

			Ministerstvo dopravy Státní fond dopravní infrastruktury 																																							
Jiná ověření:			Paré:																																							
Orientační schéma:			Razítko oprávněné osoby: Podpis: Datum:																																							
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:																																							
P02	23.04.2022	Dokumentace po zpracování připomínek																																								
P01	23.10.2021	Dokumentace k připomínkování																																								
<table border="1"> <tr> <td> Stavebník/Investor: Adresa: Zástupce investora: Adresa: </td> <td> Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9 </td> <td>  SPRÁVA ŽELEZNIC </td> </tr> </table>					Stavebník/Investor: Adresa: Zástupce investora: Adresa:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9	 SPRÁVA ŽELEZNIC																																			
Stavebník/Investor: Adresa: Zástupce investora: Adresa:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9	 SPRÁVA ŽELEZNIC																																								
<table border="1"> <tr> <td> Zhotovitel díla: Adresa: Kontakt: </td> <td colspan="4"> Ing. arch. Břetislav Kubíček Raisova 2030/2, 360 01 Karlovy Vary T: +420 603 854 595 E: kk3k@seznam.cz] </td> </tr> <tr> <td> Zhotovitel objektu: Adresa: Kontakt: </td> <td colspan="4"> Ing. Bořivoj Šourek RDolní Kamenice 6, 273 24 Chržín T: +420 603224 907 E: borivoj.sourek@seznam.cz] </td> </tr> </table>					Zhotovitel díla: Adresa: Kontakt:	Ing. arch. Břetislav Kubíček Raisova 2030/2, 360 01 Karlovy Vary T: +420 603 854 595 E: kk3k@seznam.cz]				Zhotovitel objektu: Adresa: Kontakt:	Ing. Bořivoj Šourek RDolní Kamenice 6, 273 24 Chržín T: +420 603224 907 E: borivoj.sourek@seznam.cz]																															
Zhotovitel díla: Adresa: Kontakt:	Ing. arch. Břetislav Kubíček Raisova 2030/2, 360 01 Karlovy Vary T: +420 603 854 595 E: kk3k@seznam.cz]																																									
Zhotovitel objektu: Adresa: Kontakt:	Ing. Bořivoj Šourek RDolní Kamenice 6, 273 24 Chržín T: +420 603224 907 E: borivoj.sourek@seznam.cz]																																									
Hlavní projektant (HIP):		Ing. arch. Břetislav Kubíček	Specialista:																																							
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Název stavby/akce:</td> <td rowspan="2">Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Aš</td> <td>Označení investora:</td> <td>S611700144</td> </tr> <tr> <td>Označení zhotovitele:</td> <td>2006.04</td> </tr> <tr> <td>Název části:</td> <td>Pozemní objekty výpravních budov</td> <td colspan="2">Označení části:</td> </tr> <tr> <td>Název objektu/díleč části:</td> <td>Novostavba výpravní budovy</td> <td colspan="2">Označení objektu/komplexu: SO 00-71-01.04</td> </tr> <tr> <td>Název přílohy:</td> <td>Vytápění</td> <td colspan="2">Číslo přílohy:</td> </tr> <tr> <td>Název díleč části přílohy:</td> <td>Technická zpráva - zdroj tepla</td> <td colspan="2">1. 311</td> </tr> <tr> <td>Odpovědný projektant:</td> <td>Zpracovatel přílohy:</td> <td>Měřítko:</td> <td>Stupeň dokumentace:</td> </tr> <tr> <td>Ing. B. Šourek</td> <td>Ing. B. Šourek</td> <td>Formáty:</td> <td>PDPS</td> </tr> <tr> <td>Kraj:</td> <td>Katastrální území:</td> <td>TUDU:</td> <td>Smluvní datum zpracování:</td> </tr> <tr> <td>Karlovarský</td> <td>Aš [600521]</td> <td>0221C1 0221CC 02202</td> <td>23.04.2022</td> </tr> </table>					Název stavby/akce:	Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Aš	Označení investora:	S611700144	Označení zhotovitele:	2006.04	Název části:	Pozemní objekty výpravních budov	Označení části:		Název objektu/díleč části:	Novostavba výpravní budovy	Označení objektu/komplexu: SO 00-71-01.04		Název přílohy:	Vytápění	Číslo přílohy:		Název díleč části přílohy:	Technická zpráva - zdroj tepla	1. 311		Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	Stupeň dokumentace:	Ing. B. Šourek	Ing. B. Šourek	Formáty:	PDPS	Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:	Karlovarský	Aš [600521]	0221C1 0221CC 02202	23.04.2022
Název stavby/akce:	Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Aš	Označení investora:	S611700144																																							
		Označení zhotovitele:	2006.04																																							
Název části:	Pozemní objekty výpravních budov	Označení části:																																								
Název objektu/díleč části:	Novostavba výpravní budovy	Označení objektu/komplexu: SO 00-71-01.04																																								
Název přílohy:	Vytápění	Číslo přílohy:																																								
Název díleč části přílohy:	Technická zpráva - zdroj tepla	1. 311																																								
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	Stupeň dokumentace:																																							
Ing. B. Šourek	Ing. B. Šourek	Formáty:	PDPS																																							
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:																																							
Karlovarský	Aš [600521]	0221C1 0221CC 02202	23.04.2022																																							
Označení investora: S 6 1 1 7 0 0 1 4 4 Stupeň dokumentace: Část: P D P S - D 2 2 0 1 Objekt: - S 0 0 0 7 1 0 1 - 0 4 Příloha: - 3 1 1 - P 0 2 Revize:																																										
[Prostor pro další informace]																																										

1	ÚVOD	2
2	TYP ZDROJE TEPLA PRO VYTÁPĚNÍ	2
3	KLIMATICKÉ PODMÍNKY MÍSTA STAVBY	2
4	TEPELNÉ ZTRÁTY	2
5	VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ	2
7	UMÍSTĚNÍ ZDROJE TEPLA/CHLADU, POŽADAVKY NA DISPOZIČNÍ A STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	2
8	OTOPNÁ/CHLADICÍ SOUSTAVA	2
9	POPIS ZPŮSOBU PŘÍPRAVY TEPLÉ VODY, PŘIPOJENÍ NA OTOPNOU SOUSTAVU, TEPELNÝ VÝKON	2
10	POPIS FUNKCE ZDROJE TEPLA A OTOPNÉ SOUSTAVY	3
11	POTRUBÍ A ARMATURY	3
	POTRUBNÍ ROZVODY	3
	TEPELNÉ IZOLACE	3
12	BEZPEČNOST A HYGIENA	3
13	POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	3

Přílohy

Výkres 2.311 Zemní registr

Výkres 2.312 Schéma strojovny

1 Úvod

Projekt řeší instalaci primárního okruhu tepelného čerpadla jako zdroje tepla pro vytápění a zdroje chladu pro chlazení. Místo instalace je výpravní budova v žst. Aš.

2 Typ zdroje tepla pro vytápění

Jako zdroj tepla pro vytápění bude použito tepelné čerpadlo země/voda, s jmenovitým výkonem min. 10 kW (B0/W55 kompresory). Zdroj tepla bude sloužit pro přípravu topné vody a chladicí vody.

Objemové změny v otopné soustavě bude vyrovnávat dle požadavků ČSN 06 0830 expanzní nádoba umístěná v technické místnosti s objemem min. 30 litrů. Maximální přetlak v otopné soustavě nastavený pojišťovacím ventilem: 0,35 MPa.

Provozní přetlak otopného systému bude 0,25 Mpa.

3 Klimatické podmínky místa stavby

Podle ČSN EN 12831, leží areál v teplotní oblasti 1 nejnižších venkovních teplot $t_e = -12^{\circ}\text{C}$, krajina normální, s rychlostí větru $v = 3 \text{ m/s}$, poloha budovy v krajině chráněná, stojící samostatně v zástavbě nižších nebo podobných budov.

4 Tepelné ztráty

Zdroj tepla je navržen na základě výpočtu tepelných ztrát „022070 - Ing. Karel Bártl - Karlovy Vary“ z 12.01.2021

Celková tepelná ztráta objektu: 14,7 kW

5 Vzduchotechnická zařízení

Neřeší se.

7 Umístění zdroje tepla/chladu, požadavky na dispoziční a stavební řešení

Zdrojem tepla/chladu bude použito tepelné čerpadlo země/voda s minimálním topným výkonem 10,0 kW.

Jako dodatkový zdroj chladu bude v akumulární nádobě tepla instalována elektrická topná patrona 6 kW.

V technické místnosti jsou umístěny 2 akumulární nádoby PAST pro akumulaci chladu a pro akumulaci tepla.

V technické místnosti bude dále umístěn rozdělovač/sběrač primárního okruhu tepelného čerpadla pro 4 okruhy. Bude plně vystrojen uzavíracími armaturami a průtokoměry pro nastavení průtoku do jednotlivých zemních registrů.

8 Otopná/chladicí soustava

Je řešena v samostatné projektové dokumentaci a bude napojena na zdroj tepla/chladu s tepelným čerpadlem

9 Popis způsobu přípravy teplé vody

Příprava teplé vody bude realizována pomocí elektrických průtokových ohříváčů, umístěných v místě spotřeby.

10 Popis funkce zdroje tepla a otopné soustavy

Zdroj tepla bude odebírat teplo ze zemského polomasivu a ohřívat jím akumulční nádobu na primárním okruhu TČ. TČ bude dodávat teplo a chlad do otopné/chladicí soustavy z akumulace tepla a chladu. Tato otopná/chladicí soustava není předmětem této dokumentace.

11 Potrubí a armatury

POTRUBNÍ ROZVODY

Bude použit systém lisovaného potrubí, předpokládá se vzhledem ke kombinaci vytápění/chlazení, např. flexibilní měděná trubka z ryzí mědi Cu-DHP, měkká.

Štítky – instalované regulační ventily budou osazeny visačkami s uvedeným nastavením a datem nastavení. Jednotlivé okruhy na rozdělovačích podlahového vytápění budou popsány a bude uveden průtok daným okruhem.

TEPELNÉ IZOLACE

Všechny povrchy, které jsou teplejší než 40°C musí být s výjimkou uzavíracích prvku opatřeny nehořlavou izolací, pokud neslouží k vytápění. Ovládací prvky musí být v provedení, které vylučuje možnost popálení. Tloušťky izolací budou odpovídat vyhlášce č. 193/2007-Sb.

Všude, kde bude hrozit na chladicím potrubí kondenzace vzdušné vlhkosti, bude použita tepelná izolace parodifúzně lepená.

Otopná soustava bude izolována pomocí tepelné izolace z návlekových hadic. Orientačně lze použít zjednodušení, že tloušťka izolace odpovídá průměru potrubí.

12 Bezpečnost a hygiena

Zařízení ÚT mohou obsluhovat jen osoby, které k této činnosti mají oprávnění a jsou seznámeni s provozními předpisy veškerého zařízení.

13 Požadavky na ostatní profese

Stavba	<ul style="list-style-type: none">- vytvořit prostupy pro potrubí dle výkresů a pokynů HIP;- vytvořit odpružené základy pro tepelné čerpadlo v technické místnosti- provést úpravu bývalého sklepa pro instalaci zemního registru;
Elektro/MaR	<ul style="list-style-type: none">- připojení tepelného čerpadla na elektrickou síť 400 V 3 N~ 50 Hz- připojení elektrické topné patrony v akumulční nádrži UT 1x 6 kW;- připojení všech oběhových čerpadel a trojcestných ventilů;
ZTI	<ul style="list-style-type: none">- přepad z pojišťovacích ventilů všech akumulčních nádob s detekovatelným odkapem.

Před uvedením do provozu bude celá soustava propláchnuta dle ČSN 060310 Tepelné soustavy v budovách - Projektování a montáž

Ing. Bořivoj Šourek