

Akce: Rekonstrukce kuchyně MŠ Obláček  
Šebelova 874/2, 198 00, Praha 14 – Černý Most  
Objednavatel: MČ Praha 14, Bratří Venclíků 1073, 198 21 Praha 9  
Stupeň: DSP - dokumentace pro stavební povolení  
DPS - dokumentace pro provedení stavby  
Č. zakázky: 0009 0117 40

---

**D.1.4**  
**TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB**  
**ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ**  
**ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE**

**D.1.4.a. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Seznam příloh:**

D.1.4.a. Technická zpráva

D.1.4.b. Výkresová část

1. Půdorys 1. NP – kanalizace
2. Půdorys 1. NP – vodovod

Zodpovědný projektant: Milan Tichý

autorizovaný technik pro techniku prostředí

specializace zdravotní technika, ČKAIT 0008972

autorizovaný technik pro stavby vodního hospodářství

a krajinného inženýrství, spec. stavby zdravotně technické, ČKAIT 0008972

## **D.1.4.a. Technická zpráva**

K projektu zařízení zdravotně technických instalací na akci:

Rekonstrukce kuchyně MŠ Obláček – Šebelova 874/2, 198 00, Praha 14 – Černý Most.

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu pro stavební řízení a provedení stavby podle vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 62/2013 Sb, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

### **1. Všeobecně**

Úkolem projektu je rekonstrukce stávající kuchyně a zázemí v MŠ Obláček v ulici Šebelova 874/2, 198 00, Praha 14 – Černý Most. Stavba školky byla postavena jako objekt občanské vybavenosti v 80. letech 20. století, jako součást vzniklého obytného souboru Černý Most. MŠ se skládá z 2 objektů A a B. Rekonstruovaná kuchyň se nachází v 1.NP objektu A. Technické zázemí kuchyně je umístěno ve stejném objektu. Cílem projektu zdravotních instalací je rekonstrukce vybavení kuchyně a doplnění stávajících vnitřních rozvodů splaškových vod a rozvodů pro zásobování nově rozmístěných zařizovacích předmětů pitnou vodou ze stávajícího vnitřního vodovodu. Objekt je napojen na stávající přípojku vodovodu, na stávající přípojku dešťové a stávající přípojku splaškové kanalizace. Přípojky jsou zaústěny do okolních uličních řadů. Navrhované úpravy vnitřních rozvodů splaškové kanalizace a vodovodu nemají vliv na stávající přípojky kanalizace a vodovodu. Přípojky kanalizace a vodovodu na venkovní síť zůstávají beze změn. Původní kapacita kuchyně MŠ – 250 jídel bude zachována. Kapacita se tedy nenavýšuje.

Splaškové vody nebudou obsahovat žádné složky v koncentraci mimo rámec daný zákonem č. 254/2001 a nařízení vlády č. 416/2010 sb.

#### **Upozornění:**

Jednotlivé zařízení instalované v kuchyňských provozech je nutné připojovat podle projektu technologie stravování. V projektu zdravotní techniky jsou tyto údaje uvedeny pouze informativně.

### **2. Kanalizace**

#### **2.1. Splašková kanalizace**

Po demontáži instalačních předstěn bude odhaleno stávající vedení kanalizačního potrubí a zaústění do ležaté kanalizace. Nové požadované vývody pro jednotlivé zařizovací předměty – sanita, gastrotechnologie budou vedeny k nejbližším vhodným stoupačkám – v instalačních předstěnách přízdívkách (pro malé průměry alt. v drážkách). Jednotlivé části potrubí nad betonovou deskou bude provedeno z trub HT Plus odolávající vysokým teplotám, vyráběné podle ČSN EN 1451-1. Zaústění na stávající stoupačku bude provedeno přechodovou, těsněnou tvarovkou.

V určených místech bude provedeno odbourání betonové podlahy a odhalení ležaté kanalizace – definované z archivní dokumentace jako kameninové. Přesnou polohu, hloubku a profil ležatých svodů je nutné prověřit před započítím stavebních prací sondou.

Dle nového návrhu budou provedeny nové části ležaté kanalizace z KG - kanalizační trubky z tvrdého PVC kruhové tuhosti SN 4, vyráběný dle ČSN EN 13476-2 a v souladu s ČSN EN 1401-1. Napojení na stávající kameninové potrubí bude provedeno z přechodové tvarovky KGUS(M), či kanalizačním sedlem – zajišťující dostatečné těsnění (pryžové spojky,...).

Případné poškozené kusy PVC či kameninového potrubí, které není dotčené projektovým řešením, budou identifikovány a investor bude upozorněn na stávající netěsnost odkanalizování.

Závěsné WC a výlevku nenapojovat pomocí husích krků, ale pouze přes HT redukce.

## **2.2. Dešťová kanalizace**

Stávající bez úprav.

## **2.3. Odvětrání**

Odvětrání systému zajistí stávající odvětrávací stoupačka, ukončená nad úrovní střechy.

## **3. Vodovod**

### **3.1. Vnitřní vodovod**

Vnitřní vodovod slouží k rozvodu studené a teplé vody k jednotlivým zařizovacím předmětům.

Připojení na stávající rozvod SV, TV, CV bude v chodbě 103, kde je veden stávající rozvod vody, vzhledem k stejným potřebám spotřeby vody není potřeba upravovat průměr potrubí, nové rozvody pro rekonstrukci kuchyně budou upraveny jen vzhledem k pozicím nových zařizovacích předmětů a možnosti vedení potrubí.

Trubní rozvody budou vedeny pod stropem (nad podhledem) v instalačních předstěnách, přízdívkách (alt. drážkách ve zdivu).

Vnitřní rozvody jsou navrženy z plastových trubek PPR typ 3 PN 20. Plastový potrubní systém je určen pro rozvody studené a teplé vody. Po dokončení montáže trubního rozvodu se musí provést tlaková zkouška na zkušební tlak min. 1,5 MPa. Začátek zkoušky je min. 1 hod. po odvzdušnění a dotlakování systému a trvá min. 1 hod. V průběhu tlakové zkoušky může dojít k max. poklesu 0,02 MPa. O průběhu tlakové zkoušky se provede zápis do zkušebního protokolu. Potrubí se opatří příslušnými armaturami a izolací. Dimenze potrubí jsou kótovány jako plastové potrubí PPR PN 20 vnějším průměrem D. Armatury jsou kótovány v DN (vnitřní průměr).

### **3.2. Příprava teplé vody**

Příprava teplé vody pro mateřskou školu je centrální. Napojení se provede ze stávajícího ohřívače TV ve výměňkové stanici umístěné v 1.NP.

### **3.3. Cirkulační voda**

Pro zajištění okamžité dodávky TV bude souběžně se svislými rozvody teplé a studené vody vedeno potrubí cirkulační vody. Nucený oběh vody zajistí stávající teplovodní oběhové čerpadlo umístěné u ohřívače TV ve výměňkové stanici v 1.NP.

### **3.4. Tepelná izolace**

Potrubí SV se izoluje proti tepelným ziskům a orosování potrubí. Izolace potrubí TV a CV zamezuje tepelným ztrátám. Potrubí je třeba izolovat po celé trase včetně tvarovek a armatur. Po celé trase je třeba zajistit navrženou minimální tloušťku izolace v celém průměru potrubí.

Potrubí SV, TV a CV bude tepelně izolováno polyetylénovou izolací o součiniteli tepelné vodivosti  $\lambda$  0.038 W / m K při +10°C. Potrubí SV o profilu D20 – D32 bude opatřeno izolací v tloušťce 5 mm, větší profily izolací tloušťky 9 mm. Teplá a cirkulační voda bude opatřena izolací v tloušťce 20 mm.

Na izolaci teplé a zpětná vody zavěšené pod stropem a na stoupačky budou použity potrubní pouzdra DN 40 z kamenné vlny s hliníkovou fólií se skleněnou mřížkou pro tepelnou a akustickou izolaci potrubních rozvodů s provozní teplotou od + 15°C do + 250°C (třída reakce na oheň je A2-s1 d0 – podle ČSN EN 13501-1).

### 3.5. Požární vodovod

Zásobování požární vodou (§ 41, odst. 2, písm. i) Vyhl. MV č. 246/2001 Sb.):

- vnější odběrní místa:

Stávající bez úprav

- vnitřní odběrní místa:

Stávající bez úprav

### 4. Zařizovací předměty

Závěsné WC bude se sedátkem, poklopem a podomítkovou splachovací nádrží. Keramická výlevka s plastovou mřížkou. Umyvadla včetně zápachové uzávěrky a stojánkové baterie. Dřezy včetně zápachové uzávěrky a stojánkové baterie. Sprcha s podlahovou vpustí, nástěnnou baterií a sprchovací soupravou. Pro umyvadla, WC a dřezy se osadí rohové uzávěry.

### 5. Související ČSN

Veškeré provedení instalací musí odpovídat:

- ČSN 75 6760 - Vnitřní kanalizace
- ČSN EN 12056 - Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy
- ČSN 73 6660 - Vnitřní vodovody
- ČSN 75 5455 - Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN EN 806 - Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
- ČSN 73 0873 - Zásobování požární vodou
- ČSN 06 0320 - Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování

### 6. Závěr

Projekt zdravotních instalací byl řešen na úrovni dostupných podkladů a vyjádření odsouhlasujících orgánů a organizací. Projektová dokumentace je určena pro účely stavebního řízení a pro provedení stavby. Případné změny oproti projektové dokumentaci budou řešeny formou dodatku nebo autorským dozorem přímo na stavbě. Trasy rozvodů ZT byly průběžně koordinovány s ostatními zpracovateli projektu. Před zahájením prací musí zhotovitel stavby předložit technické listy všech potrubí, armatur a zařizovacích předmětů k odsouhlasení GP a TDS. Bez odsouhlasení nemohou být výrobky na stavbě zabudovány. Veškeré instalační práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle platných ČSN a souvisejících norem při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.