

Revize

| Číslo | Datum | Popis změny | Jméno | Podpis |
|-------|-------|-------------|-------|--------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

±0,000=229,50 m n.m. Bpv**Formát****A4****Investor**

Masarykova univerzita
Žerotínovo nám. 617/9
601 77
Brno

Generální projektant

Architekt
Zodpovědný projektant
HIP / Vedoucí projektu
Vypracoval
Kontroloval

Ing. Ivan Hynek
Ing. Ivan Hynek
Ing. M. Gottwald
Arch.Design

Arch.Design, s.r.o.

Sochorova 23
616 00 Brno
IČ: 257 64 314
+420 541 420 911
www.archdesign.cz

**Místo stavby**

Česká republika
Jihomoravský
Brno
Moravské nám. 3
katastrální území Město Brno

Projektant části PD

Zodpovědný projektant
Vypracoval
Kontroloval

Ing. Simona Aberlová
Ing. Simona Aberlová
Arch.Design

SUBTECH

Slovinská 29, 612 00 Brno
T: +420 603 488 852
www.subtech.cz

KINO SCALA - obnovení provozu**B-13-019-000
DPS****KINO****SO 01****ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE****F1.4.3****TECHNICKÁ ZPRÁVA****001**

Dokumentace
pro provádění
stavby

datum

11/3/2013

měřítko výkresu

číslo revize

00

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

Úvod

Předložený projekt zdravotní techniky řeší návrh rozvodů kanalizace a vnitřního vodovodu ve 2. PP, v prostoru stávajících nefunkčních sprch a zázemí.

Projektová dokumentace byla vypracována podle zákonů, vyhlášek, EN ČSN a ČSN platných v době zpracování projektové dokumentace. Konkrétní technická specifikace výrobků a materiálů obsažená v projektové dokumentaci udává technický standard stavby, jednotlivých výrobků a materiálu a je možné je po dohodě s investorem a projektantem zaměnit.

Kanalizace

Systém kanalizace je v řešeném prostoru, je dle dostupných informací, gravitační. Odpadní vody odtékající z řešené části objektu mají charakter běžných komunálních odpadních vod. Odpadní potrubí splaškové kanalizace odvádějí odpadní vody od jednotlivých zařizovacích předmětů jednotlivých hygienických buněk v budově.

Množství splaškových vod

Množství odpadních vod splaškových je dán potřebou vody v objektu. Navržené zařizovací předměty nahrazují pouze stávající, již nefunkční, zařízení. Nárůst ve spotřebě vody kina Scala se neuvažuje.

Množství dešťových vod

Množství dešťových vod se nemění, velikost odvodňované plochy je stejná. Předložený projekt do kanalizace dešťové nezasahuje.

Stávající stav

Pro odvedení splaškových odpadních vod je řešené části projektem instalována tři krát podlahová vpust (2x pro sprchu a jedenkrát pro odvodnění místnosti s výlevkou) a stávající odpadní potrubí DN100. Stávající odpadní potrubí je litinové.

Nový stav

Systém kanalizace bude v rámci objektu, i řešené části projektem zachován.

Odpadní potrubí splaškové kanalizace bude odvádět odpadní vody od obnovených zařizovacích předmětů, do stávající kanalizace uložené v zemi. Projekt předpokládá propojení ve stávajícím místě, bourání podlahy v maximálně nutném rozsahu. Izolační límec kolem podlahových vpustí, bude kompaktní s nově řešenou izolací stavby, proti spodní vodě. V rámci obnovení provozu bude vyměněna i část svislé kanalizace viditelná dnes v místnosti s výlevkou. Výměna bude v rozsahu od hrdla u podlahy po hrdlo stávající kanalizace u stropu 2. PP. Na toto nové potrubí bude nově napojena do odbočky výlevka a odvodnění pojistného ventilu ohříváče, i odvodnění samočisticího filtru s proplachem. Na novém odpadním potrubí bude instalován čistící kus, přístupný za dvířky 150/300mm. Všechna instalovaná dvířka, budou dle požadavku stavby v barvě interiéru.

Vzhledem k tomu, že z dostupné dokumentace není zřejmé výškové napojení, nebo celkový systém odvodnění 2. PP kina Scala na veřejnou kanalizaci, navrhuje projekt ZTI instalaci nové zdvojené zpětné klapky s čistícím kusem do stávajícího potrubí DN150 ve stávající revizní šachtě.

Dalším místem řešeným projektem je odvodnění jímky, zaplavené pravděpodobně nastoupanou spodní vodou. Odvodnění jímky bude spočívat opět jen ve výměně čerpacího zařízení za nové. V projektu jsou navržena dvě samonasávací čerpadla, nové sací potrubí se sacím košem pro každé z čerpadel, zpětná klapka. Potrubí výtlačku bude dle možností, pravděpodobně hned za čerpadly propojeno na stávající vedení. Pokud je to jen trochu možné, projektant ZTI doporučuje při tlakové zkoušce prověření těsnosti výtlačného potrubí po celé jeho délce (cca 55m). V prostoru jímky projektant ZTI doporučuje instalaci signalizace zaplavení. Signál o zaplavení pravděpodobně umístit do prostoru promítací místnosti, respektive tam, kde v průběhu stavby určí písemně zástupce investora.

Materiál, uložení potrubí

Nové přípojovací potrubí kanalizace je navrženo z PP trub systému HT. Ležatá kanalizace pod podlahou 2. PP, v minimálním nutném rozsahu bude z trub KG-PVC do země, barva oranžová.

Pro zajištění čištění kanalizačního potrubí se na kanalizaci osadí čistící kus dle ČSN EN a to v blízkosti změny směru odpadního potrubí.

Montáž a upevnění potrubí ležatého pod stropem i stoupaček musí být podle montážních pokynů výrobce potrubí (i montáž všech tvarovek, pevných bodů, kluzných objímek apod.).

Ochrana proti hluku, izolace

V místech se zvýšeným nárokem na utlumení hluku z proudění vody v potrubí bude potrubí opatřeno zvukovou izolací. Izolace kanalizační stoupačky bude provedena rovněž v prostoru tzv. „vedení ve volném prostoru“.

Před uvedením kanalizace do provozu se provede řádná technická prohlídka.

Navržená kanalizace bude odpovídat potřebám dispozice a příslušným normám EN ČSN a ČSN platným v době zpracování návrhu. Kanalizace musí plnit řádně svoji funkci, musí být dále vodotěsná, plynotěsná a větraná.

Vodovod

Do řešené části objektu předloženým projektem, je přivedena studená voda DN20, stávající přípojkou z vnitřního vodovodu objektu. V řešené části projektem je navrženo měření potřeby vody.

Bilance potřeby vody:

Navržené zařizovací předměty nahrazují stávající zařízení za nové. Nárůst kapacity hygienické místnosti se neuvažuje, počet zaměstnanců bude stejný. Nárůst ve spotřebě vody vlivem obnovení provozu kina Scala se neuvažuje.

Stávající stav

Do prostoru s výlevkou je dnes pod ohříváčem TV přivedena studená voda DN20, stávající vodovodní přípojkou z vnitřního vodovodu objektu. Dále za uzavěre je vodovod v havarijním stavu.

Nový stav

Projekt řeší rozvod vody za stávajícím uzávěrem vody, přičemž i hlavní uzávěr této skupiny zařizovacích předmětů bude vyměněn za uzavírací ventil DN20. Přístup k hlavnímu uzávěru vody jednotky i vodoměru pro případ odstávky, popř. k výměně vodoměru bude zajištěn revizními dvířky v SDK „přízdívce“. Nový vnitřní vodovod,

v řešené části projektem, bude veden přes nově navržený vodoměr, samo proplachovací filtr a systém vypouštění potrubí k jednotlivým obnoveným zařizovacím předmětům. Potrubí bude spádováno tak, aby bylo možné jeho odvodnění ve všech částech. Potrubí bude instalováno do stávajících zdí, a nebo bude vedeno po stěně a zaklopeno SDK obkladem.

Potrubí bude ve všech svých částech izolováno náplekovou izolací dle platné vyhlášky č. 193/2007 Sb. s přihlédnutím k optimalizačnímu výpočtu.

Ohřev teplé vody

Ohřev teplé vody je navržen lokálním elektrickým zásobníkovým ohříváčem o objemu 80l..

Rozvod vody bude navržen tak, aby odpovídal potřebám dispozice a příslušným normám EN ČSN a ČSN platným v době zpracování návrhu.

Montáž, tlakové zkoušky a proplach potrubí, včetně náležitých protokolů, je třeba provést podle pokynů výrobce potrubí a podle platných norem (ČSN 75 5409 : 02/2013, ČSN EN 1717 : 04/2002, ČSN EN 806, zejména část 4 : 09/2010) a technické normalizační informace (TNI CEN/TR 16355:04/2013).

Materiály potrubí musí být opatřeny atestem pro pitnou vodu.

Zařizovací předměty

Zařizovací předměty jsou navrženy nové s uspořádáním a dle požadavku stavební části. Zařizovací předměty jsou navrženy převážně keramické, I. jakostní třídy, v barvě bílé (pokud projekt barevného řešení, popř. hlavní architekt neurčí jinak), se zápachovou uzavírkou. Vodovodní baterie pro sprchy i výlevku, budou navrženy s vodou spořicí keramickou kartuší, nebo jiným prvkem úspory, a zárukou minimálně 5 let.

Výlevka (VL) - keramická výlevka stacionární se sklopnou plastovou mřížkou. Nádržka plastová, vysoko položená. Pro výlevky je navržena vodovodní baterie nástěnná, jednopáková s prodlouženým výtokovým rámečkem.

Sprchy (S) jsou zděné s předpokládaným vstupem otevíravými dveřmi, min. šíře vstupu 590 mm. Baterie pro sprchy jsou uvažovány nástěnné, popř. pod omítkové, s ruční sprchou, chrom. Sprchy budou opatřeny držákem sprchy v délce 1,0m. Podlahové vpusti budou opatřeny ZU s pachotěsným uzávěrem pro tzv. suchý stav.

Použité normy/právní předpisy:

- ČSN EN 806-1 [73 6660] Vnitřní vodovod pro rozvody vody určené k lidské spotřebě část 1 – Všeobecně (07/2002)
- ČSN EN 806-2 [75 5410] Vnitřní vodovod pro rozvody vody určené k lidské spotřebě část 2 – Navrhování (10/2005)
- ČSN EN 806-3 [75 5410] Vnitřní vodovod pro rozvody vody určené k lidské spotřebě část 3 – Dimenzování potrubí – Zjednodušená metoda (10/2006) + oprava 1 (06/2009)
- ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí (06/2007)
- ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů (06/2007)
- ČSN EN 806-4 [75 5410] Vnitřní vodovod pro rozvody vody určené k lidské spotřebě část 4 – Montáž (09/2010)
- ČSN EN 806-5 [75 5410] Vnitřní vodovod pro rozvody vody určené k lidské spotřebě část 5 – Provoz a údržba (07/2012)
- ČSN 75 5409 Vnitřní vodovod (2/2013)

- ČSN EN 12056-1 Vnitřní kanalizace - gravitační systémy - Část 1 - Všeobecné a funkční požadavky (06/2001)
- ČSN EN 12056-2 Vnitřní kanalizace - gravitační systémy - Část 2 - Odvádění splaškových odpadních vod - navrhování a výpočet (06/2001)
- ČSN EN 12056-5 Vnitřní kanalizace - gravitační systémy - Část 5 - Instalace a zkoušení, pokyny pro provoz, údržbu a používání (06/2001)
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace (05-2003)

- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č.193/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu, ve znění pozdějších předpisů.

V případě jakýchkoli nejasností, popř. kolize při realizaci (po odkrytí skutečného stavu), prosím informujte projektanta (Ing. S. Aberlová – SUBTECH s.r.o., Brno, tel.: 603 488 852).

V Brně dne 29. dubna 2013

Vypracoval: Ing. Simona Aberlová
SUBTECH s.r.o.