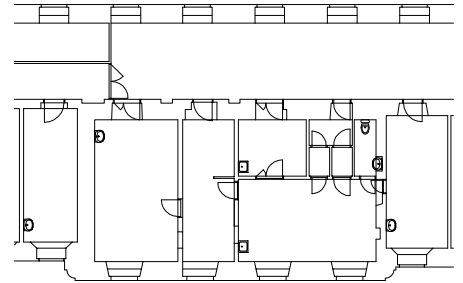


STAVBA
BUILDING

VFN Praha - Neurologická klinika Stavební úpravy CT

MÍSTO STAVBY
LOCATION

Pavilon D5, Neurologická klinika, Kateřinská 30 Praha 2



INVESTOR
INVESTOR



Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
U Nemocnice 499/2
128 00 Praha 2

GENERÁLNÍ DODAVATEL
GENERAL CONTRACTOR

GENERÁLNÍ PROJEKTANT
GENERAL PLANNER

KARLÍNBLK
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

KARLÍNBLK, s.r.o.
Pernerova 659/31a
Praha 8 - Karlín
186 00
www.karlinblok.cz

ZPRACOVATEL
SUBCONTRACTOR

VEMPRO
Ing. Tomáš Věchtík
Přístavní 111/140
170 00 Praha 7
http: www.vempro.cz
email: info@vempro.cz

ČÍSLO ZAKÁZKY
PROJECT REF.

17-072

MANAŽER PROJEKTU
PROJECT MANAGER

Jaromír Eret

ARCHITEKT PROJEKTU
ARCHITECT

Ing. arch. Jan Radosta

HLAVNÍ STATIK PROJEKTU
STRUCTURAL ENGINEER

Ing. Jaroslav Loskot

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
RESPONSIBLE DESIGNER

Ing. Tomáš Věchtík

VYPRACOVAL
DRAWN BY

Martina Farková

KONTROLOVAL
CHECKED BY

Ing. Tomáš Věchtík

STUPEŇ DOKUMENTACE
DESIGN STAGE

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

OZNAČENÍ
CODE

DPS

ČÁST
SECTION

D DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

OBJEKT (SO) PROVOZNÍ SOUBOR (PS)
BUILDING

DÍL
PART

PROFESNÍ DÍL
STRUCTURE

040 VZDUCHOTECHNIKA, CHLAZENÍ

KÓD PROF.
PROFF. CODE

VZT

NÁZEV VÝKRESU
DRAWING DESCRIPTION

DATUM
DATE

10 / 2018

MĚŘÍTKO
SCALE

KOPIE
PAGE

ČÁST SECTION	SO PS	DÍL PART	PROF. PART	DĚLENÍ DIVISION	ČLENĚNÍ STRUCT.	Č. VÝKR. DRAWN. NO.	Č. REVIZE REVIZ. NO.
-----------------	----------	-------------	---------------	--------------------	--------------------	------------------------	-------------------------

D

040

STAVBA
BUILDING

VFN Praha - Neurologická klinika Stavební úpravy CT

MÍSTO STAVBY
LOCATION

Pavilon D5, Neurologická klinika, Kateřinská 30 Praha 2

INVESTOR
INVESTOR



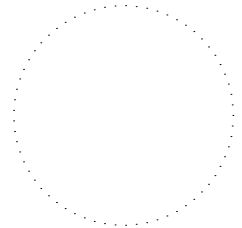
Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
U Nemocnice 499/2
128 00 Praha 2

KONCEPČNÍ ARCHITEKT
CONCEPT ARCHITECT

KARLÍN BLOK
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

KARLÍN BLOK, s.r.o.
Pernerova 659/31a
186 00 Praha 8 - Karlín
www.karlinblok.cz

AUTORIZACE
AUTHORIZATION



GENERÁLNÍ PROJEKTANT
GENERAL PLANNER

KARLÍN BLOK
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

KARLÍN BLOK, s.r.o.
Pernerova 659/31a
Praha 8 - Karlín
186 00
www.karlinblok.cz

MANAŽER PROJEKTU
PROJECT MANAGER

Jaromír Eret

ARCHITEKT PROJEKTU
ARCHITECT

Ing. arch. Jan Radosta

HLAVNÍ STATIK PROJEKTU
STRUCTURAL ENGINEER

Ing. Jaroslav Loskot

ZPRACOVATEL
SUBCONTRACTOR

VEMPRO

Ing. Tomáš Věchčík
Přístavní 1111/40
170 00 Praha 7
http: www.vempro.cz
email: info@vempro.cz

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
RESPONSIBLE DESIGNER

Ing. Tomáš Věchčík

VYPRACOVAL
DRAWN BY

Martina Farková

ČÍSLO ZAKÁZKY
PROJECT REF.

17-072

KONTROLOVAL
CHECKED BY

Ing. Tomáš Věchčík

STUPEŇ DOKUMENTACE
DESIGN STAGE

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

OZNAČENÍ
CODE

DPS

ČÁST
SECTION

D DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

OBJEKT (SO) / PROVOZNÍ SOUBOR (PS)
BUILDING

DÍL
PART

PROFESNÍ DÍL
STRUCTURE

040 VZDUCHOTECHNIKA, CHLAZENÍ

KÓD PROF.
PROFF. CODE

VZT

DĚLENÍ
STRUCTURE

ČLENĚNÍ
STRUCTURE

NÁZEV VÝKRESU
DRAWING DESCRIPTION

TECHNICKÁ ZPRÁVA

DATUM
DATE

10 / 2018

MĚŘÍTKO
SCALE

KOPIE
PAGE

ČÁST SECTION	SO PS	DÍL PART	PROF. PART	DĚLENÍ DIVISION	ČLENĚNÍ STRUCT.	Č. VÝKR. DRAWN. NO.	Č. REVIZE REVIZ. NO.
D	040	001	00

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby: VFN Praha – Neurologická klinika
Stavební úpravy CT

Místo stavby: Pavilon D5
Neurologická klinika
Kateřinská 30
128 00 Praha 2

Investor: Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
U Nemocnice 499/2
128 00 Praha 2

Projektant/Architekt: KarlínBlok, s.r.o.
Pernerova 659/31a
186 00 Praha 8 - Karlín

Část: D_040 Vzduchotechnika a chlazení

Druh dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby

Projektant části: Ing. Tomáš Věchtík - VEMPRO
Přístavní 1111/40
170 00 Praha 7 - Holešovice

Datum: 11 / 2018

SEZNAM PŘÍLOH

Číslo přílohy	Název	Měřítko
D_040_001	Seznam příloh, Technická zpráva, Tabulka zařízení	-
D_040_002	Půdorys CT	1 : 100

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

1. ÚVOD	3
2. NÁVRHOVÉ PARAMETRY	4
3. KONCEPCE ŘEŠENÍ VZDUCHOTECHNIKY	4
3.1. Chlazení vyšetřovny CT (m.č. 1.46)	4
3.2. Chlazení technické místnosti (m.č. 1.51a)	4
3.3. Chlazení přípravny + ovladovny a popisovací místnosti (m.č. 1.52 a 1.53)	5
3.4. Větrání předsíně, přípravny a příjmu pacientů (m.č. 1.50, 1.51 a 1.52a)	5
4. POŽADAVKY NA ENERGIE	5
5. OCHRANA PŘED ÚČINKY HLUKU A VIBRACÍ	5
6. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST	6
7. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	6
8. POŽADAVKY NA PROJEKTY NAVAZUJÍCÍCH PROFESÍ	7
8.1. STAVBA	7
8.2. ELEKTRO / MaR	7
8.3. ÚT + CHL	7
8.4. ZTI	7
9. ZÁVĚR	7

1. Úvod

Předmětem tohoto projektu, v rozsahu dokumentace pro provedení stavby, je návrh vzduchotechniky a klimatizace v návaznosti na výměnu gantry stávajícího CT a rekonstrukci a stavební úpravy navazujících prostor části příslušného podlaží pavilonu D5. Tento projekt má za úkol návrh vzduchotechniky a klimatizace pro zajištění vnitřního prostředí dle požadavků zdravotnické technologie a navazujícího patientského, provozního a hygienického zázemí pro pacienty a zaměstnance.

Podkladem pro návrh vzduchotechniky a klimatizace jsou požadavky hygienických, protipožárních a bezpečnostních předpisů a požadavků ostatních projektových dílů. Dále pak požadavky investora, jsou-li přísnější než požadavky legislativy.

Z předpisů platných pro výstavbu se v době projektových prací jedná především o následující závazné podklady:

- Společné předpisy:
 - Nařízení vlády č. 93/2012 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů;
 - Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů;
 - Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních, biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, ve znění pozdějších předpisů;
 - Požární předpisy:
 - ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty;
 - ČSN 73 0872 - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením;
 - Vzduchotechnické normy:
 - ČSN 73 0548 – Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostor;
 - ČSN 12 7010 - Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení;
 - ČSN EN 13779 - Větrání nebytových budov - Základní požadavky na větrací a klimatizační systémy;
 - ČSN 73 4108 - Šatny, umývárny a záchody;

Dále jsou podkladem pro návrh vzduchotechniky:

- výkresy navrženého architektonicko-stavebního a konstrukčního řešení;
- závěry koordinačních jednání;
- požadavky ostatních projektových dílů;
- podklady výrobců jednotlivých vzduchotechnických zařízení.

Navržené řešení vzduchotechniky a klimatizace je patrné z příložených výkresů, kde je kromě prostorového řešení uvedeno i množství větracího vzduchu.

Vzduchové výkony všech zařízení včetně požadavků na energie jsou patrné z tabulky zařízení, která je součástí této zprávy.

Prostory s okny jsou větrány přirozeně okny.

Místnost s WC (m.č. 1.47) je větrána stávajícím zařízením.

Ostatní místnosti, tj. boxy, předsíň a přípravná (m.č. 1.48 – 1.51), nebyli v původním stavu nuceně větrány, ale v rámci nového stavu jsou vybaveny nuceným větráním.

Pro Příjem pacientů (m.č. 1.52a) je navrženo nucené větrání.

Ve Vyšetřovně CT (m.č. 1.46) je navržena výměna stávajícího zařízení pro odvod vznikající tepelné zátěže s navýšením chladicího výkonu.

Odvod vznikající tepelné zátěže je nově navržen z Technické místnosti (m.č. 1.51a), z Přípravný + Ovladovny (m.č. 1.52) a Popisovací místnosti (m.č. 1.53).

2. Návrhové parametry

Při návrhu vzduchotechniky jsou v souladu s uvedenými předpisy a normami použity následující parametry venkovního vzduchu:

- léto :	- zima :
+ 32 °C / 40 % RH	- 13 °C / 100 % RH

Výpočtové teploty vnitřní podle charakteru místností:

- léto	- zima
--------	--------

Vyšetřovna CT (m.č. 1.46), Technická místnost CT (1.51a)
max + 28 °C / N řeší projekt ÚT / N

Přípravna + Ovladovna (m.č. 1.52), Popisovací místnost (m.č. 1.53)
+ 26±2 °C / N řeší projekt ÚT / N

(V žádném prostoru není navrženo řízené vlhčení/odvlhčení vzduchu.)

Tepelná zátěž vnitřní / vnější:

Parametry zasklení:
obyčejné sklo + vnitřní čisticí žaluzie

od osob ... 80 W/os;
od osvětlení ... 15 W/m²;
od PC ... 150 W/ks;

Citelná tepelná zátěž od instalované technologie:

Vyšetřovna CT (m.č. 1.46) ... 12 kW;
Technická místnost (m.č. 1.51a) ... 5,5 kW;
Přípravna + Ovladovna (m.č. 1.52) ... 1,5 kW;
Popisovací místnost (m.č. 1.53) ... 2 kW;

3. Koncepce řešení vzduchotechniky

3.1. Chlazení vyšetřovny CT (m.č. 1.46)

V rámci výměny gantry stávajícího zařízení CT došlo k navýšení citelné tepelné zátěže od instalovaného zařízení.

Stávající nástěnný fan-coil napojený na rozvody chladicí vody byl demontován a nahrazen novými fan-coily 01.01 a 01.02 FCU ve shodném provedení tak, že zajišťují odvod vznikající tepelné zátěže.

3.2. Chlazení technické místnosti (m.č. 1.51a)

Chlazení technické místnosti je zajištěno systémem split pracujícím s přímým výparem ekologicky přípustného chladiva.

Venkovní jednotka 02.01 OAC je osazena na ocelové nosné konstrukci (dodávka stavební části) ve dvoře u stávajících jednotek magnetické rezonance a je propojena měděným potrubím chladiva s UV izolací, komunikační a napájecí kabeláží s vnitřní jednotkou v nástěnném provedení.

Vnitřní jednotka 02.02 IAC je napojena na odvod kondenzátu přes sifon s pachovým uzávěrem (dodávka ZTI).

Chod zařízení je řízen vlastním systémem měření a regulace.

3.3. Chlazení přípravny + ovladovny a popisovací místnosti (m.č. 1.52 a 1.53)

Chlazení přípravny + ovladovny a popisovací místnosti je zajištěno systémem multi-split pracujícím s přímým výparem ekologicky přípustného chladiva.

Venkovní jednotka 03.01 OAC je osazena na stávající konzoli (dodávka stavební části) směrem do dvora v úrovni 1.NP a je propojena měděným potrubím chladiva s UV izolací, komunikační a napájecí kabeláží s vnitřními jednotkami v nástěnném provedení.

Vnitřní jednotky 03.02 a 03.03 IAC jsou napojeny na odvod kondenzátu přes sifon s pachovým uzávěrem (dodávka ZTI).

Chod zařízení je řízen vlastním systémem měření a regulace.

3.4. Větrání předsíně, přípravny a příjmu pacientů (m.č. 1.50, 1.51 a 1.52a)

Podtlakové větrání předsíně 04.01 EF, přípravny 04.02 EF a příjem pacientů 04.03 EF je zajištěno ventilátory na stěnu/do podhledu.

Ventilátory jsou vybaveny zpětnými klapkami a na vzduchotechnické potrubí jsou připojeny ohebnými hadicemi s hlukovou izolací.

Výfuk znehodnoceného vzduchu je navržen částečně novým, částečně stávajícím sdruženým potrubím na fasádu objektu s protidešťovou žaluzií se sítí proti ptactvu.

Jestliže se při stavebních pracích ukáže, že do podlahy bude možné umístit potrubí o větší dimenzi \varnothing 160 mm, než je stávající potrubí odpadního vzduchu \varnothing 100 mm, tak stávající potrubí včetně protidešťové žaluzie vyměnit.

Náhrada odvedeného vzduchu je podříznutými dveřmi, případně dveřními mřížkami ze sousedních prostor (dodávka stavební části).

Chod zařízení bude řízen systémem ESI.

4. Požadavky na energie

Požadavky zařízení vzduchotechniky na energie jsou uvedeny v tabulce zařízení, která tvoří přílohu této zprávy.

5. Ochrana před účinky hluku a vibrací

Maximální hladiny hluku vznikajícího provozem vzduchotechnického zařízení nepřekračují ve větraných místnostech, v místnostech s nimi sousedících, ani ve venkovním prostoru limitní hodnoty určené v souladu s Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Venkovní prostor - 2 metry před fasádou řešeného objektu:

denní doba 6⁰⁰ až 22⁰⁰ hod

$L_{A \max} = 50 \text{ dB(A)}$

noční doba 22⁰⁰ až 6⁰⁰ hod

$L_{A \max} = 40 \text{ dB(A)}$

Chráněné místnosti uvnitř objektu:

Přípravna + ovladovna (m.č. 1.52)

$L_{A \max} = 45 \text{ dB(A)}$

Popisovací místnost (m.č. 1.53)

$L_{A \max} = 45 \text{ dB(A)}$

Ve vyšetřovně CT (m.č. 1.46) jsou maximální hladiny hluku dány akustickými parametry zařízení výkonově odpovídajících požadavku na odvod vznikající tepelné zátěže.

Pro splnění uvedených hlukových limitů jsou navržena následující protihluková opatření:

- mezi ventilátory a venkovní prostor a ventilátory a větrané místnosti jsou navrženy tlumiče hluku, případně ohebné hadice s hlukovou izolací, které svým útlumem zajistí splnění hlukových limitů ve větraných místnostech i ve venkovním prostoru;

- zařízení pro chlazení je navrženo s odpovídajícími akustickými parametry;

- závěsy VZT potrubí jsou podloženy pryží.

6. Požární bezpečnost

Prostupy vzduchotechnického potrubí stěnami a stropy budou požárně těsněné dle požadavků čl. 4d) a 4f) ČSN 73 0834 – viz níže v textu.

- Prostupy požárně dělicími konstrukcemi

Ve smyslu čl. 4d) a 4f) ČSN 73 0834 veškeré nově navržené prostupy stěnami podle čl. a), tj. stěnami zajišťujícími stabilitu objektu nebo jeho části, stěnami ohraničující únikové cesty nebo stěnami oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných a všemi stropy musí být utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810. Prostupy požárními konstrukcemi jsou dále řešené dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 a v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872.

- Požadavky dle normy ČSN 73 0810

Ve smyslu čl. 6.2 ČSN 73 0810 se těsnění prostupů provádí:

- a) realizací požárně bezpečnostních zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2 + A1:2010, čl. 7.5.8), nebo
- b) dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii:

- EI v požárně dělicích konstrukcích EI nebo REI,
- E v požárně dělicích konstrukcích EW nebo REW.

Podle bodu b) lze postupovat v následujících případech:

- 1) Jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo
- 2) Jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

Veškeré požárně odolné prostupy budou zřetelně označeny štítkem obsahujícím informace o požární odolnosti, druhu nebo typu ucpávky, datu provedení, firmě, adrese a jméně zhotovitele, označení výrobce systému. Označené požárně odolné prostupy musí být přístupné pro pravidelné kontroly (nesmí být pevně zabudované v konstrukci).

Vzduchotechnické potrubí/zařízení bude uzemněno.

7. Ochrana životního prostředí

Při montáži a následném provozu navrhovaných vzduchotechnických zařízení vznikají následující odpady, které bude povinen dodavatel a provozovatel zařízení ekologicky zlikvidovat obvyklým způsobem.

Jedná se zejména o následující materiály:

Obaly – fólie, polystyrénové tvarovky a kartónové obaly;

Ocelový šrot – plechy a válcované ocelové profily pozinkované nebo jinak pokovené proti korozi;

Opotřebované, nebo jinak znehodnocené montážní pomůcky a nástroje;
Kabeláže;
Plastové lišty;
Měděné potrubí;
Chladivo;
Tepelné a protipožární izolace;
Filtrační vložky.

8. Požadavky na projekty navazujících profesí

8.1. STAVBA

- zajistit transportní trasy;
- zajistit prostor pro montáž vzduchotechnického zařízení a potrubí;
- zajistit nosné ocelové konstrukce pro instalaci vzduchotechnického zařízení OAC a FCU;
- provedení veškerých prostupů dle výkresové dokumentace včetně prostupů střechou, jejich dozdění, začištění a utěsnění;
- zajistit podhledy, šachty, obezdění respektive zakrytí vzduchotechnických rozvodů v příslušných částech objektu včetně případných revizních a montážních otvorů a jejich zakrytí;
- zajistit vhodné stínící prvky pro okenní výplně v chlazených místnostech (dle stavební části - repase stávajících okenních výplní + výměna stávajících vnitřních žaluzií za vnitřní čistitelné žaluzie);

8.2. ELEKTRO / MaR

- zajistit napojení zařízení vzduchotechniky na elektrickou energii a zajistit ovládání příslušných zařízení vzduchotechniky viz Technická zpráva a Tabulka zařízení;
- zajistit uzemnění vzduchotechnického zařízení/potrubí;
- zajistit možnost připojení na centrální dispečink s ovládacím panelem na místě, dodávka včetně softwarového napojení do centrálního systému;
- zajistit vybavení funkcí restart po odeznění poruchy „výpadek sítě“;

8.3. ÚT + CHL

- napojení zařízení vzduchotechniky na rozvody chladicí vody vč. příslušných armatur viz Technická zpráva a Tabulka zařízení;
- vzduchotechnika nehradí tepelnou ztrátu v žádném prostoru;

8.4. ZTI

- zajistit odvod kondenzátu od vnitřních jednotek IAC, FCU přes sifon s pachovým uzávěrem;

9. Závěr

Tento projekt pro provedení stavby obsahuje veškeré náležitosti dané legislativními požadavky na tento projektový stupeň a zohledňuje veškeré závěry z koordinačních porad, které byly prováděny v průběhu zpracování projektu.

Dokumentace tvoří jeden celek a je nutno se s ní komplexně seznámit.

V případě použití projektu k jiným účelům nebere zpracovatel jakékoli záruky na případné škody vzniklé jeho využitím k účelu, pro který nebyl zpracován.

Tabulka zařízení

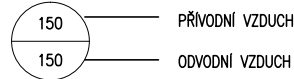
KÓD	Označení	Umístění	Odvodní zařízení		Čitelný chladicí výkon (XX/XX °C) W	Tlaková zráta kPa	Celkový chladicí výkon W	Elektrická charakteristika					Napájení	Ovládání zařízení	Navržené zařízení
			Průtok vzduchu m³/hod	Externí tlak Pa				Přikon 400V/3Ph/50Hz W	Přikon 230V/1Ph/50Hz W	Provozní proud A	Startovací proud A	Doporučené jištění A			
FCU	Demontáž - Chlazení vyšetřovny CT - stávající fan-coil	1.46			7 540	4,5			161	0,70			ESI	MaR	GEA - Geko velikost 7
01.01 FCU	Chlazení vyšetřovny CT - nový fan-coil	1.46			6 975	26,1			162	0,73			ESI	MaR	např. DencoHappel - GF84.UW03(4).#00A1
01.02 FCU	Chlazení vyšetřovny CT - nový fan-coil	1.46			6 975	26,1			162	0,73			ESI	MaR	např. DencoHappel - GF84.UW03(4).#00A1
02.01 OAC	Chlazení technické místnosti	venkovní prostor - dvůr					7 150		2 460	10,70		25	ESI	Vlastní MaR	např. LG - UU30W.U44
02.02 IAC	Technická místnost	1.51a													např. LG - UJ30.NV2
03.01 OAC	Chlazení přípravný + ovladovny / popisovací místnost	venkovní prostor - konzole na fasádě							3 000	13,40		25	ESI	Vlastní MaR	např. LG - MU4M25.U44
03.02 IAC	Přípravna + ovladovna	1.52					2 600								např. LG - PM09SP.NSJ
03.03 IAC	Popisovací místnost	1.53					3 900								např. LG - PM15SP.NSJ
04.01 EF	Větrání předsíně	1.50	10						100				ESI	tlačítko + časový doběh	např. ED - EBB 100 N T IP44
04.02 EF	Větrání přípravný	1.51	140						100				ESI	tlačítko + časový doběh	např. ED - EBB 250 T DESIGN IP44
04.03 EF	Větrání příjmu pacientů	1.52a	110						100				ESI	tlačítko + časový doběh	např. ED - EBB 250 T DESIGN IP44
Celkem					13 950		13 650	0	6 084						

Legenda zkratek:

- 01 ... Chlazení vyšetřovny CT
- 02 ... Chlazení technické místnosti
- 03 ... Chlazení přípravný + ovladovny / popisovací místnosti
- 04 ... Větrání předsíně, přípravný a příjmu pacientů

LEGENDA

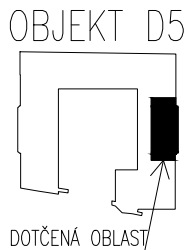
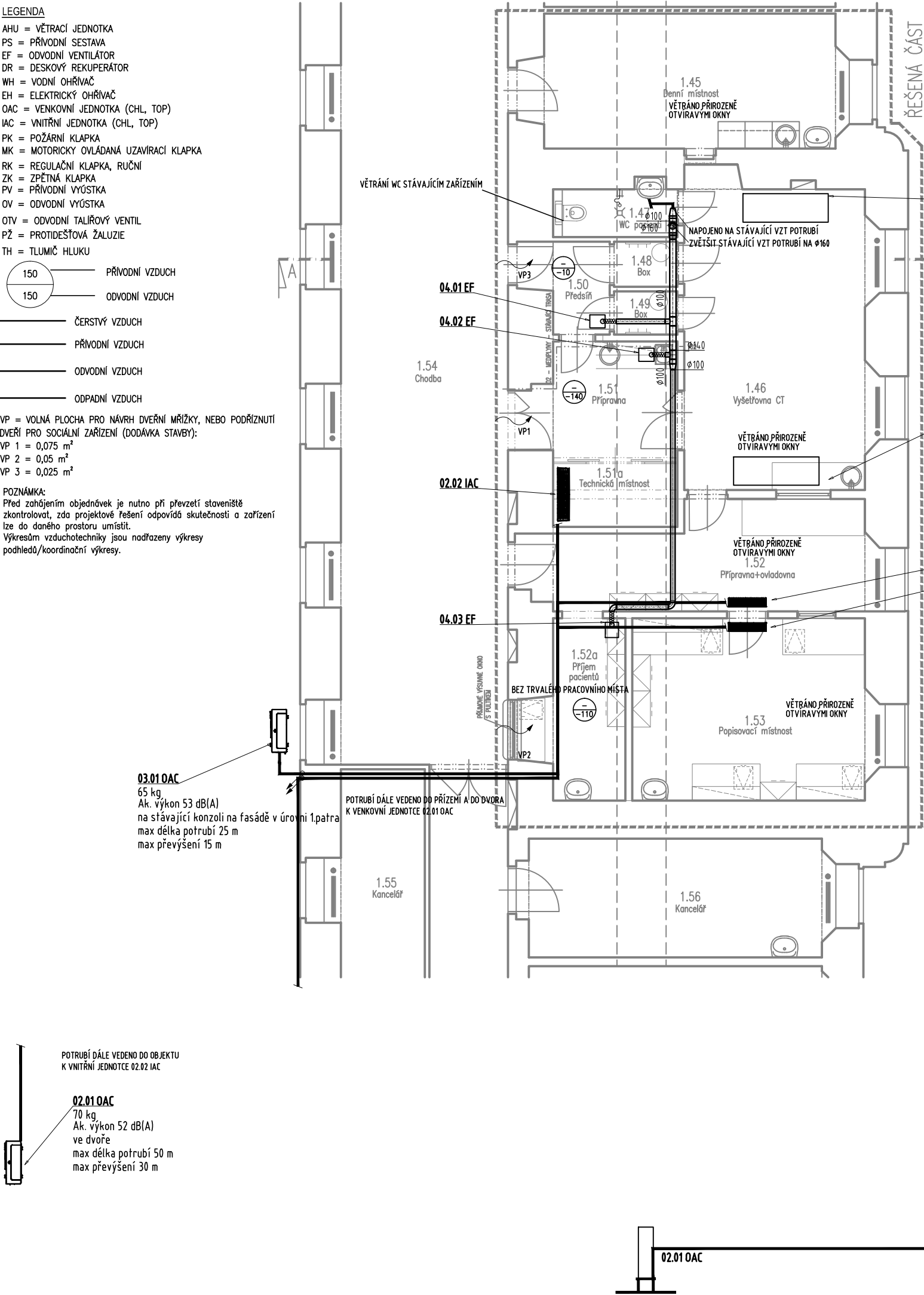
AHU = VĚTRACÍ JEDNOTKA
PS = PŘÍVODNÍ SESTAVA
EF = ODVODNÍ VENTILÁTOR
DR = DESKOVÝ REKUPERÁTOR
WH = VODNÍ OHŘÍVAČ
EH = ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ
OAC = VENKOVNÍ JEDNOTKA (CHL, TOP)
IAC = VNITŘNÍ JEDNOTKA (CHL, TOP)
PK = POŽÁRNÍ Klapka
MK = MOTORICKY OVLÁDANÁ UZAVÍRACÍ Klapka
RK = REGULAČNÍ Klapka, RUČNÍ
ZK = ZPĚTNÁ Klapka
PV = PŘÍVODNÍ VÝÚSTKA
OV = ODVODNÍ VÝÚSTKA
OTV = ODVODNÍ TALÍŘOVÝ VENTIL
PŽ = PROTIDEŠTOVÁ ŽALUZIE
TH = TLUMIČ HLUKU



ČERSTVÝ VZDUCH
PŘÍVODNÍ VZDUCH
ODVODNÍ VZDUCH
ODPADNÍ VZDUCH

VP = VOLNÁ PLOCHA PRO NÁVRH DVEŘNÍ MŘÍŽKY, NEBO PODŘÍZNUTÍ DVEŘÍ PRO SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ (DODÁVKA STAVBY):
VP 1 = 0,075 m²
VP 2 = 0,05 m²
VP 3 = 0,025 m²

POZNÁMKA:
Před zahájením objednávek je nutno při převzetí staveniště zkontrolovat, zda projektové řešení odpovídá skutečnosti a zařízení lze do daného prostoru umístit.
Výkresům vzduchotechniky jsou nadřazeny výkresy pohledů/koordinační výkresy.



STAVBA
BUILDING

VFN Praha - Neurologická klinika
Stavební úpravy CT

MÍSTO STAVBY
LOCATION

Pavilon D5, Neurologická klinika, Kateřinská 30 Praha 2

INVESTOR
INVESTOR



Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
U Nemocnice 499/2
128 00 Praha 2

KONCEPČNÍ ARCHITEKT
CONCEPT ARCHITECT

KARLÍNBLOK
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

AUTORIZACE
AUTHORIZATION

KARLÍNBLOK, s.r.o.
Pernerova 659/31a
186 00 Praha 8 - Karlín
www.karlinblok.cz

GENERÁLNÍ PROJEKTANT
GENERAL PLANNER

KARLÍNBLOK
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

KARLÍNBLOK, s.r.o.
Pernerova 659/31a
Praha 8 - Karlín
186 00
www.karlinblok.cz

ZPRACOVATEL
SUBCONTRACTOR

VEMPRO
Ing. Tomáš Věchtík
Přístavní 1111/40
170 00 Praha 7
http: www.vempro.cz
email: info@vempro.cz

ČÍSLO ZAKÁZKY
PROJECT REF.

17-072

MANAŽER PROJEKTU
PROJECT MANAGER

Jaromír Eret

ARCHITEKT PROJEKTU
ARCHITECT

Ing. arch. Jan Radosta

HLAVNÍ STATIK PROJEKTU
STRUCTURAL ENGINEER

Ing. Jaroslav Loskot

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
RESPONSIBLE DESIGNER

Ing. Tomáš Věchtík

VYPRACOVAL
DRAWN BY

Martina Farková

KONTROLOVAL
CHECKED BY

Ing. Tomáš Věchtík

STUPEŇ DOKUMENTACE
DESIGN STAGE

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

OZNAČENÍ
CODE

DPS

ČÁST
SECTION

D DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

OBJEKT (SO) PROVOZNÍ SOUBOR (PS)
BUILDING

DÍL
PART

PROFESNÍ DÍL
STRUCTURE

040 VZDUCHOTECHNIKA, CHLAZENÍ

KÓD PROF.
PROFF. CODE

VZT

DĚLENÍ
STRUCTURE

ČLENĚNÍ
STRUCTURE

NÁZEV VÝKRESU
DRAWING DESCRIPTION

PŮDORYS

DATUM
DATE
11 / 2018

MĚŘÍTKO
SCALE

KOPIE
PAGE

ČÁST SECTION	SO PS	DÍL PART	PROF. PART	DĚLENÍ DIVISION	ČLENĚNÍ STRUCT.	Č. VÝKR. DRAWN. NO.	Č. REVIZE REVIZ. NO.
D	040	002	00