

Akce:

ZASÍŤOVÁNÍ POZEMKŮ OSKOŘÍNEK - LOKALITA NA SEVERU

Projektová dokumentace pro provádění stavby

ČÁST:

D. Dokumentace stavebních objektů

D.1.2. SO 301 – Vodovod

D.1.2.301.1 Technická zpráva

Zodpovědný projektant:

Vypracoval:

Datum:

Stupeň projektové dokumentace:

Investor:

Ing. Dagmar Košová

Ing. Petr Pištora

5/2023

DPS

**Obec Oskořínek, Ve Dvoře 3,
289 32 Oskořínek, IČ: 00239577**

ZASÍŤOVÁNÍ POZEMKŮ OSKOŘÍNEK - LOKALITA NA SEVERU

D.1.2. SO 301 – Vodovod

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	3
2. STRUČNÝ POPIS STAVBY A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	3
3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI.....	4
4. SEZNAM POUŽITÝCH NOREM.....	5
5. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	6
6. ULOŽENÍ POTRUBÍ	9
7. SITUAČNÍ ŘEŠENÍ	10
8. ZEMNÍ PRÁCE.....	10
9. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ	11
10. DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE	12
11. ODPADY VZNIKLÉ PŘI STAVBĚ	13

ZASÍŤOVÁNÍ POZEMKŮ OSKOŘÍNEK - LOKALITA NA SEVERU

D.1.2. SO 301 – Vodovod

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby: **ZASÍŤOVÁNÍ POZEMKŮ OSKOŘÍNEK - LOKALITA NA SEVERU**

Část: D.1.2. SO 301 – Vodovod

Obec: Oskořínek

Kraj: Středočeský

Okres: Nymburk

Objednatel: Obec Oskořínek, Ve Dvoře 3, 289 32 Oskořínek, IČ: 00239577

2. STRUČNÝ POPIS STAVBY A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem dokumentace je výstavba nové místní obslužné komunikace v obci Oskořínek. Komunikace bude obsluhovat nově uvažovanou zástavbu v dané oblasti (samostatné investiční akce – celkem 25 rodinných domů), které budou do budoucna napojeny na tyto komunikace a nové inženýrské sítě. V rámci komunikací jsou navrženy sjezdy na jednotlivé pozemky a chodníky.

Projektem je řešena výstavba technické infrastruktury. **Předmětem této projektové části je výstavba vodovodních řadů a vodovodních přípojek.**

Splaškové tlakové kanalizační řady včetně přípojek jsou řešeny samostatnou projektovou částí SO 302 – Splašková kanalizace.

Likvidace srážkových vod ze zpevněných ploch komunikací, je řešena projektovou částí SO 101 – Komunikace.

Dále je v rámci akce uvažováno s výstavbou veřejného osvětlení, plynovodu, optického vedení. Tyto stavební objekty jsou v této části zpracovány jako podklad pro koordinaci.

Nové vodovodní řady budou napojeny na dvou místech na stávající vodovodní řady PE d90 DN80 v jižní části území na křižovatce mezi ulicemi Ke Hřišti a Ve Dvoře na parc. č. 304/18 a v jihovýchodní části území na konci ulice Zámecká na parc. č. 340/48. Tímto dojde k zokruhování stávajícího vodovodu. Dle vyjádření provozovatele je stávající vodovod kapacitní pro zásobování nové zástavby. Nové vodovodní řady jsou navrženy a budou provedeny z plastového potrubí PE100 RC SDR11 d90x8,2.

ZASÍŤOVÁNÍ POZEMKŮ OSKOŘÍNEK - LOKALITA NA SEVERU

D.1.2. SO 301 – Vodovod

KATASTR	ČÍSLO PARCELY	ZPŮSOB VYUŽITÍ	DRUH POZEMKU	VÝMĚRA	VLASTNÍK
Oskořínek [713163]	304/17	sportoviště a rekreační plocha	ostatní plocha	1695	Obec Oskořínek, Ve Dvoře 3, 28932 Oskořínek
Oskořínek [713163]	304/18	ostatní komunikace	ostatní plocha	938	Obec Oskořínek, Ve Dvoře 3, 28932 Oskořínek
Oskořínek [713163]	304/5	sportoviště a rekreační plocha	ostatní plocha	23 195	Obec Oskořínek, Ve Dvoře 3, 28932 Oskořínek
Oskořínek [713163]	304/4	manipulační plocha	ostatní plocha	224	Obec Oskořínek, Ve Dvoře 3, 28932 Oskořínek
Oskořínek [713163]	304/40	-----	orná půda	3347	Obec Oskořínek, Ve Dvoře 3, 28932 Oskořínek
Oskořínek [713163]	304/48	ostatní komunikace	ostatní plocha	2096	Obec Oskořínek, Ve Dvoře 3, 28932 Oskořínek
Oskořínek [713163]	304/39	-----	orná půda	2640	Obec Oskořínek, Ve Dvoře 3, 28932 Oskořínek
Oskořínek [713163]	304/49	Jiná plocha	ostatní plocha	204	Obec Oskořínek, Ve Dvoře 3, 28932 Oskořínek

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Výchozí podklady a průzkumy:

- obhlídka místa stavby – pořízení fotodokumentace stávajícího stavu území
- aktuální snímky katastrální mapy
- geodetické zaměření území
- zadání investora stavby
- ortofotomapa
- konzultace s investorem a provozovateli sítí
- napojovací body od provozovatelů stávajících sítí

ZASÍŤOVÁNÍ POZEMKŮ OSKOŘÍNEK - LOKALITA NA SEVERU

D.1.2. SO 301 – Vodovod

4. SEZNAM POUŽITÝCH NOREM

ČSN 75 5411 – Vodovodní přípojky – *účinnost od 1.5.2006*

ČSN 75 5401 – Navrhování vodovodního potrubí – *účinnost od 1.1.2008*

ČSN 75 5911 – Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí – *účinnost od 1.5.1995+ ZMĚNY Z1 s účinností od 1.4.2007*

ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení– *účinnost od 1.10.1994 + ZMĚNY Z1 s účinností od 1.2.1996, Z2 s účinností od 1.2.1996, Z3 s účinností od 1.9.1999, Z4 s účinností od 1.8.2003*

ČSN EN 805 - Vodárenství - Požadavky na vnější sítě a jejich součásti – *účinnost od 1.9.2001 + ZMĚNY Z1 s účinností od 1.2.2011, Z2 s účinností od 1.9.2018, oprava 1 s účinností od 1.8.2012,*

ČSN 75 2411 - Zdroje požární vody – *účinnost od 1.5.2004*

ČSN 75 6230 - Podchody stok a kanalizačních přípojek pod dráhou a pozemní komunikací – *účinnost od 1.7.1998*

ČSN 73 6133 (736133) - Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací – *účinnost od 03/2010*

5. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ**SO 301 – Vodovod**

Nové vodovodní řady budou napojeny na dvou místech na stávající vodovodní řady PE d90 DN80.

První napojení je v jižní části území na křižovatce mezi ulicemi Ke Hřišti a Ve Dvoře na parc. č. 304/18. Napojení na stávající řadu bude provedeno osazením litinového přírubového T-kusu. Propojení se stávajícím potrubím bude provedeno pomocí LT multitolerančních spojek jištěných proti posunu pro všechny druhy potrubí (hrdlo/příruba) DN80 (85-105). V místě napojení budou osazeny tři šoupata s přírubami DN80 pro možnost zokruhování lokality. Pro šoupě bude osazena zemní souprava teleskopická 1,07-1,5 m s uličním poklopem samonivelačním a podkladovou deskou.

Druhé napojení je v jihovýchodní části území na konci ulice Zámecká na parc. č. 340/48, kde je provedena slepá větev na kterou bude napojen propojovací vodovodní řad Q.1.1. Propojení bude provedeno pomocí LT multitoleranční spojky jištěné proti posunu pro všechny druhy potrubí (hrdlo/hrdlo) DN80 (85-105).

Tímto dojde k zokruhování stávajícího vodovodu. Dle vyjádření provozovatele je stávající vodovod kapacitní pro zásobování nové zástavby. Nové vodovodní řady jsou navrženy a budou provedeny z plastového potrubí PE100 RC SDR11 d90x8,2.

Výpočet potřeby vody dle směrných čísel **vyhlášky č. 120/2011 Sb. a směrnice č. 9/1973:**

rodinný dům (počet zásobovaných obyvatel) **4 osoby**
specifická potřeba vody na obyvatele dle vyhlášky č. 120/2011 Sb. **35m³/rok=100 l/os/den**
součinitel denní nerovnoměrnosti k_d dle směrnice č. 9/1973 **1,5**
součinitel hodinové nerovnoměrnosti k_h dle směrnice č. 9/1973 **1,8**
počet obyvatel **100 osob**

Průměrná denní potřeba pitné vody	$Q_p = 100 \cdot 100 = 10\,000 \text{ l/den} = \mathbf{0,116 \text{ l/s}}$
Maximální denní potřeba pitné vody	$Q_{d,max} = 10\,000 \cdot 1,50 = 15\,000 \text{ l/den} = \mathbf{0,174 \text{ l/s}}$
Maximální hodinová potřeba vody	$Q_{h,max} = 15\,000 \cdot 1,8 = 27\,000 \text{ l/den} = \mathbf{0,313 \text{ l/s}}$
Celková roční potřeba vody	$Q_r = 10,0 \cdot 365 = \mathbf{3650,0 \text{ m}^3}$

Jsou navrženy 4 hlavní vodovodní řady:

VODOVODNÍ ŘAD Q	PE100 RC SDR11 d90x8,2 dl. 333,6 m
VODOVODNÍ ŘAD Q.1	PE100 RC SDR11 d90x8,2 dl. 201,9 m
VODOVODNÍ ŘAD Q.1.1	PE100 RC SDR11 d90x8,2 dl. 103,7 m
VODOVODNÍ ŘAD Q.2	PE100 RC SDR11 d90x8,2 dl. 129,5 m

Vodovodní řady jsou umístěny v trasách nových a stávajících komunikací na veřejně přístupných pozemcích. Vodovodní řad Q.2 je dotažen až na konec navržené komunikace a to z důvodu možného budoucího napojení nové zástavby.

Na konci vodovodních řadů jsou navrženy podzemní hydrant DN80, které budou sloužit k provozním účelům. V místech propojení vodovodních řadů budou umístěna sekční šoupata DN80.

ZASÍŤOVÁNÍ POZEMKŮ OSKOŘÍNEK - LOKALITA NA SEVERU

D.1.2. SO 301 – Vodovod

Sekční šoupata jsou dále navržena v místě napojení na stávající vodovodní řad. Další podzemní hydranty DN80 jsou z provozních důvodů navrženy na vodovodním řadu Q ve staničení 0,0796 km (vzdušník) a 0,2695 (kalník).

Vodovodní řady budou uloženy v souběhu s ostatními sítěmi - nové tlakové kanalizační řady PE100 RC SDR11 d63x5,8 (d90x8,2) a plynovodem PE-O d63. Nové vodovodní řady budou uloženy s ochranným pásmem dle ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení na obě strany od líce potrubí. Splaškové kanalizační potrubí bude vždy ukládáno pod úroveň vodovodu!

Vodovodní řady budou výškově ukládány dle podélných profilů. PE potrubí bude spojováno pomocí elektrotvarovek s odkrytou topnou spirálou.

V rámci nových vodovodních řadů jsou navržena tři požární odběrná místa. **Pozemní hydrant DN80** na vodovodním řadu Q ve st. 0,2695 km, **pozemní hydrant DN80** na konci vodovodního řadu Q.1 ve st. 0,2019 km a **pozemní hydrant DN80** na konci vodovodního řadu Q.2 ve st. 0,1295 km ve smyslu **ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - zásobování požární vodou**. Požární odběrná místa jsou uvažována tak, aby byl hydrant vždy do cca 150 m od nejvzdálenějšího objektu po komunikaci. Vodu pro požární zabezpečení lze zajistit pouze v množství daném hydrotechnickými podmínkami ve vodovodní síti a za standardních podmínek, tj. mimo havarijní stavy, plánované opravy, a udržovací a revizní práce, jak vyplývá ze Zákona o vodovodech a kanalizacích č. 274/2001 Sb. (§9, odst. 6).

Na nové vodovodní řady bude napojeno 25 nových vodovodních přípojek ukončených betonovou vodoměrnou šachtou DN1200 s osazenými vodoměrnými sestavami viz (D.1.2.301.9 Vzorový výkres – vodoměrné šachta betonová). Nové přípojky budou provedeny z potrubí PE100 RC SDR7,4 d32x4,4 mm. Napojení přípojek na vodovodní řad bude provedeno pomocí navrtávacího T-kusu, odbočkového pro PE 90/32, na který bude napojeno litinové šoupátko pro domovní přípojky d32, na obou stranách s hrdlem ISO pro PE. Pro šoupátko bude osazena zemní souprava DN 3/4"-2", teleskopická 1,0-1,6 m, uliční poklop samonivelační a podkladová deska viz výkres č. D.1.2.301.7 Kladečské schéma.

ZASÍŤOVÁNÍ POZEMKŮ OSKOŘÍNEK - LOKALITA NA SEVERU

D.1.2. SO 301 – Vodovod

Nové vodovodní přípojky pro novou výstavbu:

Přípojky vody	materiál	dimenze	délka	poznámka k napojení	Kóty			
					Napojení potrubí	Napojení terén	VŠ výstup	VŠ poklop
VŠ 1	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	7.6	odbočka navrtávací T-KUS	203.48	204.55	203.24	204.54
VŠ 2	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	7.6	odbočka navrtávací T-KUS	203.38	204.69	203.36	204.66
VŠ 3	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	7.6	odbočka navrtávací T-KUS	203.28	204.83	203.57	204.87
VŠ 4	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	7.6	odbočka navrtávací T-KUS	203.18	204.75	203.44	204.74
VŠ 5	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	7.6	odbočka navrtávací T-KUS	203.08	204.59	203.29	204.59
VŠ 6	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	7.6	odbočka navrtávací T-KUS	202.97	204.73	203.41	204.71
VŠ 7	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	7.6	odbočka navrtávací T-KUS	202.88	204.63	203.33	204.63
VŠ 8	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	7.6	odbočka navrtávací T-KUS	202.78	204.43	203.17	204.47
VŠ 9	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	7.6	odbočka navrtávací T-KUS	202.44	204.11	202.87	204.17
VŠ 10	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	7.6	odbočka navrtávací T-KUS	201.99	203.60	202.37	203.67
VŠ 11	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	9.4	odbočka navrtávací T-KUS	202.91	204.70	203.37	204.67
VŠ 12	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	9.4	odbočka navrtávací T-KUS	202.81	204.47	203.15	204.45
VŠ 13	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	9.4	odbočka navrtávací T-KUS	202.56	204.28	202.89	204.19
VŠ 14	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	9.4	odbočka navrtávací T-KUS	202.11	203.70	202.32	203.62
VŠ 15	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	7.6	odbočka navrtávací T-KUS	203.26	204.56	203.23	204.53
VŠ 16	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	7.6	odbočka navrtávací T-KUS	203.20	204.56	203.26	204.56
VŠ 17	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	7.6	odbočka navrtávací T-KUS	203.13	204.66	203.35	204.65
VŠ 18	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	7.6	odbočka navrtávací T-KUS	203.08	204.80	203.50	204.80
VŠ 19	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	7.6	odbočka navrtávací T-KUS	203.02	204.68	203.41	204.71
VŠ 20	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	7.6	odbočka navrtávací T-KUS	202.95	204.50	203.23	204.53
VŠ 21	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	9.4	odbočka navrtávací T-KUS	203.26	204.56	203.18	204.48
VŠ 22	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	9.4	odbočka navrtávací T-KUS	203.20	204.56	203.25	204.55
VŠ 23	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	9.4	odbočka navrtávací T-KUS	203.14	204.65	203.35	204.65
VŠ 24	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	9.4	odbočka navrtávací T-KUS	203.08	204.80	203.46	204.76
VŠ 25	PE100 RC SDR7,4	d32x4,4	9.4	odbočka navrtávací T-KUS	203.02	204.69	203.35	204.65

Vodovodní přípojky budou vždy vedeny nad úrovní tlakového kanalizačního potrubí včetně přípojek tlakové kanalizace!

V rámci projekčních prací nebyl inženýrsko-geologický průzkum k dispozici. Před zahájením stavebních prací je nutno počítat s provedením kopaných sond, pro zjištění základových poměrů a případného výskytu spodní vody. V případě špatných základových poměrů budou veškeré zemní práce prováděny dle doporučení geotechnika.

V případě výskytu spodní vody je nutné po dobu výstavby počítat s možností snižování hladiny spodní vody odvodněním, pomocí sběrných drenů ve dně výkopových jam, svedených k nejnižšímu místu s odčerpáváním.

Šachta bude sestavena z betonových prefabrikátů vyráběných podle normy ČSN EN 1917 a vyhovujících požadavkům ČSN EN 206 se standardním vstupním otvorem DN 600 mm. Na celou délku spojů prefabrikátu bude nanášeno těsnění případně montážní PU pěna. Po zatvrdnutí pěny se pěna seřízne z obou stran do hloubky cca 2 cm. Vnější strana spáry se zapraví hydroizolační stěrkou, vnitřní strana spáry se napenetruje a zapraví trvale pružným tmelem.

Vstupní otvor DN 600 do vodoměrné šachty bude opatřen litinovým poklopem DN600 pro zatížení A15. Na základě smlouvy majitele s provozovatelem vodovodu (VaK Nymburk, a.s.) budou ve

ZASÍŤOVÁNÍ POZEMKŮ OSKOŘÍNEK - LOKALITA NA SEVERU

D.1.2. SO 301 – Vodovod

vodoměrných šachtách osazeny vodoměrné souprava se šroubením, kohouty, filtrem a zpětnou klapkou 1" a vodoměrem 3/4". Vodoměrná šachta bude osazena na vodorovnou betonovou desku tl. 150 mm vyztuženou 2x KARI sítí 100/100/5 a lože tl. 150 mm ze štěrkodrti fr. 16-32 mm. Po připojení přípojky a utěsnění prostupů se provede obsyp vhodnou zeminou.

Vodovodní přípojky jsou navrženy a budou realizovány dle ČSN 75 5411 – Vodovodní přípojky a ČSN 75 5401 – Navrhování vodovodního potrubí.

Před zásypem potrubí je nezbytné provést příslušné proplachy potrubí, příslušné zkoušky - vizuální prohlídku, zkoušku průchodnosti volným nástrojem a tlakovou zkoušku dle ČSN 75 5911 – Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí. Voda pro tlakovou zkoušku bude odebrána ze stávající vodovodní sítě. Pro každou, byť i neúspěšnou zkoušku se musí vyhotovit zápis, který bude součástí předávacího protokolu a podkladem pro kolaudaci. Veškeré zkoušky budou prováděny za účasti pracovníka provozovatele.

6. uložení potrubí

Potrubí bude ukládáno dle podélných profilů. Výkop je řešen jako rýha se svislými stěnami. Výkop bude proveden jako pažený. Šířka výkopu bude dodržena dle EN 1610 v závislosti na hloubce výkopu. Nové vodovodní řady budou uloženy s ochranným pásmem dle ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení na obě strany od líce potrubí. Splaškové kanalizační potrubí bude vždy ukládáno pod úroveň vodovodu!

Potrubí vodovodu a kanalizace budou uloženy na pískovém loži frakce 0-8 mm tl. 100 mm a po provedení tlakové zkoušky a zkoušky vodotěsnosti budou obsypány štěrkopískem (max. zrnitosti 20 mm) 300 mm nad vrchol potrubí.

Pro vodovodní potrubí přibližně 100 mm nad potrubí do obsypového materiálu se položí vyhledávací vodič měděný CY 6 mm². Na obsyp potrubí bude položena výstražná fólie bílé barvy, šíře 30 cm s nápisem „VODOVOD“.

Zpětný zásyp zbývajících výkopu bude proveden vykopanou vhodnou zeminou jako hutněný po vrstvách cca 200 mm (vhodnost zeminy bude posouzena geotechnikem). Hutnění bude provedeno na 95%PS.

Ve volném terénu bude výkop hutněn na hodnotu $E_{def,2} = 30$ Mpa v komunikaci na hodnotu $E_{def,2} = 45$ Mpa. Uložení potrubí bude provedeno dle výkresu D.1.2.301.8 - Vzorový výkres - uložení potrubí.

Pro pokládku vodovodních řadů a vodovodních přípojek bude použito tyčí nebo trubek (dl. 6,0 - 12,0 m) svařovaných elektrotvarovkami s odkrytou topnou spirálou. Lomové body budou provedeny elektrotvarovkami s odkrytou topnou spirálou. Konce potrubí a lomové body budou zajištěny proti posunutí betonovými bloky. Bloky budou opatřeny geotextilií, proti zabránění oděru potrubí. Před svařováním je třeba z potrubí odstranit zoxidovanou vrstvu, aby byla zajištěna čistá svářecí plocha. Svařovat plastové potrubí mohou pouze pracovníci, kteří absolvovali předepsaný kurs sváření podle technologie a účelu svařování. Svařené spoje musí být stejně odolné vůči tlaku jako zbytek potrubí. Veškeré vodárenské armatury budou dle podmínek provozovatele (VaK Nymburk, a.s.) viz výkres D.1.2.301.7 Kladečské schéma. Poklopy armatur budou litinové.

ZASÍŤOVÁNÍ POZEMKŮ OSKOŘÍNEK - LOKALITA NA SEVERU

D.1.2. SO 301 – Vodovod

Před zásypem potrubí je nezbytné provést příslušné proplachy potrubí, příslušné zkoušky - vizuální prohlídku, zkoušku průchodnosti volným nástrojem a tlakovou zkoušku dle ČSN 75 5911 – Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí. Zmíněné zkoušky budou provedeny jak pro potrubí vodovodu, tak pro potrubí tlakové kanalizace. Voda pro tlakovou zkoušku bude odebrána ze stávající vodovodní sítě. Pro každou, byť i neúspěšnou zkoušku se musí vyhotovit zápis, který bude součástí předávacího protokolu a podkladem pro kolaudaci. Veškeré zkoušky budou prováděny za účasti pracovníka provozovatele.

Na vodovodních řadech dojde po dokončení pokládky k jejich dezinfekci 1 mg/l Cl₂ a proplachu:

- potrubí min. 7 dní ve styku s pitnou vodou (min. 3x obměněna po stagnaci min. 24 hod.)
- 24 hod. stagnace pitné vody pro krácený rozbor na hliník s přihlédnutím k místním podmínkám.

Po natlakování sítě bude následovat proplach celé zasažené oblasti koncovými hydranty. Provedení proplachu a desinfekce bude vždy předmětem zápisu ve stavebním deníku, včetně přílohy – „Zápis o proplachu a desinfekci vodovodu“.

Po provedené dezinfekci a proplachu následně provozovatel na náklady investora provede akreditovaný odběr, včetně akreditovaného rozboru vzorků vody. V případě nesplnění některého z ukazatelů jsou prováděna další nápravná opatření a odběry tak dlouho, dokud nedojde k úplnému souladu s vyhláškou 252/2004 Sb.

7. Situační řešení

Trasy nových vodovodních řadů jsou dány trasou nových a stávajících komunikací a umístěním stávajících inženýrských sítí. Situační a výškové řešení je patrné z výkresové části.

8. Zemní práce

Před započatím výstavby je nutné vytýčit trasu a jednotlivé podzemní sítě a zajistit dohled nad pracemi v ochranných pásmech těchto vedení.

Při souběhu a křížení inženýrských sítí bude respektována ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Z pracovního pruhu je nutné odstranit všechny překážky, které by bránily při stavbě a bezpečnosti práce.

Zemina bude ukládána vedle výkopu. Přebytečná zemina z výkopů bude odvezena do 15 km na nejbližší skládku případně využita v prostoru stavby na terénní úpravy.

Zemina je zatříděna dle předpokládaného charakteru zemin do 3. třídy dle těžitelnosti.

V rámci projekčních prací nebyl inženýrsko-geologický průzkum k dispozici. Před zahájením stavebních prací je nutno počítat s provedením kopaných sond, pro zjištění základových poměrů a případného výskytu spodní vody. V případě špatných základových poměrů budou veškeré zemní práce prováděny dle doporučení geotechnika.

ZASÍŤOVÁNÍ POZEMKŮ OSKOŘÍNEK - LOKALITA NA SEVERU

D.1.2. SO 301 – Vodovod

V případě výskytu spodní vody je nutné po dobu výstavby počítat s možností snižování hladiny spodní vody odvodněním, pomocí sběrných drénů ve dně výkopových jam, svedených k nejnižšímu místu s odčerpáváním.

Dno rýhy a rovněž tak potrubí je navrženo v hloubkách v souladu s požadavky příslušných ČSN a správců sítí. V místě křížení s jiným vedením podzemních sítí je nutno výkopy provádět ručně se zvýšenou opatrností. V prostoru stavby dojde po dobu realizace k omezení provozu. Nutno proto zajistit přechodná opatření provozu a bezpečnosti.

Pro nové sítě kanalizačního a vodovodního potrubí je stanoveno ochranné pásmo dle zákona č. 274/2001 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zákon o vodovodech a kanalizacích) ze dne 10. července 2001, je ochranné pásmo vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny vodovodního potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

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

9. Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Všechna zjištěná podzemní zařízení jsou **orientačně** zakreslena v situacích a podélných profilech.

Před zahájením zemních prací zajistí dodavatel vytyčení podzemních sítí v trasách nového vodovodu od příslušných správců sítí a při provádění těchto prací bude dbát jejich podmínek. V rámci realizace doporučujeme ověřit jejich vedení pomocí ručně kopaných sond.

Po dobu provádění zajistí dodavatel řádné označení stavby a bude dbát na dodržování všech nařízení ČSN a bezpečnostních předpisů.

Pořadí prací při výstavbě je potřeba koordinovat tak, aby bylo umožněno rychlé připojení na stávající sítě.

Před zásypem potrubí je nezbytné provést příslušné proplachy potrubí, příslušné zkoušky - vizuální prohlídku, zkoušku průchodnosti volným nástrojem a tlakovou zkoušku dle ČSN 75 5911 – Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí. Zmíněné zkoušky budou provedeny jak pro potrubí vodovodu, tak pro potrubí tlakové kanalizace. Voda pro tlakovou zkoušku bude odebrána ze stávající vodovodní sítě. Pro každou, byť i neúspěšnou zkoušku se musí vyhotovit zápis, který bude součástí předávacího protokolu a podkladem pro kolaudaci. Veškeré zkoušky budou prováděny za účasti pracovníka provozovatele sítě.

Veškeré materiály použité při stavbě musí být v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. v platném znění a navazujícími předpisy (Nařízením vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, atd.) v platném znění.

Výrobky musí být vyráběny dle platných evropských, případně českých norem a musí být certifikovány pro Českou republiku.

Podmínkou pro uvolnění materiálu pro jeho zabudování do díla bude doložení dokladu o posouzení shody výrobku.

ZASÍŤOVÁNÍ POZEMKŮ OSKOŘÍNEK - LOKALITA NA SEVERU

D.1.2. SO 301 – Vodovod

Stavba musí být dále v souladu s Vyhláškou č. 268/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů. V případě liniové stavby tlakového potrubí se jedná hlavně o dodržení *§6 Připojení staveb na síť technického vybavení odst. (1, 2, 3, 4, 6), §9 Mechanická odolnost a stabilita, §14 Ochrana proti hlukům a vibracím, §15 Bezpečnost při provádění a užívání staveb, §17 Odstraňování staveb, §18 Zakládání staveb, §33 Kanalizační přípojky a vnitřní kanalizace, §34 Připojení staveb k distribučním sítím, vnitřní silnoproudé rozvody a vnitřní rozvody sítí elektronických komunikací.*

Při návrhu a stavbě musí být dodrženy mj. i následující zákony a vyhlášky: Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, §12 Obecné technické požadavky na výstavbu kanalizací. Vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, část sedmá §15 Technické požadavky na stavbu vodovodů a část osmá, oddíl druhý §19 Požadavky na projektovou dokumentaci, výstavbu a provoz stokové sítě.

Provoz a údržba nového vodovodu se bude řídit stávajícími provozními předpisy provozovatele.

Pro předání nových sítí bude provedena dokumentace skutečného provedení, budou předány provozovateli veškeré doklady o použitých materiálech (prohlášení o shodě) a bude provedeno geodetické zaměření skutečného provedení stavby v souřadnicovém systému JTSK.

10. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Při stavbě budou respektovány požadavky státních norem, technických pravidel a souvisejících předpisů. Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržením veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a provádění stavby.

Dodavatel vymezí a zřetelně označí stavební prostor, ve znění současných legislativních předpisů – tj. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Prováděcí firma je povinna respektovat NV č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi a NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Dále bude dodržen § 15 zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Kvalifikace pracovníků pro obsluhu a pro práci na vyhrazených technických zařízeních musí být v souladu se zákonem č. 250/2021 Sb..

Životní prostředí nebude průběhem stavby ovlivněno. Dopad činností na vnější okolí bude zanedbatelný.

Použitou techniku musí zhotovitel zabezpečit tak, aby nemohlo dojít k havarijnímu úniku, nebo úkapům pohonných hmot, olejů, či jiných provozních hmot do půdy a podzemních vod.

V prostoru stavby je zakázáno mytí strojů a motorových vozidel a jejich součástí s výjimkou očisty kol před vjezdem na veřejnou komunikaci.

V prostoru stavby je zakázáno skladování a manipulace s látkami nebezpečnými vodám. Pokud je to z technologických a provozních důvodů nezbytné, musí být tyto látky skladovány v souladu s platnými předpisy tak, aby nevznikla možnost ohrožení podzemních a povrchových vod.

ZASÍŤOVÁNÍ POZEMKŮ OSKOŘÍNEK - LOKALITA NA SEVERU

D.1.2. SO 301 – Vodovod

Odpady vzniklé během stavby budou likvidovány předepsaným způsobem. Za správnou likvidaci odpadů odpovídá jejich původce.

Zemní práce budou prováděny po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném, dodavatel bude v případě nutnosti eliminovat sekundární prašnost pravidelným kropením prostoru staveniště, deponií zemin a stavebních komunikací.

V průběhu stavby a po jejím ukončení je třeba vyloučit ukládání odpadů do půdy a podloží zemin a hornin. Výjimku tvoří pouze výkopová zemina.

V rámci stavebních prací je vyloučeno likvidovat odpady pálením na staveništi.

11. Odpady vzniklé při stavbě

S odpady vzniklými během výstavby bude nakládáno v souladu se Zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. Zhotovitel bude průběžně zpracovávat bilance veškerých odpadů s evidencí kódu a druhu odpadu podle katalogu odpadů, data vzniku, množství a způsobu využití či zneškodnění.

Případný kontaminovaný materiál (v rámci stavby se nepředpokládá), bude zhotovitel na příslušnou skládku odvázet separovaně, jako nebezpečný odpad.