

Název akce: **Rekonstrukce vnitřních rozvodů vody a kanalizace
Kino Oko, Masarykovo nám. 1170/3, Šumperk**

Investor: **Město Šumperk
nám. Míru 1, 787 01 Šumperk**

D.1.4 – TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚTECHNICKÝCH INSTALACÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Ved. Projektu:	Ing. Jan Růžička	
Zodp. projektant:	Ing. Jan Růžička	
Vypracoval:	Ing. Jan Růžička	
Stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby	
Zak. číslo:	2016-013	
Datum:	Červen 2016	
Výkres č.	Z 101	paré č.

1. Popis objektu:

Jedná se o rekonstrukci vnitřních rozvodů vodovodu a kanalizace v objektu kino Oko Šumperk. Objekt se nachází v Šumperku na Masarykově náměstí č.p. 1170/3. Tato část PD řeší projekt zdravotnických instalací v objektu. Jedná se o požární vodovod, rozvod pitné vody a vnitřní splaškové kanalizace v objektu.

2. Seznam příloh projektové dokumentace:

Z 101	Technická zpráva	-	4xA4
Z 102	Půdorys 1.PP	1:50	2xA4
Z 103	Půdorys ležaté kanalizace – bufet	1:50	2xA4
Z 104	Půdorys 1.NP	1:100	4xA4
Z 105	Půdorys 1.NP – bufet	1:50	2xA4
Z 106	Půdorys 2.NP	1:50	6xA4
Z 107	Svislé řezy – vnitřní kanalizace	1:50	2xA4
Z 108	Svislé řezy – vnitřní vodovod	1:50	3xA4

3. Vodovodní a kanalizační přípojka:

a) Vodovodní přípojka:

Do suterénu objektu je provedena stávající vodovodní přípojka. Jedná se o přípojku z litiny v dimenzi DN80. Vodovodní přípojka je ukončena vodoměrnou sestavou, která je umístěna v suterénu u obvodové stěny. Vodovodní přípojka je beze změn, včetně vodoměrné sestavy.

b) Kanalizační přípojka:

Pro odvod splaškových vod bude využita stávající kanalizační přípojka. Přípojka je beze změn.

4. Zdravotechnické instalace – vnitřní rozvody:

Dojde k demontáži veškerých vnitřních rozvodů vody a vnitřní kanalizace mimo ležaté kanalizace včetně zařizovacích předmětů. V zadní části kina jsou dvojice sociální zařízení pro návštěvníky kina. Oboje sociální zařízení je po rekonstrukci. V těchto prostorech nebudou prováděny žádné stavební úpravy. Rozvody vody a kanalizace v těchto prostorech beze změn. Dojde k napojení stávajících rozvodů vody na nový rozvod. Bude zřízen nový rozvod požární vody včetně výměny požárních hydrantů.

V prostoru předsálí, v chodbách, ve stupní hale a v kavárně budou zřízeny nové podhledy – viz projekt od Ing. arch. Skoumala. Tyto podhledy budou využity pro vedení nového rozvodu studené a teplé vody.

a) Vnitřní kanalizace:

Pro odvod splaškových vod z objektu bude využita stávající ležatá kanalizace, která je umístěná pod podlahou 1.NP. V prostoru bufetu bude přidána jedna větev ležaté kanalizace, která bude napojena na stávající ležatou kanalizaci. V podlaze bude proveden výkop rýhy o šířce 60 cm. Do výkopu bude položena nová část ležaté kanalizace na pískové lože tl. 10 cm. Potrubí bude obsypáno pískem 30 cm. Nad povrch potrubí. Zbytek výkopu bude zasypán pískem až po skladbu podlahy. Zásyp rýhy bude hutněn. Potrubí nové ležaté kanalizace bude zhotoveno z plastového potrubí PVC v dimenzi DN 125 v systému KG. Potrubí bude

napojeno na stávající ležatou kanalizaci, která je zhotovena z kameniny. Do nové části budou napojeny dvě větve stávající ležaté kanalizace. Zbytek ležaté splaškové kanalizace zůstává beze změn. Před realizací bude provedena kontrola stávající ležaté kanalizace. Kontrola bude provedena kamerou. O kontrole bude zřízen zápis.

Veškeré svislé kanalizační svody a připojovací potrubí od zařizovacích předmětů bude vyměněno ve stávajících trasách. Svislé kanalizační svody budou v úrovni podlahy 1.NP napojeny na stávající ležatou kanalizaci. Čtyři kanalizační svody budou vyvedeny přes stříšní konstrukci nad střechu, kde budou osazeny odvětrávací hlavice HL810. Dva svislé svody budou v prostoru kina osazeny přivzdušňovacím ventilem HL900.

Rozvody připojovacího a svislého potrubí budou zhotoveny z plastového potrubí PP v systému HT. Ležatá kanalizace bude provedena z PVC v systému KG. Uložení bude provedeno tak, aby nedocházelo k nadměrnému hluku z kanalizačního potrubí.

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.

Odvod dešťových vod z objektu – beze změn.

b) Vnitřní vodovod:

ba) Studená voda:

Do objektu je proveden přívod studené vody, pomocí vodovodní přípojky, která je ukončena v suterénu objektu vodoměrnou sestavou. Vodovodní přípojka včetně vodoměrné sestavy beze změn.

Veškeré viditelné potrubí stávajícího rozvodu vody bude demontováno. Potrubí vedeno pod podlahou a ve stěnách bude pouze odpojeno.

Za vodoměrnou sestavou bude proveden nový rozvod studené vody. Nový rozvod vody bude vyveden do 1.NP, kde bude zaveden do nových podhledů. V podhledu v 1.NP bude proveden nový horizontální rozvod vody. Z tohoto rozvodu budou napojeny všechny zařizovací předměty v 1.NP a 2.NP. Dále na tento rozvod budou přes uzávěry napojeny sociální zařízení v zadní části kina sloužící pro návštěvníky kina. V těchto soc. zařízeních veškeré rozvody beze změn. Prostory dvou bytů ve 2.NP a bufetu v 1.NP budou napojeny na rozvod studené vody přes podružné vodoměry. Podružné vodoměry budou osazeny vždy v nice zdíva společně s hlavním uzávěrem pro daný prostor. Nika bude opatřena plastovými dvířky.

bb) Teplá voda:

Teplá voda v objektu bude připravována pro každý prostor samostatně. V sociálních zařízeních beze změn jsou osazeny dva 200 litrůvé ohřívače vody – beze změny. pro výlevku v 1.NP bude nově osazen průtokový ohřívač vody CLAGE M4 SME umístěný nad výlevkou. Nad umyvadly ve 2.NP v prostoru kanceláří zůstanou stávající průtokové ohřívače, v prostoru bufetu bude osazen nový ohřívač vody TATRAMAT EO 30 EL, v každém bytě ve 2.NP bude nově osazen ohřívač TATRAMAT EO 150 EL. Všechny tři ohřívače jsou vybaveny funkcí rychloohřevu. Zásobníky budou na studenou vodu napojeny pomocí pojistné připojovací sestavy (kulový kohout, zpětný ventil, manometr, pojistný ventil). Na vývodu teplé vody bude osazen kulový kohout

Nové rozvody teplé vody (bufet a dva byty) budou vedeny v souběhu s rozvody studené vody v podhledech a v drážkách stěn.

Rozvody studené a teplé vody budou zhotoveny z plastového potrubí. Rozvody studené vody budou zhotoveny z potrubí Ekoplastik PPR S3,2 PN 16, rozvody teplé vody budou zhotoveny z vícevrstvého potrubí (3-vrstvé) Ekoplastik STABI S3,2 PN 28.

Veškeré rozvody vody budou izolovány. Rozvody studené vody z důvodu zabránění rosení potrubí. Rozvody teplé vody z důvodu zabránění tepelným ztrátám. min. tl. izolace 9 mm.

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.

bc) Požární vodovod:

U vodoměrné sestavy bude provedena odbočka požární vody. Napojení rozvodů požární vody bude provedeno přes potrubní oddělovač BA295 DN32. Rozvod požární vody bude vyveden do 1.NP, kde bude veden horizontální rozvod v podhledu. Z tohoto rozvodu budou napojeny tři vnitřní požární hydranty.

V objektu jsou osazeny stávající požární hydrantové skříně typu „C“. Všechny vnitřní požární hydrantové skříně budou demontovány a budou nahrazeny novými požárními skříněmi. Bude se jednat o požární hydrantové skříně s tvarově stálými hadicemi v délce $l=30$ m. Průtok 0,3 l/s při tlaku 0,2 MPa. Hydrantové skříně budou osazeny v místě stávajících hydrantů. V prostoru sálu kina bude zachováno zakrytí těchto skříní. Všechny skříně budou viditelně označeny.

Rozvody požárního vodovodu budou v celé délce zhotoveny z ocelového potrubí v dimenzi DN32. Připojovací potrubí hydrantových skříní bude zhotoveno z ocelového potrubí v dimenzi DN 25.

c) 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.

Potřeba vody a množství odpadních splaškových a dešťových vod:

Veškeré potřeby vody a množství splaškových vod beze změny.

Potřeba požární vody:

současnost max. 2 hydranty a 2 stoupačky – celkem 2 hydranty

jedn hydrant 0,3 l/s při 0,2 MPa

$$Q_{\text{požární}} = 2 \cdot 0,3$$

$$Q_{\text{požární}} = 0,6 \text{ l/s}$$