

Název akce: **Stavební úpravy hygienických zařízení a šaten v 1.NP a 2.NP
IV. ZŠ Šumperk**

Investor: **město Šumperk**
Nám. Míru 1, 787 01 Šumperk

D.1.4 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚTECHNICKÝCH INSTALACÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zodp. projektant: **Ing. Jan Růžička**
Vypracoval: **Ing. Jan Růžička**
Stupeň: **Dokumentace pro provedení stavby**
Zak. číslo: **2019-004**
Datum: **Únor 2019**
Výkres č. **Z 101**

paré č.

1. Popis objektu:

Jedná se o stavební úpravy hygienických zařízení a šaten ve IV. ZŠ v Šumperku.
Projekt zdravotnických instalací řeší nové vnitřní rozvody zdravotnických instalací.

2. Seznam příloh projektové dokumentace:

Z 101	Technická zpráva	-	4xA4
Z 102	Půdorys 1.NP	1:50	6xA4
Z 103	Půdorys 2.NP	1:50	6xA4
Z 104	Svislé řezy – vnitřní kanalizace	1:50	4xA4
Z 105	Svislé řezy – vnitřní vodovod	1:50	4xA4

3. Vodovodní a kanalizační přípojka:

a) Vodovodní přípojka:

Beze změn.

Potřeba vody:

Potřeba vody zůstává beze změn.

Vnitřní vodovod je navržen na výpočtový průtok 1,95 l/s
Ostatní budovy s převážně rovnoměrným odběrem
(Výpočtový průtok - $Q = \sum q_i \cdot \sqrt{n_i}$ 1,95 l/s)

b) Kanalizační přípojka - splašková:

Beze změn.

Výpočet množství odpadních vod:

Množství odpadních vod odpovídá množství potřeby vody a zůstává beze změn.

c) Kanalizační přípojka dešťová:

Beze změn.

4. Zdravotechnické instalace – vnitřní rozvody:

4.1 - Dešťové vody:

V prostoru hygienického zařízení a šaten se nacházejí dva vnitřní dešťové svody. Jedná se o svod D7 a D8. Oba svody zůstávají beze změn.

4.2 - Vnitřní kanalizace:

Pod podlahou 1.NP je vybudována stávající ležatá kanalizace. Tato ležatá kanalizace zůstává beze změn.

Na ležatou kanalizaci jsou napojeny stávající svislé kanalizační svody. Veškeré svody budou nad podlahou 1.NP demontovány a nahrazeny novým potrubím.

V místě stávajících svislých kanalizačních svodů budou osazeny nové svislé kanalizační svody. Na tyto svody budou napojeny veškeré nově osazené zařizovací předměty pomocí přípojovacího potrubí.

Čtyři dešťové svody budou vyvedeny na dstřechu objektu, kde budou osazeny odvětrávací hlavice HL810 (805). Tři svislé svody budou pod stropem 1.NP opatřeny přívzdušňovacím ventilem HL900.

Svislé kanalizační svody a přípojovací potrubí bude zhotoveno z plastového potrubí PP v systému HT. Přípojovací potrubí bude vedeno ve spádu min. 3%.

Montáž potrubí bude provedena v souladu s ČSN 75 6760 - Vnitřní kanalizace, ČSN EN 12056-1 až 5 a v souladu s předpisy určené výrobcem. Na potrubí bude provedena zkouška těsnosti.

4.3 - Vnitřní vodovod:

Do m.č. 111 je proveden přívod stuené vody, teplé vody a cirkulace. Přívody jsou osazeny stávajícími uzávěry. Bude provedena funkčnost těchto uzávěrů a v případě potřeby budou tyto uzávěry vyměněny.

Od těchto uzávěrů budou stávající rozvody vody (studená, teplá a cirkulace) demontovány.

V m.č. 112 je proveden nový přívod vody pro gymnastický sál. K uzávěrům bude proveden nový přívod studené vody, teplé vody a cirkulace. Nový přívod do gymanstického sálu zůstane zachován beze změny.

4.3.a) Studená voda:

Od stávajícího přívodu v m.č. 111 bude veden nový rozvod studené vody. Pod stropem 1.NP bude proveden horizontální rozvod studené vody. Z tohoto rozvodu budou napojeny veškeré zařizovací předměty v 1.NP a pomocí stoupaček bude studená voda vyvedena do 2.NP, kde budou napojeny ZP ve 2.NP.

4.3.b) Teplá voda a cirkulace:

Teplá voda je v objektu připravována centrálně pomocí CZT. Do m.č. 111 je proveden přívod teplé vody a cirkulace. Od uzávěrů bude veden nový rozvod teplé vody a cirkulace, který bude veden v souběhu s rozvodem studené vody. Z tohoto rozvodu budou napojeny veškeré zařizovací předměty v 1.NP a 2.NP. Na rozvodu cirkulace budou osazeny dva termostatické vyvžovací ventily Danfoss MTVC DN 20.

4.3.c) Požární vodovod:

V prostoru šaten a hygienického zázemí bude zhotoven samostatný rozvod požární vody. Za příívodem studené vody bude osazen potrubní oddělovač Honeywell BA295 DN 32. Za tímto oddělovačem bude veden rozvod požární vody. Z tohoto rozvodu budou napojeny dva požární hydranty v 1.NP a 2.NP. V objektu budou osazeny v každém podlaží jeden požární hydrant DN25. Podrobně k požárnímu hydrantu viz PBŘ.

Rozvody studené vody budou zhotoveny z ocelového a plastového potrubí. Rozvody teplé vody a cirkulace budou zhotoveny z plastového potrubí. Plastové rozvody studené vody budou zhotoveny z potrubí Ekoplastik S3,2, rozvody teplé vody a cirkulace budou zhotoveny z vícevrstvého potrubí (3-vrstvé) Ekoplastik Stabi Plus S3,2.

Veškeré rozvody vody budou izolovány. Rozvody studené vody z důvodu zabránění rosení potrubí. Rozvody teplé vody z důvodu zabránění tepelným ztrátám. Rozvody vody budou opatřeny tubovou izolací tl. 13 mm.

Rozvody požárního vodovodu budou zhotoveny z ocelového potrubí.

Po montáži bude provedena desinfekce potrubí a bude provedena tlaková zkouška. Montáž potrubí bude proveden v souladu s ČSN 73 6660 - vnitřní vodovody a v souladu s předpisy určené výrobcem potrubí.

4.4 - Zařizovací předměty:

Specifikace jednotlivých zařizovacích předmětů je patrná z výkresové části projektové dokumentace. Přesto je nezbytné odsouhlasení jednotlivých ZP včetně baterií investorem ještě před zakoupením.

Nový Malín, únor 2019

Ing. Jan Růžička