

TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba : REKONŠTRUKCIA FUTBALOVÝCH ŠATNÍ - STARÁ
ĽUBOVŇA – I. ETAPA, k. ú. STARÁ ĽUBOVŇA, č. p. 1414/4

Investor : MESTO STARÁ ĽUBOVŇA

Časť : ZDRAVOTECHNIKA

Stupeň : Projekt pre ohlásenie stavebných úprav

Všeobecne :

Projekt zdravotnickej inštalácie rieši odpadovú kanalizáciu z navrhovaných zariadení predmetov a zaústenie do existujúcich potrubí splaškovej kanalizácie, rozvod studenej vody a teplej vody v navrhovaných hygienických zariadeniach a napojenie na existujúce vodovodné potrubia.

Východiskové podklady :

Východiskovým podkladom pre spracovanie projektu bola situácia osadenia predmetného objektu, pôdorysy predmetného objektu a platné normy

STN 73 67 60 – vnútorná kanalizácia

STN 73 66 60 – vnútorné vodovody

STN 92 04 00 – požiarne bezpečnosť stavieb, zásobovanie vodou na hasenie

STN EN 12056 - gravitačné kanalizačné systémy vnútri budov

STN 75 51 15 – Vodárenstvo.

STN 73 66 55 – výpočet vodovodov v budovách

STN 75 61 01 – stokové siete a kanalizačné prípojky

STN EN 752 - stokové siete a systémy kanalizačných potrubí mimo budov

STN EN 1610 (75 69 10) - Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk

STN 73 3050 – zemné práce

VÝPOČET POTREBY VODY

Výpočet množstva potreby vody je spracovaný podľa Vyhlášky č.684/2006 Ministerstva životného prostredia SR zo dňa 14.11.2006:

Výpočet potreby vody riešenej časti objektu:

Počet športovcov: 30

Potreba vody na 1 športovca: 60 l/deň

Priemerná denná potreba vody:

$Q_p = 60 \times 30 = 1\,800$ l/deň

Maximálna denná potreba vody:

$Q_m = Q_p \cdot k_d$

$Q_m = 1800 \times 1,4$ l/deň = 2,52 m³/deň

Maximálna hodinová potreba vody :

$Q_h = Q_m \cdot k_h / 8 = 2,52 \cdot 1,8 / 8$

$Q_h = 0,567$ m³/h

Požiarne voda :

- Nie je predmetom riešenia projektu

Výpočtový prietok splašková kanalizácia podľa STN EN 12056-2 riešenej časti

Výpočtové odtoky DU od jednotlivých zariadení predmetov:

Zariadenie predmet	Množstvo	DU	ΣDU
Umývadlo	1	0,5	0,5
Sprcha	9	0,8	7,2
			Σ=7,7

$$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\Sigma DU}$$

$$Q_{ww} = 1,387 \text{ l/s}^{-1}$$

Q_{ww} – prietok splaškovej vody

ΣDU – súčet výpočtových odtokov (l/s)

K – súčiniteľ odtoku

KANALIZÁCIA :

Navrhované vetvy riešenej časti splaškovej kanalizácie budú napojené na existujúce potrubia ležatej splaškovej kanalizácie požadovanej dimenzie.

Kanalizačné potrubia budú vedené v zemi, vyvedené cez vrstvu podlahy 1.NP a ďalej k zariadení predmetom.

Pripájacie potrubia sú vedené voľne v min. spáde 3% smerom ku odpadovému potrubiu. Spoločné odpadové potrubie môže byť vedené pod stropom v priestore podhl'adu, ak to stavebná konštrukcia umožňuje. Pripájacie potrubie DN 50 môže byť vedené zaliate v podlahe v podlahovej konštrukcii. Pripájacie potrubia sú napájané na odpadové potrubie jednoduchými odbočkami, dvojodbočkami a trojodbočkami s uhlom odbočenia 45°. Každý zariadení predmet je opatrený sifónom so zápachovou uzávierkou.

Potrubie bude spájané pomocou hrdiel s gumovým tesniacim krúžkom. Na kotvenie potrubí sa použijú bežné oceľové objímky s gumovou vložkou.

Odpadové potrubia budú opatrené čistiacou tvarovkou, osadenom 1 m nad podlahou .

Materiál: Vnútna kanalizácia vedená v priečkach je navrhovaná z materiálu HT. Vnútna kanalizácia vedená v základoch a zemi je navrhovaná z materiálu KGEM.

VODOVOD:

Projekt rieši prívod studenej a teplej vody k navrhovaným zariadení predmetom riešenej časti projektu. Navrhované vetvy vodovodu budú napojené na existujúce vodovodné potrubia požadovanej dimenzie.

Navrhované rozvody vody budú vedené v stenách a podlahách k jednotlivým zariadení predmetom.

Ohrev TUV je riešený existujúcim nepriamo ohrievaným zásobníkom TUV umiestneným v technickej miestnosti na 2.NP.

Materiál : Rozvod vnútorného vodovodu pitnej vody k zariadení predmetom je navrhnutý z rúr plastových PPR alebo plasthliníkových rúr (výber investora). Podmienkou je však dodržať dimenzie potrubí a účel použitia.

Izolácia : Potrubie teplej vody je z rúr plastových izolovaných izoláciou proti oroseniu a tepelným stratám. Rozvody studenej vody vedené v podlahe budú izolované polyetylénovou penovou izoláciou TUBOLIT DG hrúbky 13 mm s hliníkovou fóliou. Rozvody teplej vody budú priečkach izolované polyetylénovou penovou izoláciou TUBOLIT DG hrúbky 30 mm.

Zariadenie predmety :

Zariadenie predmety a výtokové armatúry sú klasické. Zariadenie predmety umývadlo a sprchy budú napojené cez zápachové uzávierky. Ostatné údaje sú zrejmé z výkresovej časti PD.

VETRANIE HYGIENICKÝCH ZARIADENÍ:

Vetrание miestností Sprchy hostia, Sprchy domáci, Sprchy 1, Sprchy 2 a Sprchy 3 (riešené v II. Etape) sú navrhnuté podtlakovým spôsobom, pomocou samostatných ventilátorov. Miestnosti Sprchy hostia a Sprchy domáci budú napojené odťahovými ventilátormi cez obvodovú stenu. Z miestností Sprchy 1, Sprchy 2 a Sprchy 3 (riešené v II. Etape) bude vetrание zabezpečené odťahovými ventilátormi napojené na SPIRO potrubie vedené v chodbe v podhl'ade s následným prechodom cez sklad a obvodovú stenu do vonkajšieho prostredia. Na odvedenie znehodnoteného vzduchu bude v miestnosti osadený tanierový ventil. Prívod vzduchu do priestorov sociálnych zariadení bude zabezpečený cez štrbiny pod dverami (bezprahové dvere) z vedľajších priestorov.

Kruhové vzduchotechnické potrubie bude vyvedené cez obvodovú stenu objektu a ukončené výfukovou hlavicou so sitom.

Ovládanie odsávacích ventilátorov bude samostatnými vypínačmi pred vstupom do spŕch a bude vybavený časovačom a pohybovým senzorom.

POZNÁMKA PRE INVESTORA A DODÁVATEĽA STAVBY:

Pred zahájením výkopových prác je potrebné vytýčiť všetky podzemné vedenia a tieto zabezpečiť proti poškodeniu v zmysle predpisov. Pri montáži a skúškach zariadení je nutné dôsledne dodržiavať predpisy o ochrane zdravia a bezpečnosti práce platné pre montážnych pracovníkov v súlade s miestnymi podmienkami na staveniska. Montáž potrubia a strojného zariadenia musí vykonať oprávnená organizácia s oprávnením podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z § 4 (Opravnienia).

Stará Ľubovňa, 9/ 2019

Vypracoval : Ing. Michal Dziak