

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 ztuhnutí). 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

Průměrné množství splaškových vod	2,725 m ³ /den
Roční množství splaškových vod	545,0 m ³ /rok

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

2) Výpočet množství dešťových vod

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

$$Q_d = Y \cdot S \cdot i$$

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

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

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

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

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.