

**DRAWING**  
PROJEKTY & STATIKA

drawING project, s.r.o.  
Štítarská 114, 280 02 Kolín II  
+420 721 672 016, lipovcan@drawing.cz  
www.drawing.cz

hlavní inženýr projektu: Ing. Jan Lipovčan

odpovědný projektant: Ing. Jan Lipovčan

stavebník:	Město Holice, Holubova 1, 534 14 Holice	navrhl, vypracoval:	Ing. Jan Lipovčan
místo stavby:	k. ú. Holice v Čechách , p.č. 366/1	číslo zakázky:	D0008-0050-1609
akce:	ZŠ Holice Komenského Holubova 500, Holice - rekonstrukce	stupeň:	DSP+DPS
		datum:	11 2016
		formát:	5xA4
		měřítko:	-
objekt:	SO01 - škola	č. paré:	
část:	D.1 Dokumentace stavebního objektu D.1.4.1 - Technika prostředí staveb - zdravotníka		
název přílohy:	Technická zpráva	č. přílohy:	D.1.4.1 001

# **ZŠ HOLICE KOMENSKÉHO HOLUBOVA 500, HOLICE - REKONSTRUKCE**

## **SO1 - ŠKOLA**

### **D.1.4.1 ZTI**

Místo stavby: k. ú. Holice v Čechách , p.č. 366/1  
Investor: Město Holice, Holubova 1, 534 14 Holice

#### **Seznam příloh:**

##### **A. Textová část**

1. Technická zpráva

##### **B. Výkresová část**

2. Kanalizace – 1.PP
3. Kanalizace – 1.NP
4. Kanalizace – 2.NP
5. Kanalizace – řezy
6. Vodovod - 1.NP
7. Vodovod - 2.NP

datum: 11/2016

Paré č.

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1. Úvod

Projekt řeší, v rámci projektu pro provedení stavby, vnitřní kanalizaci a vodovod pro rekonstrukci ZŠ Holice. Jedná se o prostory školy, ve kterých bude provedena rekonstrukce stávajících sociálních zařízení a učeben. Přípojky kanalizace a vody jsou stávající. Dojde pouze k výměně části ležatého svodu pouze k 1. revizní šachtě.

## 2. Základní údaje o stavbě

Budova je stávající nepodsklepený objekt o 2 nadzemních podlažích. Objekt je napojen na stávající přípojku kanalizace napojenou do veřejné stoky v ulici před objektem a stávající vodovodní přípojku z řadů v téže ulici. V rámci rekonstrukce dojde k výměně zařizovacích předmětů kus za kus. Bilance zůstanou zachovány, stejně tak jako počet studentů

## 3. Projektové podklady

Za podklady projektu slouží jeho stavební část, požadavky investora a konzultace s projektantem stavební části a části ÚT.

## 4. Technický popis

### 4.1. Kanalizace

#### 4.1.1. Kanalizace dešťová

Dešťová voda je v současné době ze střechy objektu sváděna stávajícími odpady. Toto řešení zůstane zachováno beze změn.

#### 4.1.2. Kanalizace splašková

Splaškové odpadní vody z objektu jsou sváděny do stávající kanalizační přípojky. V rámci tohoto projektu dojde k výměně ležatého potrubí z objektu pouze k 1. revizní šachtě, revizní šachta však zůstane stávající. Připojovací potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů bude napojeno na rekonstruované stoupačky a zkrácené odpady. Stoupačky S1, S4, S8, S11, S15 a S16 budou vyvedeny nad střechu a zakončeny ventilačními hlavicemi VH DN 100 (70). Na stoupačkách S2, S3, S5, S6, S7, S9 a S10 DN 75(100) bude osazen přívzdušňovací ventil DN 100(70), který bude zakrytý mřížkou 200/200 mm. Na stoupačkách a zkrácených odpadech budou osazeny čistící kusy TČ 100 (70) zakryté dvířky 200/200 mm, ve výšce cca 0,5-1,0 m nad podlahou. Napojení přepadu od pojistných ventilů u nepřímotopných zásobníků ohříváčů TV bude provedeno do kanalizačního potrubí přes sifony např. HL 21 DN 32. Připojovací potrubí je uloženo v min. spádu 3%. Veškeré připojovací potrubí je vedeno ve zdi, pod omítkou, eventuálně v podlaze. Nové (rekonstruované) potrubí je vedeno převážně ve stávajících trasách a spádech.

### *Materiál*

Kanalizační potrubí je z plastů. Svislé odpady nad podlahou a připojovací potrubí jsou z PPs – HT systém. Ležaté svody jsou z PVC – KG systém.

*Bilance množství odpadních vod a výpočtový průtok (podle ČSN 75 67 60)*

*Výpočtový průtok splaškových a dešťových odpadních vod – celý objekt*

Zůstává stávající beze změn.

## 4.2. Vodovod

### 4.2.1. Vnitřní vodovod

Objekt ZŠ je napojen na stávající vodovodní přípojku napojenou na veřejný vodovod v ulici před objektem. Nový vodovodní rozvod je napojen na stávající přívod vody v místnosti 1.19 za stávajícím HUV v objektu (stávající hlavní uzavěr vody byl již vzměněn, proto není předmětem tohoto projektu,

rekonstrukce začíná za hlavním uzávěrem vody v objektu). Od něj je vedeno nové potrubí ke stoupačkám a zařizovacím předmětům. Na stoupačkách a odbočkách pro sociální zařízení budou osazeny uzávěry, které budou zaryty dvířky 300/300 mm. Veškeré potrubí je uloženo, pokud možno, v min. spádu 0,3% směrem k odvodnění nebo k zařizovacím předmětům. Veškeré vnitřní trubní rozvody jsou tepelně izolovány (Mirelon, Armstrong). Baterie pro umyvadla v učebnách, kabinetech a na toaletách budou v nástěnném provedení. Dřezy a mýsy WC budou napojeny přes rohové ventily (kohouty) DN 15 s přípojovací trubičkou. Pisoáry budou v podomítkovém provedení s fotobuňkou rohovým kohoutem pro každý pisoár.

Na základě požadavku stavebníka bude proveden v místnosti 1.20a samostatný uzávěr vody pro zásobování části objektu s přilehlými byty. V místnosti 1.20a bude možné uzavřít přilehlou část bytů tak, aby nebyl omezen provoz tekoucí vody v objektu školy.

#### *Materiál*

Veškeré trubní rozvody v objektu budou z plastu (např. PPr - Hostalen) PN 20. Veškeré trubní rozvody jsou tepelně izolovány (Mirelon, Armstrong). Rozvody SV tl. min. 10 mm, rozvody TV a cirkulace min. 30 mm.

#### *Ohřev TV*

Ohřev TV je řešen pomocí stávajících elektrických zásobníků TV. Zásobníky TV zůstanou zachovány, potrubí k nim bude přepojeno.

Pro rozvody teplé vody na toaletách je navrženo cirkulační potrubí + cirkulační oběhové čerpadlo, které bude umístěno do sestavy vždy u stávajícího bojleru.

Pro rozvod teplé vody do sborovny je navržena příprava teplé vody lokálním způsobem. Z důvodu snížení energetických nároků na okamžitý odběr energie je zde navržena lokální jednotka s malým zásobníkem o objemu 10 litrů. Pomocí otočného regulátoru je možné plynule nastavit teplotu přístroje na 35 °C až 82 °C. Omezovač teploty zajišťuje vždy bezpečnou maximální teplotu na výtok. Je možné nastavení omezit na 38, 45, 55 nebo 65 °C. Signalizační kontrolka se rozsvítí vždy v okamžiku, kdy je přístroj právě ve fázi ohřívání.

Parametry:

- Zásobník 10 litrů
- Příkon 2 kW
- Přípojka 230 V se zástrčkou s ochranným kontaktem
- Pro jedno nebo více odběrných míst
- Ochrana proti stříkající vodě IP 24

Cirkulační potrubí zde není navrženo.

#### *Bilance potřeby vody*

Zůstává stavající beze změn.

#### **4.2.2. Požární vodovod**

V objektu jsou instalovány požární skříně u schodišť. V rámci rekonstrukce se nebude do požárního vodovodu zasahovat.

#### **4. 4. Zařizovací předměty**

WC jsou v provedení kombi se svislým odpadem. Baterie pro umyvadla v učebnách, kabinetech a na toaletách budou v nástěnném provedení. Dřezy a mýsy WC budou napojeny přes rohové ventily (kohouty) DN 15 s přípojovací trubičkou. Pisoáry budou v podomítkovém provedení s fotobuňkou rohovým kohoutem pro každý pisoár.

Konkrétní typy ostatních zařizovacích předmětů budou určeny investorem.

### **5. Závěr**

Veškeré práce a použitý materiál musí odpovídat ČSN 75 54 10, ČSN 75 67 60, vyhláška 343/2009 Sb., vyhláška 410/2005 a ostatním platným normám a předpisům.

V Kolíně dne 3.11.2016

Ing. Jan Lipovčan