

±0,000=225,700 m n.m.

Souřadnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv



KOOPERACE VE SPECIÁLNÍ PROFESI:	METROPROJEKT Praha a.s., nám.I.P.Pavlova 2/1786, 120 00, Praha 2	KOOPERUJÍCÍ FIRMA	
VZDUCHOTECHNIKA	296 154 105, info@metroprojekt.cz		
ZODPOVĚDNÝ INŽENÝR PROJEKTU	INŽENÝR NÁVRHU / ZPRACOVAL		
Ing. Richard Beber <i>Bv</i>	Ing. Pavlína Rajalová		
<p>Tento dokument požívá ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. (Autorský zákon) Originál tohoto dokumentu a návrh řešení na něm zobrazený je majetkem autora a firmy Architekti Hrůša & spol., Ateliér Brno, s.r.o. Tento dokument nesmí být - vyjma zřejmého účelu, pro nějž byl pořízen - používán a žádným způsobem nerespektujícím ustanovení Autorského zákona nebo dohodu klienta a hlavního architekta (autora) poskytnut třetí osobě.</p>			
HLAVNÍ ARCHITEKT (AUTOR) :	Prof. Ing. arch. PETR HRŮŠA	FIRMA	
VEDOUcí PROJEKTU / HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU (HIP)	INŽENÝR NÁVRHU / ZPRACOVAL	Architekti Hrůša & spol., Ateliér Brno, s.r.o. Žižkova 5, 602 00 Brno tel. 541 243 829, fax 541 243 831 E - mail : info @ atelierbrno.cz http://www. hrusa-atelierbrno.cz IČO 255 175 62, DIČ CZ 255 175 62 Obchodní rejstřík oddíl C, vložka 29562	
Prof. Ing. arch. PETR HRŮŠA / Ing. arch. VÍT ZENKL	Ing. arch. MILOŠ TRENZ / Ing. arch. Jitka Vančurová		
KLIENT ZAKÁZKY :	INVESTOR ZAKÁZKY :		
Národní zemědělské muzeum Praha Kostelní 1300/44 170 00 Praha 7 - Holešovice	Národní zemědělské muzeum Praha Kostelní 1300/44 170 00 Praha 7 - Holešovice		
FÁZE (STUPEŇ DOKUMENTACE)		KONTROLA	Ing. IGOR BIELIK
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE STAVBY PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ			
NÁZEV ZAKÁZKY (DÍLO)		DATUM	BŘEZEN 2016
REKONSTRUKCE HLAVNÍ BUDOVY ZÁMKU KAČINA		ZAKÁZKA ČÍSLO	15250 / 15254
ČÁST DOKUMENTACE		MĚŘÍTKO	1 : 100
D.1.4.B ZAŘÍZENÍ VZDUCHOTECHNIKY			
DOKUMENT (VÝKRES)		Č. VÝKRESU / REVIZE	PARÉ
Technická zpráva		D.1.4.B.01	

Obsah:

1. ZPRACOVATEL	2
2. ÚVOD	2
3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	2
3.1 Navrhované řešení	2
3.2 Přehled zařízení	2
3.3 Popis zařízení	2
4. POŽADAVKY NA JINÉ PROFESE	3
5. NÁROKY NA ÚDRŽBU	4
6. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	4
6.1 Všeobecně	4
6.2 BOZP při montáži	4
6.3 BOZP při montáži	4
7. KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY	4
7.1 Příprava na KZ:	4
7.2 Komplexní zkoušky	5
8. POŽÁRNÍ OCHRANA (PO)	5

1. ZPRACOVATEL

Vypracoval:

Ing. Rajalová

2. ÚVOD

Rekonstruovaný objekt je z provozního hlediska rozdělen na pět základních částí – divadlo (A), levá kolonáda (B), centrální část (C), pravá kolonáda (D) a kaple (E). V projektu vzduchotechniky je řešeno odvětrání nově vzniklých hygienických zařízení a chlazení technologických zařízení.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1 Navrhované řešení

Odvětrání jednotlivých hygienických zařízení je řešeno podtlakově odtahovými ventilátory. Vzduch je odváděn výustkami a veden nejkratší cestou k původním nevyužívaným komínovým průduchům. Pro zaregulování jsou do potrubí osazeny regulační klapky se servopohonem.

Množství větracího vzduchu dle počtu zařizovacích předmětů:

- Pisoár 1ks $V_o=25 \text{ m}^3/\text{h}$
- Umyvadlo 1ks $V_o=30 \text{ m}^3/\text{h}$
- WC 1ks $V_o=50 \text{ m}^3/\text{h}$
- Sprcha 1ks $V_o=150 \text{ m}^3/\text{h}$

Množství vzduchu jsou uvedena na výkresech.

Předmětem řešení chlazení je chlazení technologie v místnosti CI 136. Navržená je nástěnná jednotka s venkovní jednotkou umístěnou v anglickém dvorku u části C na západní straně. Referenční výrobek je navržena od fy LG vnitřní jednotka UJ30 NV2 a venkovní jednotka UU 30W U42 s chladicím výkonem 7,8kW.

3.2 Přehled zařízení

- Zař.č. 1.1 Větrání WC muži C 012a.2a-f
- Zař.č. 1.2 Větrání WC ženy C 012c.2a-j
- Zař.č. 1.3 Větrání WC vozíčkáři C 016b
- Zař.č. 1.4 Větrání provozního zázemí dispozic C 026a.2-4
- Zař.č. 1.5 Větrání provozního zázemí D 005.2a, D 005.2b, D 005.3a, D 005.3b
- Zař.č. 1.6 Větrání WC
- Zař.č. 1.7 Větrání WC muži B112a.1 a WC ženy B 112c.1
- Zař.č. 1.8 Větrání provozního zázemí zámku – WC D 107.2b
- Zař.č. 1.9 Větrání návštěvnické zony – WC D 121.b2
- Zař.č. 2 Chlazení technologie

3.3 Popis zařízení

Zař.č. 1.1 Větrání WC muži C 012a.2a-f

Podtlakové větrání přes výustku s přísáváním vzduchu z chodby a výfukem do stávajícího komínového tělesa a odvodem do venkovního prostoru.

Ventilátor bude po dobu pobytu osob v nepřetržitém chodu, jinak v cyklickém.

Zař.č. 1.2 Větrání WC ženy C 012c.2a-j

Podtlakové větrání přes vyústku s přísáváním vzduchu z chodby a výfukem do stávajícího komínového tělesa a odvodem do venkovního prostoru.

Ventilátor bude po dobu pobytu osob v nepřetržitém chodu, jinak v cyklickém.

Zař.č. 1.3 Větrání WC vozíčkáři C 016b

Podtlakové větrání přes vyústku s přísáváním vzduchu z chodby a výfukem do venkovního prostoru.

Ventilátor bude po dobu pobytu osob v nepřetržitém chodu, jinak v cyklickém.

Zař.č. 1.4 Větrání provozního zázemí dispozic C 026a.2-4

Podtlakové větrání přes vyústku s přísáváním vzduchu z chodby a výfukem do stávajícího komínového tělesa a odvodem do venkovního prostoru.

Ventilátor bude po dobu pobytu osob v nepřetržitém chodu, jinak v cyklickém.

Zař.č. 1.5 Větrání provozního zázemí D 005.2a, D 005.2b, D 005.3a, D 005.3b

Podtlakové větrání přes vyústku s přísáváním vzduchu z chodby a výfukem do stávajícího komínového tělesa a odvodem do venkovního prostoru.

Ventilátor bude po dobu pobytu osob v nepřetržitém chodu, jinak v cyklickém.

Zař.č. 1.6 Větrání WC

Podtlakové větrání přes vyústku s přísáváním vzduchu z chodby. Vzduch odváděn potrubím umístěným v sousední místnosti u stěny až to prostoru půdy, kde je veden do nejbližšího stávajícího komínového tělesa a do venkovního prostoru.

Ventilátor bude po dobu pobytu osob v nepřetržitém chodu, jinak v cyklickém.

Zař.č. 1.7 Větrání WC muži B112a.1 a WC ženy B 112c.1

Podtlakové větrání přes vyústku s přísáváním vzduchu z chodby a výfukem do stávajícího komínového tělesa a odvodem do venkovního prostoru.

Ventilátor bude po dobu pobytu osob v nepřetržitém chodu, jinak v cyklickém.

Zař.č. 1.8 Větrání provozního zázemí zámku – WC D 107.2b

Podtlakové větrání přes vyústku s přísáváním vzduchu z chodby a výfukem do stávajícího komínového tělesa a odvodem do venkovního prostoru.

Ventilátor bude po dobu pobytu osob v nepřetržitém chodu, jinak v cyklickém.

Zař.č. 1.9 Větrání návštěvnické zony – WC D 121.b2

Podtlakové větrání přes vyústku s přísáváním vzduchu z chodby. Vzduch odváděn potrubím umístěným v sousední místnosti u stěny až to prostoru půdy, kde je veden do nejbližšího stávajícího komínového tělesa a do venkovního prostoru.

Ventilátor bude po dobu pobytu osob v nepřetržitém chodu, jinak v cyklickém.

Zař.č. 2 Chlazení technologie

Chlazení technologie v místnosti CI 136. Navržená je nástěnná jednotka s venkovní jednotkou umístěnou v anglickém dvorku u části C na západní straně. Referenční výrobek je navržena od fy LG vnitřní jednotka UJ30NV2 a venkovní jednotka UU 30W U42 s chladicím výkonem 7,8kW.

Chod trvalý.

Odvod kondenzátu řeší profese ZTI.

4. POŽADAVKY NA JINÉ PROFESE

stavební část:

- provést úpravy prostupů do komínového tělesa,

- provést prostupy pro potrubí.

elektroinstalace:

- připojit odtahové ventilátory,
- připojit regulační klapky,
- připojit venkovní chladicí jednotku.

zdravotní instalace

- odvést kondenzát od chladicí jednotky.

5. NÁROKY NA ÚDRŽBU

Údržbu zařízení je třeba provádět dle pokynů výrobců zařízení v pravidelných intervalech. Údržbu mohou provádět pouze osoby k tomu pověřené v rozsahu příslušejícím jejich kvalifikaci.

6. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

6.1 Všeobecně

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

6.2 BOZP při montáži

Projekt je zpracován v souladu s obecnými předpisy o bezpečnosti práce, na které se odvolává, a s kmenovou normou (nebo normami) dotčeného oboru činnosti.

Pro montáž musí být zpracována technologie postupu montáže, kterou zpracuje dodavatelská organizace. Tato technologie musí obsahovat a respektovat všechny platné bezpečnostní předpisy pro daný obor činnosti.

Při montážích je třeba používat všechny předepsané ochranné pomůcky, dodržovat bezpečnostní předpisy ministerstva zdravotnictví o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu potřebném pro prováděné práce.

Podrobné rozpracování otázky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci včetně prokazatelného seznámení pracovníků s riziky práce je povinností zhotovitele montážních prací.

6.3 BOZP při montáži

Projekt je zpracován v souladu s obecnými předpisy o bezpečnosti práce, na které se odvolává, a s kmenovou normou (nebo normami) dotčeného oboru činnosti.

Pro montáž musí být zpracována technologie postupu montáže, kterou zpracuje prováděcí organizace. Tato technologie musí obsahovat a respektovat všechny platné bezpečnostní předpisy pro daný obor činnosti.

Při montážích je třeba používat všechny předepsané ochranné pomůcky, dodržovat bezpečnostní předpisy ministerstva zdravotnictví o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu potřebném pro prováděné práce.

7. KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY

Po skončení montáže bude provedeno komplexní vyzkoušení celého zařízení v rozsahu cca 48h, které prokáže kompletnost a funkčnost dodaného zařízení. Náplň a náklady na komplexní zkoušky uplatnit při nabídkovém řízení.

7.1 Příprava na KZ:

- Proveďte se kontrola jakosti a úplnosti dodávky, řádné připojení na el. síť, vč. kontroly
- Zajistit je třeba vyčištění všech vzduchových cest (kanálů a potrubí) od zbytků stavebních materiálů apod.
- Krátkodobé spuštění zařízení s kontrolou všech rotujících a pohyblivých částí
- Hrubé nastavení množství vzduchu na ventilátorech (dorazy reg. klapky, v potrubních větvích a na výústkách)

7.2 Komplexní zkoušky

Vlastní KZ zahrnují uvedení zařízení do chodu na předem určenou dobu, kontrolu všech VZT elementů za chodu. Dále musí být prověřena funkce řídicího systému za všech provozních režimů.

V rámci komplexního vyzkoušení je nutno kontrolovat především:

- Teplotu ložisek ventilátorů a zatížení el. motorů
- Klidný a plynulý chod všech částí zařízení, jako jsou ventilátory, regul. klapky
- Vazby ventilátorů na regulační

8. POŽÁRNÍ OCHRANA (PO)

Předpisy a normy

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany, které se týkají projektované stavby nebo zařízení, např. vyhl. 137/1998 „1999 „Obecné technické požadavky na výstavbu“. Jednotlivé pracovní činnosti jsou prováděné v souladu se zákoníkem práce /2001- Hlava 5. Výčet předpisů pro projektovanou stavbu či zařízení není taxativní - jedná se o hlavní předpisy PO dotčeného oboru činnosti. Jejich seznam doplní o další související předpisy, vyhlášky a nařízení PO pro konkrétní činnosti dodavatel a provozovatel stavby nebo zařízení.

PO při výstavbě, montáži

Vzhledem k charakteru stavby – stavebního objektu – není nutno stanovit konkrétní požadavky PO.