

# Vínny dom Pukanec

Investor	JANROS s.r.o. Benkova 372 /1 949 11 Nitra - Ing. Ján Rosenberger Benkova 372 /1, 949 11 Nitra	
Miesto stavby	Pukanec Parcelné číslo: 3507, 1086,1818/1	
Zákazkové číslo	12/02/22	
Objekt č.	SO 01 Zdravotechnika	
Profesia	Zdravotechnika	
Stupeň	Projekt stavby pre vydanie SP	
<p>Peter Szegheő,</p> <p>Autorizovaný stavebný inžinier,</p> <p>reg. č.: 3568*TA*5-1,5</p>	<p>Podpis: _____ Razítko: _____</p>	
Dátum vypracovania:	Február 2022	

*Technická správa*

*Projektová dokumentácia bola vypracovaná na základe objednávky investora a rieši zásobovanie objektu pitnou a úžitkovou vodou, rozvody vody v objekte, prípravu TV, osadenie predmetov ZTI, ich odkanalizovanie a výpočet množstva vypúšťaných odpadných splaškových vôd z objektu.*

**Projektované riešenie:**

*Pre objekt bude odber vody zabezpečovaný jestvujúcou vodovodnou prípojkou DN 25. Meranie spotreby vody bude v novej vodomerovej komore osadenej pred objektom v zelenom páse ( vid'. samostatný objekt ).*

V m.č.: 109 bude 300mm nad podlahou osadený hlavný uzáver objektu – GU DN 25, osadený v stene s plastovými dvierkami 300x300mm.

Od uzáveru bude prevedený vnútorný rozvod studenej vody ( ako aj rozvody TV ) z rúr REHAU RAUTITAN stabil plastliniková rúrka (PE-X/Al/PE) - podľa STN 16892, DIN EN 573-3 dimenzie DN 15-25, izolovaný tepelnou izoláciou Tubolit DG hr. 10mm ( st. voda ) a 30mm ( teplá voda). Rozvody vody budú vedené v podlahách prízemí a stenách k jednotlivým odberným miestam.

### **Ohrev úžitkovej vody**

Ohrev úžitkovej vody bude pre rodinný dom zabezpečovaný osadením - Elektrický zásobníkový ohrievač TV ARISTON VELIS EVO INOX o objeme 30 litrov. Prívodné potrubie studenej vody k zásobníkovému ohrievaču TV bude opatrené GU DN 15 a poistným ventilom DN 15, spätným ventilom DN 15, prívod TV uzáverom GU DN 15.

V PD sú navrhnuté zariadenie predmety bežných typov, ich druh a rozmiestnenie je zrejmé z výkresovej dokumentácie.

- Vývody k umývadlám budú ukončené 500mm nad podlahou rohovými ventilmi a umývadlové batérie pákové napojené pripojovacími hadicami flexi.

- Vývod drezu bude ukončený 500mm nad podlahou rohovým ventilom a drezová batéria páková napojená pripojovacími hadicami flexi.

- Vývody k WC bude ukončený 1000 mm nad podlahou rohovým ventilom T 67 DN 15.

WZ Misa záchodová keramická KOLO TRAFFIC závesná, s hlbokým splachovaním, 6 litrov osadené na montážny rám ALCAPLAST typ AM101/1120 SÁDROMODUL so zadným odpadom Ø110mm, prívod SV DN 15, 1000mm nad podlahou

WI WC závesné JIKA DEEP BY JIKA 820642 (366x380x700mm) na montážny rám ALCAPLAST AM116/1300H SOLOMODUL Dosku na sedenie bez poklopu. WC so zadným odpadom Ø110mm, prívod SV DN 15, 1000mm nad podlahou

UZ Umývadlo keramické KOLO TRAFFIC oblé, rozmer 550x480x170 mm, biele, osadené na stenu 2x Ventil rohový s filtrom, 1/2" - 3/8", s maticou, chrómovaná mosadz, IVARI a batéria stojančeková páková

UE Umývadlo keramické KOLO TRAFFIC oblé, rozmer 550x480x170 mm, biele, osadené na stenu Osadený podumývadlový ohrievač TV TATRAMAT EO 10P o objeme 10,0 l, batéria stojančeková umývadlová

UI Umývadlo keramické SAPHO zdravotné, rozmer 590x470x165 mm, biela, 10TP60060, Sifon CUBITO PURE 894246 830mm nad podlahou, 2 x rohový ventil a batéria stojančeková páková s predĺženým ramenom

DL Drez kuchynskej linky nerezový-súčasť dodávky s kuchynskou linkou. Batéria páková stojančeková drezová, zápachová uzávierka HL

DD Dvojdrez nerezový (dodávka stavby) s batériou stojančekovou pákovou

SP Sprchový kút - Podlahový žľab nerezový ALCAPLAST dĺžky 900mm s osadenou batériou sprchovou nástennou pákovou DN 15x150mm s výškovo nastaviteľnou sprchou

VL Výlevka diturvitová odpad d110mm, batéria nástenná DN 15x150mm s dlhým ramenom

EO Elektrický zásobníkový ohrievač TV ARISTON VELIS EVO INOX o objeme 50 litrov., SV osadiť GU DN 15, poistný ventil DN 15, spätný ventil DN 15, HL 400 v stene-napojenie odpadu od poistného ventilu

Vnútoraná kanalizácia bude prevedená z rúr HT a PVC kanalizačných hrdlových spájaných gumovými tesniacimi krúžkami. Ventilačné potrubie „K1 až K3“ bude vyvedené pod strop I. NP a ukončené privzdušňovacou

hlavicou HP 900 DN 100. Na kóte +1,000 bude na ventilačnom potrubí „K1 až K2“ osadený čistiaci kus HT d110mm.

Ležaté potrubie kanalizácie bude vedené pod podlahou prízemí. Prevedené bude z rúr PVC kanalizačných. Potrubie bude vyvedené z objektu RD.

Vonkajšia kanalizácia bude prevedená z rúr PVC d160mm ( DN 150 ). Potrubie bude vedené v nezamrznej hĺbke, spádované k zaústeniu do navrhovanej nepriepustnej žumpy o užitočnom objeme 12,0 m<sup>3</sup> – vid'. samostatný objekt.

### Výpočet spotreby vody a množstva vypúšťaných splaškových vôd

Počet obyvateľov:

**2**

Q<sub>den</sub> na 1 obyvateľa:

**110**

l/deň

Koeficient súčasnosti:

**1,3**

#### Spotreba vody:

Q<sub>den</sub> =

**286** l/deň

Q<sub>sec</sub> =

**0,006** l/sec

Q<sub>roc</sub> =

**29,7** m<sup>3</sup>/rok

#### Množstvo vypúšťaných odpadných splaškových vôd = 90% spotreby vody:

Q<sub>den</sub> =

**257,4** l/deň

Q<sub>sec</sub> =

**0,005** l/sec

Q<sub>roc</sub> =

**26,8** m<sup>3</sup>/rok

#### Spotreba pitnej a úžitkovej vody pre objekt bude:

Q<sub>den</sub> =

**286**

l/deň

Q<sub>sec</sub> =

**0,006**

l/sec

Q<sub>roc</sub> =

**29,7**

m<sup>3</sup>/rok

Tieto množstvá budú čerpané jestvujúcou vodovodnou prípojkou DN 25.

#### Množstvo vypúšťaných odpadných splaškových vôd z objektu bude:

Q<sub>den</sub> =

**257,4**

l/deň

Q<sub>sec</sub> =

**0,005**

l/sec

Q<sub>roc</sub> =

**26,8**

m<sup>3</sup>/rok

Tieto množstvá budú vypúšťané jestvujúcou kanalizačnou prípojkou do verejnej kanalizácie. Dažďové vody z objektu budú vypúšťané voľne na terén.

#### **PREHLIADKA VODOVODOV:**

Po dokončení montáže sa musí vnútorný vodovod ešte pred napojením na verejný vodovod alebo na vlastný zdroj vody skontrolovať a vykonať tlakovú skúšku. O prehliadke a tlakovej skúške sa spracuje zápis. Pred tlakovou skúškou sa skontroluje potrubie a armatúry bez tepelnej izolácie, s nezakrytými drážkami a kanály. Prehliadkou sa kontroluje, či je vnútorný vodovod pripravený podľa projektu v súlade s ustanoveniami technických noriem, s hygienickými predpismi a podmienkami stanovenými pri povolení stavby. Závady zistené pri prehliadke sa musia odstrániť ešte pred tlakovou skúškou potrubia.

### **TLAKOVÁ SKÚŠKA VODOVODU:**

*Pred tlakovou skúškou je potrebné všetky úseky vodovodu prepláchnuť zdravotne nezávadnou vodou a súčasne sa musí na najnižšom mieste odkaliť. Tlakové skúšky vnútorného vodovodu prebiehajú podľa rozsahu vodovodu vcelku alebo po častiach.*

*Ide o:48*

*a) tlakovú skúšku potrubia,*

*b) konečnú tlakovú skúšku vnútorného vodovodu*

*Pri tlakovej skúške potrubia sa skúšajú len potrubné rozvody (bez tepelnej izolácie, bez výtokových a poistných armatúr, PO ventilov apod.). Potrubie sa skúša zdravotne nezávadnou vodou 1,5násobkom prevádzkového tlaku, najmenej však pretlakom 1,0 MPa. Skúšobný pretlak nesmie klesnúť za 900 sekúnd o viac ako 0,05 MPa. Na potrubí nesmie byť v priebehu skúšky zistený žiadny únik vody. Ak sa zistí väčší pokles skúšobného pretlaku, musí sa závada odstrániť a skúška zopakovať.*

*Konečná tlaková skúška vnútorného vodovodu musí prebehnúť po izolácii potrubia a po montáži príslušenstva, zariadení (výtokové a poistné armatúry, PO ventily, čerpace agregáty, zariadenia pre prípravu teplej vody atď.). Pri konečnej tlakovej skúške sa vodovod skúša zdravotne nezávadnou vodou prevádzkovým pretlakom, najmenej však 0,7 MPa. Skúšobný pretlak nesmie klesnúť za 900 sekúnd o viac ako 0,05 MPa. Ak sa zistí väčší pokles skúšobného pretlaku, musí sa závada odstrániť a skúška zopakovať.*

### **SKÚŠKY KANALIZÁCIE:**

*Do vykonania technickej prehliadky a skúšky vodotesnosti a plynutesnosti kanalizácie sa musí ponechať potrubie určené k prehliadke a skúške prístupné a očistené ( nezakryté, nezasypané alebo nezamurované ) a to tak, aby boli spoje v plnom rozsahu viditeľné. Skúšanie vnútornej kanalizácie pozostáva z technickej prehliadky, zo skúšky vodotesnosti zvodového potrubia a zo skúšky plynutesnosti odpadného pripájacieho a vetracieho potrubia. Pri technickej prehliadke sa vizuálne skontrolujú pripájacie potrubia a ich utesnenie.*

*Skúška vodotesnosti zvodového potrubia sa robí vodou bez mechanických nečistôt. V skúšanej časti potrubia je potrebné všetky otvory dočasne utesniť. Pred začatím skúšky vodotesnosti sa zvody skúšaného úseku plnia vodou tak, aby sa všetok vzduch z potrubia voľne vytlačil a aby sa dosiahol približne tlak potrebný na vlastnú skúšku daného úseku. Medzi naplnením potrubia a vlastnou skúškou vodotesnosti musí uplynúť čas 30 min. ( pri plastových potrubiach ), aby sa teplota a vlhkosť potrubia ustálili, aby všetok vzduch mal možnosť uniknúť. Po uplynutí tohto času sa urobí prehliadka, pri čom sa zisťuje, či neprichádza k viditeľnému úniku vody. Skúška sa môže začať po kladnom výsledku prehliadky. Zvodové potrubie vnútornej kanalizácie sa skúša na vodotesnosť vodou pretlakom 3 kPa, najviac 50 kPa. Skúška vodotesnosti trvá 1 hodinu a je vyhovujúca vtedy, ak únik vody vzťahujúci sa na 10m<sup>2</sup> vnútornej plochy potrubia nepresiahne 0,5 l/hod.*

*Skúška plynutesnosti a môže robiť po osadení zariadení (napríklad odpadové potrubie v najnižších miestach čistiacej rúry). Vetracie potrubie ostane predbežne otvorené až do začiatku unikania skúšobného plynu. Skúška plynutesnosti sa robí zdravotne nezávadným, nejedovatým, nevýbušným, nehorľavým ale zápachajúcim ( odorizovaným ) alebo farebným plynom. Robí sa v z najnižšie položenej čistiacej tvarovky cez skúšobné veko čistiacej tvarovky, ktoré je vybavené plniacim kohútom a mikromenometrom. Plniacim kohútom sa napúšťa skúšobný plyn z tlakovej nádoby alebo kompresora na tlak 0,4 kPa pri utesnenom vetracom potrubí. Skúška plynutesnosti je vyhovujúca, ak v celom objekte po 30 minútach od naplnenia potrubia nie je cítiť alebo vidieť prítomnosť skúšaného plynu.*

### **Zoznam výkresov:**

401	Pôdorys základov	4 x A4
402	Pôdorys I. NP	4 x A4
403	Schéma zapojenia zásobníka TV	1 x A4