

Akce: **Stavební úpravy objektu na st.p.č.179**

Část: **D 1.4.5 – ZTI**

Investor: **ŽŠ a MŠ Vrchlabí, Krkonošská 230, 543 01, Vrchlabí**

Místo: **Krkonošská 130, Vrchlabí**

D 1.4.5/1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZDRAVOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

Projektant: **Ing. Tomáš Limberský**

Datum: **březen 2019**

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1.1. Údaje stavby

Název akce: Stavební úpravy objektu na st.p.č.179
Místo stavby: Vrchlabí

1.2. Údaje investora

Investor: ŽŠ a MŠ Vrchlabí
Krkonoská 230
543 01, Vrchlabí

1.3. Druh a rozsah dokumentace

Projektová dokumentace je vypracována v rozsahu pro stavební povolení.
Projektová dokumentace řeší provedení vnitřního rozvodu vody a kanalizace.
Vodovodní a kanalizační přípojka je stávající.

1.4. Výchozí podklady

Objednávka investora.
Půdorysné plány objektu
Normy a související zákony.

1.5. Úvod

Pro potřeby projektu bylo nutné vycházet z technických parametrů konkrétních technologických zařízení, přístrojů a materiálů. Tyto komponenty byly vybrány projektantem pro technické parametry vhodné pro danou stavbu.

Na instalaci sanitárních předmětů bude použito dostupných výrobků tuzemského trhu. Výtokové armatury u zařizovacích předmětů budou jednopákové. Osazení zařizovacích předmětů bude provedeno dle platných montážních předpisů.

Případné změny zařizovacích předmětů či výtokových armatur provedených oproti projektové dokumentaci mohou být provedeny pouze po dohodě s projektantem.

2. TECHNICKÁ ZPRÁVA - VODOVOD

2.1. Základní údaje

Zdrojem pitné vody pro objekt bude stávající vodovodní přípojka.

Hyg.zázemí bude napojeno na stávající svodné potrubí u vstupu do objektu. Pod podlahami bude provedeno nově ze systému KG. Rozvody potrubí budou provedeny z trubek HT

Teplá voda pro objekt bude centrálně připravována v plynovém kotli se zásobníkem TV, umístěném v místnosti 1.02 v uzavřené skříni. Veškeré rozvody TV budou řešeny bez cirkulace.

Na instalaci sanitárních předmětů bude použito dostupných výrobků tuzemského trhu. Osazení zařizovacích předmětů bude provedeno dle platných montážních předpisů.

2.2. Požární vodovod

Není vyžadován.

2.3. Vnitřní vodovod

Napojení na vodovod bude v místě stávajícího připojení. V hlavním objektu školy se nachází podružný vodoměr. Fakturační vodoměr je společný pro upravovanou budovu a ZŠ.

Vnitřní rozvod pitné vody bude veden k jednotlivým zařizovacím předmětům, před kterými bude ukončen příslušnými výtokovými armaturami. Rozvody vody budou vedeny převážně v podhledu nebo ve stěně

Vnitřní rozvod vody (SV a TV) bude proveden z plastového potrubí PPR-3 vedeném v tepelné izolaci z pěnového polyetylénu o tloušťce:

- potrubí pro rozvod studené vody – tl. izolace 6 až 10 mm
- potrubí pro rozvod teplé vody – tl. izolace 13 až 20 mm

Prostorové uspořádání rozvodů, způsob jejich uchycení a montážní postupy musí odpovídat montážním předpisům výrobce potrubí. Zejména je nutno dbát na požadavky s ohledem na tepelnou dilataci potrubí.

2.4. Příprava TV

Potřeba teplé vody je dána na základě předpisů ČSN 06 0320.

Teplá voda pro objekt bude připravována v plynovém kotli s průtokovým ohřívačem teplé vody. Veškeré rozvody TV budou řešeny bez cirkulace.

Připojení plyn.kotle na rozvody pitné vody provedeno dle platných předpisů a dle podkladů výrobce zásobníkových ohřívačů.

2.5. Materiálové řešení

Rozvod studené a teplé užitkové vody

- plastové potrubí z polypropylénu PPR (PP-3), tlakové řady PN 25

Pro přechody typu PLAST – KOV se použijí přechodky se zalisovanými mosaznými díly, opatřeny odpovídajícím závitem vnitřním nebo vnějším. Na vnitřním rozvodu SV a TUV budou osazeny uzavírací armatury příslušných typů a světlostí dle jednotlivých potřeb použití.

2.6. Zařizovací předměty

Na instalaci sanitárních předmětů bude použito dostupných výrobků tuzemského trhu. Výtokové armatury budou jednopákové úsporné. Osazení zařizovacích předmětů bude provedeno dle platných montážních předpisů.

Do prostoru hyg.kabiny pro imobilní budou použity zařizovací předměty určené pro osoby na vozíku. U WC budou osazena madla dle příslušné ČSN.

Případné změny zařizovacích předmětů či výtokových armatur provedených oproti projektové dokumentaci budou provedeny při realizaci stavby po vzájemné dohodě s projektantem.

umyvadlové baterie a kuchyňské baterie mají maximální průtok vody 6 litrů/min

WC, zahrnující soupravy, mísy a splachovací nádrže, mají úplný objem splachovací vody maximálně 6 litrů a maximální průměrný objem splachovací vody 3,75 litru

3. TECHNICKÁ ZPRÁVA - KANALIZACE

3.1. Základní údaje

Kanalizace je navržena dle ČSN 75 6760, ČSN 75 6101 a souvisejících norem a předpisů. Kanalizace je ve smyslu ČSN 75 6760 řešena jako oddělná.

Splaškové vody od jednotlivých zařizovacích předmětů budou svedeny příslušným připojovacím potrubím do svodného potrubí a pod podlahou budou svedeny do stávající kanalizační přípojky objektu.

Odpadní vody jsou svedeny do veřejné kanalizační sítě, kde jsou odváděny k dalšímu zpracování.

3.2. Vnitřní kanalizace splašková

Vnitřní odpadní a připojovací potrubí jsou navržena v systému H-T. Veškeré spoje potrubí budou hrdlové s pryžovým těsněním.

Připojovací potrubí bude vedeno ve stěně. Spojování potrubí bude provedeno hrdlovými spoji s pryžovým těsněním. Spád připojovacího potrubí je min. 1%. Svodné potrubí bude mít min.spád 2%.

Odpadní potrubí bude odvětráno nad střešní rovinu.

3.3. Materiálové řešení

Připojovací a odpadní splaškové potrubí

- plastové potrubí z PP (systém H-T s hrdlovými spoji)
- svodné potrubí plastové – KG, SN4

4. ZÁVĚR

Výše uvedená projektová dokumentace byla zpracována v souladu s příslušnými vyhláškami, ČSN, technickými pravidly a souvisejícími předpisy.

Při montáži je nutné dodržet veškeré platné ČSN, bezpečnostní předpisy a montážní postupy dle jednotlivých výrobců materiálů, jinak nelze zaručit funkčnost.

4.1. Provedení zkoušek, uvedení do provozu

Vodovod

Veškeré práce na vnitřním rozvodu vody musí být prováděny v souladu se všemi platnými předpisy, zejména pak ČSN 75 5401 (Navrhování vodovodních potrubí),

ČSN 73 6660 (Vnitřní vodovody), ČSN 73 6005 (Prostorové uspořádání sítí technického vybavení) a další.

Před uvedením vnitřního vodovodu do provozu se musí celý rozvod prohlédnout a provést tlaková zkouška. O této zkoušce se provede zápis. Před zkouškou se vnitřní vodovod propláchne zdravotně nezávadnou vodou a současně se odkalí. Propláchnutí vnitřního vodovodu se musí provést třikrát!!!

V průběhu montáže vnitřního vodovodu se provedou dílčí tlakové zkoušky potrubních rozvodů. Po zaizolování potrubí a montáži všech armatur se provede konečná tlaková zkouška vnitřního vodovodu!!!

Kanalizace

Vnitřní kanalizace bude řádně odzkoušena dle ČSN 756760 a o provedených zkouškách bude zpracován zápis.