



Poznámky:

- Zdrojem tepla je výměníková stanice, která je řešena v samostatné projektové dokumentaci
- Otopná soustava musí být provedena se všemi prvky zabezpečovacích zařízení dle ČSN 06 0830 8/2014.
- Pojistné ventily musí být napojeny odtokovým potrubím do systému vnitřní kanalizace a musí být přerušeno cca 20 mm od kanalizace, pro možnost vizuální kontroly. Koncovou armaturu opatřit zkosením pod úhlem 45°
- Potrubní rozvody musí být opatřeny tepelnou izolací v souladu s vyhláškou č.193/2007 sb.
- Pohony ventilů a čerpadel jsou napájeny napětím 230 V
- V případě vzniku kolize s ostatními rozvody je nutné potrubí místně upravit
- Před montáží všech zařízení je nutné koordinace všech instalací
- Veškeré rozměry je nutno před montáží ověřit na stavbě
- Stavební část dokumentace řeší stavební úpravy dle této výkresové dokumentace
- Potrubí mimo objekt nutno izolovat proti povrchové kondenzaci tepelnou izolací z kaučuku a opatřit AL folií proti poškození škůdci
- Všechny nejvyšší místa na potrubních rozvodech, kde by se mohl hromadit vzduch, musí být opatřeny automatickým odvzdušňovacím ventilem.
- Dilataci potrubí kompenzovat pomocí přirozených lomů trasy.
- Uchycení rozvodů je navrženo pomocí certifikovaného systému
- kotvení potrubí bude skrze ocelové objímky s pryží v montážních ocelových lištách
- lišty jsou ukotveny do stropu. Rozvody střídají pevná a kluzná upevnění dle podkladů výrobce.
- v místech změny směru vedení potrubí bude kompenzována délková roztažnost.
- Přepad pojistného ventilu teplého okruhu se zaústí do kanalizace
- Vedení potrubí k rozdělovačům a OT bude v podlaže, podhledu či v instalačních šachtách a skrze chodby
- minimální odstup potrubí podlahového vytápění od zápchových uzávěrů v podlaže od žlabů a podlah. vpustí = 300 mm,
- úprava otopné plochy podlahového vytápění bude realizována dle skutečného umístění prostupů, sloupů a dalších konstrukcí či pevně umístěného nábytku, pod kterými nebudou otopné smyčky umístěny, spádování přívodních potrubí k rozdělovačům min. spádem 0,3 % ke stoupacímu potrubí

Poznámky:

- Materiály a zpracování budou v souladu s požadavky a v rámci příslušných zákonů a norem EU. Jestliže neexistuje žádná taková norma, materiály a zpracování budou splňovat požadavky uznávané národní normy, které jsou uvedeny v technické specifikaci.
- Veškeré použité materiály musí být použity nové a musí mít 1. jakostní třídu, pokud není v projektu požadováno jinak.
- Pokud projekt obsahuje požadavky nebo odkazy na jednotlivá obchodní jména nebo označení výrobků, výkonů nebo obchodních materiálů, které platí pro určité podnikatele za příznačné, slouží tyto pro specifikaci jejich funkčních a estetických vlastností. Tyto výrobky a materiály lze nahradit technicky a kvalitativně obdobnými řešeními, avšak s minimálně stejnými technickými parametry, výkony a kvalitou.
- Standart stavby a použitých materiálů může být stanoven v této projektové dokumentaci formou uvedení názvu výrobku (či výrobce), který příslušný standart reprezentuje. Označení dodávek a materiálů (je-li uvedeno) tak slouží pouze k určení nejnižších standardů kvality díla. Uchazeč může navrhnout ekvivalentní dodávky a materiály, avšak s minimálně stejnými technickými parametry, výkony a kvalitou.

TABULKA VENTILŮ

OZN.	VZDUCHOTECHNIKA - REGULAČNÍ UZLY	POČ.
TSV3.1	TROJCESTNÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL SE SERVOPOHONEM, DN32, Q=1 m3/h, kvs=2,5, EL.POHON 230V, PN16 (POHON+MONTÁŽNÍ SADA, DN15-150MM,230V, doba běhu 120s)	1ks
TSV3.2	TROJCESTNÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL SE SERVOPOHONEM, DN15, Q=0,21 m3/h, kvs=2,5, EL.POHON 230V, PN16 (POHON+MONTÁŽNÍ SADA, DN15-150MM,230V, doba běhu 120s)	1ks
TSV3.3	TROJCESTNÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL SE SERVOPOHONEM, DN15, Q=0,9 m3/h, kvs=1,6, EL.POHON 230V, PN16 (POHON+MONTÁŽNÍ SADA, DN15-150mm,230V, doba běhu 120s)	1ks

TABULKA ZAŘÍZENÍ

OZN.	VZDUCHOTECHNIKA - OBĚHOVÁ ČERPADLA	POČ.
Č3.1	OBĚHOVÉ ČERPADLO S AUTOMATICKOU REGULACÍ VÝKONU, Q=1m3/h, H=1,0m, P=15W, 230V/50Hz, LED DISPLEJ, INDIKACE PŘÍKONU, PRŮTOKU, DOPRAVNÍ VÝŠKY, VČETNĚ PROTIPÍŘUB A TĚSNĚNÍ	1ks
Č3.2	OBĚHOVÉ ČERPADLO S AUTOMATICKOU REGULACÍ VÝKONU, Q=0,5m3/h, H=1,0m, P=15W, 230V/50Hz, LED DISPLEJ, INDIKACE PŘÍKONU, PRŮTOKU, DOPRAVNÍ VÝŠKY, VČETNĚ PROTIPÍŘUB A TĚSNĚNÍ	1ks
Č3.3	OBĚHOVÉ ČERPADLO S AUTOMATICKOU REGULACÍ VÝKONU, Q=1,8m3/h, H=3,0m, P=15W, 230V/50Hz, LED DISPLEJ, INDIKACE PŘÍKONU, PRŮTOKU, DOPRAVNÍ VÝŠKY, VČETNĚ PROTIPÍŘUB A TĚSNĚNÍ	1ks

TABULKA VENTILŮ

OZN.	STROJOVNA - REGULAČNÍ UZLY	POČ.
TRV1	TROJCESTNÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL, PROPORCIONÁLNÍ, G3/4, KVS=1,6m3/h, PN16, EL.POHON 24V, 0-10V, DOBA BĚHU 60-120s (POHON+MONTÁŽNÍ SADA)	1ks
TRV2	TROJCESTNÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL, PROPORCIONÁLNÍ, G 1 1/4 , KVS=10m3/h, PN16, EL.POHON 24V, 0-10V, DOBA BĚHU 60-120s (POHON+MONTÁŽNÍ SADA)	1ks
TRV3	TROJCESTNÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL, PROPORCIONÁLNÍ, G 3/4, KVS=1,6m3/h, PN16, EL.POHON 24V, 0-10V, DOBA BĚHU 60-120s (POHON+MONTÁŽNÍ SADA)	1ks
TRV4	TROJCESTNÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL, PROPORCIONÁLNÍ, G 1 1/2, KVS=16m3/h, PN16, EL.POHON 24V, 0-10V, DOBA BĚHU 60-120s (POHON+MONTÁŽNÍ SADA)	1ks
TRV5	TROJCESTNÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL, PROPORCIONÁLNÍ, G 1 1/4, KVS=4m3/h, PN16, EL.POHON 24V, 0-10V, DOBA BĚHU 60-120s (POHON+MONTÁŽNÍ SADA)	1ks

Okruh otopných těles

- Tepelný spád 55°C/40°C, Q=6kW, Q_m=0,35m3/h, dp=20kPa
- Potrubí vedeno po konstrukcích, pod stropem a k otopným tělesům v podlaže.
- Materiálové provedení bude z vícevrstvé plastové trubky s hliníkovou protikyslíkovou bariérou
- Napojení otopných deskových těles bude dle umístění VK, VKL a budou opatřena termostatickými hlaviciemi
- Potrubí bude na své trase upevněno tak, aby byla zajištěna dilatace

Okruh podlahového vytápění, stoupací potrubí S1- PEX 40x3,5 +Tl

- Tepelný spád 35°C/28°C, Q=12kW, Q_m=1,8m3/h, dp=19 kPa,
- Potrubí vedeno po konstrukcích, pod stropem a v podlaže k rozdělovačům v jednotlivých podlažích.
- Materiálové provedení rozvodu a otopných smyček bude z vícevrstvé plastové trubky s hliníkovou protikyslíkovou bariérou
- Potrubí bude na své trase upevněno tak, aby byla zajištěna dilatace pomocí kluzných závěsů a sbrénou trasy
- Patrové rozdělovače a sběrače budou zabudovány ve stěně.

Okruh Strop 1, Okrajové zóny, stoupací potrubí S2-DN50

- Teplotní spád 70°C/50°C, Q=9,5kW, Q_m=0,35m3/h, dp=33 kPa
- Potrubí vedeno po konstrukcích, pod stropem a v podhledu
- Materiálové provedení rozvodu bude uhlíková ocel pozinkovaná, spojováno lisováním, bez dalších nátěrů, opatřeno Tl z minerální vlny

Okruh Strop 2, Hala, stoupací potrubí S3

- Teplotní spád 70°C/50°C, Q=49kW, Q_m=2,1m3/h, dp=30,4 kPa
- Potrubí vedeno po konstrukcích, pod stropem a v podhledu
- Materiálové provedení rozvodu bude uhlíková ocel pozinkovaná, spojováno lisováním, bez dalších nátěrů, opatřeno Tl z minerální vlny

Okruh Strop 3, Tribuna, stoupací potrubí S4

- Teplotní spád 70°C/50°C, Q=10kW, Q_m=0,43m3/h, dp=30,3 kPa
- Potrubí vedeno po konstrukcích, pod stropem a v podhledu
- Materiálové provedení rozvodu bude uhlíková ocel pozinkovaná, spojováno lisováním, bez dalších nátěrů, opatřeno Tl z minerální vlny

Okruh VZT, stoupací potrubí S5

- Teplotní spád 80°C/60°C, Q=25kW, Q_m=1,05m3/h, dp=21 kPa
- Potrubí vedeno po konstrukcích, pod stropem, v podhledu a exteriérem k jednotkám
- Materiálové provedení rozvodu bude uhlíková ocel pozinkovaná, spojováno lisováním, bez dalších nátěrů, opatřeno Tl z minerální vlny v interiéru,
- v exteriéru kaučuková Tl nenasákavá, opatřena oplechováním proti škůdcům

LEGENDA POTRUBÍ A PDL VYTÁPĚNÍ

- Vratné potrubí vytápění
- Přívodní potrubí vytápění
- Rozdělovač a sběrač podlahového vytápění
- Označení podlahového vytápění
- Stoupací potrubí vytápění
- Kulový kohout
- Zpětná klapka
- Filtr
- Oběhové čerpadlo
- Trojcestný ventil směšovací se servopohonem
- Vyvažovací ventil

LEGENDA MÍSTNOSTI

Plocha místnosti	-2,07 m ²	- Číslo místnosti
Návrhová teplota	20 °C	- Název místnosti
		- Objem místnosti
		- Potřebný výkon vytápění

Teplotní spád	-1,24-	- Číslo místnosti
Typ	55°C/40°C, 441 W	- Název místnosti
	VK 21, 500mm/700mm	- Objem místnosti
		- Potřebný výkon vytápění

Tato dokumentace je autorským dílem a může být využita výhradně k účelu v ní uvedeném a smluvně dohodnutém mezi autorem a objednatelem

Tato dokumentace je autorským dílem a může být využita výhradně k účelu v ní uvedeném a smluvně dohodnutém mezi autorem a objednatelem

±0,000 = 302,250 m.n.m. Bpv

HLAVNÍ PROJEKTANT:		Hlavní projektant: Ing. Libor Truhelka	
		Zastupující projektant: Ing. arch. Jakub Konícar	
Energy Benefit Centre a.s. Klonovka 4385, 162 00 Praha 6 tel.: +420 270 003 300 e-mail: kontakt@energy-benefit.cz internet: www.energy-benefit.cz		Hlavní architekt: Ing. arch. Jakub Konícar	
ZPRACOVATEL ČÁSTI:		Výpracoval: Ing. Libor Truhelka	
		Zastupující projektant: Ing. arch. Jakub Konícar	
Energy Benefit Centre a.s. Klonovka 4385, 162 00 Praha 6 tel.: +420 270 003 300 e-mail: kontakt@energy-benefit.cz internet: www.energy-benefit.cz		Hlavní architekt: Ing. arch. Jakub Konícar	
STAVEBNÍK:			
Statutární město Frýdek-Místek Radniční 1148, 738 01 Frýdek-Místek			
PROJEKT:		Zakázkové číslo:	240076
MÍSTO STAVBY: Frýdek-Místek, pozemky parc. č.: 1812/1, st. 1812/10, v k.ú. Frýdek (634956)		Datum:	07.2024
OBJEKT:		Supl:	DPS
SO-02 TĚLOCVIČNA, SO-03 a SO-04		razbka a podpis	
ČÁST, PROFESE:		Firm:	
D.1.4.5 VYTÁPĚNÍ			
VÝKRES:		Výtisk:	
SMĚŠOVACÍ UZLY VZT			
© PROJEKTU, STUPEŇ OBJEKT, © PROFESE, PROFESE,ČÍSLO, OBSAH, ZMĚNA:			
FM-ZŠ-TEL-DPS-SO-02, SO-03 a SO-04_D.1.4.5_VYT-203_UZLY VZT-VYTÁPĚNÍ			