

Úplný název akce (projektu):

**Kanalizace a ČOV Pašinka
a Vodovod Pašinka**

**(AKTUALIZACE A DOPRACOVÁNÍ PD –
VODOVOD PAŠINKA)**

Dílčí část projektu:

Příloha číslo / název:

D.1 - 01 / Technická zpráva - AKTUALIZACE

Stupeň projektové dokumentace:

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

Datum:

11.2007 – aktualizace PD vodovod 08.2018
Zadávací dokumentace - 06/2019

Objednatel (investor):

Obec Pašinka
čp.10
280 02 Obec Pašinka

Zpracovatel PD pro stavební
povolení:

HYDROPROJEKT CZ a.s.
Táborská 31, 140 16 Praha 4

Zpracovatel PD: AKTUALIZACE A
DOPRACOVÁNÍ PD – VODOVOD
PAŠINKA – zadávací dokumentace:

Vodohospodářsko-inženýrské služby spol. s r. o.
Na Střezině 1079, 500 03 Hradec Králové

**ROZSAHEM AKTUALIZACE JE POUZE ČÁST PŮVODNÍ PD TÝKAJÍCÍ SE VODOVODU.
NAVRHOVANÁ KANALIZACE BYLA JIŽ REALIZOVÁNA A BYLA Z PD VYPUŠTĚNA**

OBSAH

	strana
0 Seznam stavebních objektů	3
1 Popis inženýrských stavebních objektů, funkční a technické řešení	4
1.1 SO 01 Vodovodní řady	4
1.1.1 Úvodní informace o účelu objektu	4
1.1.2 Popis současného stavu	4
1.1.3 Navrhované funkční a technické řešení	4
1.1.3.1 Popis tras	5
1.1.3.2 vodovodní přípojky	6
1.1.3.3 Materiálové provedení	7
1.1.3.3.1 Potrubí	7
1.1.3.4 Zemní práce	7
1.1.3.5 Uložení potrubí	8
1.1.3.5.1 Uložení potrubí v otevřeném výkopu	8
1.1.3.5.2 Podchody pod komunikacemi	10
1.1.3.6 Úprava ploch	10
1.1.3.6.1 Úprava povrchu vozovek	10
1.1.3.6.2 Úprava povrchu mimo vozovky	11
1.1.3.7 Zvláštní podmínky pro provádění, montáž a technologické postupy	11
1.1.3.7.1 Hutnění a kontrola obsypů a zásypů	11
1.1.3.7.2 Tlaková zkouška	11
1.1.3.7.3 Další požadavky na zhotovitele stavby	11
1.1.3.8 Kácení dřevin	11
1.1.3.9 Požadavky na odstranění staveb	11
1.1.3.10 Přeložky inženýrských sítí a vedení	11
1.1.3.11 Ochranná pásma	12
1.1.3.11.1 Přehled ochranných pásem dotčených realizací stavby	12
1.1.3.11.2 Stanovení nových ochranných pásem	12
1.1.3.12 Napojení na stávající vodovodní síť	12
1.1.3.13 Podzemní voda	12
2 Napojení na stávající technickou infrastrukturu	13
3 Údaje o zpracovaných technických výpočtech, jejich vliv na řešení	13
4 Provozní požadavky, materiály, energie	13
5 Seznam použitých podkladů, ČSN, literatury	14
6 Zajištění bezpečnosti práce	17
7 Plán kontrolních prohlídek stavby	18

0 SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

SO 01 Vodovodní řady

1 POPIS INŽENÝRSKÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ, FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

1.1 SO 01 VODOVODNÍ ŘADY

V tomto stavebním objektu jsou navrženy nové vodovodní řady z PE100RC(PP) s ochrannou vrstvou z PP (PN10) pro potrubí uložené v paženém výkopu či za pomoci bez-výkopové technologie.

1.1.1 ÚVODNÍ INFORMACE O ÚČELU OBJEKTU

V obci bude vybudována nová rozvodná vodovodní síť. Je uvažováno s napojením většiny nemovitostí v obci Pašinka vyjma nemovitosti čp. 101 a objektu bývalého mlýna.

Navržené umístění jednotlivých vodovodních řadů je patrné z jednotlivých katastrálních a koordinačních situací.

1.1.2 POPIS SOUČASNÉHO STAVU

Vybudování nového vodovodu s napojením na zásobní řad vyřeší problém se zásobováním pitnou vodou obyvatel obce Pašinka, které je řešeno pouze z vlastních zdrojů, tj. kopaných studní. Vydutnost těchto zdrojů je proměnlivá a má vliv na sníženou kvalitu vody.

1.1.3 NAVRHOVANÉ FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Napojení obecního vodovodu bude z již vybudovaného zásobního přivaděče přivedeného k obci. Zásobovací řad včetně vodoměrné šachty, na kterou se obecní vodovod napojí, byl řešen v rámci samostatného projektu Zásobování pitnou vodou obce Pašinka – ÚPRAVA PROPOJENÍ VODOVODU OBCÍ Ratiboř, Kořenice zpracované f. VODOS s.r.o. Kolín, která je zároveň provozovatelem tohoto vodovodního systému.

Nová rozvodná vodovodní síť obce začíná napojením na zásobní řad ve stávající redukční a vodoměrné šachtě. Od šachty bude proveden propoj DN 100 v délce 5,5m s vodovodním řadem C. Vodovodní síť se skládá ze tří hlavních řadů A, B a C a jednotlivých větví těchto řadů. Síť v obci je navržena jako okružová kombinovaná v několika částech s větvnou v dimenzích DN 80. Vodovod bude zajišťovat i dodávku protipožární vody.

V obci jsou použity podzemní hydranty a jeden hydrant nadzemní. Jeho umístění bude nedaleko obecního úřadu na řadu "B" ve staničení 0,25457 – H9.

Celková délka nových vodovodních řadů

4 111,29 m

Z toho:

Řad	DN	Materiál	Délka [m]
A – I.ČÁST	80	PE100RC (PP)	341,81
A – II.ČÁST	80		281,85
A1	80		109,67
A2	80		103,08
A3	80		164,75
B	80		572,94
B1	80		16,26
B2	80		73,91
B3	80		87,21
C	80		1254,19
C – PROPOJ NA VŠ	100		5,5
C1	80		67,96
C2	80		118,23
C3	80		298,91
C4	80		137,59
C5	80		26,09
C6	80		211,29
C7	80		216,39
C6-1	80		23,66

1.1.3.1 POPIS TRAS

Řad A (**POZN.: Část řadu "A" ve staničení km 0,34181~0,42648 - dl.84,67m nebude dle požadavku investora realizován**) vede prvních 205 m podél asf. komunikace, pravoúhle se lomí vlevo do místní ulice, kde vede až na její konec v zeleném pruhu podél komunikace. Strmým svahem přichází k potoku, podle kterého prochází cca 85 m. Vede asfaltovou komunikací podél rybníka k silnici III/33345, kterou protlakem v chrániče podchází. Podél této silnice pokračuje jihovýchodním směrem k místní asfaltové komunikaci, kterou překopem přechází. Na řad A je napojen v km 0,082.84 řad A1, vedoucí v zatravněném pruhu podél místní komunikace. Řad A2 odbočuje v km 0,250.55 do asfaltové místní komunikace. Řad A3 odbočuje v km 0,426.48 do asfaltové místní komunikace, kde podchází zdvojený propustek, kterým je převeden potok. Cca v km 0,027 odbočuje kolmo vlevo do místní ulice, kde vede na rozhraní zatravněné plochy a komunikace.

Řad B, který se napojuje na řad A, vede do km 0,160.64 jihozápadním směrem v pruhu podél komunikace, který je zpevněn betonovou dlažbou nebo zatravněn. Dále kolmo přechází místní komunikaci a pokračuje severozápadním směrem asfaltovou komunikací. Zde bude nutné statické zajištění stávajících zdí. Vrací se k silnici III/33345, kde na opačné straně než řad A vede převážně zatravněným pruhem k další místní komunikaci a po jejím přechodu vede polem podle příkopu okresní silnice. Napojuje se na řad C.

Na řad B je napojen v km 0,027.63 řad B1, který překopem přechází okresní silnici a končí na začátku ulice, ve které byl v roce 2006 položen vodovodní řad PVC 80. Řad B2 vede prvních cca 16 m v zatravněném pruhu podél komunikace, dále v asfaltové místní komunikaci. Řad B3 je v celé délce navržen v kraji asfaltové místní komunikace.

Řad C prvních cca 30 m vede dlážděným betonovým chodníkem, pak do km 0,336.60 jihovýchodním směrem asfaltovou místní komunikací, pravoúhle se láme vpravo a jihozápadním směrem pokračuje místní asfaltovou komunikací do km cca 0,513. V délce cca 14 m vede zatravněnou plochou, přechází cestu vedoucí k ČOV a krajem místní asfaltové silnice přichází téměř jižním směrem do km 0,621.28. Po vykřížení silnice je trasa vedena v soukromém pozemku po dohodě s jeho vlastníkem. Dále je řad C veden částečně již nově zastavěným územím, převážně však nově plánovanou zástavbou, kde jsou dnes pole. Řad C na konci protlakem podchází okresní silnici III/33345 a napojuje se na řad A.

Před napojením řadu C na řad A je ve staničení 1,232.76m nově navržena odbočka pro napojení na stávající vodoměrnou a redukční šachtu. Tato šachta tvoří předávací místo pro přívod vody do obce. Od šachty bude tento propoj proveden v DN100 a délce 5,5m po napojení na řad C přes redukci 100/80 T-kus a 3x šoupě DN80.

Na řad C je dále napojen v km 0,159.47 řad C1, vedoucí v místní komunikaci, jejíž povrch je částečně asfaltový a štěrkový. Řady C2, C3 mimo posledních cca 7 m, C4, C5 a C6-1 vedou v místních asfaltových komunikacích. Posledních 7 m řadu C3 vede zatravněnou plochou. Řad C6 je do km 0,063.51 navržen v polní cestě bez zpevnění a dále v asfaltové komunikaci do km cca 0,198, do konce řadu pak v zatravněném pruhu podél komunikace.

Vodovodní řady jsou vedeny v převážné délce v souběhu se již realizovanými stokami kanalizace.

1.1.3.2 VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

Vodovodní přípojky nejsou součástí této PD, v rámci stavby budou v místě napojení domovních přípojek provedeny pouze odbočky z hlavních řadů.

Odbočky z hlavních řadů:

Odbočky se vždy budou skládat ze sestavy obsahující navrtávací pas, domovní šoupátko, zemní soupravu, uliční poklop.

Na tyto odbočky pak bude navazovat příslušná vodovodní přípojka k dané nemovitosti – **navazující vodovodní přípojky nejsou rozsahem této zadávací projektové dokumentace, umístění jednotlivých odboček bude muset být při realizaci stavby koordinován s projektem přípojek, který bude zpracován v rámci samostatné projektové dokumentace.**

Parametry odboček:

- navrtávací pas na potrubí De90 / 1 ¼" (alt. De90 / 2")
- šoupátko pro domovní přípojky + vsuvka – 1" (alt. 1 / ½") + spojka PP se závitem ø 32 (alt. ø 50)
- zemní souprava teleskopická
- uliční poklop tuhý, fixační podložka

Uliční poklop bude vždy v nezpevněném terénu osazen do betonového bloku o rozměrech 0,5x0,5x0,2m z betonu C16/20.

Celkem bude provedeno 180ks odbočných sestav.

pozn.: Osazení navrtávacích pasů a odbočných sestav bude provedeno přímo provozovatelem realizovaného vodovodu.

1.1.3.3 MATERIÁLOVÉ PROVEDENÍ

1.1.3.3.1 Potrubí

Nové vodovodní řady jsou navrženy vysokohutnostního polyethylenu řady PE100RC, s ochranným pláštěm z PP, tlaková řada PN 10, typ - pro vodovody

Trubky a tvarovky budou dodány v provedení s přírubovými spoji. Použito bude potrubí jmenovitého přetlaku PN 10 v dimenzi 90x5,4mm. Propoj mezi stávající armaturní šachtou a řadem C pak z potrubí jmenovitého přetlaku PN 10 v dimenzi 110x6,6mm.

Armatury

Na vodovodní síti budou použity armatury z tvárné litiny. Armatury budou opatřeny těžkou protikorozi ochranou epoxidovým nástřikem dle DIN 30677 min 250 mikronů. Technologie nanášení a kontrola nátěru bude v souladu s pravidly GSK.

1.1.3.4 ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce budou prováděny buďto v zapážených rýhách ve zpevněném terénu, anebo v nezapaženém otevřeném výkopu (šikmém zářezu) po zemědělsky obhospodařovaných pozemcích. **Alternativně, pokud to geologické podmínky umožní, může být použito bez-výkopové technologie za pomoci řízených podvrťů.**

Otevřený výkop je možno navrhnout pouze u řadů C, C7 ve volném terénu.

Volba pažení je závislá na geologických podmínkách. V oblastech spraší bude použito příložné pažení a v oblastech s výskytem křídových hornin zvětrávajících při povrchu do písků hrozí při nezajištěném výkopu vypadávání (vysypávání) těchto písčitých horizontů s následnou kavernací pod vozovkou, které by v úsecích s vozovkami způsobily vážné problémy. Z těchto důvodů je nutné volit pažení zátažné.

V určitých úsecích výkopové práce budou prováděny ručně, s vyloučením mechanismů. Jedná se o :

- práce prováděné v ochranném pásmu veřejného osvětlení
- práce prováděné v ochranném pásmu podzemního telekomunikačního vedení ve správě společnosti Telefonica O2 a.s.
- práce prováděné v ochranném pásmu podzemní kabelové trasy ve správě společnosti ČEZ Distribuce a.s.
- v ochranném pásmu nadzemního vedení 0.4kV ve správě ČEZ Distribuce
- výkopy v blízkosti stromů budou prováděny ručně

V případě střetu s těmito kabely při hloubení stavebních rýh bude nutné vyvěšení kabelů vhodným způsobem tak, aby nemohlo dojít k poškození kabelů prověšením vlastní vahou (nutné dostatečné podepření a zajištění zamezení změny polohy kabelů) a zabezpečí se i proti poškození stavební technikou používanou při zemních pracích. Při provádění zemních prací v ochranném pásmu nadzemního vedení 0.4kV nebo 22kV ve správě ČEZ Distribuce bude postupováno dle požadavků správce sítě (Dokladová část).

Před zahájením jakýchkoliv zemních prací v dotčeném území musí být vytýčeny všechny stávající podzemní investice.

Sejmutá ornice bude použita ke zpětným konečným terénním úpravám.

1.1.3.5 ULOŽENÍ POTRUBÍ

1.1.3.5.1 Uložení potrubí v otevřeném výkopu

Potrubí bude ukládáno v nezámrazné hloubce do hutněného pískového lože tl. 100 mm a po montáži potrubí bude proveden hutněný pískový obsyp tl. 300 mm nad vrchol potrubí. Pro možnost identifikace bude k potrubí přiložen vodič CY 6mm².

Potrubí bude podrobena tlakovým zkouškám dle ČSN 755911. Pod armaturami a ve směrových lomech bude potrubí opatřeno betonovými zajišťovacími bloky. Pro případné odkalení anebo odvzdušnění vodovodních řadů budou osazeny podzemní hydranty DN 80 včetně dalších armatur a tvarovek.

Podzemní hydranty, které budou osazeny v zemědělských pozemcích budou opatřeny ochrannou betonovou skruží a označeny orientačními tabulkami. Orientační tabulky a sloupky budou rovněž umístěny u jednotlivých protlaků.

Podzemní hydranty budou osazeny přímo u řady s představeným šoupátkem. V případě osazení podzemních hydrantů v poli, budou hydranty odsazeny ke kraji pole na pozemcích dotčených stavbou. Nadzemní hydranty v obci budou odsazeny mimo vozovku, na pozemcích dotčených stavbou. Na potrubí budou rovněž po trase osazeny sekční uzávěry.

Zemní práce budou prováděny buďto v zapažených rýhách ve zpevněném terénu, anebo v nezapaženém otevřeném výkopu (šikmém zářezu) po zemědělsky obhospodařovaných pozemcích alternativně může být použito bez-výkopové technologie za pomoci řízených podvrťů.

V případě otevřených výkopů bude sklon svahů zářezu a druh pažení určen dle soudržnosti zeminy. V zapažené rýze budou výkopy přednostně prováděny v zastavěném území, v místech křížení se stávajícími podzemními vedeními a v místech s výskytem podzemní vody nad úrovní základové spáry při výkopu. Při provádění zásypu rýhy bude drenáž po 30m přerušena a ucpána jílem aby nedocházelo k odvodnění.

Na zemědělsky obhospodařovaných pozemcích a zatravněných prostranstvích bude v místě výkopu sejmuta ornice a odděleně skladována od ostatního výkopu. Zásyp výkopů bude prováděn vytěženou zeminou, ve zpevněných plochách písčitým materiálem s náležitým hutněním. Povrchy zpevněných ploch budou uvedeny do původního stavu včetně podkladních vrstev.

Podchody řadů pod komunikacemi ve správě SÚS budou provedeny přednostně bezvýkopovou technologií – protlakem nebo podvrtem s uložením potrubí do příslušné chráničky. Místní asfaltové komunikace budou překopány.

Křížení stávajících sítí budou provedeny v souladu s příslušnými normami a dle požadavků jejich správců či majitelů uvedených ve příslušných vyjádřeních.

Vzorové uložení potrubí je patrné z přílohy v.č. D.1.1 - 09. Před uvedením do provozu budou jednotlivé vodovodní řady vydezinfikovány.

Hloubkové uložení potrubí bude provedeno dle příslušných podélných profilů.

Zkoušky potrubí

Tlakové zkoušky potrubí musí být provedeny v souladu s ČSN-EN 805 a dle ČSN 75 5911. Na kompletně smontovaném tlakovém úseku potrubí se provedou tlakové zkoušky, kterými se prokazuje pevnost a těsnost potrubí. Montážní organizace, která zkoušku vykonává, musí vypracovat podrobný technologický postup zkoušek a vypracovat zápis o tlakové zkoušce.

Armatury na řadech

Ve výškových lomových bodech, v nejnižších místech, po trase řadů a na koncích řadů budou osazeny hydranty (k odkalení a odvzdušnění řadů). Uliční poklopy podzemních hydrantů budou v nezpevněném terénu osazeny do betonového bloku o rozměrech 0,9x0,9x0,2m z betonu C16/20.

Po trasách a na odbočení jednotlivých řadů budou osazeny příslušné uzavírací armatury se zemní soupřavou a uličním poklopem. Uliční poklopy uzavíracích armatur budou v nezpevněném terénu osazeny do betonového bloku 0,7x0,7x0,2m z betonu C16/20.

Potrubí vodovodu bude v místech osazených tvarovek (lomy, odbočky, kolena) a armatur opatřeno betonovými zajišťovacími bloky.

POZN.: Před zahájením výstavby musí být veškeré dodávané materiály odsouhlaseny generálním projektantem stavby, který ověří zda odpovídají požadovaným parametrům.

Přeložky stávajících sítí

V rámci návrhu této PD se přeložkami jiných inženýrských sítí neuvažuje. Případné požadavky na přeložky mohou však ještě vyvstat po vytyčení a ověření skutečného umístění stávajících sítí v průběhu realizace stavby.

Před zahájením stavebních prací je bezpodmínečně nutné provést ověření výskytu stávajících podzemních vedení v dotčeném území a veškeré vyskytující se podzemní vedení přesně vytyčit přímo v terénu.

1.1.3.5.2 Podchody pod komunikacemi

V rámci stavebního objektu SO 01 Vodovodní řady dojde k několika křížení komunikací. U místních obecných komunikací bude křížení řešeno překopem s úpravou komunikace dle původních vrstev. U křížení komunikace III/33345 bude postupováno dle podmínek správce komunikace SÚS Kutná Hora. Při stavbě dojde ke křížení ve třech úsecích. Křížení komunikace III/33345 řadem A na začátku obce bude řešeno podvrtem č.2, křížení komunikace III/33345 pod tížnou zdí u dolního rybníka s řadem A, bude řešeno podvrtem č.1. Křížení komunikace III/33345 řadem B1 a stokou CA-1 v souběhu bude vzhledem k nevýhodným geologickým podmínkám bude nutné v místě křížení silnici překopat. V profilu nedaleké sondy J8 byl od hl. 1,5m zastížen navětralý pískovec (trída R3). Ve výnosu jádra z této vrstvy jsou zaznamenány úlomky o velikosti až 15 cm při bázi přes celý vrtný profil. Obnova konstrukce vozovky bude provedena dle podmínek SÚS Kutná Hora.

Podvrt č.1

podvrt PE chráničky komunikace III/33345 pod tížnou zdí u dolního rybníka bude realizován ve vrstvě málo plastické hlíny s organickou příměsí měkké konzistence pod hladinou podzemní vody. Jako chránička bude použito PE100RC(PP) potrubí. Vodovodní potrubí bude v chráničce uloženo pomocí vymešovacích kluzných objímk. Na koncích chráničky budou osazeny koncové manžety. Protlak bude realizován ze startovací jámy, na konci protlaku bude provedená cílová jáma.

podvrt č.2

Podvrt PE chráničky při křížení komunikace III/33345 řadem A na začátku obce bude realizován ve spraších charakteru máloplastického jílu pevné konzistence s ojediněle se vyskytujícími úlomky slínovce velikosti do 2 cm. Jako chránička bude použito PE100RC(PP) potrubí. Vodovodní potrubí bude v chráničce uloženo pomocí vymešovacích kluzných objímk. Na koncích chráničky budou osazeny koncové manžety. Protlak bude realizován ze startovací jámy, na konci protlaku bude provedená cílová jáma.

1.1.3.6 ÚPRAVA PLOCH

1.1.3.6.1 Úprava povrchu vozovek

Povrch asfaltových krytů bude proříznut v celé tloušťce asfaltových vrstev a vybourán. Pro zamezení následných poklesů ve spojení opravované rýhy s původní vozovkou bude provedeno po zásypu rýh a před realizací asfaltových vrstev rozšíření rýhy v asfaltových vrstvách v šířce 50 cm na každou stranu. Styčné plochy budou utěsněny zálivkou nebo nastavovacím páskem.

U komunikace III/33345 bude vozovka zaříznuta, na zhuťněný podklad zásyp štěrkopískem, 20 cm betonu B10, 5 cm živice ABH a 5 cm ABS s přesahem 25 cm na každou stranu výkopu vč. sfrézování. Spáry budou zality asfaltovou emulzí. SÚS Kutná Hora určí místo kam bude odvezena obrusná vrstva.

1.1.3.6.2 Úprava povrchu mimo vozovky

Veškeré plochy zasažené stavbou budou po akci prosty stavebních zbytků a kamenů. Poškozené travnaté povrchy budou pokryty vrstvou min. 10 cm humusopísčité půdy, osety parkovou travní směsí v množství 25 g/m², po vzejití posečeny.

Zatravnění bude provedeno v době vhodné pro zakládání trávníků v závislosti na klimatických podmínkách.

1.1.3.7 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ, MONTÁŽ A TECHNOLOGICKÉ POSTUPY

1.1.3.7.1 Hutnění a kontrola obsypů a zásypů

Zpětný obsyp a zásyp se bude provádět při současném odstraňování pažení s hutněním na bocích až po rostlou zeminu. Kontrola hutnění bude provedena dle normy ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

1.1.3.7.2 Tlaková zkouška

Na vodovodních řadech budou provedeny tlakové zkoušky. Předpokládáme provedení zkoušky poklesem přetlaku a následně hlavní tlakovou zkoušku (metodou přetlaku) podle ČSN EN 805 Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti.

1.1.3.7.3 Další požadavky na zhotovitele stavby

- nepřerušit příjezdy ke stávajícím nemovitostem a pozemkům nebo zajistit náhradní,
- zajistit průjezd vozidlům požární ochrany, záchranné služby apod.
- protože příjezd na staveniště bude po veřejných komunikacích, stavba provede taková opatření, aby veřejné komunikace nebyly znečišťovány. V případě jejich znečištění provede úklid komunikací.

1.1.3.8 KÁCENÍ DŘEVIN

Odstranění dřevin u výstavby vodovodních řadů je součástí stavebního objektu SO 02 Kanalizační stoky gravitační, neboť k nim dochází u vedení vodovodu v souběhu se stokami kanalizačními.

1.1.3.9 POŽADAVKY NA ODSTRANĚNÍ STAVEB

Není obsaženo

1.1.3.10 PŘELOŽKY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ A VEDENÍ

Výstavba vodovodních řadů si nevyžádá přeložky inženýrských sítí.

1.1.3.11 OCHRANNÁ PÁSMA

1.1.3.11.1 Přehled ochranných pásem dotčených realizací stavby

Stavbou budou dotčena ochranná pásma stávajících investic (např. vodovodu, kanalizace, sdělovacích a silnoproudých kabelů, kabelů veřejného osvětlení,).

Ochranná pásma jsou stanovena zákonem č. 274/2000 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, zákonem č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a dále jsou uvedena ve vyjádřeních jednotlivých správců nadzemních a podzemních investic – viz dokladovou část této dokumentace.

1.1.3.11.2 Stanovení nových ochranných pásem

V souladu s platnou legislativou, technickými normami a předpisy bude nezbytné pro bezprostřední ochranu kanalizačních stok vymezit jejich ochranná pásma.

Tato ochranná pásma budou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce kanalizačních stok na obě strany do vzdálenosti 1,5 m (do DN 500). Pokud je řad uložen v hloubce větší než 2,50 m, tak se vzdálenost zvyšuje o 1,0 m.

1.1.3.12 NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ VODOVODNÍ SÍŤ

Na nový vodovodní řad B1 bude napojen dříve vybudovaný vodovod vedený k objektu čp.2 a čp.9. Vodovod (PVC DN 80) byl vybudován před položením nového krytu komunikace a následně byl zaslepen.

1.1.3.13 PODZEMNÍ VODA

Podzemní voda byla hydrogeologickým průzkumem zastižena u řadu A v úseku podél potoka až ke kanalizační čerpací stanici.

2 NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Čistírna odpadních vod i čerpací stanice na výtlačném řadu budou napojeny na rozvod elektrické energie (v majetku ČEZ Distribuce, a.s.) novými kabelovými přípojkami NN.

Dopravní přístupnost všech navrhovaných stavebních objektů je zajištěna po stávajících komunikacích v obci. Komunikace k objektu ČOV je řešena v rámci stavebního objektu SO 13 Příjezdová komunikace ČOV, kde se jedná o stavební úpravy stávající komunikace.

3 ÚDAJE O ZPRACOVANÝCH TECHNICKÝCH VÝPOČTECH, JEJICH VLIV NA ŘEŠENÍ

Popis technických výpočtů a jejich vliv na zvolený způsob řešení byl součástí původní projektové dokumentace KANALIZACE A ČOV PAŠINKA A VODOVOD PAŠINKA (DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ)

4 PROVOZNÍ POŽADAVKY, MATERIÁLY, ENERGIE

Stavba si nevyžaduje speciální provozní požadavky.

5 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, ČSN, LITERATURY

Podklady

Projektová dokumentace - KANALIZACE A ČOV PAŠINKA A VODOVOD PAŠINKA (DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ) – zpracovatel HYDROPROJEKT CZ a.s., Tábořská 31, Praha 4 11/2007

tato vycházela z:

- geodetické zaměření f. Kotík – AQUAGEODET (08/2007)
 - průzkum podzemních a nadzemních vedení známých správců inž. sítí
 - III/33345 PAŠINKA, OPĚRNÁ ZEĎ-PD - projektová dokumentace pro stavební povolení (f. Milota Kladno spol. s r.o. – 12/2006)
 - Zásobování pitnou vodou mikroregionu „Pod Chlumem“- projektová dokumentace pro územní řízení (VODOS s.r.o. Kolín - 10/2006)
 - inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum (příloha D.2.1)
 - Vodovod, kanalizace a ČOV Pašinka – projektová dokumentace pro územní řízení (Jan Lázňovský, ECO CONSULT - 02/2006)
 - Územní rozhodnutí Č.j.SÚ/618/06/Im vydané v Kolíně 12.7.2006
 - mapové podklady
 - katastrální mapa 1:2 000
 - silniční mapa ČR 1: 50 000
 - základní mapa ČR 1:10 000
 - státní mapa 1: 5 000
 - pozemková mapa obce Pašinka
-
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 186/2006 Sb., o změně některých zákonů souvisejících s přijetím stavebního zákona a zákona o vyvlastnění
 - Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů

- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění vyhlášky č. 491/2006 Sb. a vyhlášky č. 502/2006 Sb.
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci s způsobu evidence plánovací činnosti
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území
- Vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření
- Vyhláška č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu
- Vyhláška č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody

ČSN 72 1002 Klasifikace zemin pro dopravní stavby

ČSN 73 1001 Zakládání staveb - Základová půda pod plošnými základy

ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecná ustanovení

ČSN 73 6203 Zatížení mostů

ČSN 73 6503 Zatížení vodohospodářských staveb vodním tlakem

ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce

ČSN 731201 Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 206-1 (732403) Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží

ČSN 73 0212 Geometrická přesnost ve výstavbě

ČSN 73 0033 Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových púd – Základní ustanovení pro zatížení a účinky

ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN 73 1208 Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů

ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí

ČSN 73 1401 Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN 73 6505 Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží

ČSN EN 1610 (75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

ČSN 75 6261 Dešťové nádrže

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb – Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb – Část 2: Vytyčovací odchylky

ČSN EN 12613 (64 6910) Označovací výstražné fólie z plastů pro kabely a potrubí uložené v zemi

ČSN EN ISO 14689-1 (72 1005) Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zatřídění hornin - Část 1: Pojmenování a popis

ČSN EN 805 (75 5011) Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí

TNV 75 0211 Navrhování vodovodního a kanalizačního potrubí uloženého v zemi – Statický výpočet

- ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
- ČSN 73 6100 Názvosloví silničních komunikací
- ČSN 01 3463 Výkresy inženýrských staveb – Výkresy kanalizace
- ČSN 01 3481 Výkresy stavebních konstrukcí. Výkresy betonových konstrukcí
- ČSN 03 8350 Požadavky na protikorozi ochranu úložných zařízení
- ČSN EN ISO 6708 (13 0015) Potrubní části. Definice a výběr jmenovitých světlostí. DN
- ČSN EN 545 (13 2070) Trubky, tvarovky a příslušenství z tvárné litiny a jejich spojování pro vodovodní potrubí - Požadavky a zkušební metody
- ČSN EN 13101 (13 6352) Stupadla pro podzemní vstupní šachty - Požadavky, označování, zkoušení a hodnocení shody
- ČSN 75 0748 Žebříky pevně zabudované v objektech vodovodů a kanalizací
- ČSN EN 681-1 (63 3002) Elastomerní těsnění - Požadavky na materiál pro těsnění spojů trubek používaných pro dodávku vody a odpady - Část 1: Pryž
- ČSN EN ISO 9969 (64 3102) Plastové trubky – Stanovení kruhové tuhosti
- ČSN 73 6126 Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy
- ČSN 73 6530 Vodní hospodářství – Názvosloví hydrologie
- ČSN 75 0101 Vodní hospodářství – Základní terminologie

6 ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PRÁCE

Problematicke bezpečnosti práce při výstavbě je věnována řada právních předpisů ČR, českých technických či evropských norem, které musí být při realizaci této akce dodržovány. Tyto předpisy a normy jsou uvedeny v následujícím přehledu.

Každý z uvedených předpisů v aktuální znění či náhradě pokud taková byla vydána:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon České národní rady č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů
- 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 zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 379/2005 Sb., o opatřeních k ochraně před škodami způsobenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 225/2006 Sb.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technického zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah s bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- 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. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 615/2006 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečištění

- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení , ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Ministerstva vnitra č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí 356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování, ve znění vyhlášky č. 363/2006 Sb. a vyhlášky č. 570/2006 Sb.

Zhotovitelé jsou povinni zajistit včasné a pravidelné školení BZOP svých pracovníků. Zejména se jedná o zemní práce, obsluhu stavebních mechanismů, montážní práce a práce s plamenem a elektrickým proudem.

Práce pod elektrickým nadzemním vedením je nutno provádět v souladu s ustanoveními ČSN EN 50110 – 1 ed. 2 (34 3100) Obsluha a práce na elektrických zařízeních.

7 PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY

Plán kontrolních prohlídek stavby bude upřesněn podle konkrétního harmonogramu stavby. Prohlídky se uskuteční podle potřeb v závislosti na postupu stavby a na každém kontrolním dni.

Kontrola stavby proběhne zejména při těchto činnostech:

- Předání a převzetí staveniště
- V průběhu realizace
- Kontrola povrchů po dokončení
- Převzetí stavby

Termíny prohlídek budou upřesněny po skončení výběrového řízení na dodavatele stavby a upřesnění termínu zahájení stavby.