

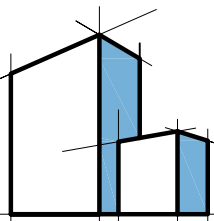
OBSAH DOKUMENTÁCIE

NÁZOV	MIERKA	VÝK.Č.
1. Technická správa		
2. Pôdorys 1.NP	1:50	01
3. Výkaz výmer		

P O R T I K

spol. s r.o.

TRNAVSKÁ CESTA Č.102, 821 01 BRATISLAVA 2
WEB WWW.PORTIK.SK
TEL. 43292251



JEDNOSTUPŇOVÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

NÁZOV STAVBY: **NÚRCH - modernizácia vybraných
rehabilitačných priestorov**

OBJEKT: **SO 01 - Rehabilitačné priestory**

ČASŤ: **c) - Zdravotechnika**

MIESTO STAVBY: **Piešťany,
Nábřežie Ivana Krasku, p.č.: 5825/2**

STAVEBNÍK: **NURCH Piešťany,
Nábr. I.Krasku 4, 921 12 Piešťany**

HLAVNÝ INŽ. PROJEKTU: **Ing. Marián Jurči**

ZODPOVEDNÝ RIEŠITEL: **Ing. Simona Vozatárová**

VYPRACOVAL: **Ing. Simona Vozatárová**

DÁTUM: **12/2022**

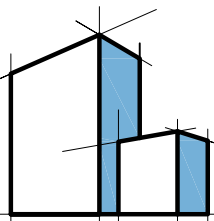
ZÁKAZKOVÉ ČÍSLO:

080221

P O R T I K

spol. s r.o.

TRNAVSKÁ CESTA Č.102, 821 01 BRATISLAVA 2
WEB WWW.PORTIK.SK
TEL. 43292251



JEDNOSTUPŇOVÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

NÁZOV STAVBY:

**NÚRCH - modernizácia vybraných
rehabilitačných priestorov**

OBJEKT:

SO 01 - Rehabilitačné priestory

ČASŤ:

c) - Zdravotechnika - technická správa

MIESTO STAVBY:

Piešťany,
Nábřežie Ivana Krasku, p.č.: 5825/2

STAVEBNÍK:

NURCH Piešťany,
Nábr. I.Krasku 4, 921 12 Piešťany

HLAVNÝ INŽ. PROJEKTU:

Ing. Marián Jurči

ZODPOVEDNÝ RIEŠITEL:

Ing. Simona Vozatárová

VYPRACOVAL:

Ing. Simona Vozatárová

DÁTUM:

12/2022

ZÁKAZKOVÉ ČÍSLO:

080221

Podklady:

Projekt je spracovaný na základe arch. staveb. riešenia.

Predmet projektu:

V rámci zdravotnickej inštalácie je riešená výmena zariadení predmetov za nové, ako aj napojenie novonavrnutých zariadení predmetov na najbližšiu vnútornú kanalizáciu a vnút.vodovod.

VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA

Splašková kanalizácia:

Projektová dokumentácia rieši napojenie jednotlivých nových zariadení predmetov na najbližšie potrubie splaškovej kanalizácie. Zariadenia predmetov budú vymenené za nové v pôvodnom mieste alebo časť budú novonavrnuté ZP. Pri výmene ZP v pôvodnom mieste bude aj pripájacie potrubie v pôvodných trasách. Novonavrnuté ZP budú pripojené na najbližšie existujúce kanalizačné potrubie. Časť potrubí bude cez prierez v stropnej doske zvedených do 01.PP, kde je pod stropom na závesoch vedené existujúce zvodové potrubie. Navrhované pripájacie potrubie je uvažované z materiálu PP a je vedené drážkami v stene alebo v podlahe. Zariadenia predmetov budú napojené na kanalizáciu cez zápachové uzávery potrubím pripojovacím DN 50-110mm.

V projekte je riešený aj odvod kondenzátu z klim.jednotiek (ktoré sú osadené podľa projektu VZT) potrubím PP-DN40. Potrubie je vedené pod stropom na závesoch a do odpadového potrubia sa zaústi cez kondenzačný sifón HL136N.

Na existujúcich odpadových potrubíach sa vykoná kamerová skúška a zhodnotí sa ich stav. Po zvážení môže nastať situácia že sa jednotlivé odpadové potrubia – ich nadzemné časti, ale aj podzemné, vymenia v potrebnej dĺžke – za nové potrubie príslušnej dimenzie. Následne sa na odpadové potrubia osadia čistiace tvarovky príslušnej dimenzie vo výške 1,0m nad podlahou, pre ktoré budú vynechané montážne otvory prekryté odnímateľnou obkladačkou.

Odvetrávanie jednotlivých odpadových potrubí na ktoré sa napájame sa uvažuje, že je existujúce a vyhovujúce, ak by sa pri realizácii zistil opak, je potrebné riešiť odvetranie.

Osadenie a montáž vnútorného kanalizačného potrubia musí byť prevedená podľa pokynov výrobcu. Po montáži sa musí vykonať obhliadka vnútornej kanalizácie, či je prevedená podľa spracovanej PD a v súlade s STN a hygienickými predpismi. Závady zistené pri obhliadke sa musia odstrániť ešte pred tlakovou skúškou potrubia.

Výpočet prietoku splaškových odpadových vôd:

$$Q_{ww} = K \sqrt{\sum DU}$$

Q_{ww} je prietok splaškovej vody

K je súčiniteľ odtoku

DU je súčet výpočtových prietokov

Výpočtový prietok splaškovej kanalizácie – novonavrnutých zariadení predmetov, podľa STN EN 12056-2

TEXT	Počet armatúr n_i (ks)	Špecifický výtok vody q (l/s)	Výpočtový odtok DU_i (l/s)
WC	3	2,0	6,0
UMÝVADLO	3	0,5	1,5
SPRCHA	2	0,8	1,6
Súčet ΣDU_i			9,1
Súčiniteľ odtoku K_{du} (-)			0,70
Výpočtový prietok Q_{ww} (l/s)			2,11

Výpočtový prietok splaškových odpadových vôd z novonavrhovaných zariadení predmetov z riešenej časti objektu je $Q_{ww} = 2,11$ l/s.

Materiál potrubia:

- pripojovacie potrubia DN50, 75, 110 - PP
- odpadné potrubia z rúr PP $\varnothing 75$ -110mm
- zvodové potrubia zavesené pod stropom DN110 PP
- odvod kondenzu z klim.jednotiek DN50 PP

Po vyhotovení vnútornej kanalizácie je potrebné previesť skúšku vodotesnosti a vzduchotesnosti potrubia v zmysle STN 73 6760.

VNÚTORNÝ VODOVOD

Projekt vnútorného vodovodu rieši rozvod studenej vody a teplej vody v riešenej časti objektu podľa STN 73 6660. Požiarna voda nie je predmetom dokumentácie a ostáva bez zmeny.

Studená voda:

Studená voda v danom objekte rieši napojenie – výmenu rozvodu studenej vody nevyhnutnej časti pre výmenu zariadení predmetov, ktoré budú vymenené za nové, pričom sa zachová ich poloha, alebo tie, čo sú novonavrnuté – ich napojenie bude z najbližšieho rozvodu SV. Studená voda bude pripájať WC, umyvadlá a sprchy. Pripájacie potrubie k daným ZP je vedené drážkami v stene, prípadne v podlahe – podľa pôvodnej trasy potrubia, prípadne so zreteľom na nové konštrukcie sa môžu trasy upraviť. Materiál potrubia PE-X.

Rozvod vody k novým zariadením predmetom bude vedený od najbližšieho možného jestvujúceho miesta napojenia. Presné miesta napojenia sa určia a zhodnotia na stavbe.

Na novom potrubnom rozvode je potrebné osadenie uzatváracích armatúr príslušných dimenzii umožňujúce samostatné uzatvorenie jednotlivých úsekov a vetiev.

Pripojovacie potrubie SV, OPV v jednotlivých priestoroch je vedené v inštaláčnej predstene alebo v stene, podlahe a následne je vyvedené k zariadením predmetom. Sklon potrubia min. 0,3% k miestu napojenia. Po montáži sa musí vykonať obhliadka vnútorného vodovodu, či je prevedený podľa spracovanej PD a v súlade s STN a hygienickými predpismi. Závady zistené pri obhliadke sa musia odstrániť ešte pred tlakovou skúškou potrubia.

Výpočtový prietok vody z novonavrhnutých zariadení predmetov, podľa STN 73 6660

TEXT	Počet armatúr n_i (ks)	Špecifický výtok vody q (l/s)
WC	3	0,1
UMÝVADLO	3	0,2
SPRCHA	2	0,2

$$Q_d = \sum \sqrt{(Q_i^2 \cdot n_i)}$$

Q_d - výpočtový prietok

q - nominálny výtok jednotlivými armatúramil/s

n – počet výtokových armatúr rovnakého druhu

$$Q_d = \sum \sqrt{(Q_i^2 \cdot n_i)}$$

$$Q_d = \sqrt{(0,1^2 \cdot 3) + (0,2^2 \cdot 5)} = 0,48 \text{ l/s}$$

Príprava ohriatej pitnej vody (OPV):

Teplá voda pre jednotlivé zariadenie predmety, ktoré sú riešené v tejto časti objektu bude vedená z najbližšieho jestvujúceho rozvodu (tak isto ako SV).

Uzavretie jednotlivých úsekov OPV budú zabezpečovať guľové uzávery príslušných dimenzii, taktiež trvalo prístupné.

Rozvody OPV budú zabezpečené proti orosovaniu izoláciou AF/Armaflex. Rozvod teplej vody v priechkach bude vyhotovený z rúr a tvaroviek PE-Al-PE.

Po vyhotovení vnútorného vodovodu je potrebné previesť tlakovú skúšku a následne dezinfekciu a prepláchnutie celého systému.

Materiál potrubia:

- rozvody SV, OPV : PE-Al-PE DN15-25mm

Izolácia potrubia:

Všetky rozvody SV, OPV budú izolované nasledovne izol. ARMAFLEX: (podľa MH SR č. 282/2012 Z.z.)

Oceľ- pozink (DN)	10	15	20	25	32	40	50	65	80
PE-X(D)	16x2,2	20x2,5	26x3,0	32x3,0	40x3,5	50x4,0	63x4,5	75x4,6	
IZOL. SV (mm)	10	10	10	20	20	20	20	25	25
IZOL. TV, CV (mm)	20	20	20	30	30	40	40	65	80

Uchytenie potrubia:

Potrubné rozvody vodovodu budú uchytené na nosných lištách z profilovaného pozinkovaného materiálu. Jednotlivé vodovodné potrubia budú uložené v trubkových objímkach s gumovou

výstielkou - systém HILTI. Závesy na nosnej oceľovej konštrukcii „Z“ (objímky HILTI MP MI DN 20-65mm, tyč celozávitová PZ 10x300 a 8x1000) .

Použité normy

Projektová dokumentácia bola spracovaná v zmysle :

- STN 73 6660 Vodovod vnútri budovy
- STN 73 6760 Kanalizácia v budovách
- STN EN 12056-1-5 Gravitačné kanalizačné systémy vnútri budov
- STN EN 1717 Ochrana pitnej vody pred znečistením vo vnútornom vodovode
- STN 73 3050 Zemné práce
- STN EN 806-1-3 Technické podmienky na zhotovovanie vodovodných potrubí na pitnú vodu vnútri budov
- STN 73 6655 Výpočet vodovodov v budovách
- STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov

Vypracoval : Ing. Vozatárová Simona
v Trenčíne, december 2022