

PROJEKČNÍ KANCELÁŘ  
PROJEKT STAV s.r.o.  
Želivského 2227, 356 01 Sokolov

---

# Technická zpráva

**Oprava vnitřních rozvodů vody a  
kanalizace**

**Střední odborná  
škola Stříbro**

**STŘÍBRO, Benešova č.p. 508**

## **Identifikační údaje**

Název stavby : Oprava vnitřních rozvodů vody a kanalizace

Objekt : Střední odborná škola Stříbro

Místo stavby : Stříbro, Benešova č.p. 508

Městský úřad : Stříbro

Kraj : Plzeňský

Projektant : PROJEKT STAV, s.r.o.  
Želivského 2227  
Sokolov, 356 01  
tel.: 359 574 086, IČ: 49787942  
Email: [projektstav@volny.cz](mailto:projektstav@volny.cz),  
[www. projektstav.cz](http://www.projektstav.cz)

## **1. Úvod**

Projektová dokumentace řeší opravu rozvodů splaškové kanalizace, studené a teplé vody v objektu odborné školy na Stříbře, ul. Benešova č.p. 508. Objekt školy je třípodlažní, na jednotlivých podlažích jsou učebny, kabinety, kanceláře a sociální zařízení.

V I.NP je kuchyň, jídelna a šatny.

Stávající rozvody kanalizace a vody z roku 1967 jsou v nevyhovujícím stavu s častými poruchami.

Vodovodní rozvody studené vody, teplé vody a cirkulace jsou z ocelových pozinkovaných trub.

Kanalizační rozvody jsou z potrubí PVC, litiny a kameniny.

Ležaté rozvody vody jsou vedeny v I.PP na konzolách pod stropem, stoupací potrubí a přípojovací potrubí k jednotlivým zařizovacím předmětům jsou uloženy pod omítkou.

Ležaté svody kanalizace jsou vedeny v podlaze v I.PP a z objektu školy jsou vyvedeny pěti vývody. Stoupací potrubí a přípojovací potrubí k zařizovacím předmětům je uloženo pod omítkou ve společné rýze s vodovodním potrubím.

Tři vývody kanalizace z objektu jsou pro splaškovou kanalizaci, jeden pro tukovou kanalizaci z kuchyně do odlučovače tuků a jeden pro chemickou kanalizaci z laboratoře do lapolu.

Podkladem pro zpracování dokumentace byla projektová dokumentace na „Rekonstrukci budovy školy“, z roku 1967 a pochůzka na místě. Veškeré rozvody umístěné pod omítkou nebylo možné ověřit zda souhlasí s projektovou dokumentací.

Oprava rozvodů je navržena tak, že nové rozvody budou vedeny v trasách stávajících rozvodů společných pro kanalizaci a vodovod.

Případné změny budou řešeny při realizaci na místě.

Stávající rozvody budou v podlaze v I.PP a ve stěnách v I.PP – III.NP odkryty a demontovány. Ve stávajících rýhách bude po jejich úpravě uloženo společně nové potrubí kanalizace, studené a teplé vody a cirkulace.

Po montáži potrubí a provedených tlakových zkouškách budou rýhy vyplněny vápennou maltou a povrchy stěn upraveny štukováním a malbou.

Obklady stěn kolem umyvadel v učebnách, kabinetech, kancelářích a obklady v sociálních zařízeních a kuchyni budou po uložení potrubí doplněny. Výška obkladů je cca 1,5 m, šířka vybourané drážky bude 0,6 m.

## **2. KANALIZACE SPLAŠKOVÁ**

Likvidace odpadních vod z objektu školy bude stávající kanalizační přípojkou, která je zaústěna do veřejné kanalizace procházející v místní komunikaci v blízkosti objektu.

Vnitřní kanalizace bude zřízena v souladu s ustanovením dle ČSN 736760. Bude odvádět odpadní vody od zařizovacích předmětů ze sociálních zařízení, učeben, kabinetů, kanceláří a kuchyně.

## **Ležatý svod**

Ležaté svody kanalizace od jednotlivých zařizovacích předmětů v I.PP a svislých odpadů (stoupačky č. 1 – 24 ) budou vedeny v I. PP v podlaze v trase a hloubkách stávající kanalizace ve spádu min. 2 %.

Ležatý svod od stoupačky č.22 ( chemická kanalizace ) bude veden pod stropem.

Svody budou provedeny jako větvenní soustava z hrdlovaného potrubí z PVC o světlosti 100 – 200 mm, kde do hlavního svodu ústí svody vedlejší pod úhlem 45° a 60° pomocí jednoduchých odboček.

Do ležatých svodů je zaústěna i kanalizace z objektu tělocvičny. Jednotlivé svody budou před obvodovou stěnou propojeny na stávající přípojky.

Větev tukové kanalizace je zavedena do stávajícího odlučovače tuků, větev chemické kanalizace do stávajícího lapolu.

## **Svislé odpadní potrubí**

Svislé odpadní potrubí bude po odkrytí a demontáži stávajícího potrubí vedeno v rýhách ve stěnách v trasách stávajících svodů. Provedeno bude z potrubí PVC o světlosti 75 – 125 mm, zaústěno bude přes redukovaná kolena v podlaze v I.PP do kanalizačních svodů. Společně s kanalizačním potrubím bude v rýze vedeno potrubí studené vody, teplé vody a cirkulace.

Stoupačky budou v I.PP opatřeny ve výšce 1,2 m nad podlahou čistícími kusy.

Všechny stoupačky budou propojeny v podlažích svého ukončení na stávající odvětrací potrubí.

## **Přípojovací potrubí**

Přípojovací potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů bude provedeno z hrdlovaného potrubí PVC o světlosti 40 – 100 mm. Potrubí bude vedeno v drážkách pod omítkou stěn ve spádu min. 3%.

Do svislého odpadního potrubí bude napojeno přes jednoduché nebo dvojité odbočky.

Jednotlivé zařizovací předměty budou opatřeny zápachovými uzávěrkami (sifony).

### **3. VODOVOD**

Zásobování objektu školy vodou je ze stávající vodovodní přípojky, ukončené v suterénu vodoměrnou sestavou.

Vnitřní rozvod studené vody, teplé vody a cirkulaci bude proveden dle ČSN 73 6660 z polypropylenového potrubí PN 10 pro studenou vodu a PN 16 pro teplou vodu a cirkulaci. Světlost potrubí 15 – 63 mm.

#### **Ležatý rozvod**

Ležatý rozvod vody bude proveden jako větvená soustava.

V I.PP bude rozvod studené vody, teplé vody a cirkulace od místa napojení na stávající přípojku za stávající vodoměrnou sestavou veden pod stropem k jednotlivým stoupačkám a k ohříváku TUV.

Po demontáži stávajícího potrubí bude nové potrubí vedeno ve stávající trase.

Potrubí bude uloženo na stávajících konzolích nebo závěsech ve žlábkách s víkem z pozinkovaného plechu nebo z PVC. Opatřeno bude náplekovou izolací tl. 4-20 mm.

Ke kompenzaci teplotních dilatací budou na potrubí teplé vody a cirkulace použity dva U – kompenzátory. Kompenzátory budou předepnuty.

Z ležatého rozvodu budou vysazeny odbočky pro jednotlivé stoupačky. V místě odboček budou na potrubí osazeny uzávěry.

#### **Stoupací potrubí**

Stoupací potrubí bude vedeno ve stěnách společně s odpadním kanalizačním potrubím v trase stávajících stoupaček. Potrubí bude na vrcholu stoupaček v nejvyšším podlaží opatřeno přívzdušňovacími ventily.

Potrubí teplé vody a cirkulace bude v nejnižším místě v I.PP a v místě odboček v jednotlivých podlažích obloženo dilatačními polštáři tl. 40 mm.

Kompenzace teplotní dilatace stoupaček bude řešena smyčkovými kompenzátory.

#### **Připojovací potrubí**

Připojovací potrubí studené a teplé vody k výtokům zařizovacích předmětů bude vedeno v drážkách ve stěnách nad sebou.

Potrubí studené vody, teplé vody a cirkulace bude v celé délce v rýhách ve stěnách i příčkách opatřeno náplekovou izolací. Pro rozvod studené vody bude použita izolace tl. 4-6 mm. Pro rozvody teplé vody a cirkulace bude použita izolace tl. 6-20 mm.

#### **Zařizovací předměty**

Stávající zařizovací předměty včetně sifonů /umyvadla, dřezy, klopety, výlevky a pisoáry / budou osazeny nové.

Eventuálně při realizaci se může rozhodnout o zachování některých z nich.

Veškeré směšovací baterie nástěnné i stojánkové budou osazeny nové.

## **Ohřev teplé užitkové vody**

Ohřev teplé užitkové vody zůstane stávající ohřívákem o obsahu 300 l.

Stávající zůstanou i připojovací armatury.

Na přívodním potrubí jsou osazeny uzávěry, pojišťovací ventil a zpětný ventil.

Oběh vody v cirkulačním potrubí zajišťuje oběhové čerpadlo.

Vypracoval : Carda Jiří