

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Profesní část: CHLAZENÍ			 INT CZ s.r.o. Běleč nad Orlicí 188, 503 46 telefon: +420 725 491 030 e-mail: info@intechology.cz IČ: 288 13 618 DIČ: CZ28813618
Zodpovědný projektant: Ing. Jaroslava Petříková	Vypracoval: David Kočka	Schválil: Ing. Jiří Krepindl	
Investor: Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Praha 110 00 Místo stavby: Liberec, č.p.155, ul. Nákladní			Měřítko: 1:1 Formát: A4
LIBEREC - Výpravní budova Objekt 7.			Stupeň projektu: DPS Revize: -
			Číslo zakázky: 25-0018-P Datum: 06/2025
TECHNICKÁ ZPRÁVA			Číslo výkresu SO.07.01



TECHNICKÁ ZPRÁVA

Chlazení

Název akce: **KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKY PRO
VYBRANÉ PROSTORY**

Místo akce: **Liberec hl. n. č.p. 155, ul. Nákladní,
Budova je součástí st. p. 6226**

Investor: **Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha**

Vypracoval: **INT CZ s.r.o.
David Kočka
Běleč n. Orlicí 188
tel.: +420 775 591 250
email: kocka@intechology.cz**

Zodpovědný projektant: **INT CZ s.r.o.
Ing. Jaroslava Petříková
Běleč n. Orlicí 188
tel.: +420 775 591 528
e-mail: petrikova@intechology.cz**

Zakázkové číslo: **25-0018-P**

Stupeň projektové dokumentace: **DPS**

Datum vypracování: **05/2025**



1. ÚVOD

Předmětem díla je zpracování projektové dokumentace pro provedení stavby (PDPS) a následné zadání veřejné zakázky pro instalaci klimatizačních jednotek s úpravou stávající elektroinstalace ve vybraných prostorách jednotlivých železničních stanic a prostoru kanceláří centrálního skladu OR Hradec Králové, celkem 8 objektů.

Tato PDPS je zpracována pro objekt č. 7, SO-07 výpravní budova Liberec, objekt železniční stanice Liberec, se nachází na č.p. 155, ul. Nákladní. Budova je součástí st. p. 6226. Jedná se o výpravní budovu v majetku Správy železnic, státní organizace.

Dokumentace je zpracována pro účely dané stupněm dokumentace. Tato technická zpráva a výkresová část tvoří nedílný celek a vzájemně se doplňují.

2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ, NORMY A PŘEDPISY

- stavební dispozice – stavební půdorysy
- zadání investora – určení dotčených kanceláří, počty osob a vybavenost
- místní šetření – hodnoty (rozměry místností, pozice otvorových výplní a vhodné umístění venkovní jednotky) byly ověřeny a zaměřeny při osobní návštěvě objektu

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou, příslušnými normami a předpisy a to zejména:

- Zákon č. 283/2021 Sb. (NSZ) stavební zákon včetně prováděcích vyhlášek
- Nařízení Evropského parlamentu 2024/573 o fluorovaných skleníkových plynech
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 146/2024 o technických požadavcích na výstavbu
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb vč. Změny 268/2011 Sb.
- Vyhláška č. 131/2024 Sb. o dokumentaci staveb
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 12 7010 Navrhování větracích a klimatizačních zařízení z 2017 vč. změny Z1
- ČSN 73 0540-2 „Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky.“ Z r. 2011
- ČSN 73 0548 Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů
- ČSN 73 0331-1 Energetická náročnost budov - Typické hodnoty pro výpočet - Část 1: Obecná část a měsíční výpočtová data z r. 2020
- ČSN EN 378-1 Chladicí zařízení a tepelná čerpadla
- ČSN 33 2000-4-41 Elektrické instalace nízkého napětí – Ochrana pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-5-52 Elektrické instalace nízkého napětí – Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrické rozvody
- ČSN 33 2000-6 Elektrické instalace nízkého napětí – Revize
- a další zákonná ustanovení platná pro jednotlivé provozní celky



3. VÝPOČTOVÉ A NÁVRHOVÉ PODKLADY

3.1 Parametry vnějšího prostředí

Zařízení vzduchotechniky je navrženo na tyto vnější klimatické podmínky:

	Zima	Léto
Tlak vzduchu	97,5 kPa	
Nadmořská výška	375 m.n.m	
Teplota vzduchu	-12 °C	32 °C

3.2 Parametry vnitřního prostředí

Zařízení je navrženo na udržení teploty vnitřního prostředí na hodnotě $t_i = 24\text{ °C}$. Navrhované klimatizační zařízení nebude využíváno pro účely vytápění. V případě, že by v budoucnu investor požadoval využití klimatizace pro vytápění, bude nutné zajistit odvod kondenzátu od venkovní kondenzační jednotky.

Tepelné zisky byly stanoveny výpočtem dle ČSN 73 0548.

Hodnoty použité pro výpočet tepelných zisků:

Zařízení	Max. tepelný zisk (W)	Faktor použití [-]	Výsledný zisk (W)
Monitor PC	40	1	40
Počítač (desktop)	130	1	130
Malá tiskárna	100	0,1	10
Velká tiskárna	300	0,1	30
Lednice (malá)	80	0,5	40
Zářivkové svítidlo, dvě trubice	18	1	18
Zářivkové svítidlo, čtyři trubice	36	1	36
Osoby- třída práce Ia.	62	1	62

Výše uvedené maximální vnitřní letní teploty jsou platné pro venkovní teploty do 32°C. V případě překročení této hodnoty je garantován rozdíl teplot exteriéru a interiéru v letních měsících $\Delta T = 6\text{K}$, tzn. $T_i = T_e - 6\text{ °C}$.

3.3 Hlukové parametry

Z hlediska hygienických požadavků na limity hluku ve venkovním a vnitřním chráněném prostoru je nutno dodržet následující parametry:

a) Chráněný vnitřní prostor

Prostor	Hladina hluku [dB(A)]
Kanceláře	45
Hygienická zázemí	60
Technické prostory	70

b) Chráněný venkovní prostor

Čas	Hladina hluku [dB(A)]
Denní doba	50
Noční doba	40



Hodnoty akustického tlaku uvedené v tabulce b) Chráněný venkovní prostor, nesmí být překročeny na hranici pozemku ve výšce 3 m nad terénem nebo 2 m před fasádou nejbližšího obytného objektu.

4. ENERGETICKÉ PARAMETRY MÉDIÍ

Elektrická soustava 1 fáze/ 230V/50 Hz
Celkový el. příkon – chlazení 31 kW
Chladicí medium chladivo R32 (s hodnotou GWP 675)

5. TECHNICKÝ POPIS ZAŘÍZENÍ

Pro zajištění komfortního chlazení vybraných prostor výpravní budovy je navržen systém MULTISPLIT, složený z 13 venkovních jednotek s chladicím výkonem v rozmezí 4 - 10,5 kW.

Venkovní kondenzační jednotky jsou rozděleny podle jednotlivých oddělení investora. Celkový chladicí výkon venkovní jednotky jednotlivých systému zajistí odvod tepelné zátěže vnitřní od osob a vybavení a venkovní od oslunění jednotlivých chlazených místností v příslušném systému.

Vnitřní výparníkové jednotky budou převážně nástěnné, v místnostech s rastrovým podhledem (zejména v zasedací místnosti 2P07 a kanceláři 2P72) budou využity kazetové jednotky.

Ovládání jednotek je lokální. Každá vnitřní jednotka je vybavena vlastním infračerveným ovladačem pro lokální nastavení provozu.

Legenda oddělení:

- SSZT – Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
- ST – Správa tratí
- SMT – Správa mostů a tunelů
- SEE – Správa elektrotechniky a energetiky
- SPS – Správa pozemních staveb
- PO – Provozní obvod Liberec

Kazetový podhled v místnosti 2P07 - foto



Umístění venkovních jednotek- foto:





Klasifikace použitého chladiva v systému dle ČSN EN 378:

- chladivo R32
- bezpečnostní skupina A2L, mírně hořlavé, nízká toxicita
- praktická mezní hodnota kritické koncentrace chladiva RCL= 0,061 kg/m³ (dle tabulky E2)
- množství náplně chladiva v jednotlivých systémech je do 3,5 kg
- hodnota GWP 675

Dle ČSN EN 378-1, se jedná o:

- kategorii přístupnosti prostorů obsazených osobami, kategorie B - prostory s přístupem pod dohledem.
- Kategorie umístění zařízení s přímým systémem chlazení, s kompresorem umístěným na volném prostranství a výměníky v místě pobytu osob

Investor zajistí proškolení zaměstnanců bezpečnostním technikem o bezpečnostních opatření. V případě úniku chladiva do vnitřního prostoru, okamžité otevření oken a bezodkladné opuštění místnosti, kde došlo k úniku chladiva. V prostoru není instalováno nucené větrání, prostor je opatřen okny.

Napojení na elektroinstalaci bude provedeno z jednotlivých rozvaděčů v objektu. viz podrobněji projekt profese elektro.

Ovládání bude pomocí infra ovladače umístěného v klimatizované místnosti.

6. VŠEOBECNÉ

6.1 Rozvody chlazení

Pro propojení venkovní kondenzační jednotky s vnitřními nástěnnými jednotkami bude použito předizolované měděné potrubí určené pro klimatizační techniku. Společně s potrubím se povede komunikační kabeláž, čímž se omezí počet vstupů a zjednoduší montáž.

Potrubní trasa vystupuje z venkovní jednotky, prochází fasádou do objektu a je vedena pod stropem v liště, nebo v podhledu, odkud svisle odbočuje k jednotlivým vnitřním jednotkám. Rozvody jsou ukryty v uzavřené instalační liště a navrženy tak, aby minimalizovaly stavební zásahy a zachovaly estetiku interiéru.

Ve venkovním prostoru je předizolované potrubí umístěno například v pozinkovaném ocelovém krycím žlabu, který jej chrání proti UV záření i mechanickému poškození. Volné úseky potrubí v bezprostřední blízkosti venkovní jednotky budou dodatečně ochráněny proti UV záření, například pomocí hliníkové pásky.

Detailní popis trasy rozvodů chladiva není součástí tohoto textu – viz příslušný výkres.

6.2 Protihluková opatření

Projektová dokumentace, použité zařízení a systémové řešení je navrženo v souladu s platnou legislativou. Cílem použitých akustických opatření je nepřekročit stanovené limity hluku a vibrací v chráněném (vnitřním i vnějším) prostoru staveb od zdrojů hluku.

Zařízení, která jsou zdrojem vibrací v souvislosti s jejich funkcí, jsou uložena na odpružených základech, izolátorech chvění, silent blocích apod.



6.3 Obsluha a údržba

Údržbu a zvláštní pozornost vyžadují filtry ve vnitřní chladicí jednotce. Filtry je nutno čistit vysavačem prachu, oplachovat proudem vody, nebo vyprat v saponátovém přípravku. Po opotřebení je nutné filtrační tkaninu vyměnit za novou. Dále je vhodné pravidelně revidovat el. zařízení v souladu s platnými předpisy. Dále je nutné v souladu s předpisy provádět pravidelnou revizi chladicího zařízení.

Zařízení bude moci obsluhovat a udržovat pouze zaškolená obsluha. Zaškolení obsluhy bude provedeno při zprovoznění a zkušebním provozu zařízení odbornou firmou.

Při montáži a následné obsluze zařízení je nutné se řídit všemi normami a předpisy bezpečnosti práce.

6.4 Navazující Profese

Stavba

Pro instalaci venkovních klimatizačních jednotek je nutné zajistit provedení vhodné kotevní konstrukce, která zajistí stabilní usazení zařízení a umožní jeho kotvení pomocí antivibračních prvků.

Pro rozvody chladiva, napájecích kabelů a potrubí odvodu kondenzátu je třeba připravit prostupy ve venkovní obvodové stěně i vnitřních příčkách. Prostupy budou provedeny vrtáním v odpovídajícím průměru dle technologických požadavků. Po dokončení instalace rozvodů musí být všechny prostupy dotěsněny pružnou těsnicí hmotou a opatřeny vhodnými ucpávkami tak, aby bylo zajištěno vzduchotěsné a vodotěsné uzavření.

V místech, kde budou rozvody procházet požárním předělem, bude potrubí opatřeno požárně odolnou ucpávkou z certifikovaného materiálu s požární odolností třídy EI dle podkladu investora, aby byla zajištěna odpovídající úroveň požární bezpečnosti. Požární ucpávka vyžaduje pravidelné kontroly pro ověření funkčnosti, min. 1x ročně.

Při instalaci kazetových vnitřních jednotek je třeba umožnit přístup k místům montáže demontáží podhledových kazet. V případě potřeby budou provedeny úpravy nosné konstrukce podhledu spočívající v doplnění závěsných prvků v místě instalace klimatizačních jednotek podle pokynů výrobce zařízení. Prostor montáže bude ze strany zhotovitele vhodně zakryt tak, aby bylo zamezeno poškození okolních konstrukcí a vybavení, a po dokončení montáže uveden do původního stavu.

Veškeré stavební práce související s přípravou pro montáž klimatizační technologie budou provedeny v koordinaci s ostatními profesemi v souladu s projektovou dokumentací.

ZTI:

Pro odvod kondenzátu z vnitřních klimatizačních jednotek jsou navržena následující řešení v návaznosti na typ instalované jednotky:

Nástěnné vnitřní jednotky

Kondenzát bude primárně odváděn gravitačně samospádem do stávající kanalizace. Přesné místo napojení je specifikováno ve výkresové dokumentaci. Potrubí odvodu kondenzátu bude



vedeno ve spádu minimálně 2 %. V případech, kde nebude možné z prostorových nebo konstrukčních důvodů gravitační odvod realizovat, bude instalováno kondenzační čerpadlo. Čerpadlo bude umístěno do instalační krabice u nástěnné jednotky a uchyceno dle montážních pokynů výrobce. Od čerpadla bude kondenzát odváděn potrubím vedeným v krycí liště s napojením do kanalizace – viz výkresy. Napájení kondenzačního čerpadla bude standardně řešeno připojením na svorkovnici vnitřní jednotky. V případě, že připojení napájení na svorkovnici vnitřní jednotky vybraného výrobce nebude technicky možné, bude napájení provedeno samostatným připojením do nejbližšího rozvaděče dle výkresové dokumentace elektro.

Kazetové vnitřní jednotky

Kazetové jednotky jsou vybaveny integrovaným kondenzačním čerpadlem s vlastním napájením. Kondenzát bude odváděn přímo do kanalizace podle výkresové dokumentace. Před napojením na kanalizační potrubí bude osazen vodní uzávěr typu sifonu s kuličkou, který brání pronikání zápachu z kanalizace do interiéru, i v případě delší odstávky klimatizace, kdy by mohlo dojít k vyschnutí běžného sifonu.

Veškeré rozvody budou provedeny v souladu s požadavky platných a podle projektové dokumentace. Trasy potrubí, napojovací body a typy použitých sifonů jsou uvedeny ve výkresech.

Vedení kondenzátu nesmí být vedeno nad datovými uzly.

Elektro:

-viz samostatná dokumentace

Ostatní:

Další pomocné práce zúčastněných profesí, které si vyžádá realizace díla ve stávajícím objektu a nelze je z důvodu nepřístupnosti či nedostatečných podkladů přesně specifikovat a vyčíslit v této projektové dokumentaci

7. POŽADAVKY NA PROVEDENÍ A ORGANIZACE VÝSTAVBY

7.1 Příprava a organizace prací

Dodavatel předem projedná s investorem reálné možnosti přístupu, vyklizení a případných omezení v místnosti a jejím okolí.

Před samotnou montáží je nutné:

- Řešit časové návaznosti mezi dodávkami lhůtami výrobců jednotlivých výrobců v předstihu před vlastní montáž, minimalizovat prostorové nároky na skladování montážních dílů v prostorech investora
- Zajistit připravenost prostoru – pracovní místo v místnosti bude upraveno tak, aby bylo možné bezpečně a efektivně provádět montáž (např. odsunutí stolu, vyklizení prostoru pro postavení štaflí či jiných montážních pomůcek).
- Umožnit přístup k instalační trase, včetně míst, kde dojde k prostupům stěn nebo stropů, a také k místu odvodu kondenzátu (např. za umyvadlem, pod stropem apod.).



- Zajistit přístup k venkovní části objektu, zejména střechy, kde budou osazeny venkovní kondenzační jednotky na nosných konstrukcích. Je nutné, aby byl tento prostor přístupný a bezpečný pro manipulaci se zařízením.
- Komunikační koridor a montážní plochy montáže bude vyznačen
- Ve spolupráci s investorem bude určen rozsah pohybu montážních pracovníků v prostoru stavby, objektu
- bude stanoven způsob využívání prostor objektu pro sociální a hygienické zázemí montážních pracovníků
- bude odsouhlaseno místo a způsob připojení na provozní média při montáži (voda, elektrické připojení)
- **z požadavku investora Správa železnic s.o., OŘ HKR je zakázáno v blízkosti datových rozvaděčů, sdělovacích zařízení, telefonních a hodinových rozvodů vést rozvody vody, kondenzátu a chladiva. V případě kolize zařízení je nutné před montáží se správcem projednat způsob zabezpečení či úpravy tras rozvodů**
- **v rámci dokumentace není předpoklad provádění zemních prací. V případě, že by mělo k provádění zemních prací dojít, je nutné vyžádat vyjádření k sítím v dotčeném místě.**

7.2 Harmonogram a průběh montáže včetně koordinace s provozem

- Práce budou rozděleny mezi interiérové zásahy v klimatizované místnosti a práce ve venkovním prostoru, včetně trasy vedení chladiva, napojení odvodu kondenzátu a připojení na stávající rozvody elektro.

7.3 Napojení a uvedení do provozu

Po mechanické montáži a propojení jednotek bude provedeno:

- Tlaková zkouška okruhu chladiva – provede odborný pracovník dle ČSN EN 378, zaznamenána bude do protokolu.
- Vakuování a plnění systému chladivem R32 – v předepsaném množství dle. Při tomto úkonu bude zajištěna ventilace prostoru.
- Uvedení zařízení do provozu – po připojení elektrického napájení a naplnění systému chladivem bude klimatizace spuštěna a odzkoušena.
-

7.4 Předání a protokoly

Po dokončení montáže bude zhotovitel povinen:

- Vypracovat protokol o uvedení zařízení do provozu, jehož součástí bude:
 - záznam o provedené tlakové zkoušce a zkoušce těsnosti,
 - záznam o vakuování a doplnění chladiva,
 - ověření elektrického připojení a ochrany (jištění, uzemnění),
 - funkční zkouška zařízení,



- identifikace připojovacích bodů a přehled montážního vedení.
- Provést zaškolení obsluhy – seznámení se základní obsluhou zařízení, včetně pokynů pro chování při výpadku napájení, chybovém hlášení nebo podezření na únik chladiva.
- Provozovatelé budou seznámeni s bezpečnostními předpisy a s potřebnými organizačními postupy při likvidaci poruch a havárií. Při uvádění zařízení do provozu musí být pracovníci provozovatele zaškoleni. Zaškolení se provádí pro obsluhu zařízení za všech provozních podmínek.

7.5 Vymezení rozsahu

- Dokumentace neřeší stavební úpravy mimo nutné prostupy a jejich zapravení.
- Projektant nenese odpovědnost za způsob provedení montáže, dodržení BOZP, řízení stavby, použití OOPP ani za školení montérů. Tyto povinnosti náleží zhotoviteli.

8. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ BOZP

- Při práci budou důsledně dodržovány předpisy vyhlášek ČÚBP a předpisů souvisejících s normami ČSN.
- Dále při montáži bude dodavatel provádět dílo v souladu s interními předpisy a dokumenty investora v platném znění.
- Pracovníci budou vybaveni OOPP dle NV č. 390/2021 Sb., především ochrannou obuví, přilbami, rukavicemi a v případě práce ve výšce i zajišťovacími prostředky.
- Práce ve výšce (např. pod stropem) bude prováděna z bezpečných montážních plošin nebo štaflů.
- Elektroinstalace bude prováděna osobou s odbornou způsobilostí dle zák. č. 250/2021 Sb. a NV č. 190/2022 Sb.
- Prostor pracoviště bude udržován v pořádku a pracovníci budou povinni po sobě průběžně uklízet.
- Nářadí během montáže nesmí ohrozit obsluhu ani provoz pracoviště.

V Hradci Králové, dne 30.05.2025

David Kočka



Příloha č.1

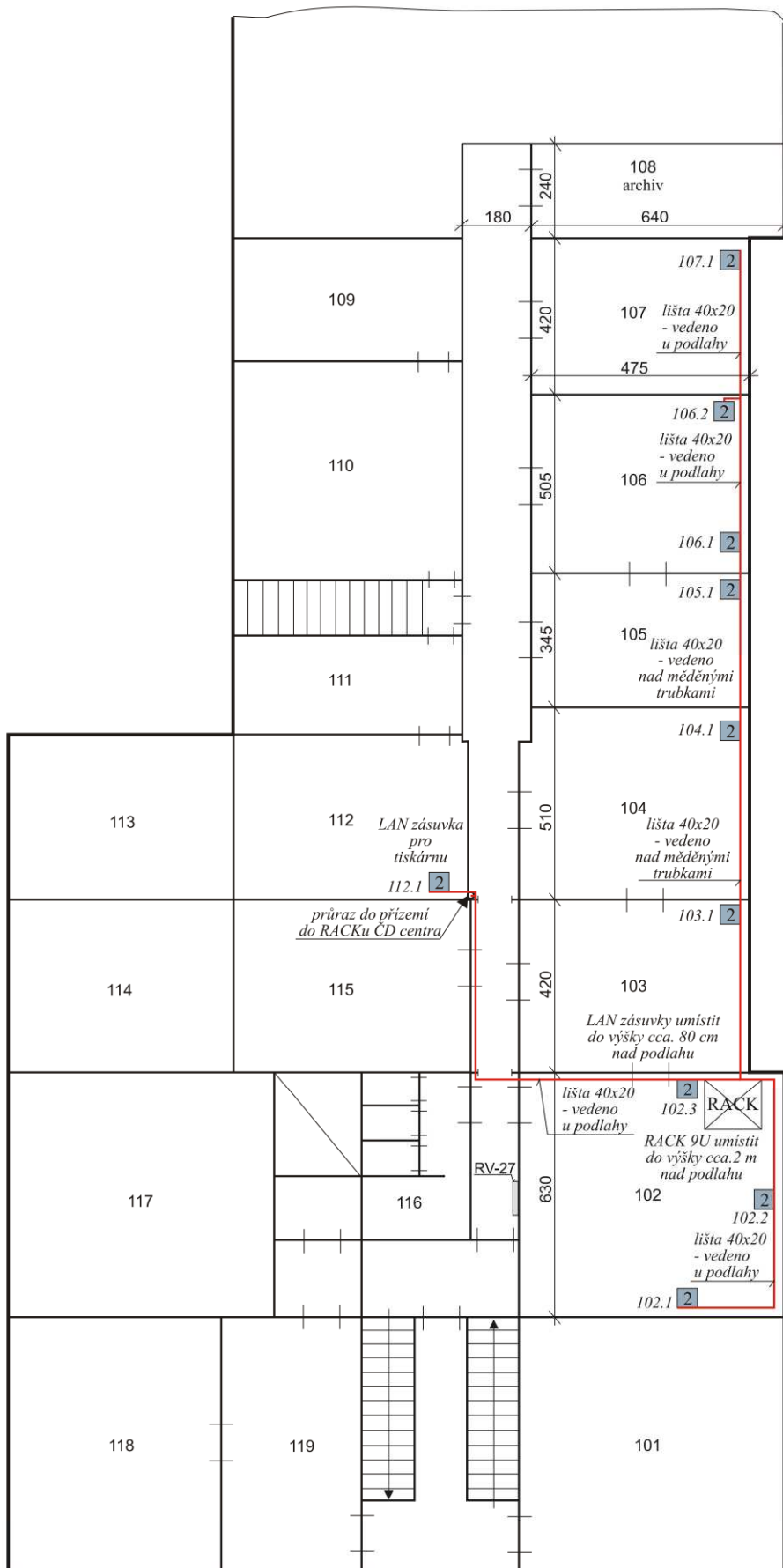
Podlaží	č. místnosti	oddělení	typ jednotky	Pozice	Qchl W	Osob	plocha m2	poznámky
2.NP	1P04	SEE	Nástěnná	1.2	2028	2	33	
2.NP	1P05	SEE	Nástěnná	1.3	1924	2	43	
2.NP	1P23	SEE	Nástěnná	1.4	3433	2	41	
2.NP	1P22	SPS	Nástěnná	2.2	2835	3	41	
2.NP	1P19	SPS	Nástěnná	2.3	1420	1	21	
2.NP	1P16	SPS	Nástěnná	2.4	1412	1	25	
2.NP	1P18	SPS	Nástěnná	3.2	1728	2	25	
2.NP	1P17	SPS	Nástěnná	3.3	1547	2	17	
2.NP	1P15	SPS	Nástěnná	3.4	1431	1	20	
3.NP	2P03a	SSZT	Nástěnná	4.2	2035	2	25,3	
3.NP	2P03	SSZT	Nástěnná	4.3	3663	4	33	
3.NP	2P04a	SSZT	Nástěnná	4.4	1554	1	18	
3.NP	2P72	SSZT	Kazetová	5.2	4788	4	42,25	
3.NP	2P69	SSZT	Nástěnná	5.3	1498	0	15,5	
3.NP	2P68	SSZT	Nástěnná	5.4	1379	0	18,2	
3.NP	2P67	PO	Nástěnná	6.2	2115	1	20	
3.NP	2P66	PO	Nástěnná	6.3	2270	2	25	
3.NP	2P65	PO	Nástěnná	6.4	1980	1	17	
3.NP	2P07	PO	Kazetová	6.5	5529	27	54,6	
3.NP	2P08	PO	Nástěnná	7.2	3437	20	37	
3.NP	2P11	PO	Nástěnná	7.3	1515	1	26	
3.NP	2P12	PO	Nástěnná	7.4	1929	2	26	
3.NP	2P13	PO	Nástěnná	7.5	1118	1	16,5	
3.NP	2P64	PO	Nástěnná	8.2	2387	1	25,44	
3.NP	2P63	PO	Nástěnná	8.3	2142	1	20	
3.NP	2P61	REZERVA	Nástěnná	8.4	1797	1	22	
3.NP	2P59	REZERVA	Nástěnná	8.5	1988	1	29	
3.NP	2P16	PO	Nástěnná	10.2	1880	2	28	
3.NP	2P53	PO	Nástěnná	10.3	2042	1	20	
3.NP	2P18	ST	Nástěnná	11.2	1491	1	27	
3.NP	2P19	ST	Nástěnná	11.3	1526	2	30	
3.NP	2P21	ST	Nástěnná	11.4	1478	1	23	
3.NP	2P52	SMT	Nástěnná	12.2	2265	1	25	
4.NP	2P51	SMT	Nástěnná	12.3	2575	2	24,4	
4.NP	3P71	ST	Nástěnná	9.2	1804	1	17	
4.NP	3P69	ST	Nástěnná	9.3	2516	2	24	
4.NP	3P68	ST	Nástěnná	13.2	2495	2	24	
4.NP	3P67	ST	Nástěnná	13.3	1817	1	16	

INTECHNOLOGY

</

INTECHNOLOGY																					Výpravní budova Liberec																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
																					Chlazení																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
																					PDPS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
																					12.5.2025																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
																					Jaroslava Petříková																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
																					petrikova@intechologyv.cz, tel.: +420 775 591 528																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
																					INT CZ s.r.o., Běleč nad Orlicí č.p. 188, 503 46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
																					Datum																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
																					Vypracoval:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
TABULKA ZAŘÍZENÍ CHLAZENÍ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Zařízení Jednotka Pozice		hmotnost kg	Akustický výkon dB(A)	Umístění oddělení číslo místnosti	Počet	průtok cirkulačního vzduchu [m³/h]	Klimatizace / výměníky				Klimatizace					Elektrické parametry					Způsob regulace a ovládání	Základní požadavky na profese																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
							vnitřní jednotky - výkony				venkovní jednotky - výkony					Elektrický		Provozní	Náběhový	Napětí																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
							Chladicí celkový jednotkový [kW]	Chladicí celkový [kW]	Topný jednotkový [kW]	Topný celkem [kW]	Chladicí jednotkový [kW]	Chladicí celkem [kW]	Topný jednotkový [kW]	Topný celkem [kW]	Chladivo	příkon [kW]	příkon [kW]	proud [A]	/ maximální proud [A]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

Přijímací budova, mezipatro



Datový rozvaděč RACK 9U, 400mm



Datová zásuvka osazená uvedeným počtem modulů MiniJack



— Trasa UTP kabelů cat.5e

[illegible]

zasedací
místnost