

**AREÁL SPORTOVNÍCH NADĚJÍ -
SPORTOVNÍ GYMNAZIUM L. DAŇKA, BOTANICKÁ, BRNO**

SO 05 Retenční nádrž

Projektová dokumentace pro provedení stavby

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vnitřní kanalizace dešťová

Dešťové vody ze střechy objektu budou odvedeny střešními vtoky, které jsou napojeny na svislé odpadní potrubí. Všechna svislá odpadní potrubí se pod stropem 2NP spojí do jednoho odpadního potrubí, které bude dále odvedeno do retenční nádrže umístěné před objektem.

Retenční nádrž je navržena plastová, nesamonosná, uložená na betonové desce. Rozměry retenční nádrže jsou 4,16 x 2,5 x 2,16m. Vypočítaný nutný objem nádrže je $V=14\text{m}^3$.

Tyto dešťové vody z retenční nádrže budou dále odvedeny přes škrťací šachtu Šš1 do stávající jednotné kanalizace.

Revizní šachty, které jsou navrženy na trase dešťové kanalizace, jsou navrženy DN400.

Kanalizace je navržena z plastového potrubí, potrubí bude uloženo do rýhy pažené na 10 cm pískové lože s obsypem (viz. výkres uložení potrubí).

Dešťová kanalizace je navržena v dimenzi DN 150 a DN 200. Dešťové vody z objektu jsou odvedeny potrubím DN 150 do revizní šachty Šd1 DN 400. Dále pokračuje potrubím DN 200 do revizní šachty Šd2 DN 400 a zaústěny do revizní šachty. Z této jímky budou odpadní vody zaústěny přes škrťací šachtu do stávající jednotné kanalizace – škrťací šachta odtok $Q = 7,30$ l/s.

Plocha střechy 1134,0 m²

Intenzita dešťových srážek pro Brno 161 l/s

Koeficient odtoku 0,9

$Q = 0,1134 \times 161 \times 0,9 = 16,43 \text{ m}^3$

Povolený odtok BVaK Brno – 0,4

$Q = 0,1134 \times 161 \times 0,4 = 7,30 \text{ l/s}$

V Brně, duben 2019

Ing. Iveta Tomková