytyčit v terénu staveniště všechny stávající inženýrské sítě, včetně přípojek od těchto sítí k jednotlivým nemovitostem či subjektům.!

V rámci vytyčení stávajících inženýrských sítí je nutno vytyčit směrové vedení těchto sítí při určení hloubky vedení sítě pod povrchem terénu.

V průběhu provádění stavby zabezpečí dodavatel stavby vhodnou a účinnou ochranu stávajících inženýrských sítí a zařízení proti možnému poškození.

Při křížení a souběhu s inženýrskými sítěmi je nutno dodržet podmínky prostorové normy ČSN 73 6005.

ZEMNÍ PRÁCE

Strojní výkop s ručním dočištěním.

Zemní práce v blízkosti sítí – malá mechanizace se soustavným vizuálním dohledem pracovníka.

Zemní práce v ochranném pásmu do nasondování souběžné či křížené sítě – ruční výkop.

Zemní práce pro trubní vedení vedená v souběhu, případně pro souběžné elektrorozvody

– souběžné provedení při dodržení normových hloubek nivelet ukládání sítě.

PROVÁDĚNÍ STAVBY

Běžné provádění s důrazem na přípravu a koordinaci postupů ve stísněných lokalitách, resp. v místech s vyšším výskytem stávajících inženýrských sítí.

Běžné provádění s důrazem na zajištění bezpečnosti práce pracovníků stavby, jakožto i bezpečného pohybu po staveništi pro osoby třetí vůči stavbě.

TĚŽITELNOST HORNIN DLE ČSN 73 3050 ZEMNÍ PRÁCE

Uvedeno je v tabulkové příloze k Souhrnné technické zprávě.

Uvedeno je rovněž u každého stavebního objektu samostatně.

Zpracováno pro potřeby sestavení Výkazu výměr a Rozpočtu stavby.

MOŽNÁ, příp. NUTNÁ DOPŘESNĚNÍ V PRŮBĚHU STAVBY :

Dopřesněna bude poloha vrcholových bodů pro osazení vzdušníků a kalosvodů na potrubí.

V případě vhodnosti se navrhuje odsadit hydrant – vzdušník kalosvod vzdušník do kraje pozemku, tak aby byl osazen mimo zpevněné plochy, nepřekážel zemědělským činnostem, nebyl pojižděn a nebyl příčinou poklesu povrchu komunikace, apod.

e) ODVOZY ZEMIN A VYTĚŽENÉHO MATERIÁLU

/platnost pro všechny stavební objekty zastoupené v rámci stavby/

S ohledem na :

- prostorové poměry lokality, tj. šíře výkopů, manipulační prostory, potřeba zajištění bezpečných průchodů pro chodce po staveništi,
- potřeba zajištění přístupu k výkopům při stavební činnosti
- potřeba ohrazení výkopů při odstávce prací
- potřeba zajištění možnosti zásahu složek IZS s přiměřeným příjezdem / přístupem k místu zásahu, atd.

bude rozpočtově zohledněn odvoz vytěženého materiálu /zemina, suť, odpad, ostatní materiál/
v objemu 20 až 100 % - závisí na jednotlivých úsecích, bude stanoveno pro zadání rozpočtu.

Samostatně bude odvezena zemina a další vytěžený materiál, možnost zpětného využití se předpokládá pouze s posudkem geologa pro možné využití při vhodných vlastnostech materiálu – hutnitelnost do hodnoty požadované únosnosti pláně pod konstrukci komunikace.

Při likvidaci vytěžených materiálů bude postupováno v souladu se Zákonem o odpadech, č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Předpokládané odpady, které budou likvidovány při realizaci předmětné stavby jsou uvedeny společně pro všechny stavební objekty v textové části přílohy B.3. Zásady organizace výstavby.

Ornice – Sejmutí a uskladnění

Extravilán - dočasné uskladnění v rámci manipulačního pruhu, zpětné rozprostření.

Intravilán – stavba v celém rozsahu bude provedena v intravilánu obce.

Sejmutí ornice v manipulačním pruhu se předpokládá /je rozpočtováno/ v mocnosti 20 cm.

Uložení bude na mezideponii v místě stavby v rámci manipulačního pruhu, případně na krajích pozemků.

Po ukončení stavby bude ornice zpět rozhrnuta a urovňována, oseto bude travním semenem.

Zemina pro zpětné využití

- s ohledem na provádění stavby převážně v komunikaci KSUSV se vylučuje ponechání výkopku na tělese komunikace KSUSV
- výkopek s osvědčením geologa pro možnost dalšího využití pro konkrétní úseky stavby budou převezeny na mezideponii na pozemku města Žirovnice, vzdálenost 2 km

Přebytečná zemina

- - je zemina v objemu přebytečném, tj. zemina určená k odvozu
- odvoz přebytečné zeminy je předpokládán investorem na skládku, společnost AVE CZ, odpadové hospodářství s.r.o., provoz. Jindřichův Hradec, vzdálenost 24 km
- poplatek za uložení výkopku
- na zhotoviteli se ponechává případný meziodvoz na mezideponii, jedná se o záležitost zhotovitele práce související s převozem na mezideponii, urovnáním do figury a následný odvoz k trvalému uložení nejsou zohledněny v rozpočtu a výkazu výměr

Investor stavby je oprávněn dopřesnit před stavbou nebo v jejím průběhu pozemky ke konečnému uložení přebytečné zeminy, pokud bude v době stavby k dispozici vhodný pozemek pro tyto účely.

V případě takové změny určení pozemku /pozemků/ je investor povinen projednat možnost uložení přebytečné zeminy se zástupci OŽP.

Sut', odpad

- šterkové vrstvy současné komunikace, betony, drtě
- odvoz na skládku, společnost AVE CZ, odpadové hospodářství s.r.o., provoz. Jindřichův Hradec, vzdálenost 24 km
- poplatek za uložení výkopku

Živice a stavební sutě – recyklace, odvoz k recyklaci

Odpad živice ze silnice je materiál, který vzniká při opravě nebo bourání asfaltových komunikací.

Tento materiál obsahuje asfaltovou směs, která je složená z kameniva a bitumenu (živice).

Odpad živice ze silnice se dá recyklovat a znovu použít pro stavbu nových silnic nebo jiných st. účelů.

Sdělením investora se předpokládá odvoz do 2 km na pozemek investora.

Materiál bude využit pro výpravu místních komunikací.

f) KŘÍŽENÍ KOMUNIKACÍ A ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Celková plocha opravy komunikace nad výkopovou rýhou je $A = 1636,50 \text{ m}^2$.
(Vztaženo je ke stávající komunikaci).

Výslednou plochu pro provedení výkonů je nutné dopřesnit při stavbě, protože navrhovaný chodník se v některých místech prolíná a přesahuje plochu stávající komunikace KSUSV.

Rozsah dotčení komunikací je uveden výše v popisu podélných souběhů a příčných křížení.

Základní skladba komunikace pro opravy bude navržena a prováděna dle Technických podmínek TP 146, novela r. 2011, Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací

**Oprava bude provedena dle – TP 146, novela 2011, Třída zatížení III, IV
Návrhová úroveň porušení D1, Katalogový list 2**

- 1) ACO 11+ - vrchní obrusná vrstva, tl. 0,05 m
= asfaltový beton střednězrný, (ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1)
 - 2) Postřík spojovací kationaktivní emulzí 0,60 kg/m², (ČSN EN 13 108-8)
 - 3) ACL 22+ - vrchní ložná vrstva, tl. 0,06 m
= asfaltový beton hrubozrný modifikovaný
 - 4) Postřík spojovací kationaktivní emulzí 0,70 kg/m², (ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1)
-
- 5) ACP 16+ - vrchní podkladní vrstva, tl. 0,07 m
= obalované kamenivo střednězrné, (ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1)
alternativně
(ACP 22+) = obalované kamenivo hrubozrné
 - 6) Postřík spojovací kationaktivní emulzí 0,70 kg/m², (ČSN EN 13 108-8)

*Výše uvedené vrstvy jsou předmětem dokumentace, rozpočtu a výkazu výměr stavby
Žirovnice, Oddílná kanalizace v komunikaci, II/132, zpracovatel: Ing. Klička
Jedná se o náhradu podkladní vrstvy, která bude odtěžena v rámci výkopu pro inženýrské sítě.
Do rozpočtu a výkazu výměr stavby IS je vrstva bez ohledu na to, který dodavatel / subdodavatel
bude provádět celoplošnou rekonstrukci komunikace.*

-
- 7) ŠD - šterkodrt', tl. 2 x 0,20 m, f = 32-63 mm,
hutněno po vrstvách á 200 mm, dle metodiky TP 146
 - 8) ŠD - šterkodrt', tl. 1 x 0,25 m, f = 32-63 mm,
hutněno po vrstvách, tl. 250 mm, dle metodiky TP 146
 - 9) ŠD - šterkodrt', tl. 1 x 0,17 m, f = 0-63 mm,
hutněno po vrstvách 170 mm, dle metodiky TP 146
- „zpevňovací vrstva podloží komunikace nad hlubokými výkopy
a ve vlhkém prostředí“

*Výše uvedené šterkové vrstvy jsou předmětem dokumentace, rozpočtu a výkazu výměr stavby
Žirovnice, Oddílná kanalizace v komunikaci, II/132, zpracovatel: Ing. Klička
Jedná se o šterkové konstrukční vrstvy komunikace*

- **dovětek TP 146 k vrstvě ŠD**

- uvedená tloušťka vrstvy je orientační. Konstrukce rýhy se musí provádět tak, aby její zemní pláň byla ve stejné úrovni jako je zemní pláň přilehlé vozovky (viz kap. 9.7.1).

Poznámka:

Větší vrstva se v rámci komunikací KSUSV na komunikacích nepředpokládá.

ŠTĚRKOVÉ VRSTVY PRO DOČASNÝ STAVENIŠTNÍ POJEZD

- 10) ŠD - štěrkodeř, tl. 1 x 0,18 m, f = 0-32 mm,
uváleno při zvlhčení
- při potřebě je nutné vrstvu průběžně doplňovat v niveletě okrajových hran
- „provizorní vrstva staveništního pojezdu“

Výše uvedené štěrkové vrstvy jsou předmětem dokumentace, rozpočtu a výkazu výměr stavby Žirovnice, Oddílná kanalizace v komunikaci, II/132, zpracovatel: Ing. Klička

Mocnost vrstvy 10) odpovídá mocnosti finálních vrstev 1)+2)+3)+4)+5).

Před pokládkou vrstev 1)+2)+3)+4)+5) provede zhotovitel komunikace sejmutí vrstvy 10), včetně odvozu a likvidace.

Rozpočtové zohlednění postupu prací odpovídá dohodě z projednání mezi zástupci města a KSUSV.

KOMUNIKACE KSUV - PARKOVIŠTĚ – OPRAVA KRYTU

**Oprava bude provedena dle – TP 146, novela 2011, Třída zatížení III, IV
Návrhová úroveň porušení D1, Katalogový list 2**

- 1) ACO 11+ - vrchní obrusná vrstva, tl. 0,05 m
= asfaltový beton střednězrný, (ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1)
- 2) Postřík spojovací kationaktivní emulzí 0,60 kg/m², (ČSN EN 13 108-8)
- 3) ACL 22+ - vrchní ložná vrstva, tl. 0,05 m
= asfaltový beton hrubozrný modifikovaný
- 4) Postřík spojovací kationaktivní emulzí 0,70 kg/m², (ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1)
- 5) ACP 16+ - vrchní podkladní vrstva, tl. 0,05 m
= obalované kamenivo střednězrné, (ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1)
alternativně
(ACP 22+) = obalované kamenivo hrubozrné
- 6) Postřík spojovací kationaktivní emulzí 0,70 kg/m², (ČSN EN 13 108-8)
- 7) ŠD - štěrkodeř, tl. 1 x 0,20 m, f = 32-63 mm,
hutněno po vrstvách á 200 mm, dle metodiky TP 146
- 8) ŠD - štěrkodeř, tl. 1 x 0,25 m, f = 0-63 mm,
hutněno po vrstvách, tl. 250 mm, dle metodiky TP 146

Skladba dle vrstev 1) až 5) je skladbou celoplošné opravy místní komunikace, ul. U Továrny,

Rozpočtově je zpracováno v samostatném rozpočtu DSO 010.5. Oprava vrchních vrstev komunikací

Skladba dle vrstev 6) až 8) je skladbou opravy v šíři rýhy na provedenými IS., ul. U Továrny.

Rozpočtově náleží ke stavebním objektům SO 010 až SO 060.

- dovětek TP 146 k vrstvě ŠD

- uvedená tloušťka vrstvy je orientační. Konstrukce rýhy se musí provádět tak, aby její zemní pláň byla ve stejné úrovni jako je zemní pláň přilehlé vozovky (viz kap. 9.7.1).

Poznámka:

Větší vrstva se v rámci komunikací KSUSV na komunikacích nepředpokládá.

10) ŠD - štěrkodrt', tl. 1 x 0,15 m, f = 0-32 mm,
uváleno při zvlhčení
- při potřebě je nutné vrstvu průběžně doplňovat v niveletě okrajových hran
- „provizorní vrstva staveništního pojezdu“

Mocnost vrstvy 10) odpovídá mocnosti finálních vrstev 1)+2)+3)+4)+5).

Sejmutí a odvoz vrstvy 10) je rozpočtovou náležitostí stavby IS, bez ohledu na to, který dodavatel / subdodavatel stavby bude práce provádět.

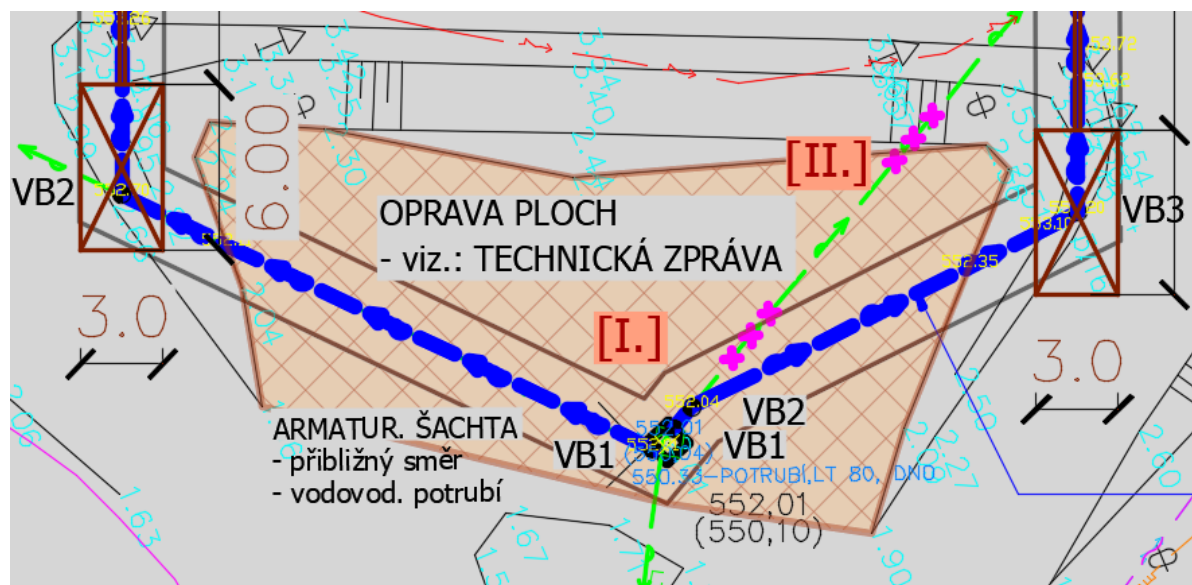
OPRAVA SKLADBY KOMUNIKACE KSÚSV – KONSTRUKČNÍ VRSTVY : cca 97,00 m²

- navržená oprava v šíři rýhy výkopu, **(oprava šterkových vrstev)**

OPRAVA SVRŠKU KOMUNIKACE – VRCHNÍ VRSTVY : 307,00 m²

- celoplošná oprava vrchních vrstev parkoviště, dle TP 146, zachována bude stávající niveleta

- (svršek, včetně opravy nad rýhou)



Obrázek 4.: Oprava narušených ploch – parkovací plocha

KOMUNIKACE MÍSTNÍ – ZBYTKOVÁ PLOCHA

Pro komplexní provedení opravy povrchu komunikace se k opravě navrhuje rovněž zbytková plocha mezi ulicí U Továrny a komunikací KSUSV.

Jedná se o plochu v přípojovacích obloucích mezi místní komunikací a komunikací KSUSV. (červený šraf, A= 109,00 m²).

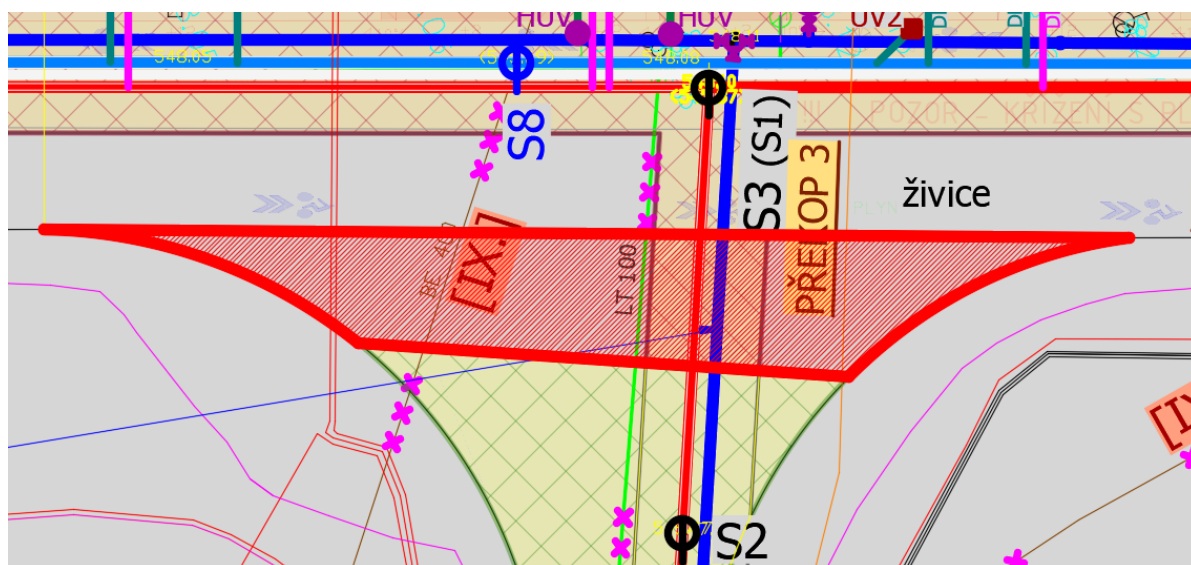
Charakterem se jedná o místní komunikace, jedná se o připojení místní komunikace na komunikaci KSUSV, pozemek č.parc.: 3691/170, Město Žirovnice.

S opravou této plochy neuvažuje dokumentace Ing. Vladimíra Zadáka.

Oprava svrchní vrstvy se navrhuje celoplošně,

Rozpočtově je zohledněno v Rozpočtu SO 010, DSO 010.5. Oprava vrchních vrstev komunikací.

Plocha vrchního krytu k opravě (odfrézování stávajícího krytu + pokládka 2 vrstev – ACO, ACL je 109,0 m².



Obrázek 5.: Oprava zbytkové plochy KSUSV

Celková plocha celoplošné opravy: 233,0 m² (svršek, včetně opravy nad rýhou)

Provedena bude obnova vrchních vrstev komunikace v celkové ploše 330,0 m², viz. C.1. Situace technická.

- 1) **ACO 11+** - **vrchní obrusná vrstva, tl. 0,05 m**
= asfaltový beton střednězrný, (ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1)
- 2) **Postřík spojovací kationaktivní emulzí 0,60 kg/m², (ČSN EN 13 108-8)**
- 3) **ACL 22+** - **vrchní ložná vrstva, tl. 0,05 m**
= asfaltový beton hrubozrný modifikovaný
- 4) **Postřík spojovací kationaktivní emulzí 0,70 kg/m², (ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1)**
- 5) **ACP 16+** - **vrchní podkladní vrstva, tl. 0,05 m**
= obalované kamenivo střednězrné, (ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1)
alternativně
(ACP 22+) = obalované kamenivo hrubozrné
- 6) **Postřík spojovací kationaktivní emulzí 0,70 kg/m², (ČSN EN 13 108-8)**
- 7) **ŠD** - **štěrkodrt', tl. 1 x 0,20 m, f = 32-63 mm,**
hutněno po vrstvách á 200 mm, dle metodiky TP 146
- 8) **ŠD** - **štěrkodrt', tl. 1 x 0,25 m, f = 0-63 mm,**
hutněno po vrstvách, tl. 250 mm, dle metodiky TP 146

10) ŠD - štěrkodrt', tl. 1 x 0,15 m, f = 0-32 mm,
uváleno při zvlhčení
- při potřebě je nutné vrstvu průběžně doplňovat v niveletě okrajových hran
- „provizorní vrstva staveništního pojezdu“



Obrázek 6.: *Oprava narušených ploch – MOK Žirovnice*

Tabulka 17.: Dotčení komunikace KSUSV - REKAPITULACE

ŽIROVNICE - ULICE HRADECKÁ - DOTČENÍ KOMUNIKACE KSUSV SPLAŠKOVÁ KANALIZACE, DEŠŤOVÁ KANALIZACE, VODOVODNÍ ŘAD						
A)	PODÉLNÝ SOUBĚH	NÁZEV / ÚSEK	KM SILNICE II/132		DÉLKA DOTČENÍ	POZNÁMKA
	NAVRHOVANÁ SÍŤ		ZAČÁTEK	KONEC	(m)	
1.	SPLAŠKOVÁ KANALIZACE	STOKA As, (S3-S6) STOKA A1s, (S1-S9)	10,871	11,089	218,00	
2.	DEŠŤOVÁ KANALIZACE	STOKA Ad, (S1-S12)	10,798	11,104	306,00	
3.	VODOVODNÍ ŘAD	ŘAD A, (VB3 - VB21)	10,760	11,153	393,00	
B)	PŘÍČNÁ KŘÍŽENÍ		KM SILNICE - OSA		DÉLKA DOTČENÍ (m)	POZNÁMKA
B1)	PODVRT - BEZVÝKOPOVÉ PROVEDENÍ					
1.	VODA	ŘAD B, (VB3-VB4)	11,186		8,61	PODVRT P1
2.	VODA	ŘAD A, (VB2-VB3)	11,153		8,65	PODVRT P2
B2)	PŘEKOP - VEŘEJNÁ SÍŤ, SKUPINA IS		KM SILNICE - OSA		DÉLKA DOTČENÍ (m)	POZNÁMKA
	PŘEKOP > 2/3 šíře kom. (protilehlé nemovitosti)					
1.	VODA	ŘAD A, (VB17-VB18)	10,829		8,32	PŘEKOP 1
	DEŠŤ. KANALIZACE.	STOKA Ad, (S2-S3)			6,71	
2.	PŘÍPOJKA, VPUST V5	UV 5	10,914		6,13	PŘEKOP 2
3.	VODA	ŘAD A1, (VB1-VB2)	10,985		6,82	PŘEKOP 3
	SPLAŠK. KANALIZACE	STOKA AS, (S2-S3)			5,18	
4.	PŘÍPOJKY, č.ev. 254	SKUPINA PŘÍPOJEK	11,008		6,52	PŘEKOP 4
5.	SPLAŠK. KANALIZACE	STOKA A2s, (S1-S2)	11,036		5,13	PŘEKOP 5
	PŘÍPOJKA VODOVODU	pro č.parc.: st. 232/3			6,53	
6.	DEŠŤ. KANALIZACE	STOKA A2d, (S1-S2)	11,044		5,78	PŘEKOP 6
B3)	PŘEKOP - VEŘEJNÁ SÍŤ, SKUPINA IS		KM SILNICE - OSA		DÉLKA DOTČENÍ	POZNÁMKA
	PŘEKOP < 1/3 šíře komunikace (přilehlé nemovitosti)					
7.	SKUPINA PŘÍPOJEK	RD č.p. 835	10,871		2,40	
8.	PŘÍPOJKA, VPUST V6	UV 6	10,875		2,00	
9.	SKUPINA PŘÍPOJEK	RD č.p. 562 - KAN.	10,887		1,80	
		RD č.p. 562 - VODA	10,897		1,24	
10.	DEŠŤ. KANALIZACE	STOKA A1d, (S1-S2)	10,905		2,70	
	SPLAŠK. KANALIZACE	STOKA A1-1s, (S1-S2)	10,909		3,20	
11.	PŘÍPOJKA, VPUST V4	UV 4	10,913		1,60	
12.	SKUPINA PŘÍPOJEK	RD č.p. 615-VODA	10,919		1,24	
13.	SKUPINA PŘÍPOJEK	RD č.p. 614-VODA	10,922		1,24	
		RD č.p. 614-KANAL.	10,933		3,20	
14.	SKUPINA PŘÍPOJEK	RD č.p. 613-KANAL.	10,937		3,20	
		RD č.p. 613-VODA	10,946		1,40	
15.	PŘÍPOJKA, VPUST V3	UV 3	10,949		1,60	
16.	SKUPINA PŘÍPOJEK	RD č.p. 612-VODA	10,952		1,50	
		RD č.p. 612-KANAL.	10,962		3,20	
17.	SKUPINA PŘÍPOJEK	RD č.p. 620-KAN.	10,966		1,50	
		RD č.p. 620-VODA+KAN	10,978		3,20	
18.	SKUPINA PŘÍPOJEK	RD č.p. 621-VODA	10,981		1,56	
		RD č.p. 621-KAN.	10,991		2,30	
19.	PŘÍPOJKA, VPUST V2	UV 2	10,990		1,72	
20.	SKUPINA PŘÍPOJEK	RD č.p. 622-KAN.	10,995		3,14	
		RD č.p. 622-VODA	11,003		1,67	
21.	SKUPINA PŘÍPOJEK	RD č.p. 623-VODA+KAN	11,009		3,14	
		RD č.p. 623-VODA	11,023		2,30	
22.	PŘÍPOJKA, VPUST V1	UV 1	11,030		1,75	
23.	SKUPINA PŘÍPOJEK	RD č.p. 412	11,034		2,18	
24.	SKUPINA PŘÍPOJEK	RD č.p. 751	11,054		2,30	
25.	SKUPINA PŘÍPOJEK	č.parc.: 2668/3	11,069		2,30	
26.	SKUPINA PŘÍPOJEK	č.parc.: 2672/2	11,086		2,44	

KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY MÍSTNÍ, OSTATNÍ

Stavbou IS dojde k dotčení místních účelových i obslužných komunikací ve vlastnictví města Žirovnice i ve vlastnictví soukromém (/dotčení zejména odbočeními).

Technologie rozebrání a obnovy povrchu je totožná jako je uvedeno u podélné pokládky sítě do místní komunikace.

ROZEBRÁNÍ [R] A OBNOVA [O] OSTATNÍCH PLOCH

Nezpevněné plochy - trávník

- [R] Sejmutí ornice v rozsahu – pro objekt je uvažováno se sejmutím kulturní vrstvy zeminy v tl. 20cm a ploše manipulačního pruhu, uložením na mezideponii v blízkosti výkopů, max. vzdálenost pro přesun hmot do 100 m
- [O] Obnova nezpevn. povrchu – Rozproštění ornice v rovině či svahu, tl. 20 cm, dovoz ornice z mezideponie ze vzdálenosti do 100 m.
– vyčištění pozemků od suti, materiálu a kamenů, uhrabání a osetí travním semenem

Nezpevněné plochy - cesta

- [R] nezpevněná cesta – Rozebrání konstrukce nezpevněné cesty – předpokládaná tl.20 cm
- [O] nezpevněná cesta – Proveďte na šířku výkopu šterkodrtí f=16-32 min. tl. 20 cm po zhutnění
– Zatahnout a zaválet drtí, f= 0-8 mm

Zpevněné plochy

Chodník pro pěší, dlažba zámková (60 mm, příp. 40 mm)

- [R] konstrukce chodníku – zámková dlažba, předpokládaná skladba k rozebrání tl. 20 cm
– rozebrání zámkové dlažby a podkladu v tl. do 20 cm
– naložení suti, odvoz na skládku
– poplatek za skládku
- [O] konstrukce chodníku – Úprava pláň v zářezech se zhutněním
– Podklad ze šterkodrtě ŠD, tl. do 200 mm
– Kladení zámkové dlažby do lože z kameniva
– Dlažba zámková, Parketa / Ičko / jiná, 20x10 cm tl. 6 cm šedá
– Přesuny hmot

Chodník pojižděný, vjezd apod., dlažba zámková (80 mm, příp. 100 mm)

- [R] konstrukce chodníku – zámková dlažba, předpokládaná skladba k rozebrání tl. 20 cm
– rozebrání zámkové dlažby a podkladu v tl. do 20 cm
– naložení suti, odvoz na skládku
– poplatek za skládku
- [O] konstrukce chodníku – Úprava pláň v zářezech se zhutněním
– Podklad ze šterkodrtě ŠD, tl. do 60 cm
– Kladení zámkové dlažby do lože z kameniva
– Dlažba zámková, Parketa / Ičko / jiná, tl. 8 cm šedá
– Přesuny hmot

Chodník / komunikace, dlažba žulová (dle druhu, štípaná, řezaná, mozaika, velká, kvádry apod.)

- [R] konstrukce komunikace – dlažba žulová dle typu, předpokládaná skladba k rozebrání tl. 20 cm
– rozebrání žulové dlažby a podkladu v tl. do 20 cm
– očištění dlažby, uložení na skládce
– naložení suti, odvoz na skládku
– poplatek za skládku

- [O]** konstrukce komunikace – Úprava pláňe v zářezech se zhutněním
- Podklad ze štěrkodrtě ŠD, tl. do 60 cm
 - Kladení žulové dlažby do lože z kameniva
 - Dlažba žulová, náhrada 10 % - ztratné
 - Přesuny hmot

Betonová konstrukce, betonová plocha

- [R]** betonová plocha – Prořez stavební pilou v šíři rýhy + vybourání
-předpokládaná tl.20 cm
- [O]** betonová plocha – podkladní vrstva ze štěrkodrti cca 20 cm po zhutnění
+ betonáž povrchu do původní nivelety betonovou směsí pro výsledný
charakter povrchu, tl. cca 15 až 20 cm
- při potřebě či vhodnosti vložit pás betonářské sítě

Betonová konstrukce, panelová plocha

- [R]** panelová plocha – Zdvih a uložení panelů v potřebném počtu na podkladky
– Odtěžení podkladní vrstvy, tl. cca 10 až 15 cm
- [O]** panelová plocha – podkladní vrstvy ve vymezeném, prostoru výkopu a odstraněného panelu.
předpoklad tl. 10 až 15 cm po zhutnění
– zpětná pokládka panelu, urovnání do nivelety okolní plochy

Konstrukce plotů, soklů a opěrných zídek

Bude provedeno v případě, že nebude tento možné podejít podkopem, průrazem či vývrtem základové konstrukce.

Rozebrání stávajícího oplocení bude vždy na šířku pro potřebnou činnost, výkopová rýha, průjezd a pojezdy bagru, či jiné techniky apod.

- [R]** oplocení – Přednostně bude provedeno pro zachování dílů, polí či konstrukcí pro jejich zpětné zabudování, pokud to konstrukce umožňují, případně demolice v rozsahu a po projednání s vlastníkem jakým způsobem a z jakých materiálů bude konstrukce obnovena
- [O]** panelová plocha – Oprava konstrukcí po předchozí opravě podkladních a základových vrstev s provázáním a statickým zajištěním konstrukcí do bočních nerušených konstrukcí.

Obecným požadavkem je zachovat, resp. nesnížit užitnou, pevnostní a estetickou hodnotu povrchu či konstrukce.

Výměry pro plochy rozebírané a obnovované pro zabudování sítí a realizaci stavby jsou předmětem výkazů výměr k jednotlivým řadům.

g) KŘÍŽENÍ A SOUBĚH S INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI

Při realizaci stavby dojde ke křížení a souběhu s inženýrskými sítěmi dle vyjádření správců sítí evidovaných v území

V předmětné lokalitě se nacházejí tyto stávající inženýrské sítě.

sítě a zařízení:

- | | | |
|--|---|-----|
| • Telefonica O2 a.s., - kabely+ vzdušná vedení | - | ANO |
| • EON s.r.o. ČR, – kabely VN, NN | - | ANO |
| • GASNet / RWE a.s. – rozvod plynu | - | ANO |
| • ČEVAK, a.s. – vodovod | - | ANO |
| • ČEVAK, a.s. – kanalizace | - | ANO |
| • Město Žirovnice, VO, VR, místní síť | - | ANO |

ostatní

- | | | |
|------------------------------|---|-----|
| • přípojky inženýrských sítí | - | ANO |
|------------------------------|---|-----|

!!! Před zahájením zemních prací je nutno vytyčit v terénu staveniště všechny stávající inženýrské sítě, včetně přípojek od těchto sítí k jednotlivým nemovitostem či subjektům.!

V rámci vytyčení stávajících inženýrských sítí je nutno vytyčit směrové vedení těchto sítí při určení hloubky vedení sítě pod povrchem terénu.

V průběhu provádění stavby zabezpečí dodavatel stavby vhodnou a účinnou ochranu stávajících inženýrských sítí a zařízení proti možnému poškození.

Při křížení a souběhu s inženýrskými sítěmi je nutno dodržet podmínky prostorové normy ČSN 73 6005.

h) DOTČENÍ VODOTEČE, KŘÍŽENÍ A SOUBĚHY S VODOTEČÍ

V rámci stavby není křížena vodoteč, v rámci stavby není navržen souběh s vodotečí

i) ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY ČASOVÉ ÚDAJE O REALIZACI STAVBY, ČLENĚNÍ NA ETAPY

Věcné a časové vazby	: běžná posloupnost přípravy stavby a její realizace	
	dokončení přípravy stavby	: předpoklad 02/2024
Dokončení přípravy stavby		: předpoklad 03/2024
Realizace stavby	zahájení stavby	: předpoklad od 05/2024
	ukončení stavby	: předpoklad do 11/2025
Podmiňující investice	: nejsou známy	
Vyvolané investice	: nejsou známy	
Související investice	: nejsou známy	

Vlastní stavba bude provedena v souladu s harmonogramem výstavby, tento bude vypracován zhotovitelem ve vazbě na určenou / požadovanou lhůtu výstavby od zahájení stavby po její ukončení.

j) ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY

Ke stavbě bude zpracován položkový rozpočet, doložen bude v příl. H. Položkový rozpočet.

k) BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Jedná se o liniové sítě, nevztahuje se.

Prostory budou vyhrazeny pouze pracovníkům provozovatele.

Bezpečnost obsluhy při zajišťování provozu je dána návrhem konstrukcí v souladu se vztahujícími se ČSN, ČSN – EN a TNV.

l) ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Není součástí předmětné stavby.

Organizací a koordinací výstavby jednotlivých stavebních objektů bude zajištěna dopravní dostupnost pro umožnění zásahu IZS, a to v každém kroku a úseku výstavby.

m) HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ

A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ, ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ – VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST apod.

Veškeré materiály přicházející do styku s pitnou vodou, které budou použity při realizaci stavby, musí odpovídat vyhlášce č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody. Potřebné doklady budou k dispozici k řízení o zahájení užívání stavby.

K řízení o uvedení stavby do provozu bude předložen úplný rozbor směsné vody, dle vyhlášky č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, v platném znění.

V průběhu stavby bude v okolí staveniště zvýšený hluk, prašnost apod., což je průvodní jev stavby.

Po dokončení stavby se nepředpokládá negativní vliv na komunálním prostředí, příp. okolí.

n) ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ : nevztahuje se

OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY : nevztahuje se

OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU : nevztahuje se

OCHRANA PŘED HLUKEM - nevztahuje se, stavba samotná ani žádná její část není zdrojem hluku, hluk a prašnost je průvodním jevem stavby

PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ - nevztahuje se, stavba se nenachází v záplavovém území

OCHRANA PŘED OSTATNÍMI ÚČINKY – VLIVEM PODDOLOVÁNÍ, VÝSKYTEM METANU, APOD.
nevztahuje se, není známo, není řešeno

o) ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Kácení dřevin rostoucích mimo les – nenavrhuje se

Kácení lesního porostu – nevztahuje se

Výsadba dřevin mimo les – není řešeno

Výsadba dřevin na lesních pozemcích – nevztahuje se

p) POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

OVZDUŠÍ - Provozem navrhované stavby nedochází k ovlivnění ovzduší, nevztahuje.

HLUK - Provozem navrhované stavby nedochází k produkci hluku, nevztahuje.

VODA A PŮDA - Realizací a provozem navrhované stavby nedochází ke zhoršení odtokových poměrů ani k ovlivnění okolních zdrojů vody, povrchové a podzemní vody, negativa provozu stavby nejsou pro okolní půdu.

ODPADY

Odpady vzniklé při výstavbě budou likvidovány dle zákona o odpadech č.185/2001 Sb.

Pro nakládání s odpady je příslušným orgánem veřejné správy dle § 71 pís. k) a § 79 odst 4 pís.b) zákona číslo 185/2007 Sb., o odpadech v platném znění (dále jen „zákon o odpadech“), je Městský úřad Pelhřimov, Odbor životního prostředí, oddělení odpadového hospodářství.

- s odpady vzniklými při stavbě nebo demolici bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a ostatními souvisejícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství
- při hledání způsobu využití nebo odstranění odpadů bude dodržována hierarchie způsobů nakládání s odpady, tedy pokud nelze vzniku odpadu předejít nebo jej opětovně použít, bude dána přednost recyklaci odpadů před jiným využitím odpadů
- Odstranění odpadů (např. skládkováním) bude použito až v poslední řadě
- investor je povinen nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby předložit všechny doklady o zákonném využití nebo odstranění odpadů vzniklých při stavbě

Při stavbě mohou vznikat odpady:

- **Nekontaminované odpady, které mohou být využity k terénním úpravám stavby, jejich případný přebytek je možné nabídnout k recyklaci nebo uložit na povolené skládce.**

17 01 07	O -	beton
77 01 02	O -	cihly
17 01 03	O -	tašky a keramické výrobky
17 03 02	O -	asfaltové směsi
17 05 04	O -	zemina a kamení
17 09 04	O -	smíšené stavební a demoliční odpady

- **Odpady, které mohou být využity nebo odstraněny pouze v zařízeních k využití nebo odstranění ostatních odpadů.**

15 01 01	O -	papírové a lepenkové obaly
15 01 02	O -	plastové obaly
15 01 03	O -	dřevěné obaly
15 01 04	O -	kovové obaly
15 01 06	O -	směsné obaly
17 02 01	O -	dřevo
17 02 02	O -	sklo
17 02 03	O -	plasty
17 04 05	O -	železo a ocel
17 04 07	O -	směsné kovy
17 04 17	O -	kabely
17 06 04	O -	izolační materiály

- Odpady, které mohou být využity nebo odstraněny pouze v zařízeních k využití nebo odstranění ostatních nebo nebezpečných odpadů, a to pouze zabalené v utěsněných obalech

77 06 05 N - stavební materiály obsahující azbest

- Odpady, které mohou být využity nebo odstraněny pouze v zařízeních k využití nebo odstranění nebezpečných odpadů.

15 01 70N - obaly obsahující zbytky neb. látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

17 05 03N - zemina a kamení obsahující nebezpečné látky

17 09 03N - stavební a demoliční odpady (včetně odp. směsí) obsahující nebezpečné látky

q) VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU – OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ, ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ APOD.

Místně a věcně příslušný orgán pro ochranu přírody a krajiny dle ust. 76 a 77 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů je Městský úřad Pelhřimov, odbor životního prostředí (dále jen orgán „orgán ochrany přírody“).

Orgán ochrany přírody povoluje, dopřesňuje a kontroluje dodržování ustanovení svých vyjádření k PD

Předpis projektu pro strany stavby:

Povinností investora, TDI a zhotovitele je vyzvat orgán ochrany přírody k součinnosti v místech stavby, která si tuto součinnost či kontrolu správnosti vedení stavby či provedení opatření v místech, která splňují podmínky pro stavy dotčení zeleně předepsané orgánem ochrany přírody, případně ve všech případech, ve kterých si investor, TDI a zhotovitel není jistý, zda taková situace nastane, vše ve smyslu zájmu ochrany přírody a krajiny.

Režim součinnosti zajistí TDI s orgánem ochrany přírody a krajiny před zahájením stavby.

V rámci stavby bude zajištěna ochrana dřevin před poškozením a ničením ve smyslu ust. 7 zákona o ochraně přírody. Dodržena bude ČSN 83 9061 — Technologie vegetačních úprav v krajině — Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, a to zejména:

Ochrana stromů před mechanickým poškozením bude zajištěna ve smyslu bodu 4.6 ČSN

- kmeny budou vypořádávány bedněním z fošen vysokým nejméně 2 m, které bude připevněno tak, aby nedošlo k poškození stromů a nebylo osazeno přímo na kořenové náběhy.

Korunu je nutné chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypořádávat.

Ochrana kořenové zóny při navážce zeminy bude zajištěna ve smyslu bodu 4.8 ČSN

– v kořenové zóně* dřevin nebude prováděna žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu.

Ochrana kořenového prostoru při hloubení výkopů bude zajištěna ve smyslu bodu 4.10.1 ČSN

- výkopy se nesmějí provádět v kořenovém prostoru*. Pokud se tomu nelze v jednotlivých případech vyhnout, musí být výkop v kořenovém prostoru prováděn ručně a nesmí se přitom vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm.

Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možné přerušit pouze řezem a řezná místa zahladit.

Konce kořenů o průměru větším než 2 cm je nutno ošetřit přípravky k ošetření ran, s průměrem menším růstovým stimulátorem. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a účinky mrazu. Zrnitost zásypových materiálů a míra jejich zhutnění musí zabezpečovat trvalé provzdušňování nutné k regeneraci poškozených kořenů.

(*kořenovou zónou či kořenovým prostorem dle uvedené ČSN je míněna plocha vymezená okapovou linií koruny stromu).

V rámci stavby se nevylučuje při výkopových pracech zastižení kořenového systému vzrostlých stromů, jedná se 4 ks lípy podél komunikace II/

S ohledem na odstup stavby od vzrostlé zeleně se předpokládají již pouze slabé kořeny v okapové linii stromů.

Pro takové případy je navrženo /zohledněno v rozpočtu užití technologie Air-Spade.

Technologie Air-Spade je metoda, která umožňuje bezpečné odkrývání kořenů stromů pomocí tlakového vzduchu. Pneumatický rýč pohání vysokotlaký vzduch, který je speciální tryskou usměrněn do úzkého proudu. Tento vzduch rozruší a odstraní půdu kolem kořenů stromu, aniž by poškodil samotné kořeny. Díky tomu lze provádět neinvazivní odkrytí kořenové zóny stromu a zlepšit jeho stanovištní podmínky.

Využití technologie:

- Provádění výkopů v kořenové zóně: Pomocí Air Spade lze efektivně odkrýt kořeny stromů bez rizika jejich poškození.
- Odstranění ztuhlého povrchu v důsledku stavební činnosti: Po stavebních pracích může být půda kolem stromů ztuhlá. Air Spade umožňuje její rozrušení a zlepšení prostředí pro kořeny.
- Přesazování stromů: Při přesazování stromů je důležité zachovat nepoškozené kořeny. Air Spade to umožňuje.

Pokud bude při provádění stavby v zastavěném území významně dotčen kořenový systém některého stromu, bude uváženo, zda nebude z hlediska zajištění provozní bezpečnosti nutné daný strom pokácet. V případě, že bude mít strom obvod větší než 80 cm (měřeno ve výšce 130 cm nad zemí), musí kácení předcházet vydání povolení ke kácení v právní moci Města Žirovnice dle § 8 odst. 1 zákona o ochraně přírody.

Stavba liniových vedení / výkopové práce v extravilánu **nezasahuje** vůči dřevinám a stromům blíže než jsou uvedené vzdálenosti pro jednotlivé případy v odstavci č.1.

Popsaný případ s významným zásahem se v rámci předmětné stavby nepředpokládá.

V průběhu stavby bude respektována obecná ochrana rostlin a živočichů (ust. 5 odst. 3 zákona o ochraně přírody).

Podmínka není projektem dále rozváděna, jedná se o obecnou zákonnou podmínku pro jakoukoli stavební činnost, zejména pro stavbu liniových staveb.

Jedná se o předpokládanou a zákonem předepsanou povinnost zhotovitele.

r) VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Stavba se nenachází v území NATURA 2000, nevztahuje se.

s) ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÉHO STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIV. PROSTŘEDÍ, JE-LI PODKLADEM

Nevztahuje se.

t) V PŘÍPADNĚ ZÁMĚRŮ SPADAJÍCÍCH DO REŽIMU ZÁK. O INTEGROVANÉ PREVENCI ZÁKLADNÍ PARAMETRY ZPŮSOBU NAPLNĚNÍ ZÁVĚRŮ O NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNIKÁCH NEBO INTEGROVANÉ POVOLENÍ, BYLO-LI VYDÁNO

Nevztahuje se.

u) NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ.

- Inženýrské sítě**
- v lokalitě určené k realizaci jednotlivých stavebních objektů se nachází stávající sítě s určenými ochrannými pásmy
 - tato pásma jsou při návrhu sítí a objektů respektována

V situacích zakreslené trasy inženýrských sítí jsou pouze informativní.

K vytyčení sítí nelze použít kót odměřených ze situačních výkresů.

Před zahájením stavebních prací je povinností zhotovitele nechat veškeré sítě polohově a výškově vytyčit správci těchto sítí a plnit podmínky těchto správců.

Po vybudování navrhované stavby bude ochranné pásmo sítí totožné s hodnotami dle níže uvedené tabulky.

Tabulka 18.: *Tabulka ochranných pásem IS, část 1.*

TABULKA OCHRANNÝCH PÁSEM INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ, TAB. 1

INŽENÝRSKÁ SÍŤ	Ochranné pásmo od vnějšího líce trubky či vodiče
Ochranné pásmo vodovodních řadů, kanalizačních stok a přípojek do průměru 500 mm včetně	1,5 m na každou stranu
Ochranné pásmo vodovodních řadů, kanalizačních stok a přípojek nad průměru 500 mm včetně	2,5 m na každou stranu
Ochranné pásmo vodovodních řadů, kanalizačních stok a přípojek nad průměr 250 mm při hloubce uložení > 2,5 m	zvětšení OP o 1 m na každou stranu než je uvedeno výše
Ochranné pásmo NTL a STL plynovodního potrubí	1,0 m na každou stranu
Ochranné pásmo horkovodů	2,0 m od krajního potrubí

Tabulka 19.: *Tabulka ochranných pásem IS, část 2.*

TABULKA OCHRANNÝCH PÁSEM INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ, TAB. 2

INŽENÝRSKÁ SÍŤ PODZEMNÍ A NADZEMNÍ ELEKTRO A TELEKOMUNIKAČNÍ SÍŤE	Ochranné pásmo od vnějšího líce trubky či vodiče
Ochranné pásmo sdělovacích a datových kabelů	1,5 m od krajního kabelu
Ochranné pásmo VO kabelů (vedení do 400 V)	1,0 m od krajního kabelu
Ochranné pásmo podzemních kabelů NN a VN do 110 kV	1,0 m od krajního kabelu
Ochranné pásmo podzemních kabelů NN a VN nad 110 kV	3,0 m od krajního kabelu
Ochranné pásmo nadzemního vedení od 1 kV do 35 kV	
vodič nez izolace	7,0 m od krajního vodiče
vodič s izolací základní	2,0 m od krajního vodiče
závesná kabelová vedení	1,0 m od krajního vodiče
Ochranné pásmo nadzemního vedení nad 35 kV do 110 kV	
vodič nez izolace	12,0 m od krajního vodiče
vodič s izolací základní	5,0 m od krajního vodiče
Ochranné pásmo nadz. vedení nad 110 kV do 220 kV, včetně	15,0 m od krajního vodiče
Ochranné pásmo nadz. vedení nad 220 kV do 400 kV, včetně	20,0 m od krajního vodiče
Ochranné pásmo nadz. vedení nad 220 kV do 400 kV, včetně	30,0 m od krajního vodiče
Závěsného kabelové vedení 110 kV	2,0 m od krajního vodiče
Zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1,0 m od krajního vodiče

Povinností zhotovitele je seznámit se s existencí sítí v lokalitě stavby, plochách určených jako GZS a na trasách přístupu a příjezdu ke staveništi.

Povinností zhotovitele je zajistit protokolární vytyčení podzemních inženýrských sítí v terénu staveniště, při vlastních činnostech postupovat v souladu se stanovisky správců příslušných sítí.

Dozor nad správností postupů zajišťuje TDI.

**v) OCHRANA OBYVATELSTVA, SPLNĚNÍ ZÁKLADNÍCH POŽADAVKŮ
Z HLEDISKA PLNĚNÍ ÚKOLŮ OCHRANY OBYVATELSTVA**

stavba neveřejného charakteru, nevztahuje se.

w) ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUTURU
OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE
KÁCENÍ DŘEVIN

MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY STAVENIŠTĚ

POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY

BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

Obsaženo je v Souhrnné technické zprávě výše a v příl. č.: B.5. Zásady organizace výstavby.

x) CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Předmětná stavba liniových IS je stavbou vodohospodářskou.

y) DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Práce na komunikacích budou provedeny:

ul. Hradecká : mobilní dopravní značení (jednoduchý provoz, po dobu stavby)

ul. Hradecká : celková uzavírka komunikace
(při realizaci celoplošné rekonstrukce povrchu, jiná stavba)

Dopravní značení je řešeno v rámci dokumentace pro celoplošnou opravu úseku komunikace

ul. Hradecká, Ing. Vladimír Zadák.

z) POŽADAVKY NA ZHOTOVITELE

Uvedeno je samostatně u jednotlivých stavebních objektů.

aa) DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ

Uvedeno je samostatně u jednotlivých stavebních objektů.

a) DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ

Rozsah, obsah, četnost a způsob předání bude předepsána ze strany investora, případně provozovatele stavby.

B.4. TECHNICKÉ NORMY, LEGISLATIVA

VYBRANÉ VZTAHUJÍCÍ SE NORMATIVNÍ PODKLADY:

ČSN 73 3050 – Zemní práce

nahrazena je

ČSN 73 3050 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technických vybavení

ČSN 75 5630 – Vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací

STAVBA VODOVODNÍCH ŘADŮ A PŘÍPOJEK

ČSN 75 5301 – Vodárenské čerpací stanice

ČSN 75 5355 – Vodojemy

ČSN 74 3282 – Pevné kovové žebříky pro stavby

ČSN 75 5401 – Navrhování vodovodních potrubí

ČSN 75 5411 – Vodovodní přípojky

ČSN 75 5911 – Tlakové zkoušky vodovodního potrubí

TNV 75 5402 – Výstavba vodovodního potrubí

TNV 75 5410 – Bloky vodovodních potrubí

TNV 75 5910 – Zkoušky vodárenských objektů a zařízení

TNV 75 5922 – Obsluha a údržba vodovodních potrubí veřejných vodovodů

vše ve smyslu souvisejících ČSN, zákonů a vyhlášek

STAVBA KANALIZAČNÍCH STOK A PŘÍPOJEK

ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN 75 6009 – Zkoušky vodotěsnosti stok

ČSN 75 6910 – Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení

ČSN 75 0905 – Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží

ČSN EN 12056 – 1 (75 6760) Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 1:

Všeobecné a funkční požadavky

ČSN EN 12109 (75 6761) – Vnitřní kanalizace - Podtlakové systémy

ČSN EN 12050-1 (75 6762) – Čerpací stanice odpadních vod na vnitřní kanalizaci

ČSN EN 1610 (75 6114) – Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

ČSN EN 12889 (75 6115) – Bezvýkopové provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

vše ve smyslu souvisejících ČSN, zákonů a vyhlášek

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

ČSN EN 1085 – Čištění odpadních vod – Slovník

ČSN EN 12255 – Čistírny odpadních vod

ČSN EN 12255-1 (75 6403) – Čistírny odpadních vod – Část 1: Všeobecné konstrukční zásady

ČSN EN 12255-3 (75 6403) – Čistírny odpadních vod – Část 3: Předčištění

ČSN EN 12255-4 (75 6403) – Čistírny odpadních vod – Část 4: Primární čištění

ČSN EN 12255-5 (75 6403) – Čistírny odpadních vod – Část 5: Čištění OV v biologických nádržích

ČSN EN 12255-6 (75 6403) – Čistírny odpadních vod – Část 6: Aktivace

ČSN EN 12255-7 (75 6403) – Čistírny odpadních vod – Část 7: Biofilmové reaktory

ČSN EN 12255-8 (75 6403) – Čistírny odpadních vod – Část 8: Kalové hospodářství

ČSN EN 12255-9 (75 6403) – Čistírny odpadních vod – Část 9: Kontrola pachů a větrání

ČSN EN 12255-10 (75 6403) – Čistírny odpadních vod – Část 10: Zásady bezpečnosti

ČSN EN 12255-11 (75 6403) – Čistírny odpadních vod – Část 11: Všeobecné návrhové údaje

ČSN EN 12255-12 (75 6403) – Čistírny odpadních vod – Část 12: Automatizovaný systém řízení

ČSN EN 12255-13 (75 6403) – Čistírny odpadních vod – Část 13: Čištění OV chemickým srážením

ČSN EN 12255-14 (75 6403) – Čistírny odpadních vod – Část 14: Dezinfekce

- ČSN EN 12255-15 (75 6403) Čistírny odpadních vod – Část 15: Měření standardní oxygenační kapacity
v aktivační nádrži
- ČSN EN 12255-16 (75 6403) Čistírny odpadních vod – Část 16: Filtrace odpadních vod
- ČSN EN 12566-1 (75 6404) Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel
- Část 1: Prefabrikované septiky
- ČSN EN 12566-3+A2 (75 6404) Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel
- Část 3: Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod
- ČSN EN 12566-4 (75 6404) Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel
- Část 4: Septiky montované ze sestavy prefabrikátů na místě
- ČSN EN 12566-6 (75 6404) Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel
- Část 6: Prefabrikované čistírny pro dočištění odpadních vod ze septiků
- ČSN EN 12566-7 (75 6404) Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel
- Část 7: Prefabrikované čistírny pro třetí stupeň čištění

OSTATNÍ VZTAHUJÍCÍ SE NORMY

- ČSN EN 124 (13 6301) Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy
- Konstrukční zásady, zkoušení, označování, řízení jakosti
- ČSN EN 1433 (13 6302) Odvodňovací žlábkové pro dopravní a pěší plochy
- Klasifikace, konstrukční zásady, zkoušení, označování a hodnocení shody
- ČSN EN 13101 (13 6352) Stupadla pro podzemní vstupní šachty
- Požadavky, označování, zkoušení a hodnocení shody
- ČSN EN 14396 (13 6353) Žebříky pevně zabudované v šachtách
- ČSN EN 1253-1 (13 6366) Podlahové vpusti a střešní vtoky - Část 1: Požadavky
- ČSN EN 13564-1 (13 6370) Zpětné armatury pro vnitřní kanalizaci - Část 1: Požadavky
- ČSN EN 598 (13 8101) Trubky, tvarovky a příslušenství z tvárné litiny a jejich spojování pro kanalizační
potrubí - Požadavky a metody zkoušení
- ČSN EN 877 (13 8110) Litinové trubky a tvarovky, jejich spoje a příslušenství pro odvádění vody
z budov - Požadavky, zkušební metody a zabezpečování jakosti
- ČSN EN 12613 (64 6910) Označovací výstražné fólie z plastů pro kabely a potrubí uložené v zemi
- ČSN EN 588-2 (72 2906) Vláknocementové trouby pro stoky a kanalizační přípojky
- ČSN EN 1916 (72 3146) Trouby a tvarovky z prostého betonu, drátkobetonu a železobetonu
- ČSN EN 1917 (72 3147) Vstupní a revizní šachty z prostého betonu, drátkobetonu a železobetonu
- ČSN EN 295-1 (72 5201) Kameninové trouby, tvarovky a spoje trub pro venkovní a vnitřní kanalizaci.
Část 1: Požadavky
- ČSN EN 12832 (75 0178) Charakterizace kalů - Využití a odstraňování kalů - Slovník
- ČSN EN 1295-1 (75 0210) Statický návrh potrubí uloženého v zemi pro různé zatěžovací podmínky
- Část 1: Všeobecné požadavky
- ČSN EN 25667-1 (75 7051) Jakost vod - Odběr vzorků - Část 1: Pokyny pro návrh programu odběru vzorků
- ČSN EN 25667-2 (75 7051) Jakost vod - Odběr vzorků - Část 2: Pokyny pro způsoby odběru vzorků

TNV – odvětvová techn. norma vodního hospodářství v působnosti MZe ČR nebo MŽP

- TNV 75 0211 Navrhování vodovodního a kanalizačního potrubí uloženého v zemi - Statický výpočet
- TNV 75 0161 Vodní hospodářství - Názvosloví kanalizací
- TNV 75 0747 Ochranná zábradlí na objektech vodovodů a kanalizací
- TNV 75 0748 Žebříky na objektech vodovodů a kanalizací
- TNV 75 0951 Označování potrubí podle protékající látky ve vodohospodářských provozech
- TNV 75 2131 Odběrné a výpustné objekty na vodních tocích
- TNV 75 2931 Povodňové plány
- TNV 75 2935 Posuzování bezpečnosti vodních děl při povodních
- ČSN 75 5050 Chlorové hospodářství ve vodohospodářských provozech
- TNV 75 6011 Ochrana prostředí kolem kanalizačních zařízení
- TNV 75 6262 Odlehčovací komory a separátory
- TNV 75 6611 Stanovení oxygenační kapacity aeračního zařízení - Stanovení v čisté vodě
- TNV 75 6613 Navrhování aeračních systémů čistíren odpadních vod - Pneumatická aerace
- TNV 75 6614 Navrhování aeračních systémů čistíren odpadních vod - Mechanická aerace

TNV 75 6616 Biologické odstraňování fosforu v aktivačních nádržích
TNV 75 6910 Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení
TNV 75 6911 Provozní řád kanalizace
TNV 75 6925 Obsluha a údržba stok
TNV 75 6930 Obsluha a údržba čistíren odpadních vod
TNV 75 7961 Stanovení zahušťovacích a odvodňovacích vlastností kalů
TNV 75 8090 Hygienizace kalů v čistírnách odpadních vod

STAVBA PRO HOSPODAŘENÍ SE SRÁŽK. VODAMI A VSAKOVÁNÍ SRÁŽK. VOD

TNV 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod
TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami

VYBRANÉ VZTAHUJÍCÍ SE LEGISLATIVNÍ PŘEDPISY

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (**vodní zákon**)

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (**zákon o vodovodech a kanalizacích**)

Vyhláška č. 428/2001 Sb., Ministerstva zemědělství, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)

Vyhláška č. 252/2004 Ministerstva zdravotnictví, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 409/2005 Sb., Ministerstva zdravotnictví, O hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou.

Vyhláška č. 499/2006 Sb., MMR, o dokumentaci staveb

Zákon č. 183/2006 Sb., MMR, o územním plánování a stavebním řádu (**stavební zákon**)

Vyhláška č. 501/2006 Sb., MMR, o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění

Vyhláška č. 268/2009 Sb., MMR, o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 5/2011 Sb., MZe, o vymezení hydrogeologických rajonů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod

Vyhláška č. 216/2011 Sb., MZe, o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl

Zákon č. 263/2016 Sb., Zákon atomový zákon

Vyhláška č. 422/2016 Sb., Vyhláška o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany)

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

Nařízení vlády č. 57/2016 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění odpadních vod a náležitostech

povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních

- vše ve znění pozdějších předpisů, případně v platném znění

B.5. ZÁVĚR

Předložená dokumentace je rozpracována do stupně pro realizaci stavby (režim povolování – společné územní a stavební řízení).

Realizací navržené stavby v rozsahu stavebních objektů dojde k naplnění záměru investora.

Jihlava, leden 2024

Příloha č. 1 k Technické zprávě :

NÁVRH PLÁNU KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY - VODOVOD

VSTUPNÍ PŘEDPOKLADY

- a) Uzavřeny jsou smluvní dodavatelské a subdodavatelské vztahy
- b) Předáno: Projektová dokumentace příslušného stupně
Dokladová část, včetně připomínek účastníků staveb. a VH řízení
- c) Zhotovitel stavby je seznámen s projektovou a veškerou související dokumentací
- d) Pokud je pro stavbu s ohledem na její charakter vyžadován, je ze strany investora ustanoven Koordinátor bezpečnosti práce
- e) Vyjasněnost ploch pro GZS, přístupových tras na staveniště, odvozy materiálů a zemin

KONTROLA č.1

Vytyčení hranic pozemků určených pro stavbu, včetně vybraných parcelních hranic stávajících pozemků, aby bylo ověřeno, že stavba nebude uložena na pozemky jiné než na pozemky ke stavbě určené.

Vytyčení stávajících podzemních inženýrských sítí, zařízení a objektů.

Vytyčení tras budovaného vodovodu

Prohlášení zhotovitele o reálnosti provedení záměru investora na základě provedených vytyčení.

KONTROLA č.2

Po provedení zemních a výkopových prací se zaměřením na dodržení požadovaných hloubek spád a úpravu dna výkopů, zajištěnou ochranu zastižených sítí, čistotu staveniště apod.

KONTROLA č.3

Kontrola typu předepsaných materiálů pro stavbu, provedených montáží, uložení trubních vedení na podsypy či podklady, dodržení způsobu spojování a provedení spojů, ochrany armatur apod.

Za tohoto stavu bude rovněž proveden výkon kontroly, zda probíhá v souladu s obecnými požadavky zaměřením skutečného stavu provedení inženýrských sítí.

KONTROLA č.4

Kontroly dle rozsahu stavby se zaměřením na provádění tlakových zkoušek vodovodu při tlakování na předepsaný tlak, ve smyslu vztahujících se předpisů.

KONTROLA č.5

Pátá kontrolní prohlídka bude provedena po dokončení zásypů, před obnovou stavbou narušených ploch. Při realizaci zpevněných ploch nad prováděnou sítí, bude kontrolováno uložení a zhutnění šterkových vrstev pod komunikaci a zpevněné plochy.

Kontrolu je možno sloučit s kontrolou funkčnosti vytyčovacími vodiči a kontrolou osazení a funkčnosti zastoupených armatur.

OBECNÁ KONTROLNÍ ČINNOST

Průběžná kontrola stavby ve smyslu povinnosti zhotovitele k dodržování technologických postupů, užitých materiálů, podmínek smlouvy, harmonogramu prací, bezpečnosti práce, smluvních vztahů, termínů a čerpání financí dle provedených prací a montáží materiálů.

Dodržování podmínek pro realizaci stavby stanovených v PD a všech souvisejících schvalovacích řízení a podmínek ze strany správců sítí, komunikací a vodotečí, DOSS, vlastníků pozemků, či jiných účastníků řízení.

Termíny provedení kontrol bude oznámeny zúčastněným stranám, jejich výkon a výsledky budou zaznamenávány do Deníku stavby.

Příloha č. 2 k Technické zprávě:

NÁVRH PLÁNU KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY - KANALIZACE

VSTUPNÍ PŘEDPOKLADY

- a) Uzavřeny jsou smluvní dodavatelské a subdodavatelské vztahy
- b) Předáno: Projektová dokumentace příslušného stupně
Dokladová část, včetně připomínek účastníků staveb. a VH řízení
- c) Zhotovitel stavby je seznámen s projektovou a veškerou související dokumentací
- d) Pokud je pro stavbu s ohledem na její charakter vyžadován, je ze strany investora ustanoven Koordinátor bezpečnosti práce
- e) Vyjasněnost ploch pro GZS, přístupových tras na staveniště, odvozy materiálů a zemin

KONTROLA č.1

Vytyčení hranic pozemků určených pro stavbu, včetně vybraných parcelních hranic stávajících pozemků, aby bylo ověřeno, že stavba nebude uložena na pozemky jiné než na pozemky ke stavbě určené.

Vytyčení stávajících podzemních inženýrských sítí, zařízení a objektů.

Vytyčení tras budovaného vodovodu

Prohlášení zhotovitele o reálnosti provedení záměru investora na základě provedených vytyčení.

KONTROLA č.2

Po provedení zemních a výkopových prací se zaměřením na dodržení požadovaných hloubek, spád a úpravu dna výkopů, zajištěnou ochranu zastižených sítí, čistotu staveniště apod.

KONTROLA č.3

Kontrola typu předepsaných materiálů pro stavbu, uložení trubních vedení na podsypy či podklady, dodržení způsobu spojování a provedení spojů.

Za tohoto stavu bude rovněž proveden výkon kontroly, zda probíhá v souladu s obecnými požadavky zaměřením skutečného stavu provedení inženýrských sítí.

KONTROLA č.4

Kontroly dle rozsahu stavby se zaměřením na provádění zkoušek vodotěsnosti kanalizace ve smyslu vztahujících se předpisů.

KONTROLA č.5

Pátá kontrolní prohlídka bude provedena po dokončení zásypů, před obnovou stavbou narušených ploch. Při realizaci zpevněných ploch nad prováděnou sítí, bude kontrolováno uložení a zhutnění šterkových vrstev pod komunikaci a zpevněné plochy.

Kontrolu je možno sloučit s kontrolou funkčnosti vytyčovacími vodiči a kontrolou osazení a funkčnosti zastoupených armatur.

OBECNÁ KONTROLNÍ ČINNOST

Průběžná kontrola stavby ve smyslu povinnosti zhotovitele k dodržování technologických postupů, užitých materiálů, podmínek smlouvy, harmonogramu prací, bezpečnosti práce, smluvních vztahů, termínů a čerpání financí dle provedených prací a montáží materiálů.

Dodržování podmínek pro realizaci stavby stanovených v PD a všech souvisejících schvalovacích řízení a podmínek ze strany správců sítí, komunikací a vodotečí, DOSS, vlastníků pozemků, či jiných účastníků řízení.

Termíny provedení kontrol bude oznámeny zúčastněným stranám, jejich výkon a výsledky budou zaznamenávány do Deníku stavby.

Stavbou dojde k podélnému uložení souběhu inženýrských sítí, tj. vodovodního řádu, splaškové kanalizace, dešťové kanalizace, včetně odbočení z jednotlivých sítí do krajské komunikace tř. II. / č. 132, na pozemcích vypsanych v příl. **B.1. Výpis pozemků dotčených stavbou.**

PODKLAD PRO SESTAVENÍ VÝKAZU VÝMĚR (SOUPISU STAVEBNÍCH PRACÍ, DODÁVEK A SLUŽEB)

A) ZATŘÍDĚNÍ ZEMNÍCH PRACÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ DLE ČSN 73 3050 ZEMNÍ PRÁCE, TĚŽITELNOST HORNIN (třída těžitelnosti 1 až 7)

B) PŘEDPOKLAD VÝSKYTU A POTŘEBY ČERPÁNÍ VODY Z VÝKOPOVÉ RÝHY PŘI REALIZACI STAVBY

PŘÍLOHA	MĚSTO ŽIROVNICE, ul. HRADECKÁ ODDÍLNÁ KANALIZACE V KOMUNIKACI III/132	TŘÍDA TĚŽITELNOSTI HORNIN							ČERPÁNÍ VODY ODHAD		DOBA ČERPÁNÍ ve dnech
		PROCENTUÁLNÍ ZASTOUPENÍ U STOK (%) - PŘEDPOKLAD PRO SESTAVENÍ VÝKAZU VÝMĚR							ANO / NE	PŘEDPOKLAD PŘÍTOKU	
		tř. 1	tř. 2	tř. 3	tř. 4	tř. 5	tř. 6	tř. 7			
STAVEBNÍ OBJEKT		tř. 1	tř. 2	tř. 3	tř. 4	tř. 5	tř. 6	tř. 7			(den = 8 hod.)
SO 001	PRÁCE PŘÍPRAVNÉ, KOORDINAČNÍ A PŘIDRUŽENÉ	-	-	-	-	-	-	-	NE	NE	0
SO 010	PŘELOŽKA VODOVODU	-	-	-	-	-	-	-			
DSO 010.1	ŘAD A	-	-	50	40	10	-	-	ANO	do 500 l	12
DSO 010.2	ŘAD A1	-	-	50	40	10	-	-	ANO	do 500 l	5
DSO 010.3	ŘAD A2	-	-	50	40	10	-	-	ANO	do 500 l	5
DSO 010.4	ŘAD B	-	-	50	40	10	-	-	ANO	do 500 l	5
SO 020	ODBOČENÍ VODOVODU	-	-	50	50	-	-	-	ANO	do 500 l	3
SO 030	SPLAŠKOVÁ KANALIZACE	-	-	-	-	-	-	-			
DSO 030.1	STOKA As	-	-	50	40	10	-	-	ANO	do 1000 l	12
DSO 030.2	STOKA A1s	-	-	50	40	10	-	-	ANO	do 1000 l	8
DSO 030.3	STOKA A1-1s	-	-	50	40	10	-	-	ANO	do 500 l	5
DSO 030.4	STOKA A2s	-	-	50	40	10	-	-	ANO	do 500 l	5
SO 040	SPLAŠKOVÁ KANALIZAČNÍ ODBOČENÍ	-	-	50	45	5	-	-	ANO	do 500 l	10
SO 050	DEŠŤOVÁ KANALIZACE	-	-	-	-	-	-	-			
DSO 050.1	STOKA Ad	-	-	50	40	10	-	-	ANO	do 1000 l	20
DSO 050.2	STOKA A1d	-	-	50	40	10	-	-	ANO	do 500 l	4
DSO 050.3	STOKA A2d	-	-	50	40	10	-	-	ANO	do 500 l	4
SO 060	DEŠŤOVÁ KANALIZAČNÍ ODBOČENÍ	-	-	50	45	5	-	-	ANO	do 500 l	10
SO 070	PROVIZORNÍ VODOVOD	-	-	50	50	-	-	-	ANO	do 500 l	4
SO 080	RUŠENÍ STÁVAJÍCÍCH SÍTÍ	-	-	-	-	-	-	-	NE	NE	NE
		tř. 1	tř. 2	tř. 3	tř. 4	tř. 5	tř. 6	tř. 7			