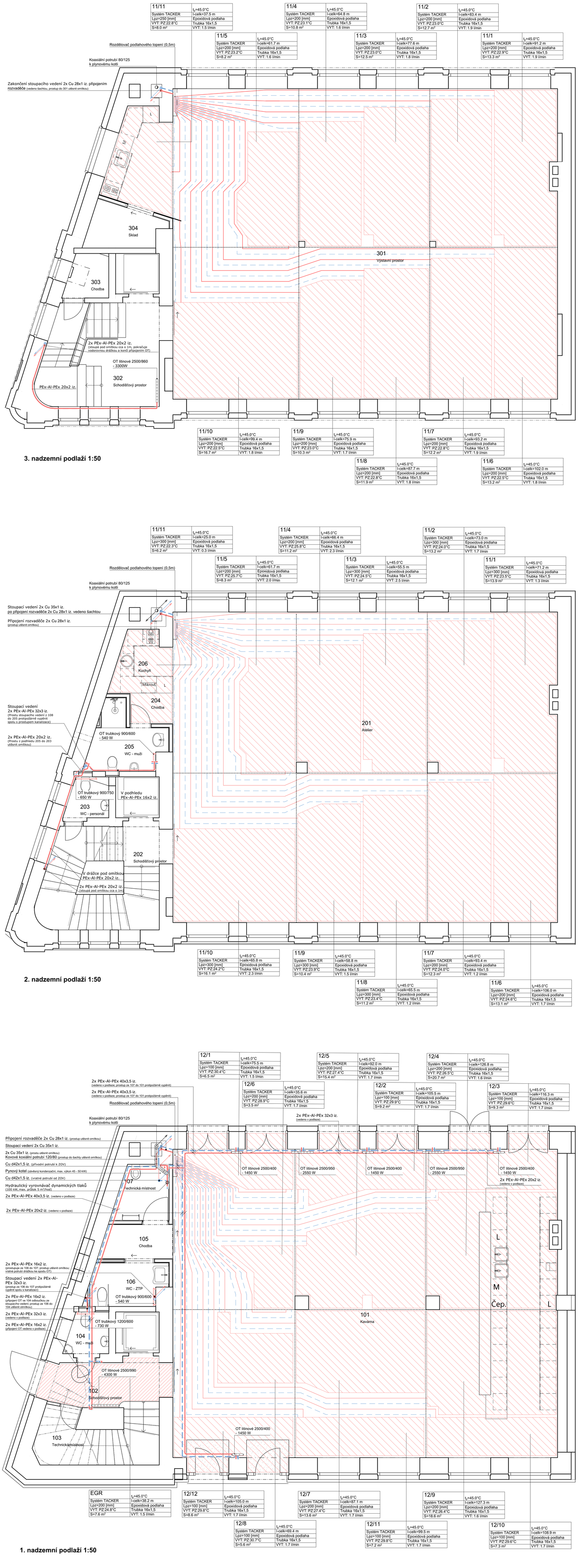


3. nadzemní podlaží 1:50

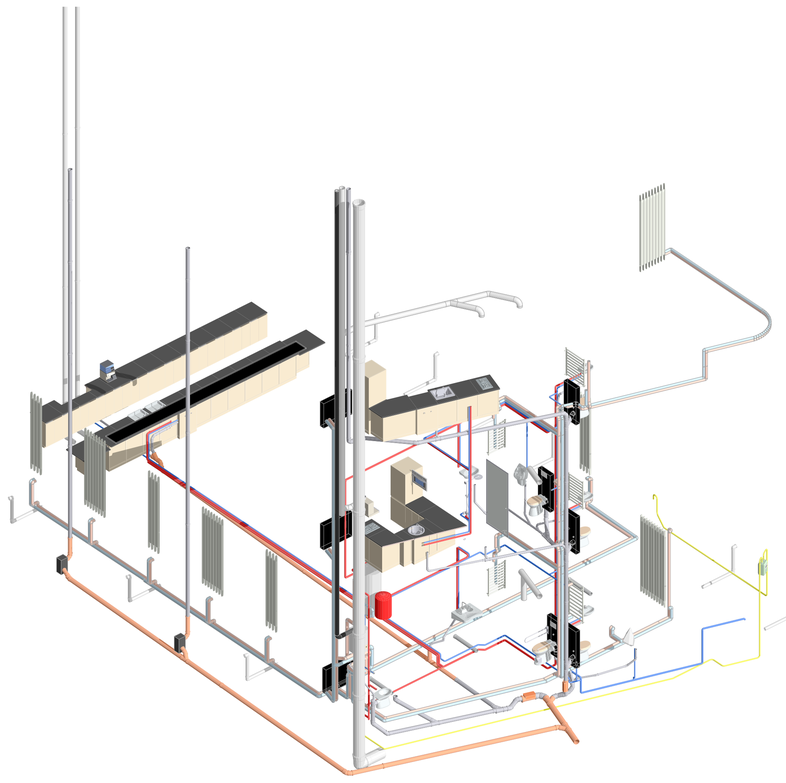
3. NP tp=45.0°C; tv=32.8°C; dt=12.2K; H=8829Pa; Qc=16261W; Mh=19.2 l/min; dPmax=8000Pa

Samostatní regulační / zónový ventil (Mh = 19.23 l/min)

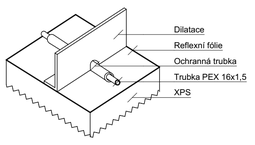
Číslo okruhu	Míst.	Plocha okruhu [m2]	Výkon okruhu (OT) [W]	Rozteč [mm]	Celková délka potrubí [m]	Teplotný spád [K]	Tlaková ztráta [kPa]	Rychlost w [m/s]	Nastavení průtoku [l/min]
1	3.01 - Výstavní prostor	13.3	1146	200	91.2	12.5	8.00	0.24	1.9
2		12.7	1107	200	83.4	12.0	7.54	0.24	1.9
3		12.5	1091	200	77.6	12.0	6.34	0.23	1.8
4		10.8	960	200	64.8	11.5	4.00	0.20	1.6
5		8.2	744	200	61.7	10.6	4.00	0.20	1.6
6		13.2	1080	200	102.0	14.4	8.00	0.22	1.8
7		12.2	1040	200	93.2	12.9	8.00	0.23	1.9
8		11.9	1019	200	87.7	12.8	7.00	0.22	1.8
9		10.3	903	200	75.9	12.0	5.67	0.22	1.7
10		16.7	1368	200	99.4	14.4	8.00	0.23	1.8
11		8.0	679	250	37.5	8.5	2.00	0.18	1.5

3. NP H=8829Pa; Mh=19.2l/min; dPmax=8000Pa

Okruh	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Přívod: Nast.	14 %	31 %	23 %	23 %	31 %	91 %	23 %	23 %	23 %	31 %	31 %
Přívod: kv	0.540	1.220	0.880	0.880	1.220	3.584	0.880	0.880	0.880	1.220	1.220
Přívod: V [l/min]	1.5	1.8	1.7	1.8	1.9	1.8	1.6	1.6	1.8	1.9	1.9
Přívod: DPv [Pa]	2643	783	1375	1490	845	88	1195	1160	1528	898	868
Přívod: DPš [Pa]	2594	708	1307	1416	764	15	1135	1102	1452	812	785
Zpátečka: Nast.	Otevřeno										
Zpátečka: kv	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720
Zpátečka: V [l/min]	1.5	1.8	1.7	1.8	1.9	1.8	1.6	1.6	1.8	1.9	1.9
Zpátečka: DPv [Pa]	104	157	144	156	170	153	125	121	160	181	175
Zpátečka: DPš [Pa]	0										



Koordinační vizualizace
(VZT, ZTI, vytápění)



Instalace ochranné trubky při průchodu dilatací

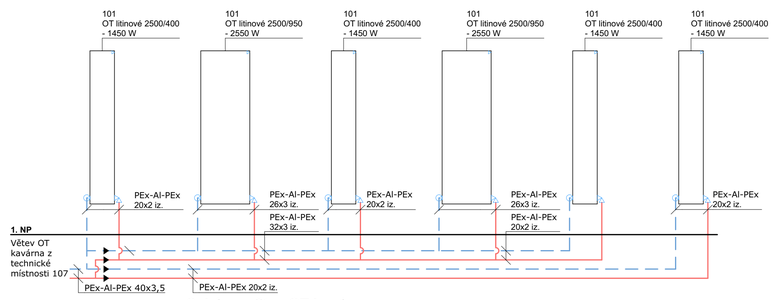


Schéma větve OT kavárna

2. nadzemní podlaží 1:50

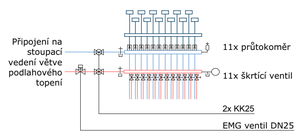
2. NP tp=45.0°C; tv=34.3°C; dt=10.7K; H=8414Pa; Qc=13189W; Mh=17.9l/min; dPmax=8000Pa

Samostatní regulační / zónový ventil (Mh = 17.90 l/min)

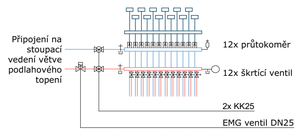
Číslo okruhu	Míst.	Plocha okruhu [m2]	Výkon okruhu (OT) [W]	Rozteč [mm]	Celková délka potrubí [m]	Teplotný spád [K]	Tlaková ztráta [kPa]	Rychlost w [m/s]	Nastavení průtoku [l/min]
1	201 - Atelier	13.2	837	300	73.0	10.8	5.22	0.21	1.7
2		12.1	848	300	55.5	6.9	8.00	0.31	2.5
3		11.2	949	200	66.4	7.9	8.00	0.29	2.3
4		8.3	703	200	61.7	8.1	6.00	0.25	2.0
5		13.1	934	200	106.0	13.9	7.40	0.21	1.7
6		12.3	779	200	93.4	17.1	2.44	0.15	1.2
7		11.2	636	300	65.5	14.3	1.79	0.15	1.2
8		10.4	659	300	58.8	10.9	3.26	0.19	1.5
9		16.1	1072	300	65.8	9.0	8.00	0.29	2.3
10	206	6.2	276	300	25.0	20.0	0.13	0.03	0.3

2. NP H=8414Pa; Mh=17.9l/min; dPmax=8000Pa

Okruh	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Přívod: Nast.	14 %	48 %	14 %	14 %	14 %	31 %	23 %	48 %	57 %	23 %	14 %
Přívod: kv	0.540	1.900	0.540	0.540	0.540	1.220	0.880	1.900	2.240	0.880	0.540
Přívod: V [l/min]	0.3	2.3	1.5	1.2	1.2	1.7	2.0	2.3	2.5	1.7	1.3
Přívod: DPv [Pa]	93	518	2823	1706	1704	682	1867	515	451	1312	2228
Přívod: DPš [Pa]	91	398	2770	1674	1672	617	1774	395	305	1247	2186
Zpátečka: Nast.	Otevřeno										
Zpátečka: kv	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720
Zpátečka: V [l/min]	0.3	2.3	1.5	1.2	1.2	1.7	2.0	2.3	2.5	1.7	1.3
Zpátečka: DPv [Pa]	4	253	111	67	67	137	195	251	306	137	88
Zpátečka: DPš [Pa]	0										



Detail rozdělovače / sběrače 11 okruhů v 2. a 3.NP



Detail rozdělovače / sběrače 12 okruhů v 1.NP

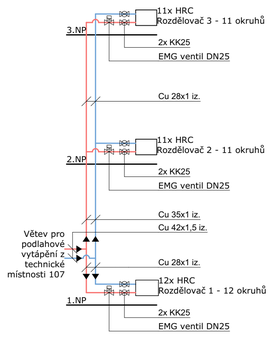


Schéma větve podlahového topení

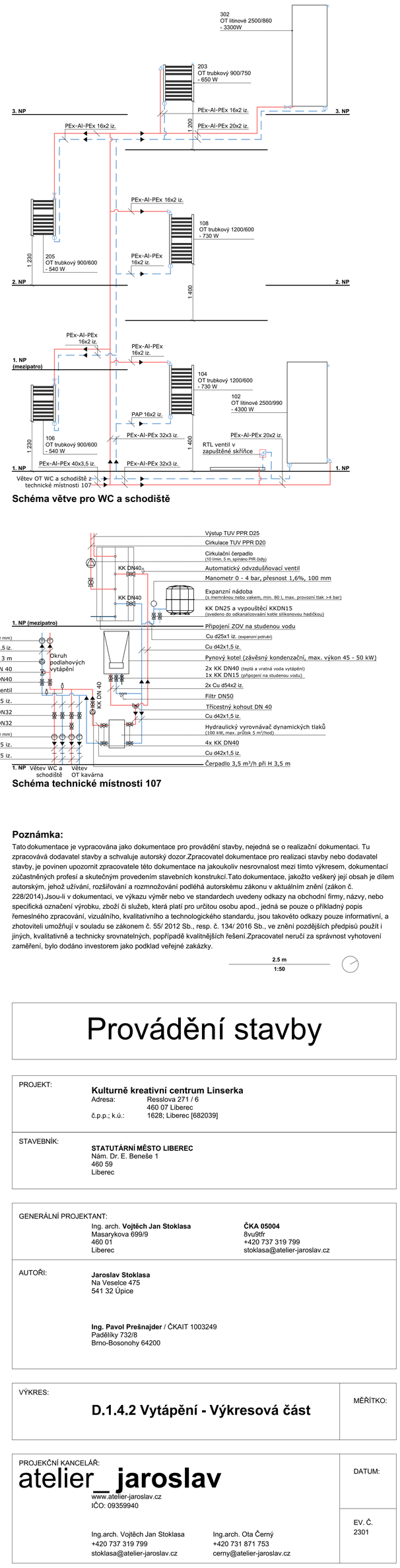


Schéma větve pro WC a schodiště

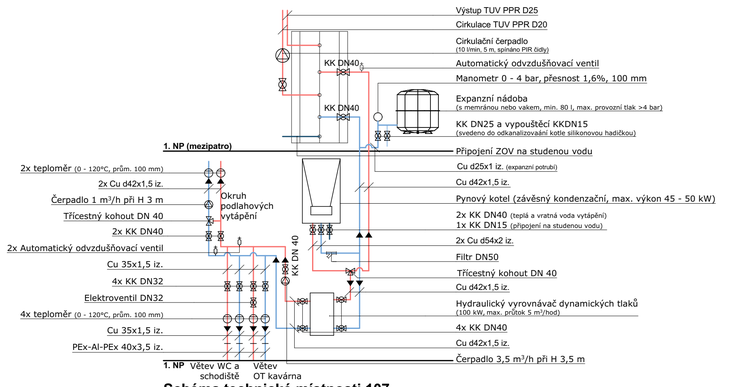


Schéma technické místnosti 107

1. nadzemní podlaží 1:50

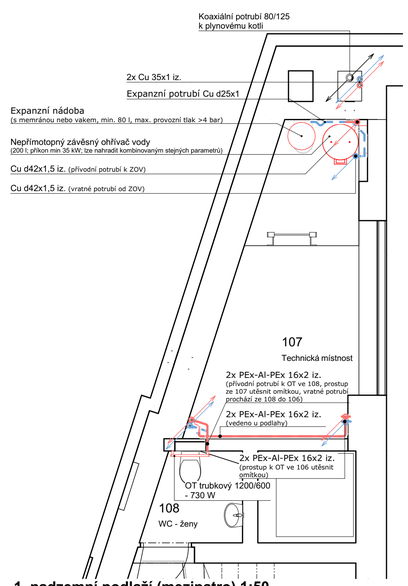
1. NP tp=45.0°C; tv=34.1°C; dt=10.9 K; H=8209Pa; Qc=15054W; Mh=19.9 l/min; dPmax=8198Pa

Samostatní regulační / zónový ventil (Mh = 19.94 l/min)

Číslo okruhu	Míst.	Plocha okruhu [m2]	Výkon okruhu (OT) [W]	Rozteč [mm]	Celková délka potrubí [m]	Teplotný spád [K]	Tlaková ztráta [kPa]	Rychlost w [m/s]	Nastavení průtoku [l/min]
1	101 - Kavárna	6.5	753	100	75.5	8.5	4.20	0.19	1.5
2		9.2	1017	100	105.5	10.4	7.44	0.21	1.7
3		9.3	995	100	116.3	11.3	8.20	0.21	1.7
4		20.7	1442	200	126.8	15.9	8.00	0.21	1.6
5		15.4	1244	200	92.0	12.1	6.98	0.22	1.7
6		3.5	345	200	35.6	5.1	2.63	0.21	1.7
7		13.6	1098	200	87.1	12.1	6.00	0.21	1.7
8		5.6	677	100	69.4	7.4	4.93	0.21	1.7
9		18.6	1285	200	127.3	16.0	8.00	0.20	1.6
10		7.3	779	100	108.9	11.4	7.69	0.21	1.7
11		7.2	792	100	99.5	10.5	7.03	0.21	1.7
12		8.6	944	100	105.0	10.5	7.41	0.21	1.7

1. NP H=8209Pa; Mh=19.9l/min; dPmax=8198Pa

Okruh	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Přívod: Nast.	31 %	31 %	40 %	48 %	23 %	23 %	14 %	31 %	48 %	100 %	31 %	14 %
Přívod: kv	1.220	1.220	1.560	1.900	0.880	0.880	0.540	1.220	1.900	3.940	1.220	0.540
Přívod: V [l/min]	1.7	1.7	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.7	1.7	1.5
Přívod: DPv [Pa]	683	683	417	266	1314	1277	3492	735	266	65	683	2825
Přívod: DPš [Pa]	617	617	352	204	1248	1214	3427	664	204	0	617	2772
Zpátečka: Nast.	Otevřeno											
Zpátečka: kv	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720	2.720
Zpátečka: V [l/min]	1.7	1.7	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.7	1.7	1.5
Zpátečka: DPv [Pa]	137	137	137	130	138	134	138	148	130	137	137	111
Zpátečka: DPš [Pa]	0											



1. nadzemní podlaží (mezipatro) 1:50

Legenda:

- Stoupací potrubí - klesá v tomto patře
- Stoupací potrubí - průběžné
- Stoupací potrubí - stoupá v totmo patře
- Vytápění - přívodní
- Vytápění - vratné
- Podlahové topení - přívodní
- Podlahové topení - vratné

Technický popis:

Všechna otopná tělesa budou v barvě RAL 9002 – šedobílá.
Designová tělesa v místnostech 101, 102 a 302 budou žebrová litinová, trubková tělesa lineární.
Na připojení radiátorů budou ventily s termostatickými hlavicemi, na vývodu vratného potrubí škrtící šroubení.
Napojení otopných těles bude ze stěny.

Páteřní rozvody v 1.NP budou vedeny ve vrstvě tepelné izolace pod systémovou folií podlahového topení, tak aby nebylo vystaveno mechanickému namáhání při zatížení povrchové vrstvy podlahy.
Potrubí páteřního rozvodu a připojení radiátorů bude z PEX-Al-PEX, potrubí v technické místnosti a na větvi pro podlahové topení měděné.
Potrubí pro podlahové vytápění bude z PE-X 16x1,5, pokládka ve formě plošné spirály.
Volně vedené potrubí musí být ukotveno.
Prostupy potrubí dilatační spárou budou v ochranné trubce přesahující dilatační spáru o 0,1 m na každou stranu.

Odvzdušnění automatickým odvzdušňovacím ventilem v rozdělovači/sběrači podlahových topení, v kotli, na přívodním potrubí před ohřívačem vody, na designových otopných tělesech budou v barvě RAL 9002.

Volně vedené potrubí bude uchyceno v max. vzdálenosti 1m do vnějšího průměru potrubí 28mm, silnější potrubí ve vzdálenosti max. 1,5m.
Nebude-li kotel vybaven čerpadlem a pojistným ventilem, tyto se doplní na vratné potrubí před kotel. Pojistný ventil bud DN 20, Ps 3bar.; čerpadlo s parametry DN 40, 3,5m³/hod, 3,5m.

Poznámka:

Tato dokumentace je vypracována jako dokumentace pro provádění stavby, nejedná se o realizační dokumentaci. Tu zpracovává dodavatel stavby a schvaluje autorský dozor.Zpracovatel dokumentace pro realizaci stavby nebo dodavatel stavby, je povinen upozornit zpracovatele této dokumentace na jakoukoliv nesrovnalost mezi tímto výkresem, dokumentací zúčastněných profesí a skutečným provedením stavebních konstrukcí.Tato dokumentace, jakožto veškerý její obsah je dílem autorským, jehož užívání, rozšiřování a rozmnožování podléhá autorskému zákonu v aktuálním znění (zákon č. 228/2014).Jsou-li v dokumentaci, ve výkazu výměr nebo ve standardech uvedeny odkazy na obchodní firmy, názvy, nebo specifická označení výrobku, zboží či služeb, která platí pro určitou osobu apod., jedná se pouze o příkladný popis řemeslného zpracování, vizuálního, kvalitativního a technologického standardu, jsou takovéto odkazy pouze informativní, a zhotoviteli umožňují v souladu se zákonem č. 55/ 2012 Sb., resp. č. 134/ 2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů použít i jiných, kvalitativně a technicky srovnatelných, popřípadě kvalitnějších řešení.Zpracovatel neruší za správnost vyhotovení zaměření, bylo dodáno investorem jako podklad veřejné zakázky.

2.5 m
1:50

Provádění stavby

PROJEKT:
Kulturně kreativní centrum Linserka
Adresa: Resslova 271 / 6
460 07 Liberec
č.p.p.; k.ú.: 1628; Liberec [682039]

STAVEBNÍK:
STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
Nám. Dr. E. Beneše 1
460 59
Liberec

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:
Ing. arch. **Vojtěch Jan Stoklasa**
Masarykova 699/9
460 01
Liberec
ČKA 05004
8vu9tfr
+420 737 319 799
stoklasa@atelier-jaroslav.cz

AUTOŘI:
Jaroslav Stoklasa
Na Veselce 475
541 32 Úpice

Ing. Pavol Prešnajder / ČKAIT 1003249
Padělíky 732/8
Brno-Bosonohy 64200

VÝKRES:
D.1.4.2 Vytápění - Výkresová část

MĚŘÍTKO:

PROJEKČNÍ KANCELÁŘ:
atelier_ **jaroslav**
www.atelier-jaroslav.cz
IČO: 09359940

Ing.arch. Vojtěch Jan Stoklasa
+420 737 319 799
stoklasa@atelier-jaroslav.cz

Ing.arch. Ota Černý
+420 731 871 753
cerny@atelier-jaroslav.cz

DATUM:

EV. Č.
2301