

*Akce:* **NOVOSTAVBA SPOLEČNÉHO PAVILONU  
ZŠ BEZRUČOVA A ZŠ MASARYKOVA, KOLÍN 2**  
*Dokumentace pro provádění stavby*

*Investor:* **Město Kolín, Karlovo náměstí 78, 280 02 Kolín 1**

## **D2.01 JEDNOTNÁ KANALIZACE**

# **D2.01-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **a) popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení**

Tento inženýrský objekt řeší odkanalizování novostavby společného pavilonu ZŠ Bezručova a ZŠ Masarykova, který je v majetku investora.

Stávající areálová jednotná kanalizace svoji trasou koliduje s navrhovanou novostavbou pavilonu ZŠ a proto bude provedena úprava trasy do výhodnější polohy.

Stávající areálová kanalizace je provedena z kameninových kanalizačních trub DN300. V místě navrhovaného pavilonu se nachází stávající kanalizační šachta. Polohu šachty není možné ověřit, vstupní poklop není umístěn v úrovni terénu. Část areálové kanalizace včetně kanalizační šachty bude zrušena a nahrazena novou trasou ve vyhovující poloze.

Polohu a hloubku stávající kanalizace není možné ověřit bez provedení kopaných sond v areálu. Přesná poloha a hloubka kanalizace bude ověřena při realizaci, při výkopových pracích.

Navrhovaná přeložka areálové kanalizace bude provedena z kameninového potrubí DN300, třídy 160 – normální pevnost. Na trase přeložky kanalizace budou osazeny prefabrikované revizní šachty DN1000, tl. stěny 120 mm, s litinovými poklopy DN600 třídy zatížení D400. Revizní šachty budou opatřeny stupadly s PE povlakem.

Potrubí použité na přeložku areálové jednotné kanalizace je kameninové potrubí DN300, normální pevnost - třída 160.

Potrubí na ležatou kanalizaci v objektu bude použito hladké PVC potrubí SN8.

Kanalizační potrubí bude uloženo v zemní rýze do betonového sedla 120° z prostého betonu C12/15 – viz. výkres č. D2.01-05 Vzorový řez uložení kanalizace. Obsyp potrubí bude proveden pískem, příp. prohozenou zeminou do výšky min. 30 cm nad vrch potrubí (po zhutnění). Zásyp rýhy a obsyp potrubí bude hutněn po vrstvách max. 15 cm.

Při souběhu a křížení kanalizace s ostatními podzemními inženýrskými sítěmi musí být dodrženy minimální vzdálenosti předepsané ČSN 73 6005.

V prostoru plánované výstavby se nachází stávající podzemní inženýrské sítě pouze v majetku investora. Inženýrské sítě v majetku, popř. správě jiného vlastníka nejsou známy.

Nově provedené kanalizační potrubí bude před záhozem geodeticky zaměřeno – data budou zpracována v souřadném systému S-JTSK ve formátu \*.dgn.

Kamerová zkouška k předání stavby objednateli bude provedena až po provedení podkladních vrstev komunikací po předchozím předčištění kanalizace tlakovým vozem a za přítomnosti TDI.

Na potrubí přeložky areálové kanalizace bude provedena tlaková zkouška dle ČSN

### **b) požadavky na vybavení**

Na trase přeložky kanalizace budou osazeny prefabrikované revizní šachty DN1000, tl. stěny 120 mm, s litinovými poklopy DN600 třídy zatížení D400. Revizní šachty budou opatřeny stupadly s PE povlakem.

### **c) napojení na stávající technickou infrastrukturu**

Nově navrhovaná přeložka areálové jednotné kanalizace DN300 bude napojena na stávající kanalizační potrubí DN300 v blízkosti východní fasády navrhovaného objektu. V místě napojení na stávající kanalizaci bude osazena typová kanalizační šachta DN1000.

### **d) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování**

+

### **e) údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení.**

#### **1) Výpočet množství splaškových vod**

Při výpočtu se vychází ze spotřeby pitné vody – viz část Výpočet potřeby vody

<b>Průměrné množství splaškových vod</b>	<b>2,725 m<sup>3</sup>/den</b>
<b>Roční množství splaškových vod</b>	<b>545,0 m<sup>3</sup>/rok</b>

#### **2) Výpočet průtoku odpadních vod**

- výpočet průtoku odpadních vod dle ČSN EN 12056-2:

<i>Zařizovací předměty:</i>	<i>Výpočtové odtoky DU (l/s)</i>
-----------------------------	----------------------------------

19x umyvadlo	19x 0,5
10x WC	10x 2,0
4x pisoár	4x 0,2
2x výlevka	2x 2,5
2x podlahová vpusť DN 50	2x 0,8

Součinitel odtoku K = 0,7

Výpočtový průtok:  $Q_d = K \cdot \sum DU = \underline{\underline{4,25 \text{ l/s}}}$

#### **2) Výpočet množství dešťových vod**

- vypočítá se dle ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky ze vzorce:

$$Q_d = \psi \cdot S \cdot i$$

$S_{stř1} = 332,0 \text{ m}^2$  - odvodňovaná plocha střech

$i = 0,03$  – návrhová intenzita deště dle ČSN

$\psi_{stř} = 1,0$  - součinitel odtoku ze střech

$$Q_d = 332,0 \times 0,03 \times 1,0 = \underline{\underline{9,96 \text{ l/s}}}$$

***f) požadavky na postup stavebních a montážních prací***

Stavební a montážní práce budou probíhat v souladu s pracovními postupy jednotlivých výrobců použitých materiálů a výrobků.

***g) požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.***

Výrobky a materiál budou osazovány, skladovány dle montážních popř. jiných předpisů výrobců.

***h) řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace***

Charakter stavby nevyžaduje řešení přístupu osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Objekt bude přizpůsoben pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

***i) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce***

Stavba bude provedena dle platných ČSN a ostatních bezpečnostních, hygienických a protipožárních předpisů. Stavba bude uvedena do provozu v návaznosti na komplexní vyzkoušení po předchozím vyhotovení příslušných revizí a následné kolaudaci stavby. Po dobu výstavby bude lokalita zatížena zvýšenou prašností.