

RZ 1 - E-NP (9) tp=37.0 °C ts=29.4 °C dt=7.6 K M=4909 Pa Qc=6575 W Mh=12.4 l/min dPmax=4902 Pa											
Číslo okruhu	Místnost	Zóna (OT)	Plocha okruhu [m ²]	Výkon okruhu (OT) [W]	Rozteč [mm]	Čeková délka potrubí [m]	Toplostný přenos [K]	Tlaková ztráta [Pa]	Rychlost [m/s]	Přetok [l/min]	Nast. ventilu
1	E.02+E.03 - Konidor + Občerstvení	PZ1	8.2	556	165	68.8	7.9	2.78	0.17	1.4	3.00
2	E.02+E.03 - Konidor + Občerstvení	PZ1	7.7	523	165	64.7	7.9	2.14	0.16	1.3	2.80
3	E.02+E.03 - Konidor + Občerstvení	PZ1	7.0	473	165	58.1	7.9	1.75	0.14	1.2	2.65
4	E.02+E.03 - Konidor + Občerstvení	PZ1	6.9	468	165	54.4	7.9	1.18	0.13	1.1	2.60
5	OT - Záhřeví	PZ1	7.1	558	220	53.0	9.5	1.57	0.15	1.2	2.70
6	OT - Záhřeví	PZ1	7.4	589	225	56.6	9.5	2.40	0.12	1.3	2.50
7	OT - Připrava	PZ1	13.6	665	275	55.6	8.6	1.86	0.16	1.3	2.80
8	E.09 - BIO + UKLID	PZ1	6.0 (3.0)	467 (263)	110	81 (51.2)	7.4 (5.0)	4.37 (2.62)	0.19	1.5	3.85
9	E.09 - personal	PZ1	11.0	813 (500)	275 (160)	81.3 (50.0)	7.4 (5.0)	4.37 (2.62)	0.19	1.5	3.85
9	OT - Satna	PZ1	7.4	473	165	59.3	5.8	4.07	0.21	1.7	3.65

Legenda okruhů podlahového vytápění

-1.01 -	
Pracovna	
20 °C	560 W

- ← Ozn. místnosti
- ← Využití místnosti
- ← Vnitřní návrhová teplota / tepelná ztráta

0.27 - Kancelář - kuchyně	
RZ 2 - 0. PP (6/4) (tp=40.0°C)	Nast.=5.25 (1.8 l/min)
PZ:29.0°C	S=6.6 m2
Pe - Xc 17x2,0	
l-celk=74.2 m	Lpz=110 (mm)

- ← Oz. místnosti instalace okruhu
- ← Rozdělovač (teplota přívodu) / Nastavení průtoku
- ← Povrchová teplota podlahy / Plocha syst. desky
- ← Typ potrubí
- ← Celková délka potrubí / Rozteč potrubí

Požadavky na profesi Elektro:

- 1 - Napájení oběhového čerpadla
- 2 - Kabel pro propojení teplotních čidel s regulací zdroje tepla
- 3 - Napájení ekvitermiálního regulátoru

Legenda rozdělovačů

Rozdělovač / sběrač podlahového vytápění (RPV)

- umístěn v uzamykatelné pozinkované skříni bílé barvy,
- provedení podomítkové či nástěnné dveřní desky,
- Rozdělovače budou zhotoveny z nerezové oceli, typ připojení boční / spodní a dimenze je uvedeno v popise rozdělovače.
- Rozdělovače budou osazeny:
 - 2x odvzdušňovací ventil, průtokoměry, uzávěry okruhu, napouštění / vypouštění.
- Případné další armatury osazené ve skříní jsou popsány v popise rozdělovače.

- Dilatace podlahy (potrubí v PE chráničkách).
Dilatce provedena pro podlahu s podl. vytápěním:
- po všech okrajích podlahové plochy
 - pod veškerými prahy dvéřních otvorů
 - po obvodu všech konstrukcí zasahujících do podlahy
 - doplňkově dle max. plochy podlahy určené výrobcem a tvarem podlahy

Zóna bez podlahového vytápění

Legenda místností

Číslo	Název	Plocha [m ²]	Výška [m]	Podlahy
1.02	CHODBA	61,6	0	KERAMICKÁ DLAŽBA
E-01	ZÁDVEŘÍ	7,09	2,6	ČISTÍCÍ ZÓNA
E-02	KORIDOR	23,97	2,6	KERAMICKÁ DLAŽBA
E-03	OBČERSTVENÍ	26,94	3,6	KERAMICKÁ DLAŽBA
E-04	VÝDEJ	18,15	3	KERAMICKÁ DLAŽBA
E-05	PŘÍPRAVNA	13,99	3	KERAMICKÁ DLAŽBA
E-06	MYTÍ	6,43	3	KERAMICKÁ DLAŽBA
E-07	ŠATNA	7,43	2,6	KERAMICKÁ DLAŽBA
E-08	ZÁDVEŘÍ	4,42	2,6	KERAMICKÁ DLAŽBA
E-09	BIO-ÚKLID	3,04	2,6	KERAMICKÁ DLAŽBA
E-10	WC-pers.	3,12	2,6	KERAMICKÁ DLAŽBA
E-12	SKLAD	12,89	2,6	KERAMICKÁ DLAŽBA
E-13	WC-imo	4,16	2,6	KERAMICKÁ DLAŽBA
E-14	ODPOČINKOVÁ ZÓNA	38,23	2,6	KERAMICKÁ DLAŽBA
E-15	SCHODIŠTĚ	28	3	KERAMICKÁ DLAŽBA
E-16	ODPOČINKOVÁ ZÓNA	44,79	3	KERAMICKÁ DLAŽBA
E-17	KAPLE	14,73	3	KERAMICKÁ DLAŽBA

Celková plocha [m²]: 318,98

Poznámky:

Podlahové vytápění

- těplonosnou látkou je voda; teplotní spáry pokrývá vzhledem k záměru zapojení
úchytiny rozvodů potrubí bude provedeno dle technologického návodu dodavatele pomocí takru do systémové desky
s rastrovou fólií z PE. Fólie desky bude vyvedena na svísle konstrukce tak, aby při betonáži nedošlo k zatečení betonu a
vlhkosti mezi vrstvy ti;
podlahové vytápění je navrženo z potrubí ze zesíťovaného polyethylenu PE-Xc, opatřeno protikyslíkovou bariérou;
mězi svíslými konstrukcemi a skladbou podlahového vytápění bude osazena dilatační páska výrobce 150/10. Mezi
dalšími dilatačními cely podlahy bude umístěna dilatační profil;
před samotnou betonáží bude provedena tlaková zkouška, během betonáže bude systém stále pod tlakem,
veškeré přechody skrze dilatační cely budou řešeny umístěním potrubí na PE ohebných chráničků k tomuto účelu
určeným. Chráničky jsou dlouhé min. 400 mm a umístěny tak, aby na každé straně od dilatační spáry přesahovaly o
min. 200 mm.;
min. odstup potrubí podlahového vytápění od zápchových uzávěrů v podlaže od žlabů a podlah. vpustí = **300 mm,**
úprava otopné plochy podlahového vytápění dle skutečného umístění prostupů a konstrukcí podlahou;
dále viz technická zpráva.

Vytápění otopnými tělesy

- teplotní spády pro nová otopná desková tělesa (DOT) 65/50 °C,
- teplostonou látkou je voda,
- tělesa jsou v provedení VENTIL KOMPAKT,
- všechna tělesa jsou opatřena odvzdušňovacími ventily,
- ukotvení těles do zdiva pomocí systémových konzol a kotev výrobce dle jeho pokynů,
- přípojný potrubí je navrženo z Cu potrubí spojovaného lisováním,
- rozteč přípojovacího potrubí 50 mm


Páteřní rozvody

- rozvody od hlavního rozdělovače z techn. místnosti k rozdělovačům podl. vytápění a DOT jsou kladený z Cu potrubí spojovaného lisováním. Potrubí je vedeno v rámci tech. místnosti. Rozvody střídají pevná a kluzná upevnění dle podkladů výrobce. V místech zjevné směry vedení potrubí bude kompenzována délková roztažnost nejen viz technická zpráva.
- prostory skrz konstrukce, které nejsou protipožární budovy opatřeny chráničkou z korigovaného PE potrubí
- prostory požární konstrukci budou řešeny dle popisu v technické zprávě a dle příslušných norem;
- požární potrubí potrubí skrz požární konstrukce budou realizovány dle popisu v technické zprávě pomocí utěsnění maltou pro potrubí do vnějšího průměr 30 mm a nebo minerální izolací a protipožární tmeľu pro potrubí větší. Dále viz technickou zprávu.

Další

- výkresy staršího data jsou plně nahrazovány výkresy novějšího data vydání;
- materiály popsané v projektu určují standard a je možné je zaměnit za jiné shodných nebo lepších vlastností a technických parametrů při odsouhlasení projektantem a investorem;
- technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace.

Legenda otopných těles

	Deskové otopné těleso VK
- 1XX -	◀ Číslo místnosti
DOT VK 21	◀ Typ tělesa a připojení
600/700/66	◀ Výška / šířka / hloubka [mm]
RV 15/X + VK-PS 15	◀ TRV / stupeň regulace + přímé/rohové H-šroubení
Q _w = 300 W	◀ Celkový výkon OT [W]

Specifikace otopných těles a jejich armatur

Deskové OT s čelní deskou:

- 1 - Právě spodní připojení
 - H-šroubení rohové uzavíratelné s vypouštěním
 - Adaptér Rp1/2" x G3/4" E, rozteč 50 mm.
- 2 - Odvzdušňovací ventil DN 15.
- 3 - Integrovaný termostatický ventil + kapalinová termostatická hlavice M30 x 1,5.

Legenda značení potrubí

Okruh vytápění přívod k rozdělovačům a otopným tělesům

- Přívodní potrubí otopné vody z CU Profipress, spojované lisováním
- - - - - Vratné potrubí otopné vody z CU Profipress, spojované lisováním

Okruhy podlahového vytápění

- Přívodní potrubí podlahového vytápění PE-Xc 17x2,0 [mm]
 - - - - - Vratné potrubí podlahového vytápění PE-Xc 17x2,0 [mm]

S1  Stoupací potrubí vytápění

Čt Čidlo vnitřní teploty umístěno v místnosti E-02 Koridoru. Umístění 1200 mm od podlahy a 1000 mm od dveřních a okenních otvorů

Čt Čidlo venkovní teploty, umístěno 2,0 m od terénu na fasádě více viz TZ

Tepelná izolace okruhu topné vody (rozvody vedoucí volně po k-ci)

Průměr potrubí	Tepelná izolace kruhová a návlčná	tloušťka izolace
15 x 1,0 až 18 x 1,0	Izolační pouzdro z minerální vlny + hliníková fólie	30 mm (min 25)
22 x 1,0	Izolační pouzdro z minerální vlny + hliníková fólie	30 mm
28 x 1,0 až 42 x 1,5	Izolační pouzdro z minerální vlny + hliníková fólie	40 mm

Tepelná izolace okruhu topné vody (rozvody vedoucí uvnitř k-ce)

Průměr potrubí	Tepelná izolace kruhová návlečná	Tloušťka izolace
15 x 1,0 až 42 x 1,5	Izolační pouzdro z měkčeného PE	13 mm