



# **TOPSERVIS**

společnost s ručením omezeným

IČO : 48110949 DIČ : CZ 48110949  
Sídlo firmy : Osadní 12, Praha 7 - Holešovice  
Kanceláře : Branická 141, Praha 4 - Braník  
Tel. a fax : +420 244 462 953  
E - mail : topservis.sro@seznam.cz

HIP :	Ing. Petr Miškovský
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT :	Ing. Petr Miškovský
PROJEKTOVAL :	Ing. Petr Miškovský
KRESLIL :	AutoCAD LT 2010

INVESTOR :	Národní zemědělské muzeum s. p. o.	STUPEŇ PD :	DPS	ČÍSLO KOPIE :
STAVBA :	Řešení klimatizace v prostorách administrativy Národní zemědělské muzeum, Kostelní 1300/44, 170 00 Praha 7 - Letná	ZAK. ČÍSLO :	Z - 020 / 2021	
OBJEKT :	S01	DATUM :	IV / 2022	
OBSAH :	TECHNICKÁ ZPRÁVA	FORMÁT :	6 A4	
		MĚŘÍTKO :	1 : 100	
		PROFESE :	ODDÍL :	ČÍSLO VÝKRESU :
		<b>CH</b>	<b>D.1.4b</b>	<b>00</b>

**ŘEŠENÍ KLIMATIZACE V PROSTORÁCH ADMINISTRATIVY**  
**NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM**  
**KOSTELNÍ 1300/44, PRAHA 7 – LETNÁ**

**D.1.4b – CHLAZENÍ**

Dokumentace pro provedení stavby

Datum: duben 2022

**Obsah projektové dokumentace CH :**

<b>A</b>	<b>CH</b>	<b>Technická zpráva</b>	<b>4 A4</b>
<b>B.01</b>	<b>CH</b>	<b>P dorys 1. PP (M 1 : 100)</b>	<b>6 A4</b>
<b>B.02</b>	<b>CH</b>	<b>P dorys 1. NP (M 1 : 100)</b>	<b>6 A4</b>
<b>C</b>	<b>CH</b>	<b>Technická specifikace</b>	<b>18 A4</b>
<b>CELKEM</b>			<b>34 A4</b>

# Technická zpráva CHLAZENÍ

Tento projekt chlazení eží chlazení vybraných kancelá í administrativy v objektu Národního zem d lského muzea v Praze 7 na Letné. Projektem jsou ezeny všechny místnosti v objektu po0adované investorem z hlediska vnit ních a vn jzích tepelných zisk , z hlediska orientace v i sv tovým stranám, po tu lidí a dalzích d le0itých aspekt . Dalzím podkladem pro zpracování tohoto projektu byly podklady od stavební profese, od architekt , po0adavky po0ární techniky, stávající hygienické a stavební p edpisy a vyhlásky.

Zpracování dokumentace bylo provedeno s ohledem na dot ené normy a na ízení jejich doporu ení mimo jiné SN 17010 Navrhování vzduchotechnických a klimatiza ních za ízení, SN 73 0548 Výpo et tepelné zát 0e klimatizovaných prostor , dot ených doporu ených n meckých norem VDI apod.

Oblastní klimatické podmínky :

Vn jzí prost edí . letní parametry :

Výpo tová teplota	+32°C
Relativní vlhkost vzduchu	40%
M rná vlhkost vzduchu	12,1 g/kg s.v.
Entalpie vzduchu	63,2 kJ/kg s.v.

Vnit ní prost edí . letní parametry :

Teplota	+24°C +-2°C (dle vyhl. max.26°C)
Rel. vlhkost vyzzí ne0	60% (dle vyhl.max.70%)

Úprava vlhkosti není tímto projektem ezena nicmén pou0itím zvolených jednotek bude docházet k odvlh ení na jejich vým nících a kondenzát z jednotek bude odvád n do kanalizace.

**EÜENÍ KLIMATIZACE V PROSTORÁCH AMINISTRATIVY**  
**NÁRODNÍ ZEM D LSKÉ MUZEUM Ě KOSTELNÍ 1300/44, PRAHA 7 - LETNÁ**  
**D.1.4B CHLAZENÍ . Dokumentace pro provedení stavby**  
**DUBEN 2022**

ezení díl í ásti objektu z hlediska chlazení je navr0eno dv ma za ízeními na skupiny místností spolu chlazené z jedné jednotky :

**Za ízení CH . 1 Ě Jednotka 1**

**Za ízení CH . 2 Ě Jednotka 2**

**Za ízení CH . 3 Ě Ostatní náklady**

Ob za ízení jsou v principu navr0ena stejným zp sobem, Je zde pou0ito freonové strojní chlazení, kdy venkovní kondenzátorová jednotka je umíst na ve výklenku pod venkovní schodizovou rampou a potrubím Cu pro plyn a kapalinu je p iveden freon ke vnit ní jednotkám. Rozd lení potrubí je pou0ito rozbo ova , s potrubím jsou vedeny i silové a ovládací kabely. Vnit ní jednotky jsou uva0ovány nást nné. Jednotky jsou vybaveny erpadly kondenzátu a ten je p es zápachové uzav ry . sífony sveden do kanalizace. Ovládání vnit ních jednotek je p edpokládáno dálkovým ovládáním p ípadn v kombinaci s pevným st novým ovlada em. Všechny vnit ní jednotky t chto systém jsou napojeny na patrový, stávající elektrorozvad . zajistí profese elektro, venkovní jednotky pak jsou samostatn napojeny ze stávající rozvodny elektro venkovním zemním vedením . viz p íkony a jíz t ní . zajistí profese elektro.

**Za ízení CH . 1 Ě Jednotka 1**

Samostatný systém slo0ený z n kolika vnit ních nást nných jednotek a jedné venkovní jednotky umíst né pod rampou venkovního schodízt .  
Jedná se o tyto chlazené místnosti v 1.NP . 1.01, 1.02, 1.03. 1.04, 1.05, 1.06, 1.17, 1.18, 1.20, 1.21, 1.24.  
Instalováno 11 ks vnit ních nást nných jednotek.

**+ jedna venkovní jednotka o velikosti ý\*v\*h Ě 930\*1690\*760, váha 215 kg; 400V; 7,58 kW;  
nom.proud 12,6 A ; max. proud 28 A ; dop.jíýt ní 32A**

**Za ízení CH . 2 Ě Jednotka 2**

Samostatný systém slo0ený z n kolika vnit ních nást nných jednotek a jedné venkovní jednotky umíst né pod rampou venkovního schodízt .  
Jedná se o tyto chlazené místnosti v 1.NP . 1.07, 1.08, 1.09. 1.10, 1.11, 1.12, 1.14, 1.15, 1.16.  
Instalováno 9 ks vnit ních nást nných jednotek.

**+ jedna venkovní jednotka o velikosti ý\*v\*h Ě 930\*1690\*760, váha 215 kg; 400V; 7,58 kW;  
nom.proud 12,6 A ; max. proud 28 A ; dop.jíýt ní 32A**

**Za ízení CH . 3 Ě Ostatní náklady**

Ostatní náklady na dodávku a instalaci (montá0e) uvedeného za ízení v etn souvisejících náklad na bezvadné dokon ení p edm tu díla jako nap . je áby. lezení, energie, dopravu, servisní spuzt ní, stavební a autorské dozory, koordina ní innost mezi dot enými profesemi, detailní dílenské výkresy pot ebných prvk , rozvod , úchyt , k í0ení potrubí v etn k í0ení s ostatními profesemi, zm nové detailní výkresy, porovnání výkresových a textových dokument , dom ení na stavb p ed zahájením výroby jednotlivých chladících komponent, dom ení na stavb pro instalaci detail v rámci stavby a na míst stavby, náklady na dodate ná ezení vyvolaná vznikem kolizí na míst stavby, technické kapaliny a plyny apod..

Všechna instalovaná za ízení podléhají platným p edpis m zejména z hlediska elektrických zapojení, hlukových po0adavk , a ostatních souvisejících na ízení. Hlukové pom ry jsou ezeny instalací kvalitních motor a ventilátor , instalací frekven ních m ní na za ízení, p ípadn výfukovými tlumícími elementy na výfuku venkovních jednotek, pru0nými vlo0kami a antivibra ními elementy pou0itými v systému chlazení a dalzími opat eními dle pot eby.

P ehledný seznam za ízení, jejich výkony a nároky na energie, p ípadn zatí0ení jsou uvedeny ve specifikaci. Umíst ní všech prvk za ízení CH je t eba konzultovat s architekty a stava í p ed jejich

**EÜENÍ KLIMATIZACE V PROSTORÁCH AMINISTRATIVY**  
**NÁRODNÍ ZEM D LSKÉ MUZEUM Ě KOSTELNÍ 1300/44, PRAHA 7 - LETNÁ**  
**D.1.4B CHLAZENÍ . Dokumentace pro provedení stavby**  
**DUBEN 2022**

instalací na místo, stejn tak barevnost provedení koncových prvk podléhá schválení p ed jejich objednáním.

**Požadavky na ostatní profese :**

Stavba . - zajistí pevné základy pro jednotky, prostupy po0árními st nami a p ed ly ucpávkami podle po0adavk po0ární ochrany, prostupy stropy a st nami a jejich následné za izt ní; podp rné konstrukce a místa úchyt pro CH potrubí a CH za ízení; zajistí ochranu instalovaných za ízení CH proti zí ení hluku k okolním objekt m; zajistí ostatní stavební p ípomocné práce pro profese CH. V prostoru stávajícího objektu se jedná prostupy st nami a jejich za izt ní, sejmutí stávajícího podhledu a jeho op tná instalace v etn vzech souvisejících prvk . sv tel, idel a jiných p vodn instalovaných komponent do podhledu, mimo stávajících podhled pak bude potrubí vedeno v technických bílých liztách p iznaných na st nách.

ZTI . zajistí odvod kondenzátu od vzech za ízení CH p es zápachové uzáv ry,

Elektro . zajistí napojení na silové rozvody pro vzechna za ízení CH podle textu technické zprávy. Zajistí p ípadné ochrany odvod kondenzátu proti zamrznutí odporovými dráty.

## **Hlavní technická specifikace CHLAZENÍ**

### **Za ízení CH . 1 Ě Jednotka 1**

1-01 Ě Venkovní klimatiza ní jednotka o výkonu 33,6 kW / 400 V / 28 A	Á Á Á Á Á Á Á Á	1 ks
1-02 Ě Vnit ní nást nná jednotka Standard Ě chl. Výkon 2,8 kW	Á Á Á Á Á Á Á Á ..	7 ks
1-03 - Vnit ní nást nná jednotka Standard Ě chl. Výkon 3,6 kW	Á Á Á Á Á Á Á Á ..	2 ks
1-04 - Vnit ní nást nná jednotka Standard Ě chl. Výkon 4,5 kW	Á Á Á Á Á Á Á Á ..	2 ks

### **Za ízení CH . 2 Ě Jednotka 2**

2-01 Ě Venkovní klimatiza ní jednotka o výkonu 33,6 kW / 400 V / 28 A	Á Á Á Á Á Á Á Á	1 ks
2-02 Ě Vnit ní nást nná jednotka Standard Ě chl. Výkon 2,2 (2,8) kW	Á Á Á Á Á Á Á Á ..	1 ks
2-03 Ě Vnit ní nást nná jednotka Standard Ě chl. Výkon 2,8 kW	Á Á Á Á Á Á Á Á ..	4 ks
2-04- Vnit ní nást nná jednotka Standard Ě chl. Výkon 3,6 kW	Á Á Á Á Á Á Á Á ..	1 ks
2-05- Vnit ní nást nná jednotka Standard Ě chl. Výkon 4,5 kW	Á Á Á Á Á Á Á Á ..	1 ks
2-06- Vnit ní nást nná jednotka Standard Ě chl. Výkon 5,6 kW	Á Á Á Á Á Á Á Á ..	1 ks
2-07- Vnit ní nást nná jednotka Standard Ě chl. Výkon 7,0 kW	Á Á Á Á Á Á Á Á ..	1 ks