



±0,000 = 202.400 m.n.m. B.p.v.

akce

# Základní Škola Křesomyslova

místo stavby

Křesomyslova 724/2, Nusle, 140 00 Praha 4

investor/ stavebník

Městská část Praha 4

adresa stavebníka

Antala Staška 2059/80b, Krč, 140 00 Praha

generální projektant

KAVA spol. s r.o., Besední 3, 118 00, Praha 1

autor

Ing. Arch. Jakub Koňata, Bc.Vitaliy Pekar, Ing.Arch. Jan Karásek

zodpovědný projektant

Ing. Jan Karásek

koordinace projektu

KAVA spol. s r.o., Besední 3, 118 00, Praha 1

hlavní inženýr projektu

Ing. arch. Jakub Koňata

projektant části

Ing. Lenka Poláková, Ambit Dolnocholupická 40/1683 Praha 4 14300  
ČKAIT 0008154, tel: +420 777 247 877

vypracoval

Ing. Lenka Poláková

stupeň projektu

Dokumentace pro vydání povolení stavby a pro provedení stavby

datum

10/ 2024

formát

měřítko

část

## D 1.2.1

zdravotně technické instalace

obsah

## Technická zpráva - kanalizace, vodovod

číslo výkresu

### D 1.2.1.1

paré

<b>Kanalizace – vnitřní instalace</b>	<b>1</b>
Úvod	1
Demontáže	2
Technické řešení	2
Materiál:	2
Bilance odtoku splaškových a dešťových vod	2
Závěr:	2
<b>Vodovod – vnitřní instalace</b>	<b>3</b>
Úvod	3
Demontáže	3
Technické řešení	3
Příprava teplé užitkové vody	3
Požární vodovod	4
Materiál	4
Bilance potřeby vody	4
Závěr:	4

## Kanalizace – vnitřní instalace

### Úvod

Dokumentace řeší odvod splaškových vod od nově osazených zařizovacích předmětů v rekonstruované části 1.NP v objektu základní školy Křesomyslova 724/2 v Praze 4 - Nuslích.

Rekonstruovaná část 1.NP sloužila pro potřeby mateřské školy. Nyní budou prostory sloužit pro základní školu. Je zde navržena nová buňka se sociálním zařízením pro školní děti a pedagogy, na místo původního sociálního zařízení pro předškolní děti.

Projekt vychází z podkladů projektanta stavební části, prohlídky na místě a požadavků investora. Připojeny budou běžné zařizovací předměty (klozet, umyvadlo, pisoár, bidet, výlevka). Charakter a kvalita odváděných splašků odpovídají platnému kanalizačnímu řádu.

### ***Demontáže***

Nepotřebné potrubí bude komplet demontované až k horizontálnímu rozvodu vedenému v instalačním kanále v 1.PP. Jedná se o potrubí po odstraňovaném sociálním zařízení pro školku včetně úklidové místnosti a výdejný jídlu.

### ***Technické řešení***

Splaškové vody od zařizovacích předmětů ZTI budou odváděny připojovacím potrubím z trub HT, vedeným v instalačních předstěrách a v drážkách v konstrukci stěn a příček, do nových svislých svodů z trub HT. Jen v nutném případě je připojovací potrubí vedeno v podlaze. Nová stoupací potrubí v 1.NP budou řešena jako etážová s přívzdušňovacím ventilem pod stropem 1.NP, svedená budou do instalačního kanálu v úrovni 1.PP a zde napojena na stávající odpadní potrubí. Odvětrání kanalizační soustavy zabezpečí větrací hlavice, kterou jsou stávající stoupačky ukončeny nad úrovní střechy. Na nových stoupačkách budou osazeny pouze přívzdušňovací hlavice. Ve vhodných místech budou na stoupacím potrubí vysazeny čistící tvarovky.

Odvod dešťových vod zůstává stávající, beze změny.

### ***Materiál:***

Potrubí bude provedeno z trub plastových, hrdlových typu HT. Potrubí musí být kladeno dle doporučených stavebně technických opatření výrobce.

Tvarovky jsou navrženy firmy Huterer-Lechner.

Prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi budou požárně utěsněny na odolnost prostupované konstrukce.

Vybrané zařizovací předměty jsou uvedené v Katalogu standardů, příloha projektu č. D1.1.4.4.

### ***Bilance odtoku splaškových a dešťových vod***

Bilance odtoku splaškových a dešťových vod:

Beze změny.

### ***Závěr:***

Veškeré instalační práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle ČSN 756760 a souvisejících norem při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vnitřní kanalizace bude řádně odzkoušena dle ČSN 756760 a o provedené zkoušce bude zpracován zápis. Do doby vykonání zkoušky musí být příslušný úsek potrubí a všechny spoje přístupné a očištěné. Na potrubí se nejdříve provede technická prohlídka. Kontroluje se použití tvarovek dle doporučení a vizuální kontrola spojů.

Při realizaci projektu musí být dodrženy zásady bezpečnosti práce a zásady protipožární ochrany. Zpracovatel dodavatelské dokumentace musí v dokumentaci stanovit technologické a pracovní postupy všech jím prováděných stavebních prací a vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce ve smyslu vyhlášek ČÚBP.

Dodavatel stavebních prací musí mít před prováděním stavebních prací zpracovánu analýzu rizik možného ohrožení zaměstnanců ve smyslu § 132a zákoníku práce.

V průběhu prací je nutno dodržovat všechny bezpečnostní předpisy uvedené ve vyhláškách Českého úřadu bezpečnosti práce.

Všichni pracovníci musí být prokazatelně obeznámeni s platnými bezpečnostními předpisy. Dále musejí být vybaveni osobními ochrannými prostředky odpovídajícími vykonávané práci. Po celou dobu výstavby musí být kontrolováno jejich dodržování.

Podklady:

- ČSN 75 67 60 – Vnitřní kanalizace
- EN 12056-1 až 5 – Vnitřní kanalizace – gravitační systémy

## **Vodovod – vnitřní instalace**

### ***Úvod***

Dokumentace řeší zásobování vodou pro nově osazené zařizovací předměty v rekonstruované části 1.NP v objektu základní školy Křesomyslova 724/2 v Praze 4 - Nuslích.

Rekonstruovaná část 1.NP sloužila pro potřeby mateřské školy. Nyní budou prostory sloužit pro základní školu. Je zde navržena nová buňka se sociálním zařízením pro školní děti a pedagogy, na místo původního sociálního zařízení pro předškolní děti.

Projekt vychází z podkladů projektanta stavební části, prohlídky na místě a požadavků investora. Připojeny budou běžné zařizovací předměty (klozet, umyvadlo, pisoár, bidet, výlevka).

### ***Demontáže***

Nepotřebné potrubí bude komplet demontované až k horizontálnímu rozvodu vedenému v instalačním kanále v 1.PP. Jedná se o potrubí po odstraňovaném sociálním zařízení pro školku včetně úklidové místnosti a výdejny jídla.

### ***Technické řešení***

Řešené prostory budou napojeny 2 novými přívody studené a teplé vody na stávající horizontální rozvody studené a teplé vody vedené v instalačním kanálu v 1.PP. V instalačním kanále budou na 2 místech vysazené nové odbočky SV a TV na hlavním horizontálním rozvodu vody. Nové odbočky budou osazené kulovými uzávěry s označením větve a zásobovaných prostor. Nové vodovodní potrubí bude vedené v instalačním kanále v 1.PP, v podlaze 1.NP, v drážkách ve stěnách a v instalačních předstěnách.

### ***Příprava teplé užitkové vody***

Ohřev TUV je řešený centrálně pro celou školu a je realizovaný v místnosti kotelny v 1.PP (beze změn).

### **Požární vodovod**

V budově školy je vedený rozvod požární vody z pozinkovaných trubek k jednotlivým požárním hydrantům. Beze změny.

### **Materiál**

Výtokové armatury budou stojánkové, přesné typy jsou uvedené v Katalogu standardů, příloha projektu č. D1.1.4.4. Vodovodní uzávěry budou použité kulové.

Rozvod studené a teplé vody bude proveden plastovým potrubím Ekoplastik PPR PN16. Potrubí bude vedeno pod omítkou, resp. v podlaze a v instalačních předstěnách a bude izolováno návlekovou izolací.

Prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi budou požárně utěsněny na odolnost prostupované konstrukce.

V koupelnách určených pro děti budou instalovány zařizovací předměty dle normy pro předškolní zařízení.

### **Bilance potřeby vody**

Bilance potřeby vody:

Beze změny.

### **Závěr:**

Veškeré instalační práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle ČSN 755409 a souvisejících norem při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vnitřní vodovod bude řádně odzkoušen dle ČSN 755409 a o provedené zkoušce bude zpracován zápis.

Před provedením tlakové zkoušky se musí všechny úseky vnitřního vodovodu propláchnout nezávadnou vodou. Vypouštěcí armatury určené pro odkalení musí být při proplachování otevřeny. Vnitřní vodovod se zkouší 1,5 násobkem provozního přetlaku, nejméně však přetlakem 1,0 MPa. Po dosažení zkušebního přetlaku nesmí tlak poklesnout za 900s o více než 0,05MPa. Při větším poklesu tlaku je zkouška nevyhovující a zkouška se musí po odstranění závad opakovat.

Pro instalace budou použity pouze hygienicky nezávadné materiály a výrobky schválené a certifikované podle příslušných předpisů.

Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem bude provedena dle ČSN EN 1717.

Při realizaci projektu musí být dodrženy zásady bezpečnosti práce a zásady protipožární ochrany. Zpracovatel dodavatelské dokumentace musí v dokumentaci stanovit technologické a pracovní postupy všech jím prováděných stavebních prací a vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce ve smyslu vyhlášek ČÚBP.

Dodavatel stavebních prací musí mít před prováděním stavebních prací zpracovánu analýzu rizik možného ohrožení zaměstnanců ve smyslu § 132 a zákoníku práce.

V průběhu prací je nutno dodržovat všechny bezpečnostní předpisy uvedené ve vyhláškách Českého úřadu bezpečnosti práce.

Všichni pracovníci musí být prokazatelně obeznámeni s platnými bezpečnostními předpisy. Dále musejí být vybaveni osobními ochrannými prostředky odpovídajícími vykonávané práci. Po celou dobu výstavby musí být kontrolováno jejich dodržování.

Podklady:

- ČSN 75 54 09 – Vnitřní vodovod
- ČSN 75 54 01 – Navrhování vodovodního potrubí
- ČSN EN 1717 - Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem
- Vyhláška 151 / 2001 Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu, kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie.
- ČSN 06 0320 – Příprava teplé vody

Ing. Lenka Poláková