


VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv ±0,000 =208,500 m n. m. úroveň podlahy 1.NP

REVIZE:	POPIS ZMĚNY:	DATUM:	VYPRACOVAL:

AKCE:		STAVEBNÍ ÚPRAVY A MODERNIZACE IVUC ASTORKA, NOVOBRANSKÁ 691/3, BRNO		STUPEŇ PD:	DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	
				OBJEKT:	SO 01 - ASTORKA	
				PROFESE:	D.1.4.E - ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE	
INVESTOR A OBJEDNATEL:		Janáčkova akademie múzických umění Beethovenova 650/2, 662 15 Brno		ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:	20514011-4	AUTORIZACE:
MÍSTO STAVBY:		pozemek parc. č. 257 k.ú. 610003 Město Brno		DATUM:	09/2022	
				FORMÁT:	6 × A4	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:		 INTAR a.s. Bezručova 81/17a, 602 00 Brno tel.: +420 543 422 211 www.intar.cz, info@intar.cz		KOPIE:		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:		ING. ARCH. B. LANCMAN, blancman@intar.cz		MĚŘÍTKO:		-
HLAVNÍ ARCHITEKT PROJEKTU:		ING. ARCH. B. LANCMAN, blancman@intar.cz				
ZHOTOVITEL ČÁSTI:		INTAR a.s. Bezručova 81/17a, 602 00 Brno tel.: +420 543 422 211 www.intar.cz, info@intar.cz		VÝKRES:		
				TECHNICKÁ ZPRÁVA		
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:		Ing.Helena Nováčková,hnovackova@intar.cz		EVIDENČNÍ ČÍSLO:	ČÍSLO VÝKRESU:	REVIZE:
VYPRACOVAL:		Ing.Helena Nováčková,hnovackova@intar.cz		20514011-4/SO01/D.1.4.e.		001

# 1. Všeobecně

Projekt řeší zdravotnické instalace (voda, kanalizace) v rekonstruovaném objektu. Je řešena instalace rozvodů vody pitné, teplé a požární. Kanalizace je splašková, dešťová.

Pro zpracování komplexního projektu zpracovatel musel v některých případech uvést název konkrétního výrobku, aby specifikoval co možná nejjednodušším způsobem popis technických parametrů a způsobu řešení. K tomuto účelu užívá popis standard a obchodní název nebo formulaci např. a obchodní název. I v jiných případech, kde je uveden konkrétní název je třeba chápat tuto skutečnost jako popis standardu a technického řešení. Lze nahradit kvalitativně shodným řešením v souladu se zákonem 134/2016 Sb.

## 1.1 Výchozí podklady pro zpracování projektu

- Pro návrh zařízení byly použity následující podklady:
- požadavky investora
- prohlídka na místě
- stavební výkresy
- platné normy
- podklady výrobců instalovaného zařízení

## 1.2 Seznam hlavních použitých norem

- Platné normy a předpisy – výrobky, které jsou navrženy v projektové dokumentaci, musí vyhovovat zákonu č.22/97 Sb. O technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády) od 1. 9. 1997.
- Vodovod: ČSN EN 12502-1 až -5, ČSN 06 0320, ČSN 06 0830, ČSN 73 0873, ČSN 75 5409,
- ČSN 75 5401, ČSN 75 5411, ČSN EN 806-1 až3, ČSN EN 1717, EN 805, ČSN 75 5455.
- Kanalizace: ČSN 75 6760, ČSN EN 12056 1 až -5, ČSN EN 1610, ČSN 75 6101, ČSN EN 752, ČSN 75 6909.

## 1.3 Orientační údaje o kapacitách stavby:

STÁVAJÍCÍ - množství osob se nemění

# 2. Kanalizace

Stávající kanalizace v objektu je jednotná.

## 2.1 Dešťová kanalizace

Stávající.

**Množství dešťových vod:**

stávající

## 2.2 Splašková kanalizace

Stávající svislé odpady jsou vedeny většinou v instalačních jádrech. Budou zachovány, jsou navrženy pouze nezbytné úpravy pro potřebu změn dispozice.

Odpady nově navržených zařizovacích předmětů budou napojeny na stávající svislé odpady, které jsou odvětrány nad střechu nebo opatřeny přivětrávací hlavicí.

3.+7.NP – budou provedeny nové rozvody pro nově navržené zařizovací předměty podle navržené dispozice. Připojovací potrubí bude napojeno na stávající svislé odpady v instalační šachtě.  
Budou napojeny na kanalizaci odvody kondenzátu z klimajednotek dle návrhu VZT.  
V technické místnosti bude osazena podlahová vpust se suchou klapkou, bude připojena do kanalizace.

## 2.3 Tuková kanalizace – bistro

Stávající kanalizace z bistra bude demontována.

## 2.4 Odlučovač tuku (OTP)

Stávající odlučovač tuku bude demontován a odborně zlikvidován. Stávající OTP je umístěn v suterénu, volně na podlaze.

## 2.5 Počet osob – Návrhový počet osob

Podlaží	činnost	Počet osob	Zatřídění dle vyhlášky
1.pp	studia HF (0.03 - 0.05)	3	II.bod 8
	údržba (0.27)	2	VII.bod 45
1.np	sály muzikálového herectví	40	II.bod 8
	vrátnice (1.48)	1	VII.bod 45
	informační centrum JAMU (1.52)	1	II.bod 6
	úklid	1	VII.bod 45
	přednášková místnost	30	II.bod 8
2.np	kancelář knihovny (2.01)	1	II.bod 6
	kanceláře knihovny (2.18 - 2.20)	5	II.bod 6
	studovna knihovny (2.23)	10	II.bod 8
	kancelář FUD (2.27)	1	II.bod 6
	nakladatelství (2.29 - 2.29A)	2	II.bod 6
	úklid	1	VII.bod 45
3.np	kancelář IT (část respira 3.01)	1	II.bod 6
	kanceláře administrativy (3.52 - 3.55)	4	II.bod 6
	kancelář ředitelky (3.48)	1	II.bod 6
	výzkumné centrum (3.45 - 3.46)	6	II.bod 6
	katedra jazyků DF (3.32 - 3.41)	40	II.bod 8
	katedra jazyků HF (3.11 - 3. 21)	45	II.bod 8
	hotelové pokoje (3.25 - 3.26)	4	III.bod 11
	úklid	1	VII.bod 45
4.np	ubytovací pokoje (7 třílůžkových + 11 dvoulůžkových)	43	III.bod 11
5.np	ubytovací pokoje (7 třílůžkových + 11 dvoulůžkových)	43	III.bod 11
	úklid	1	VII.bod 45

6.np	ubytovací pokoje (7 třílůžkových + 11 dvoulůžkových)	43	III.bod 11
	úklid	1	VII.bod 45
7.np	výukové prostory DF (7.01, 7.03, 7.04, 7.36 - 7.48)	40	III.bod 8
	hotelový pokoj (7.33)	2	III.bod 11
	pracovna pedagogů (7.31)	2	II.bod 6
	výukové prostory KKDR HF (7.11 - 7.18)	14	II.bod 8
	ateliér scénografie DF (7.19 - 7.25)	15	II.bod 8
celkem:		404	

kanceláře	24	II.bod 6
výuka	237	II.bod 8
ubytování	135	III.bod 11
údržba	8	VII.bod 45

Bilance potřeby vody (dle vyhlášky 120/2011Sb. Příloha č.12)

provoz	počet osob	zařazení dle vyhl. 120/2011	m3/rok	Suma rok	přirážka	ročně (m3)
údržba	8	VII.bod 45	26	208	0	208
kanceláře/laboratoře	24	II.bod 6	18	432	0	432
učebny	237	II.bod 8	5	1185	0	1185
ubytování	135	III.bod 11	45	6075	0	6075
celkem	404					<b>7900</b>

## 2.6 Množství splaškové vody:

Podle spotřeby vody

## 2.7 Zkoušení vnitřní kanalizace

Kanalizace bude provedena a vyzkoušena dle ČSN 75 6760, ČSN EN 12056. Bude provedena technická prohlídka a zkouška vodotěsnosti. Potrubí se musí ponechat přístupné a očištěné. O výsledku zkoušky a tech.prohlídce se provede záznam.

## 2.8 Materiál

Připojovací potrubí min.spád 3%

Ležaté svody min.spád 2%

Materiál plastové hrdlové trubky (HT, KG)

### 3. Vodovod

#### 3.1 Zásobování vodou – přípojka vody

Stávající – vyhovující. Přípojka je napojena na veřejný řad v ulici.

#### 3.2 Vnitřní vodovod

Podle požadavku BVK bude za vodoměrnou sestavu vsazen redukční ventil příslušné dimenze. Bude vsazen druhý vodoměr s dálkovým odečtem pro potřebu investora (MaR).

Podle domluvy s investorem je navržena výměna stoupacích potrubí a potřebných ležatých rozvodů. Na všechny odbočky budou vsazeny uzávěry. Na vhodných místech jsou navrženy sekční uzávěry. Bude zajištěn přístup ke všem armaturám přístupovými dvířky. Připojovací potrubí zůstanou zachována a budou dopojena na nové potrubí. Ohřev vody zůstane stávající.

V rámci ostatních stavebních úprav jsou navrženy nové trasy potrubí pro připojení nových zařizovacích předmětů.

#### 3.3 Materiál potrubí

HLAVNÍ ROZVODY+STOUPAČKY - NEREZ LISOVANÉ (Lisovací spojovací systém pro optimalizované proudění s lisovacími spojkami z ušlechtilé oceli 1.4401 a trubkami z ušlechtilé oceli 1.4401)

BYTOVÉ ROZVODY - AL-PEX (Lisovací spojovací systém pro optimalizované proudění s lisovacími spojkami z červeného bronzu a ušlechtilé oceli a vícevrstvámi kompozitními trubkami. Vícevrstvá trubka, rozměrově stabilní, kyslíková bariéra, barva: bílá. Lisovací spojky s podpěrným tělesem z polyphenylsulfonu k zajištění těsnosti a mechanické zatížitelnosti spoje.)

Pro vnitřní vodovod bude použito materiálů, které jsou schváleny a certifikovány podle zvláštních předpisů (vyhl.37/2001Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, zákon č.183/2006 Sb.).

#### Izolace potrubí

Potrubí studené vody bude izolováno návlekovou izolací tl.25mm, hlavní ležaté potrubí teplé vody a cirkulace včetně stoupacích potrubí bude izolováno návlekovou izolací tloušťky dle dimenze potrubí. Připojovací potrubí teplé vody bude izolováno návlekovou izolací tl.9mm.

Tloušťka izolace pro potrubí TUV a cirkulace:

profil potrubí – plast	pr.20	pr.25	pr.32	pr.40	pr.50	pr.63
tloušťka izolace (mm)						
$\lambda=0,033 \text{ W/m.K}$	25	25	25	25	20	20

#### Uložení potrubí

Potrubí bude uchyceno pomocí typových závěsů. Budou použity objímky s gumovou vložkou. Uložení potrubí bude provedeno vždy v blízkosti armatur a dle typu a průměru potrubí. Prostupy potrubí požárně dělicími konstrukcemi budou utěsněny vhodnými protipožárními ucpávkami a těsněními, resp.manžetami dle PBŘ.

vnější průměr	mm	16	20	25	32	40	50	63
vzdálenost podpor	cm	70	80	90	100	110	120	130

#### Hygienické opatření

Před předáním do užívání bude vnitřní vodovod propláchnut a dezinfikován. Potrubní rozvod bude propláchnut nejméně třikrát, nádrže dvakrát. Před posledním propláchnutím bude vnitřní vodovod dezinfikován vodním roztokem chlornanu sodného v koncentraci  $0,5\text{mg.l}^{-1}$ , který musí působit nejméně jednu hodinu.

### 3.4 Požární vodovod

Podle PBR jsou stávající hydranty dostačující. Při výměně stoupaček bude požární potrubí postupně přepojeno na nové potrubí. Na odbočkách budou osazeny zpětné armatury EA příslušné dimenze. Prostupy potrubí požárně dělicími konstrukcemi budou utěsněny vhodnými protipožárními ucpávkami a těsněními, resp. manžetami dle PBR.

### 3.5 Zkoušení vnitřního vodovodu

Bude provedeno dle ČSN 75 5409. Bude provedena prohlídka a tlaková zkouška. K prohlídce se připraví potrubí a armatury bez tepelné izolace, s nezakrytými drážkami a kanály. Tlaková zkouška se provede po prohlídce vnitřního vodovodu. Před tlakovou zkouškou se musí všechny úseky vnitřního vodovodu propláchnout vodou. Zkouška se provede přetlakem  $1,5\text{ MPa}$ . Po napuštění vodou se vodovod stabilizuje provozním přetlakem po dobu 12 hodin. Po této době se zvýší tlak na zkušební přetlak. Doba zkoušky je jedna hodina. Tlak nesmí poklesnout o více než  $0,02\text{ MPa}$ .

## 4. Zařizovací předměty

Zařizovací předměty budou podle výběru investora. Zařizovací předměty jsou navrženy v běžném standardu, keramika bude bílá, baterie chromové pákové s keramickou vložkou. Nové záchodové mísy budou závěsné s montážními prvky pro závěsné WC s nádržkami osazenými do zdi, s ovládacími tlačítky pro dvě množství splachování.

Umyvadla budou běžného standardu se stojánkovými pákovými bateriemi. Pisoáry budou opatřeny senzorovým splachováním.

Výměna stávajících zařizovacích předmětů – v některých prostorách – podle požadavku investora: WC v provedení kombi, pisoáry k výměně pouze keramika, elektronika zůstává.

## 5. Požadavky na bezpečnost

Při provádění výstavby objektu je nutné dodržovat platnou legislativu a další obecně závazné předpisy, zejména pak nařízení vlády č. 178/2001 Sb., 523/2002 Sb. a 441/2004 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, zákon 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Práce budou provedeny v souladu s projektem a z předepsaných materiálů.

Brno  
09/2022

  
ing. Helena Nováčková