

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce : **MŠ Na Valech č.p. 182, Chrudim**
Rekonstrukce vnitřních rozvodů
Na Valech č.p.182, 537 01 CHRUDIM

Investor : Město Chrudim, Resselovo náměstí č.p.77,
53716 CHRUDIM (IČO 00270211)

Část : **TPS (Technika prostředí staveb)–ZDRAVOTNÍ TECHNIKA**

Vypracoval : Datum : **Duben 2024**

Svazek : **D.1.4.1** Stupeň : **DPS**

Paré č. :

O B S A H :

TPS - ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

A.KANALIZACE

A1. Úvod

A2. Množství odpadních vod

A3. Kanalizační přípojka

- A3.1. Technické řešení
- A3.2. Zemní práce
- A3.3. Zkoušky kanalizace

A4. Vnitřní splašková kanalizace

- A4.1. Připojovací potrubí
- A4.2. Stoupací potrubí
- A4.3. Větrací potrubí

A5. Zkoušky kanalizace

B.VODOVOD

B1. Úvod

B2. Množství potřeby pitné vody

B3. Vodovodní přípojka

- A3.1. Technické řešení
- A3.2. Měření spotřeby pitné vody
- B3.3. Zemní práce
- B3.4. Zkoušky vodovodu

B4. Vnitřní vodovod

- B4.1. Technické řešení
- B4.2. Armaturové baterie, armatury
- B4.3. Ohřev TUV

B5. Zkoušky vodovodu

VÝKRESOVÁ ČÁST

| | | | |
|---|--|---|---------|
| - | KANALIZACE - PŮDORYS SUTERENU (1.PP) - NOVÝ STAV | - | v.č.K01 |
| - | KANALIZACE - PŮDORYS PŘÍZEMÍ (1.NP) - NOVÝ STAV | - | v.č.K02 |
| - | KANALIZACE - PŮDORYS PATRA (2.NP) - NOVÝ STAV | - | v.č.K03 |
| - | KANALIZACE - PŮDORYS PŮDY - NOVÝ STAV | - | v.č.K04 |
| - | KANALIZACE - SCHEMA | - | v.č.K05 |
| - | VODOVOD - PŮDORYS SUTERENU (1.PP) - NOVÝ STAV | - | v.č.V01 |
| - | VODOVOD - PŮDORYS PŘÍZEMÍ (1.NP) - NOVÝ STAV | - | v.č.V02 |
| - | VODOVOD - PŮDORYS PATRA (2.NP) - NOVÝ STAV | - | v.č.V03 |
| - | VODOVOD - PŮDORYS SUTERENU (VODOMĚR. SESTAVA)- NOVÝ STAV | - | v.č.V04 |
| - | VODOVOD - SCHEMA | - | v.č.V05 |

A. KANALIZACE

A1. ÚVOD

Název stavby : **MŠ Na Valech č.p. 182, Chrudim**

Rekonstrukce vnitřních rozvodů, Na Valech č.p.182, 537 01 CHRUDIM

Místo stavby : **Na Valech č.p.182, 537 01 CHRUDIM**, katastrální území Chrudim (654299), obec Chrudim (571164), kraj Pardubický, 53701 CHRUDIM

Stupeň : Dokumentace k provedení stavby (DPS)

Investor : Město Chrudim, Resselovo náměstí č.p.77, 53716 CHRUDIM IČO 00270211)

Projektant části PD:

Projektová dokumentace (dále PD) řeší část – Zdravotní technika (dále ZTI) – **KANALIZACE**, na akci: **MŠ Na Valech č.p. 182, Chrudim, Rekonstrukce vnitřních rozvodů, Na Valech č.p.182, 537 01 CHRUDIM.** Projekt byl vypracován dle předaných stavebních podkladů. Návrh řešení je proveden v souladu s platnou legislativou, příslušnými normami a předpisy. Projekt je zpracován na požadované úrovni tj.PD pro provedení stavby (DPS).

Projektová dokumentace (dále PD) řeší rozvody kanalizace. Objekt je situovaný v kat.území Chrudim, obec Chrudim, kraj Pardubický, 53701 CHRUDIM. Na Valech č.p.182, 53701 CHRUDIM, kat.území (654299), obec Chrudim (571164), kraj Pardubický, 53701 CHRUDIM

V tomto stupni projektové dokumentace je zpracována dokumentace pro provedení stavby (DPS), ve formě jednostupňové, sloužící jako podklad pro ocenění stavby a pro realizaci stavby ve všech detailech. PD může sloužit také pro vydání závazných stanovisek a vyjádření jednotlivých DOSS+účastníků řízení. Případné změny,úpravy musí být řešeny v souladu s platnou legislativou.

Projektová dokumentace pro provedení stavby (dále DPS) je zpracována za účelem vlastní montáže. Podrobnosti včetně dimenzování rozvodů, schémat, detailů a řezů jsou nedílnou součástí projektové dokumentace. Zpracovatel v žádném případě nepřebírá jakékoliv záruky za případně vzniklé škody, způsobené změnami oproti této dokumentaci bez předchozí konzultace a odsouhlasení projektantem.

Podkladem pro vypracování projektu pro stavební povolení byly stavební podklady (stavební výkresy M 1:50), rozpracované projekty ostatních profesí, konzultace s projektanty jednotlivých profesí a požadavky investora, architekta projektu stavební části a podklady správců ing.sítí.

V objektu jsou na stávající rekonstruovaný systém kanalizace a vody připojeny nové zařizovací předměty (dále ZP) v rekonstruovaných místnostech, vč.řešení nových rozvodů kanalizace.

VEŠKERÉ ZMĚNY OPROTI PROJEKTU MUSÍ BÝT KONZULTOVÁNY S PROJEKTANTEM!

V objektu jsou na kanalizaci připojeny následující nové (nebo stávající) zařizovací předměty **(všechny zařizovací předměty v provedení pro Mateřské školy!)** se zápachovými uzávěrkami:

- umyvadlo se stojánkovou směšovací umyvadlovou baterií, tlačítkem, perlátorem , ZU(20ks)
- klozet standardní, nebo závěsný s předstěnovým instalačním systémem, vč.příslušenství, ventil, prkénko (17ks)
- výlevka keramická standardní,vč.přísluš.,mříž,spodní odpad,výlevková baterie,ZU (5 ks)
- dřez jednoduchý nebo dvojitý se stojánkovou směšovací dřezovou baterií, tlačítkem a perlátorem, ZU (2ks)
- automatická pračka, vč.příslušenství, výtokový kohout, zápachová uzávěrka (1ks)
- myčka nádobí, vč.příslušenství, výtokový kohout, zápachová uzávěrka (1ks)
- poddomítková bezbarierová sprcha se směš.baterií a tlačítkem a zápach.uzávěrkou (2ks)
- podlahová vpust (4 ks)
- bojler nástěnný elektrický, zápachová uzávěrka (50 litru a 100 litrů) (8 ks)

V místě existuje stávající splašková kanalizace do které budou ZP napojené. Projekt kanalizace řeší kompletní rozvody odpadního potrubí pro připojení zařizovacích předmětů. Jedná se o vnitřní ležaté svody kanalizace, svislé odpadní potrubí, připojovací odpadní potrubí.

Odpadní rozvody splaškové kanalizace od zařizovacích předmětů budou svedené do stávajícího svodného potrubí stoupačkami K1 až K11, potrubím PVC KG systém, D50 až 125mm vedeným ve spádu 3%. Stávající kanalizační potrubí prověřit kamerovou zkouškou-po ČK v m.č.01.03 a od ČK po venkovní KŠ (cca 11m+8m). Větrací potrubí kanalizace K1 až K4 bude přivedeno po úroveň střešní krytiny, vč. napojení do systémových větracích střešních tašek .

A2. MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Při stanovení množství splaškových vod byl brán zřetel na počet navržených zařizovacích předmětů, spotřebičů a výtoků vody.

Splaškové vody

Průměrné denní množství splaškových vod činí

2.700 l/den tj. 2.700 m³/den

(viz výše - stanovení potřeby vody).

maximální denní množství splaškových vod

2.700 x 1,5 = 4.050 l/den, t.j.4,05 m³/den

průměrné hodinové množství splaškových vod

2.700/24 = 113 l/h = 0,113 m³/h, t.j. 0,031 l/s

maximální hodinové množství splaškových vod

4.050x2,1x1/24=354 l/h=0,354 m³/h = 0,098 l/s

Počet uživatelů :

54 osob (25+25 dětí + 2+2 učitelky) = 54 osob
Roční potřeba vody na 1 osobu - 50 l/den, 16 m3/rok

Bilance potřeby vody pro objekt :

počet osob - 54x 50 l/den = 2.700 l/den
průměrná denní potřeba vody - 2.700 l/den = 113 l/hod = 0,031 l/s
maximální denní potřeba vody - 2.700 x 1,5 = 4.050 l/den = 169 l/hod = 0,047 l/s
maximální hodin. potřeba vody - 4.050 x 2,1 x 1/24 = 354 l/hod = 0,098 l/s
roční spotřeba vody - 864 m3

BILANCE POTŘEBY VODY CELKEM

Prům.den.potřeba/počet osob - **50 l/den**
průměrná denní potřeba vody - **0,031 l/s**
maximální denní potřeba vody - **0,047 l/s**
maximální hodinová potřeba vody - **0,098 l/s**
roční spotřeba vody - **864 m3/rok**

| zařizovací předmět typ | qi výtok | n počet | DU odtok |
|---------------------------|-------------|------------|-------------|
| Umyvadlo | 0,2 | 20 | 0,5 |
| (Dvoj)Dřez | 0,2 | 2 | 0,8 |
| Klozet | 0,2 | 17 | 2,5 |
| Výlevka | 0,2 | 5 | 0,5 |
| Pračka, Myčka | 0,2 | 2 | 0,8 |
| Vpust | 0,2 | 4 | 1,5 |
| Sprcha (stání) | 0,2 | 2 | 0,5 |
| Bojler | 0,2 | 8 | 0,5 |

Výpočtový průtok splaškových vod

Výpočtový průtok splaškových odpadních vod podle ČSN 75 67 60

splaškové odpadní vody

$$Q_{tot} = Q_{ww} + Q_c + Q_p$$

$Q_{ww} = k \sqrt{\Sigma DU}$ ($k = 0,73$; ΣDU = součet výpočtových odtoků)

Q_{ww} = průtok splaškových odpadních vod v l/s

Q_c = trvalý průtok v l/s (průtok ze všech trvalých odtoků, trvá – li déle než 5 min.) = 0 l/s

Q_p = čerpaný průtok v l/s (ze všech trvalých odtoků) = 0 l/s

k = součinitel odtoku

$$\Sigma DU = 17 \times 2,5 + 35 \times 0,5 + 4 \times 0,8 + 4 \times 1,5 = 69,2 \text{ l/s}$$

$$Q_{ww} = k \sqrt{\Sigma DU} = 0,73 \sqrt{69,20} = 6,10 \text{ l/s}$$

$$Q_{ww} = 0,73 \cdot \sqrt{17 \times 2,5 + 35 \times 0,5 + 4 \times 0,8 + 1,5 \times 4} = 0,73 \cdot \sqrt{69,2} = 0,73 \times 8,32 = \mathbf{6,10 \text{ l/s}}$$

A3. KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA

• A3.1. Technické řešení

Odkanalizování přístavby objektu je navrženo stávající kanalizační přípojkou napojenou na stávající kanalizaci ve stávající šachtě, materiál napojení na toto potrubí je potrubí je dle podmínek vodohospodářské společnosti – správce kanalizačního řádu – z objektu potrubím PVC KG systémem). Stávající kanalizační přípojka bude neměněná, stávající kanalizační potrubí prověřit kamerovou zkouškou-po ČK v m.č.01.03 a od ČK po venkovní KŠ (cca 11m+8m).

• A3.2. Zemní práce

Potrubí nebude položeno v zemi, výjma 1.PP (suterén) + podlahová vpust v přístavbě.

• A3.3. Zkoušky kanalizace

Při provádění instalace musí být dodrženy ČSN a související předpisy a podmínky příslušných orgánů, které se vyjadřují k předložené dokumentaci. Po skončení prací se provedou příslušné zkoušky dle ČSN. Před přejímkou budou provedeny tlakové zkoušky, zkoušky těsnosti a výchozí revize. Další údaje a podrobnosti jsou obsaženy v příloze a ve výkresové části.

Na kompletně smontovaném potrubí bude za účasti investorem, dodavatele a budoucího provozovatele provedena v souladu s ČSN zkouška těsnosti. O výsledku a provedení zkoušky vypracuje dodavatel zápis a protokol pro kolaudační řízení.

A4. VNITŘNÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Pro odkanalizování rekonstruovaného sociálního zařízení jsou navrženy svislé odpadní stoupačky K1-K11 v původních trasách, původní potrubí bude zčásti zdemontované, nově osazené a svedené do 1.NP, do kterých jsou připojeny pomocí připojovacího potrubí odpady od jednotlivých zařizovacích předmětů, zčásti použité stávající. Potrubí od stoupaček je napojené na svodné vedené v podlaze.

• A4.1. připojovací potrubí

Odpady od jednotlivých zařizovacích předmětů jsou připojeny do stoupaček připojovacím potrubím z hrdlových trubek polypropylénových HT.

Připojovací potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů je vedeno převážně v konstrukci stěn nebo instalačních příčkách v minimálním spádu 3% směrem ke stoupačkám, nebo bude vedeno pod podlahou přímo do stoupaček. Pro upevnění trubek ve stěnách je potřeba použít trubní objímky s elementy zvukové izolace.

• A4.2. stoupací potrubí

Odpady od jednotlivých zařizovacích předmětů jsou připojeny do odpadních stoupaček, které jsou provedené z hrdlových trubek polypropylénových HT. Svislé stoupací potrubí je vedeno v konstrukci stěny objektu, ve stávajícím zdivu, v instalačních příčkách a předstěnách. Na stoupačkách jsou v 1.NP na potrubí osazeny čistící tvarovky ve výšce 1 m nad podlahou. Po celé délce může být svislé stoupací potrubí izolováno zvukovou izolací na bázi polyetylénu s tl. stěny 5 mm (na zvláštní přání investora).

• A4.3. větrací potrubí

Odvětrání odpadního potrubí je zajištěno vždy kanalizační stoupačkou vyvedenou nad střechu objektu, která bude ukončena ventilační hlavicí 0,5m nad úroveň střechy, respektive větrací potrubí kanalizace K1 až K4 bude přivedeno po úroveň střešní krytiny, vč. napojení do systémových větracích střešních tašek

• A4.4. ležaté svody

Ležaté svody zůstávají stávající. Venkovní svody nejsou.

• A4.5. zařizovací předměty

Pro osazení zařizovacích předmětů se počítá s produkty tuzemské výroby splňující požadovaný uživatelský komfort. Jako zařizovací předměty bude použita sanitární keramika ve standardním provedení pro mateřské školy (umyvadlo, sprcha, podlahová vpust'). Všechny zařizovací předměty mají osazeny zápachové uzavěrky. Zčásti budou použity stávající zařizovací předměty

A5. ZKOUŠKY KANALIZACE

Po skončení prací se provedou příslušné zkoušky dle ČSN 73 6760 Vnitřní kanalizace. Potrubí vně objektu budou uložena ve výkopu podle zásad určených ČSN 73 6005.

B. VODOVOD

B1. ÚVOD

Název stavby : **MŠ Na Valech č.p. 182, Chrudim**

Rekonstrukce vnitřních rozvodů, Na Valech č.p.182, 537 01 CHRUDIM

Místo stavby : **Na Valech č.p.182, 537 01 CHRUDIM**, katastrální území Chrudim (654299), obec Chrudim (571164), kraj Pardubický, 53701 CHRUDIM

Stupeň : Dokumentace k provedení stavby (DPS)

Investor : Město Chrudim, Resselovo náměstí č.p.77, 53716 CHRUDIM IČO 00270211)

Projektant části PD:

Projektová dokumentace (dále PD) řeší část – Zdravotní technika (dále ZTI) – **VODOVOD**, na akci: **MŠ Na Valech č.p. 182, Chrudim, Rekonstrukce vnitřních rozvodů, Na Valech č.p.182, 537 01 CHRUDIM**. Projekt byl vypracován dle předaných stavebních podkladů. Návrh řešení je proveden v souladu s platnou legislativou, příslušnými normami a předpisy. Projekt je zpracován na požadované úrovni tj.PD pro provedení stavby (DPS).

Projektová dokumentace (dále PD) řeší rozvody kanalizace. Objekt je situovaný v kat.území Chrudim, obec Chrudim, kraj Pardubický, 53701 CHRUDIM. Na Valech č.p.182, 53701 CHRUDIM, kat.území (654299), obec Chrudim (571164), kraj Pardubický, 53701 CHRUDIM

V tomto stupni projektové dokumentace je zpracována dokumentace pro provedení stavby (DPS), ve formě jednostupňové, sloužící jako podklad pro ocenění stavby a pro realizaci stavby ve všech detailech. PD může sloužit také pro vydání závazných stanovisek a vyjádření jednotlivých DOSS+účastníků řízení. Případné změny,úpravy musí být řešeny v souladu s platnou legislativou.

Projektová dokumentace pro provedení stavby (dále DPS) je zpracována za účelem vlastní montáže. Podrobnosti včetně dimenzování rozvodů, schémat, detailů a řezů jsou nedílnou součástí projektové dokumentace. Zpracovatel v žádném případě nepřebírá jakékoliv záruky za případně vzniklé škody, způsobené změnami oproti této dokumentaci bez předchozí konzultace a odsouhlasení projektantem.

Podkladem pro vypracování projektu pro stavební povolení byly stavební podklady (stavební výkresy M 1:50), rozpracované projekty ostatních profesí, konzultace s projektanty jednotlivých profesí a požadavky investora, architekta projektu stavební části a podklady správců ing.sítí.

V objektu jsou na stávající rekonstruovaný systém vodovodu připojeny nové zařizovací předměty (dále ZP) v rekonstruovaných místnostech,vč.řešení nových rozvodů vodovodu.

VEŠKERÉ ZMĚNY OPROTI PROJEKTU MUSÍ BÝT KONZULTOVÁNY S PROJEKTANTEM!

V objektu jsou na kanalizaci připojeny následující nové (nebo stávající) zařizovací předměty **(všechny zařizovací předměty v provedení pro Mateřské školy!)** se zápachovými uzavěrkami:

- umyvadlo se stojánkovou směšovací umyvadlovou baterií, tlačítkem a perlátorem (20ks)
- klozet standardní, nebo závěsný s předstěnovým instalačním systémem, vč.příslušenství, ventil, prkénko (17ks)
- výlevka keramická standardní,vč.příslušenství, mříž, spodní odpad , výlevková baterie (5 ks)
- dřez jednoduchý nebo dvojitý se stojánkovou směšovací dřezovou baterií, tlačítkem a perlátorem (2ks)
- automatická pračka, vč.příslušenství, výtokový kohout (1ks)
- myčka nádobí, vč.příslušenství, výtokový kohout (1ks)
- poddomítková bezbarierová sprcha se směš.baterií a tlačítkem (2ks)
- bojler nástěnný elektrický, uzavírací kohouty (50 litru a 100 litrů) (8 ks)

Projekt vodovodu řeší připojení objektu ke zdroji vody (stávající vodovod v 1.PP objektu v kanálu), kompletní rozvody studené (S), teplé vody (T) bez cirkulace teplé vody (C) , k zařizovacím předmětům a připojení na ohřev TUV.

Na zdroj pitné vody je objekt připojen stávající vodovodní PE D63. Přípojka je stávající z potrubí PEHD SDR11 PE100 ukončená kompletní vodoměrnou soupravou dle požadavku VS (fakturační objektový vodoměr) v 1.PP, napojení objektu bude provedeno na něm.

B2. MNOŽSTVÍ PITNÉ VODY

Bilance potřeby vody byla stanovena při počtu – 35 osob. Výpočet množství vody je proveden podle přílohy č. 12 z r. 2011 k vyhl. 428/2001 kterou se provádí zákon č.274/2001 (Zákon o vodovodech a kanalizacích), která stanovuje směrná čísla roční potřeby vody. Špičkové potřeby množství vody (maximální denní a maximální hodinová potřeba vody) je proveden podle směrnice č. 9/73 (Směrnice pro výpočet potřeby vody při navrhování vodovodních a kanalizačních zařízení a posuzování vydatnosti vodních zdrojů).

Počet uživatelů :

54 osob (25+25 dětí + 2+2 učitelky)

Roční potřeba vody na 1 osobu

Roční potřeba vody

= 54 osob
- 50 l/den, 16 m3/rok
- 864 m3 /rok

BILANCE POTŘEBY VODY CELKEM

Počet osob - 54 l/den
průměrná denní potřeba vody - 0,031 l/s
maximální denní potřeba vody - 0,047 l/s
maximální hodin.potřeba vody - 0,098 l/s
roční spotřeba vody - 864 m3

počet zařizovacích předmětů napojených na veřejný zdroj vody

| Zařizovací předmět typ | qi výtok | n počet |
|---------------------------|-------------|------------|
| Klozet s nádržkou | 1,2 | 17 |
| Umyvadlo | 0,2 | 20 |
| (Dvoj)Dřez | 0,2 | 2 |
| Výlevka | 0,2 | 5 |
| Pračka, myčka | 0,2 | 2 |
| Sprcha | 0,2 | 2 |
| | | |

Výpočtový průtok vody :

$$Q_v = \sqrt{\sum q_i^2 \times n_i}$$

výpočtový průtok (l/s)

$$Q_v = \sqrt{1,2 \times 17 + 0,2 \times 31 + 0,6 \times 0 + 0,3 \times 0} = 4,27 \text{ l / s}$$

B3. VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

- **B3.1. Technické řešení**
Je stávající.
- **B3.2. Měření spotřeby pitné vody**
Nová kompletní vodoměrná sestava v 1.PP, fakturační vodoměr $Q_{max}=6,3\text{m}^3/\text{h}$, vč. Uklidňovacích úseků před a za vodoměrem a s příslušenstvím.
- **B3.3. Zemní práce**
Nejsou.
- **B3.4. Zkoušky vodovodu**
 - Viz vnitřní vodovod.

B4. VNITŘNÍ VODOVOD

• B4.1. Technické řešení

Veškeré vodovodní potrubí v objektu je provedeno z trubek polypropylenových (PPR, typ 3) s tlakovou odolností PN 10 (studená voda) PN16 (teplá voda) v profilech $\varnothing 20$ mm až $\varnothing 32$ mm (DN 15 až DN 25). Potrubí se spojuje polyfúzním svařováním s nerozebíratelnými spoji.

Rozvody pro připojení jednotlivých zařizovacích předmětů jsou vedeny v konstrukci podlahy a stěn nebo v instalačních přízdívkách.

Po celé délce jsou potrubní rozvody izolovány tepelnou izolací návleky na bázi polyetylenu (MIRELON) s tl. stěny 5 až 20 mm. Izolace zabraňuje rosení potrubí studené vody a tepelným ztrátám u teplé. Sklon potrubních rozvodů je min. 0,3 % směrem k vypouštění. Vypouštění bude umožněno vypouštěcími armaturami nebo roháčky u zařizovacích předmětů.

• B4.2. Armaturové baterie, armatury

Veškeré výtokové armatury jsou v provedení pro mateřské školy s ochrannými jednotkami splňujícími požadavky ČSN 1717 a požadovaný uživatelský komfort. Armaturové baterie jsou navrženy chromované - pákové v stojánkovém provedení, pro sprchu v nástěnném provedení. Splachování klozetů je navrženo nádržkovým splachovačem, přívod vody je ukončen ventilem. Jako uzávěry na novém potrubí u ohřívače TUV jsou použity teflonové kulové kohouty s vypouštěním ve standardním provedení. Výběr typu armaturových baterií bude proveden podle určení investora. Na fasádě je osazený nezámrzny ventil. ***Přípojovací hadice (pancéřky) u ZP budou použity trubičky z vlnovce z chirurgické oceli (hadice FLEXIRA)***

• B4.3. ohřev TUV

Každé sociální zařízení je osazeno samostatným elektrickým nástěnným bojlerem umístěným nad výlevkou. Elektrický bojler je vždy o objemu 50 až 100litrů, příkon 2,2 kW, 230V/50Hz, vč.příslušenství, 3x kulový kohout DN25, 1x zpětná klapka DN25, 3x vypouštěcí kohout DN15..

B.4.4. Zkoušky vodovodu

Při provádění instalace musí být dodrženy ČSN a související předpisy a podmínky příslušných orgánů, které se vyjadřují k předložené dokumentaci. Po skončení prací se provedou příslušné zkoušky dle ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody. Potrubí budou uložena ve výkopu podle zásad určených ČSN 73 6005. Před přejímkou budou provedeny tlakové zkoušky, zkoušky těsnosti a výchozí revize. Další údaje a podrobnosti jsou obsaženy v příloze a ve výkresové části.