
TECHNICKÁ ZPRÁVA

Část:

RETENČNÍ NÁDRŽ

OBSAH VÝKRESOVÉ ČÁSTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PŘÍPOJEK:

Retenční nádrž - situace	R2	A2
Půdorys 1.PP – Aula	R3	A2
Technologické schéma	R4	A2

Retenční nádrž:

Dešťové vody ze střechy objektu kateder budou odváděny novými vnitřními dešťovými svody do technického podlaží 1.PP budovy kateder, kde budou pomocí ležaté kanalizace odvedeny do nádrže, která je umístěna poblíž objektu. Dešťové vody ze střechy objektu auly budou odváděny novými dešťovými svody a dále pomocí ležaté kanalizace v zemi odvedeny do nádrže, která je umístěna poblíž objektu kateder. Nádrž je navržena na užitečný objem 58,8 m³ dešťové vody – 2x 29,4 m³.

Dešťová voda bude do nádrže přivedena kanalizací řešenou v samostatné části této PD – část Zařízení technických instalací. Pro udržení dobré kvality vody v samotné nádrži je biologický separátor, který zajišťuje 100% výtěžnost dešťové vody. Díky dolomitické náplni mineralizují dešťovou vodu, která je poté méně agresivní kvůli nízkému obsahu minerálů a uvnitř biologického separátoru dochází k rozkladu spláchnuté organické hmoty na kal, čímž se eliminuje výskyt listů a podobného materiálu v nádrži a nedochází tak k ucpávání či poškození čerpadel. Biologické separátory také slouží jako zklidněný nátok, čímž zabraňují zvržení usazeného kalu na dně nádrže. Biologické separátory se instalují na dno nádrže na vstup dešťové vody.

Úpravna se skládá z biologického separátoru, sítové filtrace, jemné filtrace pískového filtru a UV jednotky. Síťová filtrace z vody odstraní nerozpuštěné látky, standardně větší než 125 µm. Hlavním hygienickým zabezpečením je v tomto případě UV jednotka a chlornan sodný se dává jen jako pomocná látka pro zabezpečení rozvodů. Tím se šetří spotřeba chemikálií a nemůže docházet k zapáchání vody kvůli chloraminům. Voda po této úpravě splňuje zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví.

Při napojení zálohy pitné vody musí být splněny požadavky normy ČSN EN 1717 (75 5462) Ochrana proti znečištění vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem. Před zálohu pitné vody doporučujeme instalovat filtr hrubých nečistot pro správný chod automatického ventilu. Ventil zálohy pitné vody se doporučuje instalovat do technické místnosti z důvodu servisu a pitnou vodu poté vést do akumulární nádrže potrubím o velikosti cca DN100. Ventil by byl instalován nad ústí potrubí tak, aby byly splněny požadavky ČSN EN 1717 (75 5462) a voda poté samospádem teče do akumulární nádrže dešťové vody

Z nádrže bude voda čerpána dvojicí čerpadel. Spínací skříň pro čerpadla bude umístěna v technickém podlaží auly.

V technickém podlaží auly bude potrubí čisté vody vystupovat ze země přes podlahu, dále bude pokračovat přímo rozvod řešený v rámci ZTI objektu.

Dále bude v technickém podlaží auly umístěna expanzní nádoba 10 bar, objem 200 l. Tlaková nádrž bude vykrývat nárazové krátkodobé odběry v řádu vteřin způsobené použitím tlakových splachovačů.

Všechna potrubí vedená z nebo do objektu auly budou v rámci tohoto technologického souboru řešena pouze za stěnu retenční nádrže nad podlahou do výše 200 mm. Propojení potrubí bude provedeno pomocí elektrospojek nebo přírub.

Montáž potrubí:

Pro montáž vodovodu a přípojek platí ČSN 75 5411, 73 6133 a normy související.

Svářečské práce na PE mohou provádět pracovníci, kteří mají platný svářečský průkaz pro svařování trubek a tvarovek z PE a zkoušku z UP. Montáž musí provádět odborná firma ze schválených materiálů. Na stavbu nesmí být použity poškozené a jinak nevhodné materiály. Při přepravě, manipulaci a montáži potrubí musí být postupováno dle pokynů výrobce za dodržení platných montážních předpisů a předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví. Technologie svařování elektrotvarovkami. Evidence svárů se vede ve stavebním deníku (teplota při svařování nesmí poklesnout pod 0°C). Pro montáž platí příslušné ČSN a montážní předpisy.

Spodní plocha trub musí ležet plně na správně vyrovnaném a upraveném podloží. Souběžně s potrubím bude položen signalizační vodič 1,5 mm², materiál měď s izolací do země, nebo ochr. folie se zavařeným signalizačním vodičem. Podrobněji určí správce sítě.

Bude provedena tlaková zkouška dle ČSN 75 5911 na přípojce zkušebním přetlakem. Z této zkoušky bude proveden zápis. Potrubí bude při zkoušce zasypané.