

SO Odvodnění ploch jižně od objektu krytého plaveckého bazénu – ÚPRAVA se změnami vyvolanými stavbou venkovního bazénu

1.1 Základní údaje:

Vzhledem k tomu, že při jarním tání a vydatnějších dešťových srážkách dochází ve směru od železniční trati směrem k jihovýchodní části objektu bazénu k odtoku povrchové vody, která způsobuje zaplavování přilehlých prostor stávající budovy, jsou navržena doplňující technická opatření, která zajistí podchycení odtoku již v horní části území a odvedení proudící povrchové vody do již stávajícího systému odvodnění pozemku a následně do dešťové kanalizace, která je ve spodní části vyústěna do vodního toku – Ohře. Vzhledem k tomu, že horninové prostředí je v této části pozemku zvodnělé a hladina podzemní vody je mělce pod terénem, je součástí objektu i odvodňovací žebro, vedené přes celou šířku pozemku v souběhu s železniční tratí.

Jižně od budovy bazénu je pod železniční tratí stávající trubní propustek, jehož odtoková stana je z větší části zanesená. Původní odvedení přítékající vody bylo provedeno systémem povrchových příkopů a zatrubnění přes pozemek, využívaný zahrádkáři. Při konečném provedení povrchové úpravy pozemku byly tyto zbytky odvodnění zřejmě zahrnuty a přítékající povrchová voda z prostoru nad železniční tratí vytéká z propustku na terén a ve směru spádu odtéká po povrchu směrem k objektu bazénu.

Pro zajištění odvedení povrchových vod, vytékajících z trubního propustku je navrženo svodné potrubí, napojené do systému stávajícího odvodnění jihovýchodní části pozemku bazénu. Součástí je i otevřený příkop v délce 15 m v místě pod propustkem. Dále je navrženo provedení drenážního žebra za jižní stranou bazénu v délce 120 m, které by mělo zajistit snížení volné hladiny podzemní vody na pozemku a zachytit i případný povrchový odtok ze zatravněné plochy mezi tratí ČD a bazénem.

1.2 Navržené řešení:

Rozsah a trasy navrženého systému povrchového odvodnění a drenážního žebra jsou vyznačeny na výkresové příloze 02.

Vzhledem k tomu, že v místě stávajícího propustku pod tratí ČD není patrná výtoková jímka, je v místě výtoku navržena část otevřeného příkopu v délce 15 m, která bude zakončena vtokovým objektem. Od této části již bude pokračovat svodné odvodňovací potrubí DN 200, které bude zaústěno do stávajícího odvodňovacího systému v místě revizní šachty Š117a.

Koryto otevřeného příkopu bude provedeno se sklony svahů 1:1,5, dno v šířce 0,60 m bude upraveno vibračně litými žlabovkami 33/59/8, uloženými do podkladního lože ze štěrkopísku tl. 100 mm. Svahy budou ohumusovány a osety travou.

Vtokové čelo je navrženo ze základových bloků, probetonovaných betonem třídy XC2 C25/30. V horní části bude provedena zákrytová deska s přesahem 50 mm, třída betonu XC4 C30/37. Provedení je rozkresleno ve výkresové části PD.

Odvodňovací potrubí bude osazeno ve výšce 300 mm nad dnem vtokové jámky, aby se do potrubí nedostávaly splaveniny. Jako materiál svodného potrubí je navrženo plastové žebrované potrubí PP ULTRA-RIB 2 DN 200, délka trasy je 77,95 m. Potrubí bude uloženo ve výkopu na podkladní lože z dusaného štěrkopísku tl. 100 mm velikosti zrna max. do 20 mm. Boční a krycí obsyp bude proveden hutněným štěrkopískem s velikostí zrna max. do 40 mm, případně hutněnou prosívkou s velikostí zrna do 11 mm. Výkopy hlubší než 1,50 m budou opatřeny příložným pažením. Zemina v zóně potrubí (boční a horní obsyp do výše 200 mm nad vrchol) bude hutněna na 95% PS.

Minimální předepsané hodnoty hutnění: 91% PS ve volném terénu

Vzorový příčný řez uložením potrubí ve výkopu je uveden jako grafická příloha této dokumentace.

Revizní šachta Š118 v místě směrového lomu trasy bude provedena jako typová prefabrikovaná vnitřního průměru 1000 mm včetně prefabrikovaného dna. Výpis prvků je uveden v samostatné příloze PD. Svodné potrubí bude propojeno do stávajícího odvodňovacího systému v místě stávající revizní šachty Š117a.

Nově navržené odvodňovací žebro, vedené po pozemku jižně od bazénu bude provedeno na celou šířku pozemku v délce 120 m. Šířka žebra je navržena 0,60 m. Ve spodní části výkopu bude zřízeno podkladní lože tl. 100 mm z jemného drceného kameniva frakce 8-16 mm a na lože bude uloženo tuhé drenážní potrubí PE-HD DN 150 (celoperforované trouby 360 st. délky 6 m) s obsypem drceným kamenivem frakce 8-16 mm do výše cca 200 mm nad vrchol potrubí. Zbývající část žebra až k povrchu terénu bude vyplněna drceným kamenivem frakce 63-125. Provedení žebra je vyznačeno ve výkresové části PD. Propojení drénu, navrženého ve spodní části žebra bude provedeno do dna nově navržené revizní šachty Š118. Vzhledem k celkové délce žebra je na potrubí navržena revizní šachta Š119, umístěná v polovině trasy. Šachta bude provedena jako typová prefabrikovaná vnitřního průměru 1000 mm včetně prefabrikovaného dna. Výpis prvků je uveden v samostatné příloze PD.