

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## OBSAH TEXTOVÉ ČÁSTI

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ A STAVEBNÍKOVÍ.....	2
A.2 VNITŘNÍ VODOVOD .....	3
A.3 VNITŘNÍ KANALIZACE .....	4

Akce:  
Investor:

Stavební úpravy ZŠ Hrádek  
Obec Hrádek

## **A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ A STAVEBNÍKOVÍ**

### **A.1.1 Údaje o stavbě**

**Název stavby:** SO 02 – ZTI

**Místo stavby:** k.ú. Hrádek u Znojma parc.č. st. 12/1

**Předmět projektové dokumentace:**

Projektová dokumentace řeší vnitřní vodovod, kanalizaci a  
vzduchotechniku hygienického bloku v 2.NP ZŠ

### **A.1.2 Údaje o stavebníkovi**

**Investor:** Obec Hrádek  
Hrádek č. p. 16  
671 27

### **A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace**

**Projektant:** Ing. Roman Zvěřina  
Dolní Česká 358/25, 669 02 Znojmo  
IČ: 02531496  
Tel.: 723 952 273  
e-mail: zverina@znojemskaprojekce.cz  
[www.znojemskaprojekce.cz](http://www.znojemskaprojekce.cz)

**Zodpovědný projektant:**

Ing. Pavel Sobotka  
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, ČKAIT –1003652  
Za Sokolovnou 483, 671 82 Dobšice

**Číslo zakázky:** 19\_08

**Datum:** Únor 2019

**Stupeň PD:** Dokumentace pro stavební povolení

## **Základní údaje**

Tento stavební objekt řeší nové rozvody vodovodu, kanalizace a VZT v hygienickém bloku ZŠ.

## **Použité podklady**

Požadavky investora, normy ČSN, část stávající dokumentace objektu, konzultace na KHS.

## **A.2 Vnitřní vodovod**

### **Vnitřní rozvody**

Montáž vnitřního vodovodu bude provedena v souladu s zákonem č.183/2006 Sb. ve znění pozdějších změn (Stavební zákon), s zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, s ČSN 05 0705, ČSN 640011, ČSN 640011, ČSN 640090, ČSN 756660, ČSN 755402.

Plastové potrubí vnitřního vodovodu musí být vyrobeno v souladu DIN8077, DIN8078, DIN 16962, DIN 4726, a prEN 12 202.

Potrubí rozvodu studené vody v materiálu PPR - ( rozsah pro teploty 0oC až 90 oC, min. PN10) a pozinkovaná ocel jakost 11 353.0 - vedeno zasekané ve zdivu nebo v podlaze. Uložení potrubí musí být provedeno tak, aby nedošlo k deformaci vlivem tepelné roztažnosti materiálu. (Dle montážních pokynů od jednotlivých výrobců).

Potrubí rozvodu teplé užitkové vody v materiálu PPR - ( rozsah pro teploty 0oC až 90 oC, min. PN16) a pozinkovaná ocel jakost 11 353.0 - vedeno zasekané ve zdivu nebo v podlaze.

Uložení potrubí musí být provedeno tak, aby nedošlo k deformaci vlivem tepelné roztažnosti materiálu. (Dle montážních pokynů od jednotlivých výrobců).

Minimální teplota okolního prostředí pro montáž plastových trubek s ohledem na svařování je +5oC , pro ohýbání trubek min. +15 oC

Potrubí bude opatřeno tepelnou izolací , viz. níže.

Nové rozvody potrubí a zvláště plastové musí být opatřeno dilatačním smyčkami osazených ve vzdálenosti dle pokynů jednotlivých výrobců.

Potrubí rozvodu teplé užitkové vody bude vedeno většinou v souběhu s potrubím studené vody a bude opatřeno izolací z pěnového polyethylenu, součinitel tepelné vodivosti 0,039 W/m/K, pro rozsah teplot 0-97 oC , odolnost hoření B1 .

### **Technické podmínky**

Montáž vnitřního vodovodu bude provedena v souladu s zákonem č.183/2006 Sb. ve znění pozdějších změn (Stavební zákon), s zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, s ČSN 05 0705, ČSN 640011, ČSN 640011, ČSN 640090, ČSN 756660, ČSN 755402

Plastové potrubí vnitřního vodovodu musí být vyrobeno v souladu DIN8077, DIN8078, DIN 16962, DIN 4726, a prEN 12 202.

Potrubí rozvodu studené vody v materiálu PPR - ( rozsah pro teploty 0oC až 90 oC, min. PN10) a pozinkovaná ocel jakost 11 353.0 - vedeno zasekané ve zdivu nebo volně zavěšené na zdivu popřípadě stropu. Uložení potrubí musí být provedeno tak, aby nedošlo k deformaci vlivem tepelné roztažnosti materiálu. (Dle montážních pokynů od jednotlivých výrobců).

Potrubí rozvodu teplé užitkové vody v materiálu PPR - ( rozsah pro teploty 0oC až 90 oC, min. PN16) a pozinkovaná ocel jakost 11 353.0 - vedeno zasekané ve zdivu nebo volně zavěšené na zdivu popřípadě stropu..

Uložení potrubí musí být provedeno tak, aby nedošlo k deformaci vlivem tepelné roztažnosti materiálu. (Dle montážních pokynů od jednotlivých výrobců).

Minimální teplota okolního prostředí pro montáž plastových trubek s ohledem na svařování je +5oC , pro ohýbání trubek min. +15 oC

Potrubí bude opatřeno tepelnou izolací , viz. níže.

**Nové rozvody potrubí a zvláště plastové musí být opatřeno dilatačním smyčkami osazených ve vzdálenosti dle pokynů jednotlivých výrobců.**

Potrubí rozvodu teplé užitkové vody bude vedeno většinou v souběhu s potrubím studené vody a bude opatřeno izolací z pěnového polyethylenu, součinitel tepelné vodivosti 0,039 W/m/K, pro rozsah teplot 0-97 °C, odolnost hoření B1.

**Teplotu vody umyvadel pro děti bude možné nastavit směšovacím ventilem. Směšovací ventil musí být umístěn mimo dosah dětí. Umyvadla budou opatřeny jednoduchou stojánkovou baterií.**

Tlouška tepelné izolace na potrubí pro studenou vodu je navržena dle dimenze potrubí :

10 mm (potrubí DN 15 až DN30)- potrubí vedeno zasekané ve zdivu

20 mm (potrubí DN 15 až DN30)- potrubí uložené v podlaze

Tlouška tepelné izolace na potrubí pro teplou vodu a cirkulační potrubí je navržena dle dimenze potrubí :

20 mm (potrubí DN 15 až DN30 ) - potrubí vedeno zasekané ve zdivu

30 mm (potrubí DN 15 až DN30)- potrubí uložené v podlaze

### **Zařizovací předměty**

- ⑩ uzavírací ventil , (mosazné , ocel- nerez)
- ⑩ filtr (mosaz, popř. ocel- nerez)
- ⑩ výtokový ventil záchodový (ocel-nerez, mosaz)
- ⑩ 8x Umyvadlová baterie - páková, stojánková jednoduchá, délka výtokového ramínka max 250mm - lesklá chromová DN 15(10) vč, flexibilních hadic
- ⑩ 4x Nástěnná umyvadlová baterie směsná - páková, směsná, délka výtokového ramínka 250mm - lesklá chromová DN 15(10)
- ⑩ 1x bidetová sprchová baterie směsná - páková, směsná, včetně ruční sprchy držadla a madla
- ⑩ 7x BOX - na záchodový toaletní papír, plastový, papír role, vč. náplně – toaletní papír
- ⑩ 12 x mýdelník na tekuté mýdlo
- ⑩ 12 x zrcadlo

## **A.3 Vnitřní kanalizace**

### **Vnitřní kanalizace**

Montáž vnitřní splaškové kanalizace bude prováděn ve shodě s zákonem č.183/2006 Sb. ve znění pozdějších změn (Stavební zákon), s zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, s ČSN 736760, ČSN 736005.

Ležatá část vnitřní kanalizace bude provedena z potrubí z trub kanalizačního PVC (polyvinylchlorid (PVC-U) neměkčený, barva oranžovohnědá nebo PP (polypropylén) , barva korálově zelená .

Ležatá část kanalizace musí být uložena pod min. sklonem rovněž 3% u potrubí do dimenze trub DN 125mm a v min. sklonu 2 % u potrubí DN150mm.

Ležatá část kanalizace musí být uložena pod podlahou nejméně 0.30m – niveleta potrubí.

Po zkoušce těsnosti kanalizace se přistoupí k úplnému zakrytí konstrukcí podlahy. V podlaze se vynechají revizní otvory, v místech čistících kusů.

Šikmé a svislé potrubí připojovací bude provedeno z trub PP (polypropylenu) vyrobených dle ČSN EN 1451 v souladu s DIN 19560. U prvků vnitřní kanalizace je zvýšena požární odolnost materiálu potrubí . Nejmenší sklon šikmého připojovacího potrubí je 3 %.

Stoupačky budou vyvedeny pod strop 2.NP kde budou přepojena na stávající větrací komínky.

Proti vniknutí zápachu do prostor školy budou všechny zařizovací předměty opatřeny zápachovou uzávěrkou.

#### ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY – vnitřní kanalizace

7x ZAVĚŠENÁ ZÁCHODOVÁ MÍSA VČETNĚ SEDÁTKA, PODOMÍTKOVÁ NADRŽKA VČETNĚ RÁMU PRO UCHYCENÍ MÍSY.

12x UMYVADLO bílé mm včetně zápachové uzávěrky, šroubů (sifonu) - dodávka a montáž s otvorem pro stojánkovou baterii, keramika bílá

1x ZÁVĚSNÁ VÝLEVKA KERAMICKÁ VČETNĚ MŘÍŽKY, PODOMÍTKOVÁ NADRŽKA VČETNĚ RÁMU PRO UCHYCENÍ MÍSY.

### Technické podmínky

Montáž vnitřní splaškové kanalizace bude prováděn ve shodě s zákonem č.183/2006 Sb. ve znění pozdějších změn (Stavební zákon), s zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, s ČSN 736760, ČSN 736005.

Ležatá část vnitřní kanalizace bude provedena z potrubí z trub kanalizačního PVC (polyvinylchlorid (PVC-U) neměkčený, barva oranžovohnědá, nebo PP (polypropylén) , barva korálově zelená. Šikmé a svislé potrubí připojovací bude provedeno z trub PP (polypropylenu) vyrobených dle ČSN EN 1451 v souladu s DIN 19560. U prvků vnitřní kanalizace je zvýšena požární odolnost materiálu potrubí. Nejmenší sklon šikmého připojovacího potrubí je 3 %. Šikmé a svislé potrubí připojovací bude provedeno z trub PP (polypropylenu) vyrobených dle ČSN EN 1451 v souladu s DIN 19560. U prvků vnitřní kanalizace je zvýšena požární odolnost materiálu potrubí. Nejmenší sklon šikmého připojovacího potrubí je 3 %.

Na stoupačkách budou osazeny čistící kusy. Stoupačky budou přepojeny v 2.NP pod stropem na stávající provzdušňovací potrubí které je končeno na střeše ventilačními komínky.

Proti vniknutí zápachu do bytových prostor budou všechny zařizovací předměty opatřeny zápachovou uzávěrkou.

## A.4 Vzduchotechnika

### Technické řešení

Odvětrání hygienických prostor je řešeno systémem vzduchotechnických potrubí ze spirálně vinutých trub z pozinkovaného plechu s nuceným odtahem vyvedeným vně obvodové zdi, nebo nad střešní rovinu, kde bude opatřeno ventilační hlavicí. Toto potrubí bude vždy samostatné pro jednu každou odvětrávanou místnost a bude osazeno el. ventilátorem (dodávka elektroinstalace), se samostatným (časově omezeným) sepnutím, pro lepší odtah par.

Všechna potrubí se opatří úkapovou miskou na zachycení kondenzátu. Tato miska se napojí hadičkou (se sifonovitým zatočením) na kanalizační systém pro odvedení kondenzátu.

Montáž vnitřní vzduchotechniky bude prováděn ve shodě s zákonem č.183/2006 Sb. ve znění pozdějších změn (Stavební zákon), s zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, s ČSN 736760, ČSN 736005.

Šikmé potrubí vzduchotechniky bude provedeno z plechových trub a odboček. Vzájemná vzdálenost mezi ventilační střešní hlavicí odvětrání vzduchotechniky a ventilační střešní hlavicí vnitřní kanalizace je min. 1m. Rovněž odstup ventilační hlavice vzduchotechniky od vývodu komínového průduchu je min.1m.

Akce:  
Investor:

Stavební úpravy ZŠ Hrádek  
Obec Hrádek

**Zařizovací předměty – vnitřní vzduchotechniky**

2x Ventilátor s mřížkou a automatickou žaluzií do stěny  
2x Napojení na odvod kondenzátu do vnitřní splaškové kanalizace  
3x Vnitřní talířový ventil

Vypracoval: Ing. Roman Zvěřina