

# Technická zpráva

## 1. Popis objektu

Název stavby: **Výměna rozvodů kanalizace a vody v MŠ  
V DOMCÍCH 2427, Louny  
D.1.4 - ZAŘÍZENÍ ZTI**

Zakázkové číslo: **1919**  
Místo stavby: **Louny**  
Obecní úřad: **Louny**  
Stavební úřad: **Louny**  
Kraj: **Ústecký**  
Parcelní čísla: **4987/240**  
Katastrální území: **Louny (687 391)**  
Charakter stavby: **oprava stávající stavby občanského vybavení**

Stavebník: **Město Louny, Mírové nám. 35, 440 01 Louny**

Vypracovala: **Marie Benešová – projekty vodovodů, kanalizace**  
**J. R. z Dubé 2337, 440 01 Louny, IČ: 4254598, ČKAIT: 0400559**  
Datum: **7/2019**

vlastníci dotčených stavbou

- *parc.č. 4987/38 - stavebník*

## 2. Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích:

- místo, ve kterém se stavba nachází, je v zastavěném území města Louny
- jedná se o stávající objekt mateřské školky v k.ú. Louny
- areál se skládá ze 3. pavilonů, dvou krajních, určených pro pobyt dětí a jeden prostřední, který je určen převážně jako technické zázemí

## 3. Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu:

- přístup je zajištěn z místní komunikace

## 4. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu:

- požadavky vyhlášky č. 268/2006 Sb., (137/1998Sb.) o obecných technických požadavcích na výstavbu jsou v plném rozsahu respektovány,

## 5. Připojení objektu

- Areál je napojen na veřejný vodovodní řad stávající vodovodní přípojkou a je odkanalizován stávající kanalizační přípojkou.

## 6. Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby:

- termín zahájení - rok 2020 a následující období na základě finanční zajištěnosti.
- termín dokončení - rok 2022
- termín zahájení a dokončení vychází z požadavků stavebníka a zohledňuje skutečnost, že navrhovaná stavba bude prováděna dodavatelským způsobem formou veřejného výběru a podle finančních možností stavebníka
- postup výstavby bude doložen harmonogramem prací – v současné době je zřejmé, že v době vypracování projektové dokumentace bude možné rozdělit práce, tak aby byl zajištěn provoz MŠ i při rekonstrukci.

- Opravy vnitřních rozvodů vody a kanalizace byly rozděleny do těchto etap:
  - 1. etapa – Hospodářský pavilon
  - 2. etapa – Pravý pavilon
  - 3. etapa – Levý pavilon
- při každé etapě musí být provedeny potřebné úkony z následujících:
  - vytýčení stavby,
  - provedení sond a odhalení stávajících zařízení,
  - pokládka a montáž nové sítě, nových rozvodů,
  - připojení sítě na stávající rozvody vody,
  - tlaková zkouška vodovodního potrubí,
  - proplach, desinfekce, a odběry vzorků vody,
  - zakrytí nových rozvodů protipožárním sádkartonovým krytem

## 7. Klasifikace navrženého technického řešení:

Navržené řešení je opravou, kterou se odstraňují účinky částečného fyzického opotřebení nebo poškození za účelem uvedení do provozuschopného stavu. Uvedením do provozuschopného stavu se rozumí provedení opravy i s použitím jiných než původních materiálů, dílů, součástí nebo technologií. Jedná se o práce zařazené dle vyhlášky č. 410/2009 Sb. § 55 (2) odst. a).

## 8. Popis stavby

### 1. KANALIZACE VNITŘNÍ

#### 1.1 Rozsah, účel

Předložený projekt řeší opravy vnitřních rozvodů kanalizace.

Nakládání s dešťovými vodami není předmětem tohoto projektu, bude stávající.

#### 1.2 Kanalizace – venkovní část

Venkovní kanalizace vedoucí z kuchyně bude provedena nová z trub PVC DN 150mm a bude napojena na stávající Lapák tuků.

Z hospodářského pavilonu ze stávající kanalizační revizní šachty bude kanalizace z PVC DN 200mm napojena do stávající kanalizační přípojky.

Venkovní část kanalizace bude prohlédnuta a případně vyměněna ve stávajících trasách i profilech.

#### 1.3 Kanalizace vnitřní

V 1. etapě budou nové rozvody kanalizace vedeny do šachet umístěných v pavilonech. Pro pravý pavilon bude nově vybudována revizní šachta ozn. RŠ4 ve které bude provedeno napojení stávajících rozvodů z tohoto pavilonu. Pro levý pavilon bude použita stávající revizní šachta RŠ 1 ve které se napojí stávající rozvody z tohoto pavilonu.

V hospodářském pavilonu budou vyměněny dvě stávající stoupačky ozn. K33 a K17. Ležatá kanalizace od stoupačky K33 bude vedena přes Lapač tuků a budou na ni napojeny všechny zařizovací předměty z kuchyně a dřez z hrubé přípravy. Ostatní zařizovací předměty budou napojeny na ležatou kanalizaci vedoucí z postranních pavilonů. Stoupačka K33 bude odvětrávat WC určená pro zahradu. U sociálního zařízení pro personál bude osazena stoupačka ozn. K18 na které bude osazena přivětrávací hlavice.

Ve stávající revizní šachtě bude osazen čistící kus, stejně jako na všech stoupačkách.

Odpadní vody budou vedeny přes hospodářský pavilon ležatou kanalizací z levého pavilonu PVC DN 200mm a z pravého pavilonu PVC DN 200mm.

Ve 2. etapě budou v pravém pavilonu vyměněny stávající stoupačky ozn. K1P, K8P, K10P, K16P a K14P od kterých bude vedena ležatá kanalizace DN 150mm, na kterou budou napojeny všechny zařizovací předměty z přízemí.

Ve 3. etapě budou v levém pavilonu vyměněny stávající stoupačky ozn., K10L a K14L od kterých bude vedena ležatá kanalizace DN 200mm, na kterou budou napojeny všechny zařizovací předměty z přízemí a patra. Stoupačky ozn. K1L, K8L a K16L vč. zařizovacích předmětů, připojovacího potrubí a ležaté kanalizace v přízemí NEBUDOU měněny, protože

byly opraveny při havárii a jsou poměrně nové. Ležatá kanalizace od těchto stoupaček bude propojena s nově budovanou ležatou kanalizací v revizní šachtě RS5.

Materiálem ležaté kanalizace a přípojovacího potrubí budou trubky PVC DN 50, 70, 100, 125, 150 a 200mm.

#### **1.4 Dešťová voda**

Dešťové vody jsou stávající a budou napojeny na ležatou kanalizaci.

#### **1.5 Provedení kanalizace**

V projektu je provedeno napojení běžných zařizovacích předmětů. Zařizovací předměty, které jsou nové, budou na žádost investora demontovány a opět namontovány zpět. Novými zařizovacími předměty budou výlevky v celém komplexu s tím, že v kuchyni bude 1ks dvoustupňové výlevky. Dále budou nové dvoudřezy v kuchyňkách v postranních pavilonech a dřez v hrubé přípravě v hospodářském pavilonu. V pravém pavilonu bude místo 1 ks WC instalován nový pisoár pro děti.

Pokud bude použito nějakých zvláštních typů a jejich napojení se bude od běžných typů zařizovacích předmětů lišit je třeba tuto skutečnost zapsat do stavebního deníku.

Spády a profily jsou zřejmé z výkresů půdorys a podélný profil kanalizace.

## **2. VODOVOD VNITŘNÍ**

#### **2.1 Rozsah, účel**

Projektová dokumentace řeší opravy vnitřních rozvodů studené a teplé vody vč. cirkulace s tím, že cirkulační čerpadlo je stávající a není předmětem tohoto projektu.

Vodoměrná sestava pro studenou vodu je umístěna v místnosti skladu ve vodoměrné šachtě, která bude také opravena. Zde je umístěn i hlavní uzávěr objektu (HUO).

#### **2.2 Studená voda**

Studená voda bude napojena ze stávající vodovodní šachty umístěné v místnosti skladu. Vodovodní potrubí bude nově vedeno nad podhledem společně s potrubím teplé vody a cirkulace a také s potrubím topení, které je řešeno samostatnou projektovou dokumentací.

Na jednotlivých větvích budou osazeny uzávěry vody z důvodu možnosti částečného uzavření vody v případě oprav. V místech uzavíracích armatur jsou osazena dvířka, která slouží k obsluze armatur.

#### **2.3 Vytápění**

Vytápění objektu není předmětem tohoto projektu, bude řešeno samostatnou projektovou dokumentací.

#### **2.4 Požární vodovod**

V objektu jsou osazeny stávající hydrantové systémy, které budou připojeny na nové rozvody vody.

#### **2.5 Teplá voda a cirkulace**

Teplá voda a cirkulace jsou přivedeny z výměňkové stanice do technické místnosti, kde jsou osazeny uzávěry. Od uzávěrů bude teplá voda a cirkulace vedena nad podhledem ve stejných trasách jako studená voda ke všem zařizovacím předmětům.

U umývadel pro děti bude osazen nový směšovací ventil.

Na jednotlivých větvích budou stejně jako u studené vody osazeny uzávěry vody z důvodu možnosti částečného uzavření vody v případě oprav.

#### **2.6 Izolace**

Všechna potrubí jsou izolována vhodnou izolací.

#### **2.7 Materiály**

Materiálem rozvodů vody jsou trubky z umělé hmoty PE velikosti 20, 25, 32, 40, 50 a 63mm.

## 2.8 Provedení rozvodů vody

Rozvody teplé vody, studené vody, cirkulace jsou vedeny ve zdi a nad podhledem společně a budou opatřeny zákrytem z protipožárního sádkartonu.

Rozvody vody budou stejně jako rozvody kanalizace rozděleny na etapy s tím, že i v místě ukončení etapy budou osazeny uzávěry, které budou sloužit pro uzavření celého pravého nebo levého pavilonu.

Provedení rozvodů je patrné z výkresů zdravotní techniky.

## 3. VÝPOČTY

Výpočty byly provedeny na současný počet 90 dětí a 13 zaměstnanců.

- Výpočet potřeby vody  $Q_p = q \cdot n$
- Maximální denní potřeba vody  $Q_m = Q_p \cdot k_d$
- Hodinová potřeba vody  $Q_h = 1/24 \cdot Q_m \cdot k_h$

|                        |       |           | Výpočet potřeby vody |              | Maximální denní potřeba vody |             |              | Hodinová potřeba vody |                |
|------------------------|-------|-----------|----------------------|--------------|------------------------------|-------------|--------------|-----------------------|----------------|
| Druh spotřeby          | osoby | l/os./den | $Q_p - l/den$        | $Q_p - l/s$  | $k_d$                        | $Q_m - l/d$ | $Q_m - l/s$  | $k_h$                 | $Q_h - l/hod.$ |
| Mateřská školka - děti | 90    | 60        | 5 400                | 0,063        | 1,50                         | 8100        | 0,094        | 1,80                  | 607,500        |
| Zaměstnanci            | 13    | 80        | 1 040                | 0,012        | 1,50                         | 1560        | 0,018        | 1,80                  | 117,000        |
| <b>Celkem</b>          |       |           | <b>6 440</b>         | <b>0,075</b> |                              | <b>9660</b> | <b>0,112</b> |                       | <b>724,500</b> |

### 9. Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, dopravě a skladování

- Veškeré materiály, které byly v rámci stavby vytěženy a vyprodukovány, budou ve smyslu ustanovení zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., náležitě odstraněny odvozem na legální skládku a úložiště. Nakládání se stavebním odpadem bude realizováno dle platné vyhlášky.
- Zatřídění specifikovaných stavebních a demoličních odpadů bylo provedeno podle Katalogu odpadů přílohy č. 1 k vyhlášce č. 381/2001 Sb.

### 10. Řešení bezbariérového užívání navazující veřejně přístupných ploch a komunikací

- dle § 1 odst. 1-3 vyhlášky č. 369/2001 MMR O obecných technických požadavcích zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace se na tento druh stavby výše jmenovaná vyhláška nevztahuje.

### 11. Důsledky na životní prostředí a způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

- Tato kategorie staveb nevyžaduje posuzování z hlediska vlivu staveb na životní prostředí.

#### Při provádění stavebních prací musely být respektovány tyto předpisy:

- vyhláška 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- vyhláška ČÚBP č. 48/1982,
- vyhláška 601/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích,
- vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice,
- vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 309/2006 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci,
- vyhláška 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- stavba bude v průběhu stavby oplocena.

#### Specifikace rizik

- z hlediska provádění není stavba nijak výjimečná a platí pro ni běžné zásady bezpečnosti práce na stavbách podle příslušných vyhlášek.

V Lounech, 7/2019

Marie Benešová