

## PROJEKT STAVBY

Stavba : Systém bývania s prvkami prestupného bývania  
obce Lenartov

Investor : OBEC LENARTOV

Miesto st. : LENARTOV, parc.č.471

Objekt : ZDRAVOTECHNIKA

Stupeň : Projekt pre stavebné povolenie

Dátum : 02. 2021

S A D A č.

projektant : Ján Raniak

**JÁN RANIAK**  
odborne spôsobilý technik vo výstavbe  
s osvedčením SKSI č.j. T1 - 187/2002  
Projektovanie stavieb  
podľa § 43c zákona č. 554/2001 Z.z.

# PROJEKT STAVBY

## TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba : Systém bývania s prvkami prestupného bývania  
obce Lenartov

Investor : OBEC LENARTOV

Miesto st. : LENARTOV, parc.č.471

Objekt : ZDRAVOTECHNIKA

Stupeň : Projekt pre stavebné povolenie

Dátum : 02. 2021

S A D A č.

projektant : Ján Raniak



## TECHNICKÁ SPRÁVA

### Úvod

Správa je vypracovaná k projektovej dokumentácii vnútorného vododu a kanalizácie pre bytový dom v obci Lenartov. Projekt zdravotníckej pre stavebné povolenie je vypracovaný na základe podkladov a údajov uvedených v projekte stavebnej časti. Projekt rieši zásobovanie zariadení predmetov pitnou vodou a ich odkanalizovanie do vonkajšej kanalizácie.

Projekt je vypracovaný podľa platných STN, bezpečnostných a požiarnych predpisov.

V projekte sú zohľadnené všetky požiadavky investora.

### *Identifikačné údaje o stavbe*

Názov stavby : Systém bývania s prvkami prestupného bývania obce Lenartov

Investor : O B E C L E N A R T O V

Miesto stavby : L E N A R T O V, parc.č.471

### Vodovod

#### VNÚTORNÝ ROZVOD PITNEJ VODY.

Vnútorný rozvod vody sa pripojí na existujúcu domovú vodáreň.

Vodovodné potrubie bude vedené k vodovodným stupačkám a ďalej do jednotlivých bytov. Na meranie spotreby vody bude v každom byte nainštalovaná vodomerná zostava VZ, skladajúca sa z guľového uzatváracieho ventilu, bytového vodomera VLX 1,5 / 40 pre studenú pitnú vodu a rozvedená k jednotlivým výtakovým ventilom a armatúram zariadení predmetov.

Teplá voda k zariadením predmetov bude pripojená od vnútornej jednotky tepelného čerpadla, zo zásobníka TÚV, ktorý je jej súčasťou.

Vnútorné zariadenie predmetov budú pripojené na pitnú studenú a teplú vodu pomocou vnútorného sanitárneho rúrkového systému z materiálu PE.

Rúrkový systém pre pripojenie zariadení predmetov bude vedený v stenách a v podlahe a bude privádzať studenú a teplú vodu k miestam odboru. Voda bude pretekať vnútornou rúrkou z hygienicky nezávadného a koróziou odolného polyetylénu. Systém sa inštaluje bez spájkovania a rezania závitov a bez utesňovania. Systém spĺňa ustanovenia pre potrubia do 90 st.C vydané spolkovým úradom pre zdravie.

#### Požiarneho vodovodu

Zásobovanie objektu požiarnej vodou bude prevedené z existujúcich vnútorných rozvodov vody. Napojenie požiarneho zariadenia vodou bude samostatnými vetvami.

Potrubie, armatúry, uzávery ako aj vystrojenie budú vyhotovené na minimálny pracovný tlak 1,25 MPa.

Požiarneho rozvodu bude ukončený nástennými požiarными zariadeniami NOHA. Hydranty sa osadzujú do skrine nástenného hydrantu. Príslušenstvo tvoria hadice a prúdnic.

Pracovný tlak na pevnej spojkovej hydrantu pri súčasnom odbere vody musí byť počas zásahu min. 0,10 MPa.

Nástenné hydranty je potrebné umiestniť tak aby :

umožnili zásah stanoveným množstvom vody v najväčšom bode miestnosti s pož. rizikom.

Mali os spojkovej hydrantu nad podlahou 1,2 – 1,5 m

Boli vhodne označené, vždy prístupné a pripravené na pož. zásah.

Boli chránené proti zamrznutiu a poškodeniu nepovolanými osobami

Skúška požiarneho vodovodu sa prevádza podľa - STN 73 6660- samostatný vnútorný vodovod

Pri návrhu a realizácii dodržať platné STN 73 6521.

Pri realizácii stavby bude vypracovaný samostatný projekt požiarnej ochrany.

#### Skúška vnútorného vodovodu

Pri dokončení montáže sa musí vnútorný vodovod pred napojením na verejný vodovod tlakovo odskúšať.

Pri tlakovej skúške sa vodovod prehliadne. Závady zistené pri prehliadke je nutné odstrániť.

Pri prehliadke sa vodovod prepláchne zdravotne nezávadnou vodou a súčasne sa musí na najnižšom mieste odkaliť.

#### Prevedenie tlakovej skúšky :

- Tlaková skúška potrubia - skúšajú sa len potrubné rozvody /bez tepelnej izolácie /

Potrubný rozvod sa skúša nezávadnou vodou 1,5 násobkom prevádzkového tlaku, najmenej však tlakom 1,0 MPa.

Zkušobný pretlak nesmie klesnúť za 900 s viac ako o 0,05 MPa. Na potrubí nemie byť v priebehu skúšky žiadny únik vody.

- Konečná tlaková skúška musí prebehnúť po izolácii potrubia a po montáži príslušenstva, zariadení a zariadení.

Potrubie sa odskúša prevádzkovým pretlakom, najmenej však 0,7 MPa. Zkušobný pretlak nesmie za 900 s klesnúť o viac než 0,05 MPa.

Pri skúškach dodržať STN 73 6660.

#### Tepelná izolácia

Na izoláciu potrubia, ochranu pred orosením, tlmenie dilatácie vnútor. vodovodu sa použijú izolačné nápletkové rúry a izol. pásy z plastickej peny.

### **Kanalizácia**

#### **Vnútoraná kanalizácia**

Rieši odkanalizovanie splaškových vôd od jednotlivých zariadení predmetov kan. stupačkami do vnútornej a následne do vonkajšej kanalizácie.

Kanalizačná sieť objektu je rozdelená do nasledujúcich častí :

- Pripojovacie potrubie – úsek medzi zariadením predmetom a odpadným potrubím. Zariadenie predmet ,alebo koniec pripojovacieho potrubia musí byť vybavený zápachovou uzávierkou.
- Odpadné potrubie – zvisle vedené odpadné potrubie
- Vetracie potrubie – zvisle vedené potrubie, ktoré zaisťuje vetranie vnútornej kanalizácie
- Zvodové potrubie – ležatá časť vnútornej kanalizácie v objekte a mimo neho, uložená vo výkope pod podlahou a v zemi pod vonkajším trénom

Ako materiál pre vnútornú kanalizáciu budú použité kanalizačné rúry a tvarovky z nemäkčeného polyvinylchloridu (PVC) pre vnútornú kanalizáciu.

Sú určené pre pripojovacie potrubie, odpadové potrubie ,splaškové a vetracie potrubie v rozsahu STN 736760 spájané tesniacim krúžkom.

Potrubia sú vedené v rýhach v murive a v podlahe .

Dimenzie jednotlivých potrubí sú zrejmé z výkresovej časti.

Ako materiál pre ležaté kanalizačné potrubia budú použité kanaliz. rúry a tvarovky z nemäkčeného PVC . Rúry a tvarovky sa vyrábajú výlučne hrdlové a tesnia sa navzájom pomocou gumených tesniacich krúžkov.

Kanalizačná stupačka sa vyvedie nad strechu a odvetrá sa pomocou ventilačnej hlavice z PP. Čistenie a údržba kanalizácie sa bude prevádzať cez čistiacu tvarovku na I.N.P. Prístup k čist. tvarovke v murive bude cez plast. dvierka.

Zariadenie predmetu sú navrhnuté podľa katalógov výrobcov.

#### Montáž vnútornej kanalizácie

Montáž potrubia v základoch bude urobená do vopred upravenej ryhy. Na dne potrubia sa vytvorí lôžko hrúbky 10 cm. Nad potrubím sa urobí obsyp a zasypanie hrúbky 10 cm nad povrchom potrubia. Materiál pre obsyp a zasypanie nesmie mať zrnitosť viac ako 20 mm. Rúry sa spájajú v ryhe. Pred vodotesnou skúškou sa urobí obsyp a zasypanie potrubia s výnimkou spojov. Ostatná časť ryhy sa zasype až po skúške.

Rúry nad zemou budú uložené voľne a v drážkach v murive a v podlahe. Kanalizačné potrubie vedené v drážkach a v podlahe sa ovinie izolač. plstenými pásmi.

Uchytenie potrubia previesť podľa montážneho systému,

#### Skúška vnútornej kanalizácie

V rámci skúšky vnútornej kanalizácie treba vykonať :

- Technickú prehliadku - vykonať po jednotlivých podlažiach zhora nadol. Vizualne sa kontrolujú spoje pripojovacieho potrubia a ich spoje.
- Skúšku vodotesnosti zvodového potrubia - skúška sa robí vodou bez mechanických nečistôt. Pred začatím skúšky sa potrubie plní vodou tak, aby sa všetok vzduch z potrubia vytlačil. Medzi naplnením potrubia a vlastnou skúškou musí uplynúť primeraný čas, aby sa teplota a vlhkosť potrubia ustálili a steny potrubia nasiakli vodou. Čas pre potrubia z PVC je min. 0,50 hodiny. Po uplynutí uvedeného času sa urobí prehliadka, pričom sa zisťuje, či nedochádza k viditeľnému úniku vody.

Zvodové potrubie sa skúša na vodotesnosť vodou pretlakom najmenej 3 kPa, najviac 50 kPa. Skúška vodotesnosti trvá 1 hodinu. Vodotesnosť je vyhovujúca, ak únik vody, ak únik vody, ktorý sa vzťahuje na 10 m<sup>2</sup> vnútornej plochy potrubia, nepresiahne 0,5 lit./ hod.

Skúška plynutesnosti - na skúšku sa používa zdravotne neškodný, ale zápachajúci /odorizovaný/, alebo farebný plyn. Pri skúške sa postupuje od najnižšie položeného čistiacej tvarovky, cez skúšobné veko, ktoré je vybavené plniacim kohútom a mikromanometrom. Plniacim kohútom sa vpúšťa skúšobný plyn z tlakovej nádoby na pretlak 0,4 kPa pri utesnenom vetracom potrubí. Skúška je vyhovujúca, ak v celom objekte po 0,5 hodiny od naplnenia nie je cítiť, alebo vidieť prítomnosť skúš. plynu.

Kanalizáciu vyhotoviť podľa STN 73 6760 a podľa návodov výrobcov.

Pri realizácii je potrebné dodržať záväzné predpisy a normy.