

OBSAH:

A) KANALIZACE	1
<i>Úvod:</i>	1
<i>Technické řešení:</i>	1
<i>Materiál:</i>	2
<i>Výpočet odtokových množství :</i>	2
<i>Závěr:</i>	2
B) VODOVOD	3
<i>Úvod:</i>	3
<i>Technické řešení:</i>	3
<i>Materiál:</i>	3
<i>Výpočet spotřeby studené vody:</i>	3
<i>Závěr:</i>	4

A) KANALIZACE

Úvod:

Předložený projekt se zabývá vyřešením odvodu splaškových a dešťových vod z novostavby infokiosku v areálu Mendelovy univerzity v Lednici. Připojeny budou běžné zařizovací předměty (klozet, umyvadlo, pisoár, výlevka). Charakter a kvalita odváděných splašků odpovídají platnému kanalizačnímu řádu.

Projekt vychází z podkladů projektanta stavební části, prohlídky na místě a podkladů investora.

Technické řešení:

Splašková kanalizace

Připojovací potrubí vnitřní kanalizace budou vedena v konstrukci stěn a příček nebo v podlaze a budou napojena na svodné potrubí uložené pod podlahou přízemí v zemi. Svodné potrubí bude vedeno do nové revizní šachty kanalizace na pozemku investora před napojením na areálovou kanalizaci. Nová kanalizace bude napojena

na areálovou kanalizaci vedenou podél navrhovaného objektu, výšková poloha stávající kanalizace byla změřena v revizních šachtách.

Dešťová kanalizace

Dešťová voda ze střech bude svedena svody vně objektu a napojena na svodné potrubí splaškové kanalizace. Na patách dešťových svodů budou osazeny lapače splavenin.

Materiál:

Potrubí bude provedeno z trub hrdlových typu HT (nadzemní část) a KG (potrubí v zemi), např. výrobce PIPELIFE-fatra. Potrubí musí být kladeno dle doporučených stavebně technických opatření firmy PIPELIFE-fatra.

Revizní šachta bude plastová, DN600, s poklopem do terénu.

Tvarovky jsou navrženy např. firmy Hutterer-Lechner nebo obdobné.

Výpočet odtokových množství :

Odtokové množství dešťových vod se střech :

$$Q_d = 86,2 \times 1,0 \times 0,03 = \mathbf{2,6 \text{ l/s}}$$

Odtokové množství splaškových vod (dle výpočtu potřeby pitné vody) :

$$Q_s = 0,92 + (7 \times 1,6)^{1/3} = \mathbf{3,2 \text{ l/s}}$$

Celkové odtokové množství :

$$Q_{\text{celk}} = 0,33 Q_s + Q_d = \mathbf{3,7 \text{ l/s}}$$

Závěr:

Veškeré instalační práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle ČSN 736760 a ČSN 736701 a souvisejících norem při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vnitřní kanalizace bude řádně odzkoušena dle ČSN 736760 a o provedené zkoušce bude zpracován zápis.

B) VODOVOD

Úvod:

Předložený projekt se zabývá vyřešením zásobování vodou novostavby infokiosku v areálu Mendelovy univerzity v Lednici. Připojeny budou běžné zařizovací předměty (klozet, umyvadlo, pisoár, výlevka).

Projekt vychází z podkladů projektanta stavební části, prohlídky na místě a podkladů investora.

Technické řešení:

Rozvody vody budou napojeny na areálový vodovod, přívod studené vody do infokiosku bude napojen na nově navrženou větev areálového vodovodu vedenou do nově navržených zahrad. Přívod vody bude zaveden do technické místnosti, kde bude osazen uzávěr vody objektu, dále bude studená voda přivedena k zásobníku TUV v akumulární nádobě v technické místnosti. Dále bude vedena studená voda v souběhu s teplou užitkovou vodou k jednotlivým zařizovacím předmětům, vzhledem k velikosti rozvodu vody není uvažováno s cirkulací TUV.

Rozvod v objektu bude veden v drážkách ve zdivu a v podlaze, potrubí bude v návlekové izolaci tl. 9mm.

Napojení zásobníku TUV dle dokumentace výrobce a příslušné ČSN.

Materiál:

Výtokové armatury budou stojánkové, resp. nástěnné přesné typy dodá dodavatel dle svého výběru, uzávěry budou kulové.

Rozvod studené a teplé vody bude proveden plastovým potrubím, např. EKOPLASTIK. Potrubí bude vedeno pod omítkou a izolováno. Potrubí v zemi bude z polyethylenu pro vodu.

Výpočet spotřeby studené vody:

(dle směrnice č. 9/73 ministerstva lesního a vodního hospodářství)

Průměrná denní Q_p

60 osob á 40 l/den **2.400 l/den**

Maximální denní Q_m

$Q_m = Q_p \times k_d = 2400 \times 1,5 =$ **3.600 l/den**

k_d součinitel denní nerovnoměrnosti

Maximální hodinová Q_h

$Q_h = Q_m \times k_h / 24 = 3600 \times 1,8 / 24 =$ **270l/hod ...0,075 l/s**

k_h součinitel hodinové nerovnoměrnosti

Závěr:

Veškeré instalační práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle ČSN 736660 a souvisejících norem při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vnitřní vodovod bude řádně odzkoušen dle ČSN 736660 a o provedené zkoušce bude zpracován zápis.

Ing. Radek Mrňák

AMBIT – sdružení projektantů

Dolnocholupická 40,

Praha 4

777 257 877

ambit@atlas.cz