




VEDOUcí PROJEKTU: ING. ARCH. TEREZA JIRÁSKOVÁ		HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: ING. JIŘÍ HÁJEK 		ATELIER H1 & ATELIER HÁJEK s.r.o. JIŽNÍ 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ IČO: 64792374, DIČ: CZ 64792374 tel, fax: +420 495546539, e-mail: h1h@hsc.cz	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		VYPRACOVAL	KONTROLOVAL		
STAVEBNÍ ČÁST: 	PROFESE:				
ING. JIŘÍ HÁJEK		Ing.arch. T. JIRÁSKOVÁ	JIŘÍ HÁJEK	ČÍSLO ZAKÁZKY	25-H-2014
INVESTOR: Magistrát města Jablonec nad Nisou, Mírové náměstí 19, 466 01 Jablonec nad Nisou			DRUH PROJEKTU:		
PAVILON INTENZIVNÍ MEDICÍNY v areálu nemocnice Jablonec nad Nisou na pozemku p.č. 802/1 k.ú. Jablonec nad Nisou			PROJEKT PRO REALIZACI STAVBY		
			TYP PROFESE: STAVEBNÍ ČÁST		
PRŮVODNÍ ZPRÁVA			MĚŘÍTKO:	PŘÍLOHA: A	

A Průvodní zpráva

Obsah

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

A.1.2 Údaje o žadateli

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

A.2 Seznam vstupních podkladů

A.3 Údaje o území

A.4 Údaje o stavbě

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby,

Pavilon intenzivní medicíny v areálu nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o.

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků),

areál nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o.

pozemky p.č. 802/1 a 2376/4, k.ú. Jablonec nad Nisou

c) předmět projektové dokumentace.

Novostavba pavilonu intenzivní medicíny – včetně napojení objektu na areálové rozvody, úpravy komunikací, přeložek areálových inženýrských sítí (vodovod, kanalizace, plynovod), přeložky kabelu SEK, přeložky vodovodní přípojky včetně vodoměrné šachty a zkapacitnění vodovodního řadu

A.1.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi

Magistrát města Jablonec nad Nisou,

Mírové náměstí 19,

466 01 Jablonec nad Nisou

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Kontaktní adresa projektantů:

ATELIER H 1 & ATELIER HÁJEK s r.o.

Jižní 870, Hradec Králové 3, 500 03

Tel. 495546539

IČO: 64792374

DIČ: CZ 64792374

Hlavní projektant:

Stavební část: Ing. Jiří Hájek ČKAIT – 0601767
Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby

Projektanti:

Stavební část: Ing. Jiří Hájek ČKAIT – 0601767
Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby

Ing.arch. Tereza Jirásková ČKA – 04016
Autorizovaný architekt (A1)

Statická část: Ing. Michal Šula ČKAIT – 1400473
Autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku

Požární ochrana: Ing. Ludmila Rejsková ČKAIT – 0600315
Autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb

Doprava: Ing. Vlastimil Klazar ČKAIT – 0600008
Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby a městské inženýrství

Vytápění: Ing. Jiří Vik ČKAIT – 0601059
Autorizovaný technik pro technologická zařízení staveb

Vzduchotechnika: Ing. Lenka Hušková ČKAIT – 0600609
Autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb, specializace vytápění a vzduchotechnika

Chlazení:	Ing. Petr Rohlík	ČKAIT – 0601871
	Autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb, specializace vytápění a vzduchotechnika	
Vodovod, kanalizace:	Ing. Jiří Pešek	ČKAIT – 0601723
	Autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby	
Měření a regulace:	Ing. Václav Sháněl	ČKAIT – 0600609
	Autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení	
Elektrorozvody:	Ing. Václav Sháněl	ČKAIT – 0600609
	Autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení	
Slaboproud:	Jiří Macháček	ČKAIT – 0602066
	Autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb, spec elektrotechnická zařízení	

A.2 Seznam vstupních podkladů

- geodetické zaměření pozemků
- inženýrskogeologický průzkum z června 2014 zpracovaný firmou Hydrogeologie Pardubice s.r.o.

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území,

Řešené území je situováno v západní části areálu nemocnice v Jablonci nad Nisou. Z východní strany je řešené území vymezeno nemocničním pavilonem „B“, z jižní strany výměníkem a ze západní strany ulicí Hřbitovní.

Pozemek je nezastavěný.

b) dosavadní využití a zastavěnost území,

Předmětné území v současné době plní funkci vnitroareálové zeleně. Pozemek je nezastavěný a jsou zde provedeny sadové úpravy, místy je vzrostlý náletový porost. V řešeném prostoru je umístěna vodoměrná šachta.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů¹⁾ (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.),

Řešené území není chráněno podle jiných právních předpisů.

d) údaje o odtokových poměrech,

Dešťové vody ze současných zpevněných ploch jsou svedeny do dešťové kanalizace.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíly a úkoly územního plánování,

Záměr je v souladu s platnou ÚPD – územním plánem města z roku 1998 i následnými změnami ÚP, kde je řešený prostor součástí území občanského vybavenosti, smíšená centrální zóna.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,

Vyhláška č.501/2006 Sb. o OTP na využívání území byla dodržena.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,

viz.samostatná příloha

h) seznam výjimek a úlevových řešení,
nejsou

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic,

Stávající objekty nemocnice jsou napájeny dvěma transformátory 1000kVA/22kV, pracujícími v paralelním chodu. Nastavení čtvrt hodinového maxima je na 700kW. Požadovaný nárůst odběru je možný při sjednání navýšení odběru o výše uvedený P_{max} 344kW.

Podmínkou navýšení je dostavba el. rozvodny Jablonec jih, která je v současné době ve výstavbě.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).

Stavební pozemky

parcela	druh pozemku	způsob využití, výměra	způsob ochrany	vlastnické právo / příslušnost hospodařit s majetkem
802/1	ostatní plocha	zeleň 44225 m ²		Statutární město Jablonec nad Nisou,
2376/4	ostatní plocha	ostatní komunikace 5065 m ²		Mírové náměstí 3100/19, 46601 Jablonec nad Nisou

Nemovitosti dotčené stavbou

parcela	druh pozemku	způsob využití, výměra	způsob ochrany	vlastnické právo / příslušnost hospodařit s majetkem
St.6098	Zastavěná plocha a nádvoří	2120 m ²		Statutární město Jablonec nad Nisou, Mírové náměstí 3100/19, 46601 Jablonec nad Nisou
	č.p.4446	stavba občanského vybavení		
St.6099	Zastavěná plocha a nádvoří	445 m ²		
	bez č.p.	stavba technického vybavení		
St.6211	Zastavěná plocha a nádvoří	818 m ²		
	Bez č.p.	stavba občanského vybavení		
St.6272	Zastavěná plocha a nádvoří	15 m ²		ČEZ Distribuce, a. s., Teplická 874/8, Děčín IV-Podmokly, 40502 Děčín
	bez č.p.	stavba technického vybavení		
St.1709	Zastavěná plocha a nádvoří	rodinný dům		Smolík Jiří, Hřbitovní 1665/33, 46601 Jablonec nad Nisou SJM Smolík Jiří a Smolíková Libuše, Hřbitovní 1665/33, 46601 Jablonec nad Nisou
	č.p.1665	446 m ²		
789/7	zahrada	400 m ²	ZPF	

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby,

Jedná se o novostavbu.

b) účel užívání stavby,

Stavba bude užívána jako zdravotnické zařízení. V objektu bude umístěno oddělení ARO, jednotky intenzivní péče a prostory vedení nemocnice.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se stavbu trvalou.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů1) (kulturní památka apod.),
Stavba není chráněna zvláštními předpisy.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,
Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.298/2009 Sb. a s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů2),
viz.samostatná příloha

g) seznam výjimek a úlevových řešení,
nejsou

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.),

pavilon intenzivní medicíny

osazení objektu	± 0,000 = 514,65 mn.m. Bpv (úroveň 1.NP)
výška atiky objektu	+17,150 m
zastavěná plocha	693,39 m ²
užitná plocha – 1.PP	575,43 m ²
užitná plocha – 1.NP	597,00 m ²
užitná plocha – 2.NP	599,29 m ²
užitná plocha – 3.NP	601,40 m ²
užitná plocha – 4.NP	607,62 m ²
užitná plocha – celkem	2980,74 m ²
obestavěný prostor	15 706,55 m ³

Základní kapacity jsou následující:

Oddělení ARO + JIP

počet lůžek	3x6
zaměstnanci	42 denní směna (v poměru cca 8 mužů + 34 žen)
zaměstnanci	17 noční směna

Vedení nemocnice

pracovní / kanceláře	13
zaměstnanci	14

spojovací koridor 1.NP

zastavěná plocha	45,00 m ²
užitná plocha – celkem	38,05 m ²
obestavěný prostor	219,89 m ³

spojovací koridor 2.NP

zastavěná plocha	50,71 m ²
užitná plocha – celkem	45,99 m ²
obestavěný prostor	246,45 m ³

příjezdová rampa

zastavěná plocha	158,30 m ²
užitná plocha – celkem	142,29 m ²

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.),

Produkce vod

Splaškové vody

Denní množství vypouštěných splaškových vod : $Q_d = 3,9 \text{ m}^3/\text{den}$

Roční množství vypouštěných splaškových vod : $Q_r = 900 \text{ m}^3/\text{rok}$

Dešťové vody

Množství dešťových vod ze střechy objektu :

Plocha střechy : cca 680 m^2

$Q_d = 680 \times 0,0143 \times 0,9 = 8,75 \text{ l/s}$

Bilance spotřeby vod

Denní potřeba studené vody (včetně přípravy teplé vody) STV :

- počet personálu (lékaři+sestry) ... 20 zam. (v jedné směně) á 60 l/zam.den

- počet lůžek ... 18 lůžek á 150 l/l.den

Průměrná denní potřeba SV: ... $Q_d = 3,9 \text{ m}^3/\text{den}$

Výpočtová hodnota : ... $Q_{V_{SV}} = 2,45 \text{ l/sec}$

Denní potřeba teplé vody (poměrná část z množství studené vody) TV :

- počet zaměstnanců ... 20 zam. á 30 l/zam.den

- počet lůžek ... 18 lůžek á 75 l/l.den

Průměrná denní potřeba TV: ... $Q_d = 1,95 \text{ m}^3/\text{den}$

Výpočtová hodnota : ... $Q_{V_{TV}} = 1,9 \text{ l/sec}$

Minimální objem zásobníku pro pokrytí špičky odběru teplé vody (při střídání směn) bude 500 l.

Roční potřeba vody dle vyhlášky č. 120/2011 Sb. : $18 \text{ lůžek} \times 50 \text{ m}^3 = 900 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Tepebná bilance:

Stávající odběr z centrálního zdroje:

- VYTÁPĚNÍ 1 806 kW
- VZDUCHOTECHNIKA 1 949 kW
- OHŘEV TeV 226 kW
- CELKEM 3 981 kW

Přípojná hodnota zdroje – stávající stav:

- CELKEM 3 755 kW

Výkon zdrojů:

- CELKEM 3 926 kW

Rezerva ve zdroji:

- CELKEM 171 kW

Zdroj informací: Energetický audit Nemocnice Jablonec nad Nisou zpracovaný 11/ 2006.

Jednotka intenzivní péče – navrhovaný objekt:

Otopná tělesa: 63,8 kW

Vzduchotechnika, FCU: 288,1 kW

Ohřev TeV: 20,0 kW

Celkem: 371,9 kW

Jednotka intenzivní péče – přípojná hodnota:

$$0,6 \cdot Q_{out} + 0,6 \cdot Q_{vzd} + Q_{tev} = 0,6 \cdot 63,8 + 0,6 \cdot 288,1 + 20 = 38,28 + 172,86 + 20 = \underline{\underline{231,14 \text{ kW}}}$$

Ohřev TeV bude prováděn mimo hlavní zátopovou dobu.

Příkony VZD

a/ tepelný - médium : voda 80/60°C, $t_{w1} = \text{konst.}$
- příkony: $Q_{oh i} = 254 \text{ kW}$

Maximální provozní tlak topného média v ohřívácích vzduchu je 1MPa

b/ chladicí – médium: voda 8/14°C, $t_{w1} = \text{konst.}$
- příkony: $Q_{oh i} = 175 \text{ kW}$

c/ elektrické 3x400V/50Hz $P_i = 193 \text{ kW}$
230V/50Hz $P_i = 18,6 \text{ kW}$

d/ parní vlhčení $m_p = 196 \text{ kg/h}$

Chlazení

Požadované chladicí výkony

Vzduchotechnické jednotky (1.PP)	107 kW
Vzduchotechnické jednotky (4.NP)	7 kW
Klimatizační jednotky FC (dod.VZT).....	119 kW (max.)
Posílení stávajícího zdroje chladu (rezerva).....	60 kW
<hr/>	
Celkem:	293 kW

Příkony chlazení

Elektrická energie 400V/50Hz cca 97 kW

Elektro

Proudová soustava 3 + PEN , AC , 50 Hz, 400V / TN-C
2+PE AC, 50Hz / IT

Bilance jednotlivých odběrů MDO:	P inst	P max
Osvětlení	37,0 kW	25,0 kW
VZT	156,4 kW	156,4 kW
Chlazení	92,0 kW	není v souběhu s VZT
Zdravotnická zařízení	15,0 kW	8,0 kW
Ostatní spotřebiče	120,0 kW	80,0 kW
Rezerva	30,0 kW	30,0 kW
<hr/>		
Celkem	450,4 kW	299,4 kW

Bilance jednotlivých odběrů DO /do 15sec/ :	P inst	P max
Osvětlení	6,0 kW	6,0 kW
Vzduchotechnika	32,0 kW	28,0 kW
Zdravotnická zařízení /ARO-DO+VDO/1 patro	19,2 kW	15,4 kW
Zdravotnická zařízení /JIP -DO+VDO/2.patro	15,6 kW	12,5 kW
Zdravotnická zařízení /JIP -DO+VDO/3.patro	15,6 kW	12,5 kW
2x evakuační výtah	19,0 kW	19,0 kW
Požární vzduchotechnika	13,3 kW	13,3 kW
<hr/>		
Celkem	120,7 kW	106,7 kW

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy),

Předpokládané zahájení stavby je srpen 2015.

Stavba bude dělena na následující etapy.

- HTU včetně odvodnění staveniště

- betonové konstrukce
- vybudování přípojek
- vnitřní dělící konstrukce
- úpravy povrchů, obvodový plášť
- stavba komunikací a sadové úpravy
- interiérové vybavení

k) orientační náklady stavby.

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba tvoří jeden objekt.