

DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

TECHNICKÁ SPRÁVA

Cintorín - Vračuňa

Rekonštrukcia existujúceho priestoru kvetinárstva na prevádzku
Pohrebničníctva

Časť: Zdravotechnika

Investor: **MARIANUM-pohrebničníctvo mesta Bratislavy, Šafárikovo
námestie 3, 811 02 Bratislava**

HIP: **Ing. Lukáš Beňo**

Projektant riešenej časti: **PAVAND, s.r.o., Gogoľova 18, 851 01 Bratislava**

Vypracoval: **Ing. Lukáš Beňo**

Zodpovedný projektant: **Ing. Ján Matúš**

Bratislava, marec 2021

Číslo paré:

Obsah

1. Identifikačné údaje stavby a investora	2
2. Všeobecné údaje a popis stavby	3
3. Prehľad východiskových podkladov a noriem	3
4. Zásobovanie vodou	3
5. Vnútorý rozvod vody	3
6. Príprava teplej vody	3
7. Skúšanie vnútorného vodovodu	4
8. Tlaková skúška	4
9. Odkanalizovanie riešeného priestoru	4
10. Vnútorá splašková kanalizácia	4
11. Odpadové potrubia	4
12. Zvodné potrubia	4
13. Prípájacie potrubia	4
14. Dažďová kanalizácia	4
15. Skúška kanalizácie	4
16. Záver	5

1. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby: **Cintorín – Vrakuňa, Rekonštrukcia existujúceho priestoru kvetinárstva na prevádzku Pohrebničníctva**

Investor: **MARIANUM – pohrebničnívo mesta Bratislavy, Šafárikovo námestie 3, 811 02 Bratislava**

2. Všeobecné údaje a popis stavby

Predkladaná dokumentácia rieši zmenu účelu využitia existujúcich priestorov kvetinárstva na prevádzku Pohrebničníva. Riešený priestor sa nachádza na Cintoríne – Vrakuňa pri vstupe na cintorín, obec: Bratislava – mestská časť Ružinov.

3. Prehľad východiskových podkladov a noriem

Projekt je spracovaný na základe nasledovných podkladov:

- podkladov od architekta,
- požiadaviek investora,

STN 75 5025-1995 Orientačné tabuľky vodovodov,

STN 73 6735-2011 EN 476 Všeobecné požiadavky na súčasti gravitačných systémov

kanalizačných potrubí a stôk,

STN 73 6655-2008 Výpočet vodovodov v budovách

STN 73 6760-2009 Kanalizácia v budovách

STN 73 6734-1996 Uloženie a montáž kanalizačných potrubí z PVC-U,

STN 75 6910-2016 EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk,

Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony,

Zákon č. 293/2014 Zb. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony,

Vyhláška 364/2012 k zákonu č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov,

Vyhláška 684/2006 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií,

Ďalších predpisov.

4. Zásobovanie vodou

Riešený priestor je napojený na existujúci rozvod pitnej vody v objekte.

Potreba vody pre prevádzku:

Počet zamestnancov:

2

Špecifická potreba vody

$q = 60 \text{ l/os} \cdot \text{deň}$

Priemerná denná potreba vody:

$Q_d = n \cdot q = 120 \text{ l/deň}$

Max. denná potreba vody:

$Q_{\max} = Q_d \cdot 1,2 = 144 \text{ l/deň}$

Max. hodinová potreba vody:

$Q_h = (Q_{\max} \cdot 1,8)/10 = 25,92 \text{ l/h} = 0,025 \text{ m}^3/\text{h}$

Ročná orientačná potreba vody:

$Q_{\text{rok}} = Q_p \cdot 365 = 43,80 \text{ m}^3/\text{rok}$

5. Vnútroň rozvod vody

Prívod vody do prevádzky je navrhovaný D20iz. Za vstupom do prevádzky je navrhovaný guľový kohút s vypúšťaním DN15, vodomer, guľový kohút s vypúšťaním DN15.

Vnútroň vodovod je dimenzovaný podľa STN EN 806. Potrubné rozvody pre hygienické účely sú navrhnuté nasledovne:

Studená voda - PE-x/AL/PE (kvalitatívne ako PIPE LIFE RADOPRESS)

Ohriata pitná voda - PE-x/AL/PE (kvalitatívne ako PIPE LIFE RADOPRESS)

Potrubia budú spájané mechanickými spojmami.

Pitnou vodou zo studne bude zásobované klasické zariadenie predmety:

1x Drez, stojančeková batéria, 2x rohový ventil

1x Elektrický zásobníkový ohrievač, ELIZ EURO 15 H, objem 15l

6. Príprava teplej vody

Príprava teplej vody bude riešená pomocou zásobníkoveho elektrického ohrievača kvalitatívne ako ELIZ EURO 15 H, o objeme 15l, príkon 2,0 kW, napätie 230V, istenie 10A, IP24.

7. Skúšanie vnútorného vodovodu

Každý vnútorný vodovod musí byť pred pripojením na verejný vodovod obhliadnutý a odskúšaný. Prehliadku je možné vykonať po častiach alebo vcelku. Prevedenie vnútorného vodovodu musí byť v súlade s projektom a s STN 73 6660.

8. Tlaková skúška

Po vyhovujúcej obhliadke vodovodu a pred tlakovou skúškou je potrebné potrubie dobre prepláchnuť. Vnútorný vodovod v objekte sa skúša pretlakom rovným 1,5 násobku pracovného pretlaku, najmenej však pretlakom 1 MPa. Skúšobný pretlak nesmie klesnúť za 15 min. viac než o 0,05 MPa. Vnútorný vodovod skúša montážna organizácia za prítomnosti skúšobného orgánu. K meraniu sa používajú manometre s presným odčítaním najmenej po 0,001 až 0,002 MPa. O výsledku tlakovej skúšky sa urobí zápis. Ak je výsledok skúšky priaznivý, môže sa vnútorný vodovod pripojiť na verejný. Vodu z verejného vodovodu možno vpustiť až po pripojení vodomeru.

O tlakovej skúške musí byť vyhotovený písomný záznam a musí byť pri nej prítomný aj kontrolný orgán.

9. Odkanalizovanie riešeného priestoru

Odkanalizovanie prevádzky je riešené do existujúcej kanalizácie, ktorá je riešená v danom objekte. Bilancia množstva splaškových odpadových vôd vychádza z bilancie potreby pitnej vody. Výpočet je prevedený podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo 14.11.2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií, a podľa STN 75 6101 - gravitačné kanalizačné systémy mimo budov.

Uvažované zariadenie predmety:

- 1x Drez

10. Vnútorná splašková kanalizácia

Splašková kanalizácia odvádza splaškovú vodu od zariadení predmetov do existujúcej kanalizácie.

Návrh kanalizácie je prevedený v zmysle STN EN 12056. Všetky zariadenie predmety musia byť napojené cez zápachovú uzávierku !

11. Odpadové potrubia

Zostávajú pôvodné. Nemenia sa.

12. Zvodné potrubia

Zostávajú pôvodné. Nemenia sa.

13. Pripájacie potrubia

Materiál potrubí v interiéri bude použitý PP a bude spájaný hrdlovými spojmi. Potrubia vedené v podlahe musia byť min. spáde 3% pokiaľ je to možné a ohýbané 45° tvarovkami. Klimatizačné jednotky budú riešené cez zápachovú uzávierku HL138 poprípade inú zápachovú uzávierku s guľičkou. Všetky zariadenie predmety musia byť napojené cez zápachovú uzávierku. Od drezu je navrhované pripájacie potrubie DN50, min. spád 3,0%, ktoré sa napája na existujúcu splaškovú kanalizáciu.

14. Dažďová kanalizácia

Zostáva pôvodné. Nemení sa.

15. Skúška kanalizácie

Skúšanie vnútornej kanalizácie pozostáva:

- a) z technickej prehliadky,
- b) zo skúšky vodotesnosti zvodného potrubia,
- c) zo skúšky plynutesnosti odpadového pripojovacieho a vetracieho potrubia.

Technická prehliadka, skúška vodotesnosti a plynutesnosti sa robí po jednotlivých zmontovaných častiach alebo celku a vykonáva sa zhora nadol. Do vykonania prehliadky a skúšky musí sa ponechať potrubie prístupné, očistené a to tak, aby spoje boli v plnom rozsahu viditeľné. Pred začatím skúšky vodotesnosti sa zvody skúšaného celku plnia vodou tak, aby sa všetok vzduch z potrubia voľne vytlačil a aby sa dosiahol približný tlak potrebný na vlastnú skúšku daného úseku.

Zvodné potrubie vnútornej kanalizácie sa skúša na vodotesnosť vodou pretlakom najmenej 3 kPa , najviac 50kPa.

Skúška vodotesností trvá 1 hod. Vodotesnosť zvodného potrubia vnútornej kanalizácie je vyhovujúca, ak únik vody vzťahujúci sa na 10 m vnútornej plochy potrubia nepresiahne 0,5l/h.

Skúška plynutesnosti sa robí po dočasnom utesnení odpadového potrubia v najnižších miestach čistiacich potrubí. Vetracie potrubie ostane predbežne otvorené až do začiatku unikania skúšobného plynu.

Skúška plynutesnosti je vyhovujúca, ak v celom objekte po 0,5 hod. od naplnenia plynom nie je cítiť alebo vidieť prítomnosť skúšobného plynu.

16. Záver

Akákoľvek zmena musí byť prekonzultovaná s projektantom a písomne odsúhlasená!

Pred začatím prác je potrebné si vytýčiť všetky inžinierske siete a pri križovaní a súbežnom vedení sietí je potrebné sa riadiť podľa príslušných noriem a predpisov.

Prestupy rozvodov a prestupy inštalácií cez požiarne deliace konštrukcie musia byť utesnené konštrukčnými prvkami takého druhu ako sú požiarne deliace konštrukcie, ktorými prestupujú. Utesnený prestup musí spĺňať požiadavky na požiarnu odolnosť požiarnej deliacej konštrukcie, ktorou prestupuje v zmysle Vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z., §40-ods.3.

Všetky rozmery pred začiatkom je potrebné premerať priamo na stavbe a v prípade rozdielov je potrebné informovať architekta. Tento projekt nie možné poskytnúť tretím stranám bez písomného súhlasu spoločnosti PAVAND, s.r.o..

V Bratislave, marec 2021

Vypracoval: Ing. Lukáš Beňo