

a) bilance potřeby vody studené, teplé a povrchové, popis měření odběru vody a její požadované úpravy (chemické, či biologické apod.),

Studená voda:

Maximální denní potřeba vody Q_m

$$Q_m = 2460 \text{ l/den}$$

Průměrná roční potřeba vody

$$Q_{r,sv} = 400,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Teplá voda:

Průměrná roční potřeba vody

$$Q_{r,tv} = 133,33 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Hlavní uzávěr vody bude stávající.

Úprava vody nebude řešena.

b) popis tlakových poměrů vodovodu, popis čerpacích a posilovacích zařízení,

Dispoziční tlak na vodovodní přípojce je větší než požadovaný přetlak před výtokovou armaturou a tlakovou ztrátou vnitřního vodovodu.

c) popis technického řešení vodovodu, popis použitých materiálů s určenými parametry a technologickými postupy, popis a podmínky připojení na veřejné, či místní vodovodní sítě, u požárního vodovodu (nezavodněného požárního potrubí) systém rozvodu, strojního vybavení a navrhovaný systém zařízení,

Vnitřní vodovod je navržen jako větvený se spodním rozvodem. HUV je stávající. Stoupačka vody je vedena v drážce ve zdivu. Připojovací potrubí je vedeno vedle sebe v podlaze a u připojení armatur jsou vyvedeny v drážce zdivu a napojeny na armatury. Rozvody TV spojeny v centrální přípravě TV v 1.NP ve stávajícím objektu. Při pořizování vnitřního vybavení budovy, bude optimalizována spotřeba vody prostřednictvím instalace produktů (baterie, podomítkové moduly, atd...), které mají dvě nejvyšší hodnocení EU WATER LABEL!

Ohřev TV

TV je pro celý objekt připravována centrálně ve stávajícím přilehlém objektu výměníkovou stanicí CZT.

Posouzení metodou jednotkového ohříváče dle H 123 98 postačí tento typ pro celý objekt.

Na přívodu studené vody do ohříváče je navrženo zabezpečovací zařízení. Pojistný ventil je DN 15.

Materiál potrubí

Potrubí jak připojovací, horizontální jsou provedeny z plastového potrubí typu PPR PN 16. Toto potrubí je navrženo jak na studenou vodu, tak i na teplou vodu. Tlaková řada tohoto potrubí je střední.

Izolace potrubí

Veškeré potrubí je izolováno návlekovou izolací. Potrubí studené vody se izoluje proti rosení a potrubí teplé vody se izoluje proti tepelným ztrátám. Veškeré rozvody v drážkách a v podlaze musí být izolovány.

Zkoušení vnitřního vodovodu

Po dokončení montáže bude vodovod prohlídnut a tlakově odzkoušen. Na neizolovaném vnitřním vodovodu bez zařizovacích předmětů, pojistných a výtokových armatur bude provedena tlaková zkouška potrubí. Po montáži všech pojistných a výtokových armatur včetně zařízení pro ohřev TV bude provedena konečná tlaková zkouška. Po provedené tlakové zkoušce můžou být rozvody v drážkách zaplentovány. Před uvedením do provozu se musí vnitřní vodovod propláchnout a desinfikovat.

d) popis čerpacích zařízení, technického řešení kanalizace, použitých materiálů s určenými parametry a technologickými postupy,

Připojovací potrubí

Splaškové a odpadní vody od zařizovacích předmětů budou svedeny připojovacím potrubím do odpadních potrubí. Připojovací potrubí jsou vedena v šikmých drážkách ve zdi se spádem 3%, nebo v podlaze taktéž se spádem 3%. Materiálem potrubí je PP a to POLYPROPYLEN HT. Všechna připojovací potrubí budou na odpadní potrubí napojena odbočkami s úhlem 87°, tzn., že musí být mezi dnem každého připojovacího potrubí v místě napojení na odpad a hladinou zápachové uzávěrky připojeného zařizovacího předmětu výškový rozdíl rovnající se nejméně jedné světlosti připojovacího potrubí. Čistící tvarovky není třeba pro krátké vzdálenosti připojovacích potrubí osazovat.

Splašková odpadní potrubí

Splašková odpadní potrubí jsou větraná, kdy větrací potrubí vyústí uje 500mm nad střechou a je opatřeno ventilační hlavicí, nebo je odpadní potrubí ukončeno zátkou ve vzdálenosti 2m nad poslední připojené odbočky. Materiálem potrubí je PP a to POLYPROPYLEN HT. Odpadní potrubí bude uchyceno objímkami s gumovou vložkou vždy pod hrdly plastového potrubí a mezi hrdly tak, aby vzdálenost mezi objímkami nepřekročila 2m. Čistící tvarovky budou osazeny ve výšce 1m nad podlahou.

Splašková svodná potrubí

Svodná potrubí budou vedena pod podlahou 1.NP a částečně pod terénem vně objektu. Materiálem svodného potrubí je PVC KG. Trouby jsou uloženy na pískovém podloží tloušťky min. 150mm se spádem 3% v nezámrzne hloubce a obsypány do výše nejméně 300mm nad vrchol hrdel a zde pokryty patřičnou fólií značící vedení potrubí.

e) výpočtové množství vypouštěných splaškových, dešťových a průmyslových odpadních vod a jejich úprava a případné zadržení (retence) před vypouštěním,

Splaškové odpadní vody:

Průměrné roční množství splaškových odpadních vod:

$$Q_{r,spl} = 400,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Maximální denní množství splaškových vod:

$$Q_{d,spl} = 2460 \text{ l/den}$$

f) popis a podmínky připojení na veřejné či místní vnější sítě technické infrastruktury, popis strojního vybavení a navrhovaného systému zařízení a vybavení,

Vodovod bude připojen na stávající vodovod v přilehlém objektu..

Splašková kanalizace bude připojena na kanalizační přípojku. Řeší samostatný projekt.

Dešťová kanalizace bude připojena na retenční nádrž 9m³ a vsak. Řeší samostatný projekt.

g) případné požadavky na etapizaci postupu prací a podmínky pro realizaci díla,
Stanoví dodavatelská firma.

h) popis zařizovacích předmětů zajišťujících užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Netýká se.