

# Technická zpráva

ZTI

Akce : **Přestavba a přístavba ZŠ Lažánky**  
**Parc.č. 77 a 78**  
**k.ú. Lažánky (679470)**  
**664 71 Veverská Bitýška**

Investor : **Obec Lažánky**  
**Lažánky č.p. 14**  
**664 71 Veverská Bitýška**

Vypracovala : Ing. Lea KUBEŠOVÁ  
Šárka 6  
623 00 Brno  
mobil.: 732 163 708  
Email: [lea.kubesova@gmail.com](mailto:lea.kubesova@gmail.com)

Brno : srpen 2019

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Projekt řeší zdravotnětechnické instalace pro přestavbu přístavbu základní školy v Lažánkách, parc.č 77 a 78.

### **Vnitřní kanalizace**

Objekt má oddílnou kanalizaci. Splašky budou gravitačně odváděny ze sociálních prostor 1.NP a 2.NP. Zařizovací předměty se připojí na stoupačky splaškové kanalizace, které postupně přechází do ležaté kanalizace pod podlahou 1.NP a budou napojeny do stávající revizní šachty. Tři splaškové stoupačky budou odvětrány nad střechu. Kanalizace bude čistitelná čistícími kusy na stoupačkách. Dešťové vody ze střechy budou odvedeny stávajícími dešťovými svody do kanalizace.

Materiál kanalizace: Nové stoupačky včetně odvětrání nad střechu budou z trub polypropylénových PP HT. Z téhož materiálu bude i připojovací potrubí. Spád na připojovacím potrubí je min 3%. Navržená ležatá kanalizace v zemi bude z trub PVC typu KG. Potrubí PVC – KG je uloženo do pískového lože v. 150 mm a obsypáno štěrkopískem frakce 0-20mm do výše 300 mm nad potrubí. Zbytek výkopu bude zasypán výkopkem, pod komunikací štěrkopískem, hutněným po vrstvách. Při uložení potrubí v hloubce nad 1m je nutné uložit potrubí na pečlivě upravené lože (úhel  $\alpha=90^\circ$ ). Spád ležatých svodů dešťové kanalizace je min 1%, spád svodů splaškové kanalizace je min 2%.

### **Vnitřní vodovod**

Objekt bude připojen na stávající rozvod vody v 1.NP, kde bude na přípoje vybudována nová domovní vodoměrná šachta. Odtud bude rozvod vody veden do kotelny.

Teplá voda bude připravována v 1.NP v zásobníku, který je ohříván z kotle UT. Před zásobníkem bude na potrubí studené vody umístěna mimo jiné expanzní nádoba a pojišťovací ventil. Odtud budou teplá i studená vody a cirkulační potrubí vedeny k jednotlivým zařizovacím předmětům. Potrubí bude vedeno v podhledu a ve drážkách ve zdivu.

Materiál vodovodu: Rozvody vody v zemi budou z trub PE 100 SDR 11, navržený rozvod v domě bude z vícevrstvých plastových trub s jednou kovovou vrstvou nebo vrstvou ze skelných vláken. Veškeré rozvody vody nad zemí budou izolované náplekovou izolací. Rozvod požární vody bude proveden z ocelových trubek. Po skončení montážních prací se musí vnitřní vodovod prohlédnout a tlakově odzkoušet.

### **Tepelná izolace**

Veškeré potrubí vedené v příčkách a podlahách bude izolované izolací tl.13 mm. Volně vedené rozvody SV budou izolované zesílenou izolací 19mm. Volně vedené potrubí teplé vody (u zásobníků, v šachtě, pod stropem) budou izolované zesílenou izolací:

20-DN 15	20 mm
26-DN 20	30 mm

Izolace veškerého potrubí se bude provádět po provedení tlakových zkoušek.

Potrubí teplé vody a cirkulace bude izolované v souladu s vyhláškou Ministerstva průmyslu a obchodu č. 193/2007 Sb, § 5 čl.11 izolací mající součinitel tepelné vodivosti  $\lambda$  0,040 W/m.K. (hodnota při teplotě 0°C).

## **Zařizovací předměty**

V projektu jsou předpokládány zařizovací předměty dle technické specifikace. Klokety budou závěsné.

### **Závěr**

Při instalaci zdravotnických rozvodů je nutné dbát na to, aby nedošlo ke kolizím s rozvody ostatních profesí.

Při provádění kanalizace i vodovodu je nutné dodržovat Směrnici ministerstva zdravotnictví ČSR - hlavního hygienika ČSR poř. č. 46/1978 o hygienických požadavcích na pracovní prostředí,

sb. Hygienické předpisy, sv. 39/1978.

Při provádění veškerých prací je potřebné dbát ustanovení příslušných vyhlášek, standardů uvedených v normách a předpisů o bezpečnosti práce, lidí a majetku.

Práce mohou provádět pouze osoby nebo organizace, které mají k této činnosti potřebné osvědčení nebo oprávnění, budou vyškoleni pro práci s předepsanými materiály, budou dodržovat montážní předpisy.

Při návrhu byly použity normy a předpisy platné v době zpracování návrhu podle následujícího vymezení:

České technické normy

ČSN 73 6655 Výpočty vnitřních vodovodů

ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody

ČSN EN 1717 (75 5462) Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních rozvodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem

ČSN 01 3450 Výkresy ve stavebnictví. Výkresy zdravotních instalací

TPW W 660-1 Tlakové zkoušky vnitřních vodovodů, technický předpis Cech instalatérů ČR

ČSN EN 12056 – 1 -6 (75 6760) Vnitřní kanalizace – gravitační systémy

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

V Brně srpen 2019

Vypracovala:

Ing Lea Kubešová