

Technická správa .

Všeobecná časť :

Projekt pre stavebné povolenie „**Materská škola Hôrka parc.č. 731, 742 k.ú. Hôrka časť Ondrej** „ pre objekt „**SO 01 Hlavný objekt** „ časť „**Zdravotechnická inštalácia** „ rieši v rámci objektu SO 01 Hlavný objekt vnútorný rozvod studenej pitnej vody , prípravu a rozvod teplej vody , požiarneho vodovodu , ako aj odvádzanie odpadných vôd splaškových samospádom z objektu. Studená pitná voda bude privedená do objektu novou prípojkou . Teplá voda bude pripravovaná v tlakovom zásobníkovom ohrievači. Celý rozvod studenej , teplej vody bude z rúr Geberit – Mepla / hliník –plast / , tepelne izolovaný , resp. obalený plstenými pásmi. Zariadenie predmetu budú typové – bežné , batérie pákové stojankové a nástenné. V objekte SO 01 bude osadená vnútorná hydrantová skrina typ NOHA s hadicovým navíjakom A25/30. Celý rozvod požiarnej vody bude z rúr oceľových závitových pozinkovaných tepelne izolovaných tepelnou izoláciou Armstrong – Tubolit hr. 13,0 mm..

Splaškové vody z objektu budú odvádzané samospádom , kanalizačnú prípojkou splaškovej kanalizácie rieši samostatný objekt SO 03 Kanalizačná prípojka , ktorá bude zaústená do terajšej areálovej kanalizácie , ktorá je napojená na zrealizovanú verejnú splaškovú kanalizáciu obce Hôrka.

Dažďové vody zo strechy objektu budú odvádzané vonkajšími dažďovými zvodmi voľne na terén , dažďové vody zo spevnených plôch budú voľne odvádzané do terajšieho odpadného rigola , ktorý je vedený popri terajšej miestnej komunikácii.

Ako podklady pre vypracovanie projektu časť „ **Zdravotechnická inštalácia** „ slúžili stavebné výkresy v M 1 : 50 , projekt pre územné rozhodnutie a požiadavky investora.

Bilancia potreby vody a množstva odpadných vôd :

a, Priemerná denná : kapacita MŠ 60 detí

$$Q_p = 60 \text{ l/dieťa, deň} \times 60 \text{ detí} = 3600 \text{ l/deň} = 3,6 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,04 \text{ l/s}$$

b, Maximálna hodinová :

$$Q_h = 0,15 \text{ l/s}$$

c, Ročná spotreba :

$$Q_{rok} = 250 \text{ dní} \times 3,6 \text{ m}^3/\text{deň} = 900,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

2.Množstvo odpadných vôd :

a,Splaškových :

$$Q_s = Q_p = 3,6 \text{ m}^3/\text{deň} = 900,0 \text{ m}^3/\text{rok} = 0,04 \text{ l/s}$$

b, Dažďových : - zo strecha , spevnenej plochy

b1, Zo strechy :

$$Q_{d1} = 1,0 \times 475 \text{ m}^2 \times 0,013 \text{ l/s, m}^2 = 6,175 \text{ l/s}$$

b2, Zo spevnených plôch :

$$Q_{d2} = 0,9 \times 300 \text{ m}^2 \times 0,013 \text{ l/s, m}^2 = 3,51 \text{ l/s}$$

$$Q_{dc} = Q_{d1} + Q_{d2} = 6,175 \text{ l/s} + 3,51 \text{ l/s} = 9,685 \text{ l/s}$$

Opis technického riešenia :

Vodovod :

Projekt projekt rieši vnútorné rozvody studenej pitnej vody , prípravu teplej vody a jej cirkuláciu pre objekt **SO 01 Hlavný objekt** . Napojenie na studenú pitnú vodu z terajšej verejného vodovodu novou prípojkou DN 40 , rieši samostatný projekt **SO 02 Vodovodná prípojka**.

Studená pitná voda stúpačkou označ. V1 stúpa pod strop prízemí a tu hlavným rozvodom pod stropom prízemí bude rozvedená k stúpačkám označ. V2 – V10 a od nich rozvodmi v priečkach budú napojené jednotlivé zariadenia predmety.

Teplá voda bude pripravovaná v kotolni v zásobníkovom ohrievači vody , hlavným rozvodom pod stropom prízemí bude taktiež rozvedená k stúpačkám V1 – V10 a od nich rozvodmi v priečkach budú napojené jednotlivé zariadenia predmety. Na stúpačkách označ. V1, V8 a V10 osadiť termostatický zmiešavací ventil ESBE VTA 322 20 – 43 stupňou celzia , proti obareniu detí teplou vodou.

Navrhnutá je cirkulácia teplej vody cirkulačným čerpadlom WILO Z-25 so spínacím zariadením. Cirkulácia bude vedená v súbehu s rozvodom studenej a teplej vody .

Na stúpačkách V1 – V10 osadiť uzatváracie ventily a na cirkulácii aj regulačné ventily Herz Stromax GM – BS 4017 DN 15.

Vnútorný rozvod studenej , teplej vody a jej cirkulácie navrhujeme z rúr Geberit MEPLA / hliník – plast / , hlavný rozvod tepelne izolovaný tepelnou izoláciou Armstrong-Tubolit hr. 13,0 mm .

Na vodovode urobiť tlakovú skúšku , ako aj preplach a dezinfekciu potrubia.

Požiarny vodovod :

V objekte SO 01 bude osadená vnútorná hydrantová skrina typ NOHA s hadicovým navíjakom A25/30. Celý rozvod požiarnej vody bude z rúr oceľových závitových pozinkovaných tepelne izolovaných tepelnou izoláciou Armstrong – Tubolit hr. 13,0 mm..

Splašková kanalizácia :

Rieši odvádzanie odpadných vôd splaškových z navrhovaného objektu **SO 01 Hlavný objekt** samospádom , napojenie – zaústenie v rámci objektu do vstupných kanalizačných šacht kanalizačnej prípojky – rieši samostatný projekt **SO 03 Kanalizačná prípojka** .

Odpadné vody splaškové od zariadení predmetov budú odvádzané pripojovacím potrubím do zvislých zvodov splaškovej kanalizácie označ. K1 až K16, na zvodoch osadiť čistiace rúry.

Zvislé zvody K1 až K8 , K14 a K15 vyviesť nad strechu objektu a ukončiť ventilačnou hlavicou. Celú splaškovú kanalizáciu navrhujeme z rúr PVC – U a HT hrdlových a pripojovacích..

Na kanalizácii urobiť skúšku vodotesnosti.

Zariadenie predmety :

Budú typové – bežné .

WC – záchod diturvitový – závesný na kombifix Geberit

WC1 – detský záchod diturvitový – JIBA BABA – so zadným odpadom + splachovacia nádržka

WC2 – detský záchod diturvitový – JIBA BABA – so spodným odpadom + splachovacia nádržka

U – umyvadlo diturvitové so sifónovým krytom so stojankovou pákovou batériou umývadlovou

U1 – umyvadlo diturvitové OLYMP s detským motívom a so stojankovou pákovou batériou umývadlovou

SK – sprcha kabína – POLYSYSTÉM s nástenná pákovou sprchovou batériou 15 x 150

VD – výlevka diturvitová s nástennou pákovou drezovou batériou DN 15 x 150

T 212 – 15 – výtokový ventil na hadicu

HL 400 – sifón pre práčku

HL 21 – nálievka – lievnik so sifónom pre kondenzačný kotol

PV – podlahový vpust DN 50/75

H – vnútorná hydrantová skriňa typ NOHA s hadicovým navíjakom A 25/30 na stenu