

T E C H N I C K Á S P R Á V A

**Stavba : Zvýšenie počtu žiakov súkromnej strednej odbornej školy
v Giraltovciach na praktickom vyučovaní**

Objekt : SO-02 DIELNE

Časť : ZDRAVOTECHNIKA

Časť : RP

Navrhované riešenie :

Projekt zdravotno-technických inštalácií rieši odvádzanie odpadových vôd od zariadení predmetov v rámci vnútornej kanalizácie, zásobovanie studenou vodou, zásobovanie teplou úžitkovou vodou a vybavenie zariadení predmetmi.

Vnútorná kanalizácia

Systém odkanalizovania objektu je z PVC rúr a tvaroviek, ktorý odvádza splaškové vody od zariadení predmetov prípojovacím potrubím profilu 40,50,63 a 110mm do jestvujúceho zvislého odpadového potrubia profilu 110 mm , alebo ležatého potrubia kam. DN125,150. Odvetranie odpadového potrubie je zabezpečené vetracím potrubím, ktoré je vyvedené 0,5m nad strešnú rovinu a ukončené vetracou hlavicou PVC-110 v počte 1ks.

Podlaha pri pískoch sa odkanalizuje cez podlahovú vpust VP50 v 1NP.

Ležatá časť kanalizácie sa ponechá. Jestvujúca dažďová kanalizácia sa vymení z LT na PVC. Vtoky sa ponechajú.

Skúšanie vnútornej kanalizácie sa vykoná podľa STN 73 6760 – Vnútorná kanalizácia čl.136 až čl. 154 a pozostáva z : z technickej prehliadky, zo skúšky vodotesnosti zvodného potrubia, zo skúšky plynútnosti odpadového a prípojacieho potrubia .

Predpokladané množstvo splaškových vôd sa rovná spotrebe vody $Q_d = 4860 \text{ l/d} = 0,168 \text{ l/s}$

Vnútorný vodovod

Objekt už má zriadenú vodovodnú prípojku. Bod napojenia je v kotolni na jestvujúce potrubie z internátu. Rozvody SV+TV+c.TV v objekte sú vedené v podlahe z rúr PPR -DN 15,20,25,32 (PN16), ktoré sa obalia tepelnoizolačnými trubicami zn Mirelon v štandarde hr.min. 25 mm pre studenú vodu a hr.min. 25 mm pre TV+ c.TV.

Teplá voda sa pripravuje v zásobníkovom ohrievači v kotolni..

Hneď za bodmi napojenia sa osadia uzávery. Protipožiarne zabezpečenie objektu je hydrantovým zariadením HZ zo stálou hadicou DL.-30,m

Vonkajšia kanalizácia

Terén sa odvodní uličnými vpustami,ktoré sa upraví k upravenej výške. Potrubie bude PVC-200. Anglický dvorec sa odvodní vpustov VP100 a potrubím PVC-100. Líniový žľab BGU Z-100 je osadený pri vstupe po internátu a zaústený potrubím PVC-100 do jestvujúcej šachty.

Výpočet potreby vody

77 študentov x 60 l/os. = 4 620 l/d

4 zamestnanci x 60 l/zam. = 240 l/d

Spolu: 4 860 l/d

$Q_d \text{ priemer } 4860/8\text{hod} \times 60\text{min} \times 60\text{s} = 0,168 \text{ l/s}$

$Q_d \text{ max } 1,6 \times 0,168 = 0,27 \text{ l/s}$

$Q_h \text{ max } 1,8 \times 0,27 = 0,486 \text{ l/s}$

$Q \text{ rok } = 120 \text{ dní v roku} \times 4,860\text{m}^3/\text{d} = 583,20 \text{ m}^3$

Ročná potreba vody bude 583,20 m³.

Bližšie informácie vid'. Výkresová časť projektu.

Prešov, 7/2018

Vypracoval : Gajdoš V.