

Technická zpráva

Související investice

Projekt: Ledeč nad Sázavou – úprava křižovatky – přeložky inženýrských sítí
(související investice)

Objednatel: Město Ledeč nad Sázavou
Husovo náměstí č.7
584 01 Ledeč nad Sázavou

Projektant: GREBNER, spol. s r.o. Praha

V rámci stavby Ledeč nad Sázavou – úprava křižovatky Husovo náměstí provede VaK HB stavbu nové dešťové kanalizace na náměstí a rekonstrukci stávajících vodovodních řadů.

Správcem vodovodu bude VaK HB. Nová dešťová kanalizace bude majetkem města Ledeč nad Sázavou.

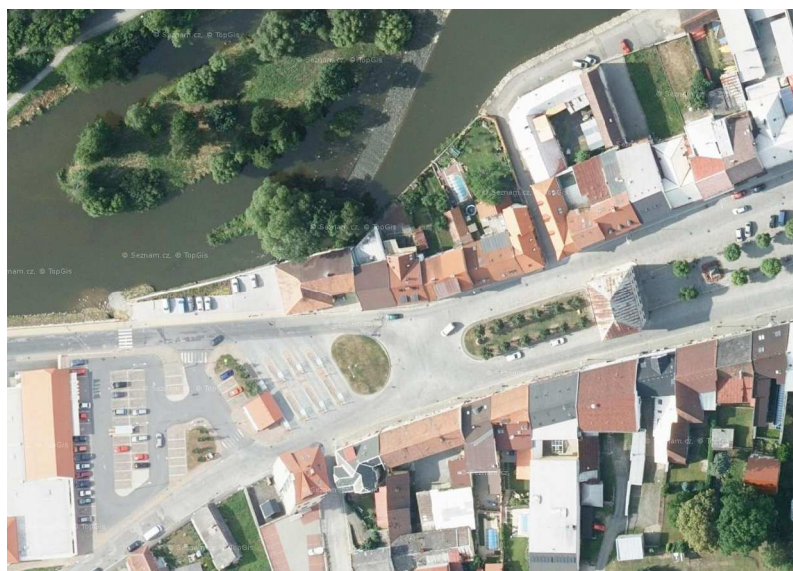
TECHNICKÝ POPIS

Stavba se dělí na :

- 1 – dešťová kanalizace (nová)
- 2 – vodovod DN100 (rekonstrukce)
- 3 – vodovod DN80 (rekonstrukce)

V prostoru Tyršova nábřeží a Husova náměstí je navržena nová gravitační dešťová stoka A, která bude sloužit k odvodnění prostoru náměstí a bude podchycovat stávající dešťovou kanalizaci. Bude vedena souběžně se stávající jednotnou kanalizací DN800, do které jsou nyní dešťové vody zaústěny.

V prostoru Husova náměstí v místě úpravy křižovatky je po obou stranách náměstí navržena rekonstrukce (výměna) vodovodních řadů.



Situace – Tyršovo nábřeží a Husovo náměstí

Zařízení staveniště (mobilní buňka, mobilní WC) bude osazeno v blízkosti stavby. Zásobování vodou a elektrinou bude řešeno pomocí mobilních zásobníků / agregátu.

Situační umístění dešťové stoky a rekonstrukce vodovodních řadů – viz situace.
Terén stavby je rovinný.

1 - Dešťová kanalizace

Nová stoka A bude vybudována na pozemcích parcelních čísel:

2215/115, 2215/53 (kraj Vysočina/KSÚS Vysočiny)

2215/17, 2215/118 a 2215/114 (Město Ledeč nad Sázavou)

Stoka je vedena od napojení v dešťovém oddělovači (Tyršovo nábreží) západním směrem do šachty Š5 (Husovo náměstí) umístěné na stávající dešťové kanalizaci.

Stoka bude uložena pod komunikací částečně pod stávající (do st.48,3m) a částečně pod rekonstruovanou v rámci projektu Úprava křižovatky.

Nová dešťová kanalizace – stoka A - **DN 300** – bude provedena z kanalizační kameniny pevnostní třída 160 ukládané do země v souladu se vzorovým příčným řezem.

Délka stoky je **119,1m**, sklon je 0,8-1,4 %, na stoce je navrženo 5 vstupních šachet. Hloubka stoky je 1,35-2,25 m.

Navrhovaná stoka je napojena do stěny stávající odlehčovací komory – dešťový oddělovač „Tyršovo nábreží“ – výsekem cca 20 cm nade dnem. Přivedená dešťová voda bude odtékat do Sázavy (viz. výkresová část – D.6 Schema dešťového oddělovače). V oddělovači nedojde ke smíchání dešťové vody s jednotnou kanalizací (ta protéká dešťovým oddělovačem žlabem).

Dno stávající odlehčovací komory a dno šachty Š5, která bude umístěna na stávající dešťové stoce, bylo odhadnuto z místního měření (podklady VAKHB p.Charvát) a bude upřesněno při stavbě.



Místo napojení do dešťového oddělovače



Místo napojení na stávající kanalizaci

Nová kanalizace bude pokračováním stávající dešťové kanalizace - na začátku kanalizace je navržena nová šachta na stávající dešťové stoce DN400.

Stávající šachta, do které je nyní dešťová kanalizace a přípojka z objektu č.p.242 zaústěna, bude zrušena (rozebrána, vykopána).

Do navržené stoky jsou zaústěny přípojky od uličních vpustí DN200 – součást projektu Úprava křižovatky. Napojení bude provedeno buď pomocí odboček nebo do dna navržených šachet.

Trasa vedení potrubí je patrná z výkresové dokumentace. V trase dojde ke křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi, kdy je nutno dodržet ČSN 73 6005. Výška a trasa stávajících sítí bude určena na stavbě po jejich odkrytí.

U navržené šachty Š3 dojde ke křížení se stávající kanalizací DN400. Vzhledem k tomu, že není známa hloubka jejího uložení, bude před zahájením prací na stokové síti provedena sonda a navrhovaná stoka případně výškově upravena. Dle podkladů VaK HB je stoka zaústěna do přilehlé šachty v hl.1,85m.

Množství dešťových vod :

Množství dešťových vod se nezmění.

Šachty

Na navržené dešťové stoce jsou umístěny vstupní kanalizační šachty – celkem **5 šachet**. Šachty jsou navrženy tak, aby maximální vzdálenost mezi šachtami byla 50 m.

Šachty jsou provedeny jako typové z betonových skruží, vnitřního průměru 1 m. Šachty jsou již z výroby opatřeny žebříkovými stupadly s protikorozi ochranou a pryžovým těsněním zaručujícím vodotěsnost mezi jednotlivými dílci. U typových šachet je dno tvořeno prefabrikovaným dílcem s pozlábkem vyloženým výstelkou proti obrusu. Dílec je rovněž vybaven otvory pro napojení trubního vedení. Vrch šachet je ukončen přechodovým kusem a litinovým poklopem s protikorozi ochranou (viz. výkresová část – D.5 Tabulka šachet).

Roury musí být do šachet napojeny tak, aby nemusely být upravovány - bez útesů. Délka roury před a za šachtou musí být max. 0,75 m (měřeno od vnitřního líce dna šachty). Tento detail je navržen s ohledem na možnost různého sedání stoky a šachty.

Spáry mezi jednotlivými díly budou těsněny těsnícími profily z mikroporézní EPDM pryže. Spoje dílců nebudou zapěněny.

Vstup je umožněn kruhovým litinovým poklopem Ø 600 mm D400 podle ČSN EN 124. Poklopy budou větratelné.

Přípojka kanalizace z objektu č.p.242 (uprostřed náměstí) – **DN300 KT** – délka cca **10m** , **sklon 1%**.

Přípojka je vedena z domovní kanalizační šachty před objektem do stávající šachty na dešťové kanalizaci. Tato šachta bude zrušena a přípojka v celé délce zrekonstruována a napojena do stávající šachty jednotné kanalizace B013 v místě stávajícího zaústění – 30 cm nade dnem. Stávající přípojka (DN300- 8m) i propoj mezi stávajícími šachtami (DN500-2m) bude zrušen a vykopán. Stávající zaústění (DN500) do šachty B013 bude zednický upraveno na profil DN300 dle situace na stavbě.

2 – Vodovod DN100 (rekonstrukce)

Na Tyršově nábřeží (od dešťového oddělovače) a po severní straně Husova náměstí k č.p.60 dojde k výměně stávajícího LT potrubí DN80 za nové potrubí z hrdlové litiny DN100 včetně přepojení či výměny stávajících přípojek.

Vodovodní řad je veden dle podkladů po pozemcích parcelních čísel:

2215/115, 2215/53 (kraj Vysočina/KSÚS Vysočiny)

2215/52, přípojka 2215/1 (Město Ledec nad Sázavou)

Vodovod bude uložen pod komunikací částečně pod stávající (do st.43,6m) a částečně pod zrekonstruovanou v rámci projektu Úprava křižovatky.

Podklady pro výměnu přípojek poskytl VaK HB - p.Bartušek.

- HL.ŘAD TLT DN100

Potrubí vodovodního řadu bude provedeno z tvárné hrdlové litiny DN100, které bude ukládáno do země v souladu se vzorovým příčným řezem.

Potrubí bude vyměněno ve stávající trase.

Krytí potrubí vodovodu bude dle podélného profilu s ohledem na ostatní inženýrské sítě.

Stávající vodovodní řad bude zrušen, vykopán a zlikvidován.

Na potrubí bude před záhozem provedena tlaková zkouška v souladu s ČSN za přítomnosti správce vodovodu. O zkoušce bude proveden zápis.



*Místo napojení na stáv.vodovod DN100
Trasa vodovodu*



*Trasa vodovodu
Místo napojení na stáv.vodovod DN100*



Parametry vodovodního řadu:

Profil: **DN100 PN10**

Materiál: **hrdlová tvárná litina**

Uložení: v zemi

Krytí: dle pod.profilu 1,0-1,5 m

Délka: **118,3m**

Vodovodní řad bude z obou stran napojen na stávající řad pomocí redukce R100/80 a WAGA spojek.

Na řadu budou osazeny 2 hydranty - podzemní hydrant s jednoduchým zavíráním s předsaženým šoupětem, které budou sloužit jako vzdušník/kalník. Odbočné tvarovky u hydrantů a kolena budou zabezpečeny betonovými bloky.

Veškeré tvarovky a armatury umístěné na řadu budou z litiny od AVK VOD-KA.

Na potrubí bude připevněn signalizační vodič (CY 6mm²), který bude na koncích propojen se stávajícím vodičem

Veškerá hrdla na vodovodním řadu budou opatřena zámkovými spoji.

Armatury budou signalizovány orientačními tabulkami do zdiva okolních nemovitostí.

Kladečský plán je součástí této dokumentace.

V trase dojde ke křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi, kdy je nutno dodržet ČSN 73 6005. Výška a trasa stávajících sítí bude určena na stavbě po jejich odkrytí. Ve staničení 22,00 bude vodovod křížit kanalizaci DN800 pomocí vertikálních kolen.

V místě napojení na stávající řady bude hloubka přilehlého úseku plynule přizpůsobena průběhu stávajících řadů, tyto budou zjištěny po odkopání na stavbě.

- PŘÍPOJKY

Součástí rekonstruovaného vodovodního řadu je i přepojení / výměna stávajících vodovodních přípojek. Stávající přípojkы (1x5/4“ a 8x1“) - z PE budou přepojeny u řadu za novým uzávěrem, stávající přípojkы z oceli budou vyměněny celé, budou provedeny z jednoho kusu k fasádě, kde budou přepojeny na stávající potrubí.

Do výměny jsou zahrnuty všechny přípojkы dle podkladů VaK. Přípojkы jsou v situaci zakresleny pouze orientačně, jejich přesná poloha, dimenze a hloubka uložení bude určena na stavbě.

Na rekonstruovaný řad bude přepojeno 8 stávajících přípojek k přilehlým nemovitostem – z toho 7 přepojeno u řadu (č.p.56,57,487,58,59,239 a 60) a 1 vyměněna v celé délce (č.p.54) a dále bude vyměněna celá přípojka k objektu č.p.242 (uprostřed náměstí).

Potrubí přípojek bude provedeno z **PE D32x4,4mm PE40 SDR7,4**, které bude ukládáno do země v souladu se vzorovým příčným řezem.

Celková délka přípojek (2ks) je **15 m**.

Výškové i směrové uložení přípojek vyplývá z výkresové části dokumentace.

Napojení přípojek se provede přes uzávěrový navrtávací pas. Za navrtávacím pasem bude osazeno šoupátko se ZZS.

Spád nových přípojek bude min 0,3% k řadu a budou vedeny v původní trase.

Přípojkы budou ukládány stejně jako hlavní řad. Na potrubí bude připevněn signalizační vodič (CY 6mm²), který bude vyveden do zemních armatur.

Stávající domovní uzávěry a rušené přípojkы budou zrušeny, vykopány a zlikvidovány.

Tabulka přípojek je součástí této technické zprávy.

3 – Vodovod DN80 (rekonstrukce)

Po jižní straně Husova náměstí od č.p.19 k č.p.14 dojde k výměně stávajícího LT potrubí DN80 za nové potrubí z hrdlové litiny DN80 včetně přepojení stávajících přípojek.

Vodovodní řad je veden dle podkladů po pozemku parcelní číslo:

2215/20 (kraj Vysočina/KSÚS Vysočiny)

Vodovod bude uložen pod komunikací rekonstruovanou v rámci projektu Úprava křižovatky.

Podklady pro výměnu přípojek poskytl VaK HB - p.Bartušek.

- HL.ŘAD LT DN80

Potrubí vodovodního řadu bude provedeno z tvárné hrdlové litiny DN80, které bude ukládáno do země v souladu se vzorovým příčným řezem.

Potrubí bude vyměněno ve stávající trase.

Krytí potrubí vodovodu bude dle podélného profilu s ohledem na ostatní inženýrské sítě.

Stávající vodovodní řad bude zrušen, vykopán a zlikvidován.

Na potrubí bude před záhozem provedena tlaková zkouška v souladu s ČSN za přítomnosti správce vodovodu. O zkoušce bude proveden zápis.



*Místo napojení na stáv.vodovod DN80
Trasa vodovodu*



*Trasa vodovodu
Místo napojení na stáv.vodovod DN80*



Parametry vodovodního řadu:

Profil: **DN80 PN10**

Materiál: **hrdlová tvárná litina**

Uložení: v zemi

Krytí: dle pod.profilu cca 1,5 m

Délka: **84,5m**

Vodovodní řad bude z obou stran napojen na stávající řad pomocí WAGA spojek.

Na řadu bude v místě stávajícího šoupěte (stan.20,0) osazeno nové litinové, které bude obsypáno pískem.

Veškeré tvarovky a armatury umístěné na řadu budou z litiny od AVK VOD-KA.
Veškerá hrdla na vodovodním řadu budou opatřena zámkovými spoji.
Armatury budou signalizovány orientačními tabulkami do zdíva okolních nemovitostí.

Kladečský plán je součástí této dokumentace.

V trase dojde ke křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi, kdy je nutno dodržet ČSN 73 6005. Výška a trasa stávajících sítí bude určena na stavbě po jejich odkrytí.

V místě napojení na stávající řady bude hloubka přilehlého úseku plynule přizpůsobena průběhu stávajících řadů, tyto budou zjištěny po odkopání na stavbě.

- PŘÍPOJKY

Součástí rekonstruovaného vodovodního řadu je i přepojení stávajících vodovodních přípojek. Stávající přípojky - všechny z PE (2x5/4" a 4x1") budou přepojeny u řadu za novým uzávěrem.

Do projektu jsou zahrnuty všechny přípojky dle podkladů VaK. Přípojky jsou v situaci zakresleny pouze orientačně, jejich přesná poloha, dimenze a hloubka uložení bude určena na stavbě.

Na rekonstruovaný řad bude přepojeno 6 stávajících přípojek k přilehlým nemovitostem – přepojených u řadu (č.p.19,235,18,17,16 a 14).

Směrové uložení přípojek vyplývá z výkresové části dokumentace.

Napojení přípojek se provede přes uzávěrový navrtávací pas. Za navrtávacím pasem bude osazeno šoupátko se ZZS.

Stávající domovní uzávěry budou zrušeny, vykopány a zlikvidovány.

Na rekonstruovaný vodovod bude nově napojeno pítka - viz projekt Úprava křižovatky.

Tabulka přípojek je součástí této Technické zprávy.

ZEMNÍ PRÁCE

Pro provádění zemních prací platí v plném rozsahu ČSN 73 3050 „Zemní práce“ a další související vyhlášky a předpisy.

Před zahájením výkopových prací je nutno provést vytyčení trasy dešťové kanalizace a vodovodů, vymezit pracovní pruhy a zajistit vytyčení všech křižujících, resp. s navrženou trasou těsně vedených inženýrských sítí, včetně stávajícího vodovodu. Z pracovního pruhu je následně nutno odstranit všechny překážky, které by mohly ohrozit bezpečné provádění stavby. Zahájení vlastního výkopu musí být oznámeno předem vlastníkům jednotlivých sítí (dle jejich podmínek).

Zemní práce budou prováděny otevřeným paženým výkopem. Výkop bude prováděn v rýhách se svislými stěnami. Od hloubky 1,2m bude rýha pažena (např.příložným pažením - způsob zabezpečení rýh určuje dodavatel dle svých technologických možností).

Uložení potrubí bude provedeno podle technických podmínek dodavatele trub.

Veškeré výkopy rýh lze provádět strojně, vyjma úseků, kde dojde ke křížení nebo blízkému souběhu s ostatními vedeními. Při křížení ostatních vedení bude postupováno v souladu s ČSN 73 6005.

V případě že budou stávající IS křížit výkop dojde k jejich vyvážení na pomocné konstrukce a zabezpečeny proti poškození.

Šířka rýhy bude prováděna dle ČSN:

Kanalizace - DN300 – š.100 cm.

Vodovod - DN80 a 100 – š.100 cm, u přípojek – š.80 cm.

Vzorový příčný řez uložením potrubí je součástí této dokumentace.

Potrubí dešťové kanalizace bude uloženo na betonovou desku 100mm a v celé délce obetonováno v tl. 150 mm. V průběhu hutnění jednotlivých vrstev se použije takový technologický postup, který zabrání poškození tvaru, sklonu a směru stoky.

Vodovodní potrubí bude uloženo do pažené rýhy na pískové lože tl.10 cm a obsypáno pískem do výše 30 cm nad vrch potrubí - frakce písku do 8 mm. Na urovnaný pískový zásyp se položí signalizační ochranná folie š. 220mm v barvě modré s potiskem VODA.

Zbytek rýhy bude zasypán. Zásyp rýhy v silničních pozemcích musí odpovídat příslušným ČSN a TP146. Rýha bude zasypávána štěrkodrtí 0-63 hutněnou po vrstvách max.tloušťky 25 cm.

Přebytečný výkopový materiál bude odvezen na skládku určenou investorem.

Definitivní povrch bude uveden buď do stávajícího stavu nebo dle projektu Úprava křižovatky.

Při pokládce nové kanalizace ani při rekonstrukci vodovodu nedojde ke kácení zeleně ani křovin.

Na kanalizačním potrubí bude před záhozem provedena zkouška těsnosti v souladu s ČSN za přítomnosti správce kanalizace. O zkoušce bude vyhotoven zápis.

Na vodovodním potrubí bude před záhozem provedena zkouška signalizačního vodiče a tlaková zkouška v souladu s ČSN za přítomnosti správce vodovodu. O zkoušce bude vyhotoven zápis.

V průběhu prací bude pracovní pruh řádně označen, za snížené viditelnosti osvětlen. Bude zamezeno možnému pádu osob do rýhy. Po dobu výstavby bude výkop zajištěn pomocí mobilního zábradlí a přístup do objektů bude zajištěn pomocí mobilních lávek (se zábradlím).

Při překopu v křižovatkách bude přes výkop položen přejezd pro vozidla v těžkém provedení. Případné váhové omezení bude stanoveno příslušnou zákazovou značkou. Související dopravní opatření budou upřesněna v rámci stavby.

Před konečnou úpravou dotčených povrchů bude provedena zkouška zhutnění zpětných zásypů výkopu. Minimální únosnost pod živním krytem bude $E/def,2 = \min 120 \text{ MPa}$.

V rámci technického dozoru na stavbách je třeba věnovat pozornost zejména:

- rozměru a způsobu provedení rýhy pro uložení potrubí,
- vyrovnaní dna výkopu a podsypu,
- provedení obsypu, uložení výstražné folie a zásypu ,
- po uložení potrubí na dno rýhy musí být před jeho zásypem provedeno zaměření

POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit veškeré stávající inženýrské sítě.

Před zásypem potrubí je nezbytné provést příslušné zkoušky a vizuální prohlídku.

Každý vodovod i kanalizace včetně přípojek před uvedením do provozu musejí být úspěšně odzkoušeny.

U gravitačních stok je požadováno před uvedením do provozu provést zkoušku vodotěsnosti dle ČSN 75 6909 a ČSN EN 1610 a kontrolu průtočnosti potrubí.

U vodovodu je požadováno před uvedením do provozu provést tlakovou zkoušku dle ČSN 755911.

Tlaková zkouška musí být prováděna za přítomnosti pracovníka správce a provozovatele. O provedené zkoušce se provede zápis.

POSTUP VÝSTAVBY

Dočasný zábor po dobu stavby podél trasy vedení potrubí se předpokládá v šířce cca 3m pro skladování výkopku a manipulaci.

- Dešťová kanalizace

Při výkopech rýh a kladení potrubí se bude postupovat proti sklonu potrubí. V případě výskytu podzemní vody ve výkopu, bude ve výkopu zřízena pracovní drenáž pro odvod vody.

Po celou dobu výstavby nové dešťové kanalizace zůstane stávající kanalizace v provozu.

Při rušení stávající šachty na konci navrhované kanalizace a při výstavbě šachty Š5 bude dešťová i splašková voda (přípojka) přečerpávána do stávající šachty jednotné kanalizace B013. Výtok z předcházejících šachet bude utěsněn, do šachty bude umístěno kalové ponorné čerpadlo (s řezacím zařízením) o dostatečném výkonu, které bude pomocí soustavy hadic odvádět odpadní vody do šachty B013.

Při uložení na komunikaci budou hadice (potrubí) chráněny proti pojezdu (ochranné nadjezdy/rampy).

- Rekonstrukce vodovodů

Rekonstrukce vodovodů bude probíhat ve dvou etapách.

I.etapa – v severní části náměstí – cca 120m – 9 přípojek

II.etapa – v jižní části náměstí – cca 85m – 6 přípojek

- výkop v místě stávajícího řadu
- vybudování nového vodovodního řadu vedle stávajícího řadu
- výkop v místě stávajících měněných přípojek
- vybudování nových vodovodních přípojek vedle stávajících bez napojení
- odpojení stávajícího řadu (uzavření mezi šoupaty) a napojení nového řadu na stávající vodovod
- napuštění vodovodního řadu
- napojení přípojek na nový řad a přepojení na stávající přípojku u řadu/fasády
- zrušení ,vykopání a zlikvidování stávajícího řadu včetně přípojek
- zasypání výkopu

V rámci stavby bude zrušeno celkem cca 220m stávajícího vodovodního potrubí (řad i přípojky).

Rušení řadů se provede odpojením, demontáží armatur a odstraněním orientačních tabulek. Stávající potrubí bude vytěženo a zlikvidováno.

Při výměně řadu bude vypuštěn celý řad v příslušné ulici (mezi šoupaty) , poté bude provedeno napojení, vyčištění, dezinfekce a proplach potrubí a jeho napuštění. Propojení řadu bude provedeno během jednoho dne, obyvatelé dotčených nemovitostí budou včas informováni a

předzасobí se dostatečným množstvím pitné vody, event. při déle trvající výluce bude zajištěna cisterna.

DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Výstavba nové kanalizace a rekonstrukce vodovodů se dotkne provozu na Tyršově nábřeží a na Husově náměstí a částečně jej omezí.

Dodavatel stavby musí zajistit průjezdnost těchto komunikací během výstavby, případně vyznačit objízdnou trasu bude-li nutné na omezeně dlouhou dobu část komunikace uzavřít, např. z důvodu překopu. Konkrétní dopravní opatření budou řešeny v souladu s navrženým postupem a technologií stavebních prací dodavatele.

V rámci stavby bude odstraněna a následně obnovena stávající komunikace.

Skladba nové komunikace – dle požadavku KSÚS Vysočina:

Vozovka živice :	Asfaltový beton ACO11+	50mm
	Spojovací postřík	
	Asfaltový beton ACP16/ACL16	70mm
	Geomříž ze skelných vláken	
	KSC	150mm

Závěrečná obrusná vrstva bude provedena na celou šířku vozovky s přesahem 1m přes délku výkopu (po předchozím odfrézování stávající vrstvy).

V místě uložení potrubí do vozovky s povrchem asfaltový koberec bude pracovní spára výkopu kolmo zaříznutá.

Mezi ložnou a obrusnou vrstvou bude osazena geomříž ze skelných vláken o pevnosti min.50kN oboustranně s přesahem 0,5m přes pracovní spáru. Geomříž musí být správně aktivována a přichycena k podkladu. Mezi živичné vrstvy bude použit spojovací postřík.

Na zhutněné pláni bude provedena tlaková zkouška hutnění.

Oprava konstrukce vozovky v rýze výkopu bude provedena na zhutněné pláni.

ZABEZPEČENÍ STAVBY Z HLEDISKA PO

- při vlastních pracích bude předcházeno havarijním stavům
- zjištěné závady při preventivních prohlídkách budou včas odstraněny
- pro provoz budou vypracovány provozovatelem provozní, bezpečnostní a protipožární předpisy a řády
- během prací bude zachován přístup mobilní požární ochrany ke všem okolním objektům
- bude zachována přístupnost a akceschopnost všech uličních požárních hydrantů
- průjezdnost všech komunikací pro průjezd vozidel HZS bude zachována

NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Při realizaci zemních prací bude odvážen živičný kryt komunikace v místě výkopu a vlastní výkopek. Tyto budou odváženy na skládku určenou investorem.

Při výstavbě budou vznikat odpady z použitých stavebních materiálů, z jejich obalů a podobně.

Při stavbě budou také vznikat klasické odpady podobné komunálním odpadům a odpady ze sociálních zařízení. Seznam odpadů dle jejich katalogových čísel, které mohou vznikat během realizace stavby, je uveden v následující tabulce.

Průvodcem veškerých odpadů, které vzniknou v průběhu stavby, bude zhotovitel.

Dodavatel stavby musí mít v souladu se zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech v aktuálním znění a dle jeho prováděcích předpisů, především dle Katalogu odpadů vydaného vyhláškou č.381/2001 Sb., a vyhláškou č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady zajištěno odstranění všech odpadů a nebezpečné odpady musí odstraňovat oprávněná osoba dle zákona č.185/2001 Sb., o odpadech. Povinností původce odpadů je kromě správného nakládání s odpady dle požadavků zákona o odpadech a jeho prováděcích předpisů především jejich minimalizace. Odpady vznikající během realizace stavby

Kód odpadu	Množství cca	Název druhu odpadu
17 01	upřesněno na stavbě	Beton, cihly, tašky a keramika
17 02	upřesněno na stavbě	Dřevo, sklo, plasty
17 03	20 m ³	Asfaltové směsi
17 04	3,8 t	Kovy
17 05	300 t	Zemina
20 03	upřesněno na stavbě	Ostatní komunální odpady - Kal ze septiků a žump (vyvážení mobilních WC, zajistí externí firma)

Podrobná specifikace druhů a množství vznikajících odpadů bude možná během realizace stavby. Ke kolaudaci stavby je nutno doložit doklady o způsobu zneškodňování jednotlivých druhů odpadů vznikajících během realizace stavby.

ZÁVĚR

Při práci budou důsledně dodržovány normy ČSN. Všechny použité materiály budou mít platné atesty českých státních zkušeben.

Projektant předpokládá, že stavba bude prováděna autorizovanou firmou a samotné provádění stavby se bude řídit platnými předpisy (ČSN) a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů.

Při provádění stavby je nutno dodržet bezpečnostní předpisy v místech křížení a souběhu s ostatními sítěmi, zejména při práci s mechanizmy v místě elektrických vedení. Práce se budou provádět technologiemi použitými na obdobných stavbách a nepředpokládají se zvláštní rizika a nebezpečí.

Ze strany projektanta není námitek v případě záměny výrobků, které jsou uvedeny v projektu za předpokladu, že budou dodrženy veškeré standardy a technické parametry

Zpracovatel projektu upozorňuje, že při provádění výkopů dojde ke styku s místními inženýrskými sítěmi. Před zahájením zemních prací zajistí investor přesné vytýčení všech podzemních sítí a prokazatelně seznámí s jejich polohou zaměstnance provádějící výkopy. Zákresy sítí byly převzaty z archivu jednotlivých správců a jejich poloha je pouze informativní. Přesnou polohu sítí je nutno určit ve spolupráci se správci, případně ověřit jejich polohu ručními sondami. Při strojním provádění výkopových prací je nutno dodržet předepsané vzdálenosti od podzemních i nadzemních vedení. Pro vedení potrubí při křížení a souběhu je nutno postupovat v souladu s ČSN 73 6005.

Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace a je nutno se s ní komplexně seznámit.

Použité normy :

ČSN EN 752 (75 6110)- Odvodňovací systémy vně budov
ČSN 75 6101- Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN EN 1610(75 6114)- Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN 75 6909- Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
ČSN 01 3463 – Výkresy inženýrských staveb-výkresy kanalizace
ČSN EN 1917 – Vstupní a revizní šachty z prostého betonu, drátkobetonu a železobetonu
ČSN 75 5401- Navrhování vodovodního potrubí
ČSN 75 5911- Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN 75 5411- Vodovodní přípojky
ČSN 01 3462- Výkresy inženýrských staveb-výkresy vodovodu
ČSN 83 9061 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Obecné:

ČSN 73 3050 – Zemní práce
ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty

Zákony a vyhlášky ČÚBP:

Zákon 309/2006 Sb.-O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
Vyhl.48/82 Sb.-Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce
N.v.591/2006 Sb.-Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
N.v.362/2005 Sb.-O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Standardy kanalizačních zařízení (2006) – VaK Havlíčkův Brod a.s.
Standardy vodárenských zařízení (2006) – VaK Havlíčkův Brod a.s.