

CONSILIUM ai , s.r.o. architektonická a inženýrská kancelář			
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU :	ing. TOMÁŠ PINKAVA	ARCHITEKT :	ing.arch. MARTA ŠIMONÍKOVÁ
INVESTOR :	ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, NA PŘÍKOPĚ 864/28, 110 00, PRAHA 1		VYPRACOVALA : ZÁRUBA
AKCE :	Realizace úpravy toalet ve vstupní hale objektu ČNB Na Příkopě 28, Praha 1, parc.č. 544, k.ú.Nové Město		STUPEŇ DOKUMENTACE : DSP
ČÁST :	D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		DATUM :
PROFESE :	D.1.4.3.		01 / 2023
PŘÍLOHA :	VZDUCHOTECHNIKA		Č.PŘÍLOHY :
			Č. PARÉ :

Akce: **Realizace úpravy toalet ve vstupní hale objektu ČNB
Na Příkopě 28/864, Praha 1, parc.č. 544, k.ú. Nové Město**

Stupeň: **Dokumentace pro výběr zhotovitele**

Zak.č.: **031 22 4**

D.1.4.3

VZDUCHOTECHNIKA

Technická zpráva

Vypracoval: **Záruba**

Praha, únor 2023

Projektem vzduchotechniky je řešeno větrání části prostorů objektu **ČNB Na Příkopě 28/864, Praha 1**. V rekonstruované části je hygienické zázemí pro návštěvníky.

Podkladem pro zpracování projektu vzduchotechniky bylo:

stavební výkresy v měř. 1:50,
konzultace s vedoucím projektantem a ostatními profesemi,
projekční podklady dodavatelů,
dokumentace stávajícího vzt. zařízení,
požadavky investora.

Uvažované **klimatické podmínky**

výpočtová teplota zimní

$t_{ez} = -14\text{ }^{\circ}\text{C}$

výpočtová teplota letní

$t_{el} = 32\text{ }^{\circ}\text{C}$

Pro nově zřizované prostory, s ohledem na jejich využití a charakter provozu v nich, je navrženo samostatné **nucené větrání**.

Koncepce řešení vzd. zařízení vychází z následujících skutečností:

Tepelné ztráty jsou kryty topením.

Nebylo požadováno instalovat chlazení.

Pro přívod i odvod vzduchu je využito stávajícího centrálního zařízení.

Při návrhu vzd. zařízení byly respektovány následující předpisy a normy:

ČSN 12 7010 - Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení.

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Nařízení vlády č. 93/2012 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením.

ČSN 73 4108 - Šatny, umyvárny a záchody (změna 1 z r. 1999).

ČSN EN 15665 změna 1.2011 – větrání staveb.

ČSN EN 13779 Větrání nebytových budov - základní požadavky na větrací a klimatizační systémy ÚNMZ 2010.

Vyhláška o dokumentaci staveb ze dne 28.2.2013, kterou se mění vyhláška č.499/2006 Sb.

S ohledem na celkovou dispozici a uspořádání vzd. zařízení nebylo nutné řešit u nově instalovaného vzt. zařízení žádná zvláštní **požární opatření**.

Vzduchotechnické zařízení je sestaveno z následujících **výrobků**:

- obdélníkové vyústky s regulací,
- talířové ventily,
- spiro potrubí, ohebné hliníkové potrubí, ohebné hliníkové potrubí s útlumem hluku a další běžné vzduchotechnické výrobky.

Požadavky na **udržování mikroklimatu**:

Teploty: zimní – řeší topení

$t_{iz} = 20^{+2}\text{ }^{\circ}\text{C}$

letní – negarantováno

Hlučnost: WC

$L_A = 55\text{ dB(A)}$

Dimenzování vzd. zařízení:

WC

50 m³/h

Pisoár

25 m³/h

umyvadlo

30 m³/h

Ovládání - centrální systém.

POPIS VZDUCHOTECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Pro větrání rekonstruovaných částí objektu (WC) je zvolen podtlakový systém t.j. znehodnocený vzduch je nuceně odváděn a jeho úhrada se děje přes průvětrník ve dveřích z okolních prostorů. Stávající potrubní rozvody jsou z části doplněny (prodlouženy) spiro potrubím a ohebným hliníkovým potrubím a dalšími talířovými ventily.

Nároky na energie:

el. energie – kW bez nároků na zvýšení odběru energie

PRÁCE, KTERÉ NEJSOU DODÁVKOU VZT

1. Stavba

Zhotovení průrazů zdmi a jejich začistění po montáži.
Instalace průvětrníků do dveří.

2. Lešení

Zhotovení lešení pro montáž vzt. zařízení pod stropy.

3. Zdravotechnika

Bez nároků

4. Elektro

Bez nároků.

5. Topení

Bez nároků.

Uvedení do chodu

Uvedením do chodu se rozumí následující práce:

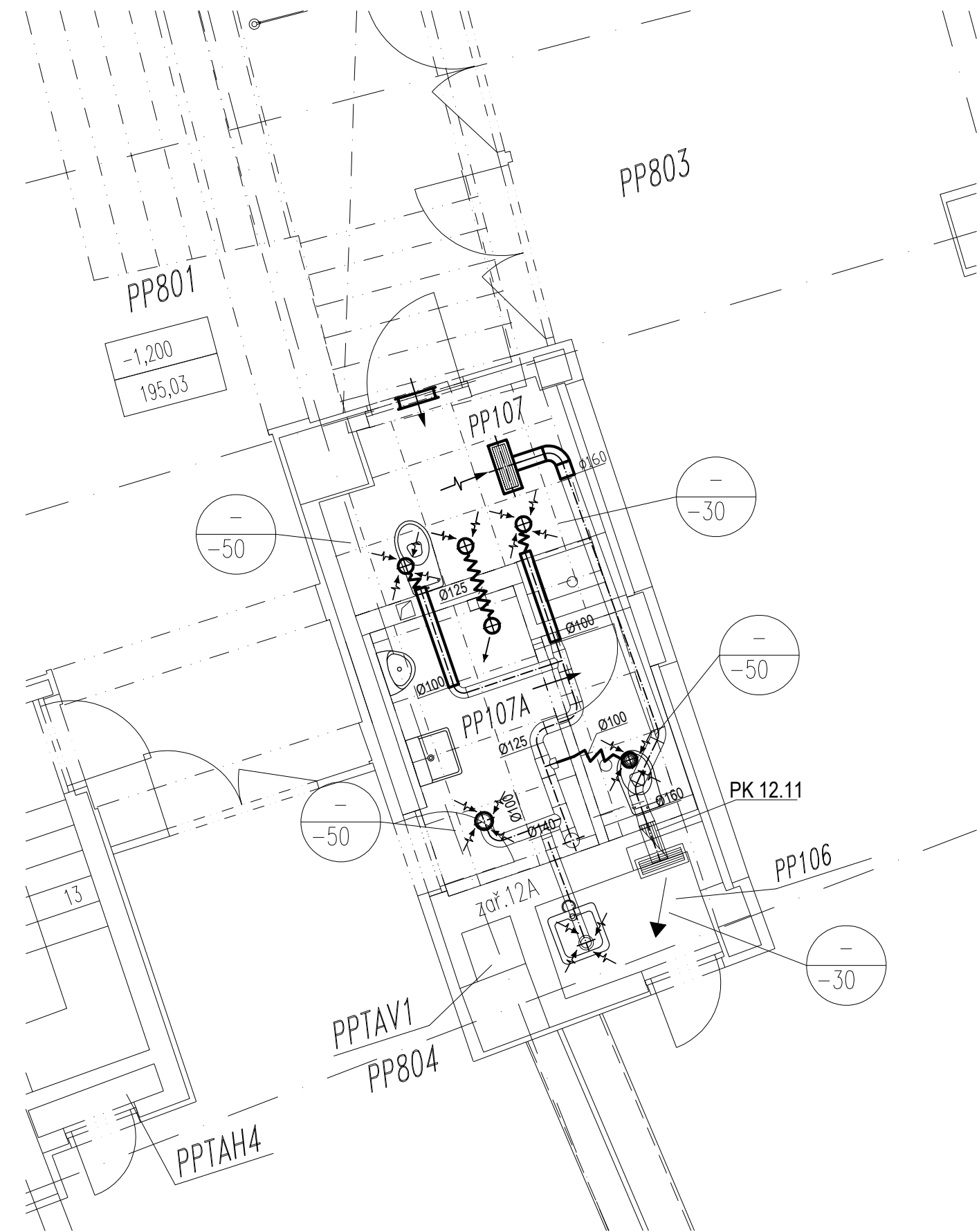
- 1) příprava ke komplexnímu vyzkoušení
- 2) komplexní vyzkoušení včetně provedení měření vzduchových výkonů
- 3) zkušební provoz

Všechny uvedené práce nepatří do montáže a účtují se zvlášť. Ve specifikaci je na tyto práce pamatováno odhadem potřebných pracovních hodin.

Příprava ke komplexnímu vyzkoušení je v našem případě nutná. Rozumějí se tím zkoušky a seřizování, které musí být provedeno k tomu, aby jednotlivá zařízení byla schopna komplexního vyzkoušení. Sem patří zaregulování množství vzduchu jednotlivých zařízení, regulace výústek a proměření jejich výkonů anemometrem a vazba přívodu vzduchu na odvod.

Komplexní vyzkoušení slouží k tomu, aby dodavatel prokázal, že dodávka je kvalitní a že je schopna zkušebního provozu.

Zkušební provoz slouží k prověření, zda zařízení bude za předpokládaných provozních podmínek kvalitně pracovat.

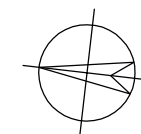


LEGENDA MÍSTNOSTÍ - PŘÍZEMÍ

ÚČEL MÍSTNOSTI		OBVOD (bm)	PLOCHA (m ²)
OZNAČ.			
PP106	KOMORA ÚKLID	stávající beze změn	
PP107	WC IMOBIL .A ŽENY	9,55	4,40
PP107A	WC MUŽI	10,40	6,00
PP801	HALA VSTUPNÍ	stávající beze změn	
PP803	HALA KLIENTŮ	stávající beze změn	
PP804	HALA NÁVŠTĚVNÍKŮ	stávající beze změn	
PPTAV1	ŠACHTA S TRUBNÍMI ROZVODY		

POZNÁMKA

NOVÁ, POSUNUTÁ, PŘÍPADNĚ PROJEKTEM VZT DOTČENÁ ZAŘÍZENÍ JSOU ZNAČENA SILNĚ.
VŠECHNY VIDITELNÉ KONCOVÉ PRVKY V M.Č. PP107 A PP107A JSOU NOVÉ



CONSILIUM ai , s.r.o. architektonická a inženýrská kancelář			
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU : ing. TOMÁŠ PINKAVA		ARCHITEKT : ing.arch. MARTA ŠIMONÍKOVÁ	
INVESTOR : ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, NA PŘÍKOPĚ 864/28, 110 00, PRAHA 1		VYPRACOVALA : ZÁRUBA	
AKCE : Realizace úpravy toalet ve vstupní hale objektu ČNB Na Příkopě 28, Praha 1, parc.č. 544, k.ú.Nové Město		STUPEŇ DOKUMENTACE : DSP	
ČÁST : D DOKUMENTACE OBJEKTŮ		DATUM : 01/2023	MĚŘÍTKO : 1 : 50
PROFESE: D.1.4.3. VZDUCHOTECHNIKA			
PŘÍLOHA: PŮDORYS 1.NP		Č.PŘÍLOHY : 01	Č. PARÉ :

Akce: **Realizace úpravy toalet ve vstupní hale objektu ČNB
Na Příkopě 28/864, Praha 1, parc.č. 544, k.ú. Nové Město**

Stupeň: **Dokumentace pro výběr zhotovitele**

Zak.č.: **031 22 41**

VZDUCHOTECHNIKA

Seznam strojů a zařízení a technická specifikace

Vypracoval: **Záruba**

Praha 02/2023

č.pol.	Specifikace	m.j.	množství
--------	-------------	------	----------

Seznam strojů a zařízení a technická specifikace

1.	Obdélníková vyústka komfortní jednořadá 400x140 R1 přesný rozměr vyústky ověřit po demontáži stávající	ks	1
2.	Talířový ventil odtahový kovový Js 100	ks	4
3.	Talířový ventil přívodní kovový Js 125	ks	2
4.	Ohebné hliníkové potrubí Js 100	m	4
5.	Ohebné hliníkové potrubí s útlumem hluku Js 125	m	2
6.	Potrubí spiro vč tvar kusů Js 100	ks	3
7.	Spojovací a těsnicí materiál	kg	3
8.	Závěsy	kg	6
9.	Montáž	kpl	1

Uvedení do chodu

10.	Příprava ke komplexnímu vyzkoušení	hod	4
11.	Komplexní vyzkoušení včetně provedení měření vzduchových výkonů	hod	2
12.	Zkušební provoz	hod	2