

## F.1.1 ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### F.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### a) účel objektu

Projektová dokumentace se zabývá stavebními úpravami, které jsou vyvolány změnou technologického zařízení kotelny v nemocnici Nový Bydžov.

#### Přehled výchozích podkladů:

- konzultace se zadavatelem projektu
- místní šetření a doměření objektu

#### b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

Stávající objekt kotelny je umístěn v areálu nemocnice Nový Bydžov, má nepravidelný půdorys a je částečně podsklepený. Budova má nejen rozdílné konstrukční výšky, ale i různé počty podlaží. Zakryta je převážně plochými a pultovými střechami. Dispoziční i architektonické řešení je ovlivněno jeho využitím.

K objektu nebude provedena žádná nástavba ani přístavba, na severovýchodní straně se zazdí dva okenní otvory a na severní straně budou instalovány čtyři nové nerezové tříslžkové komíny. V obvodových stěnách se vybourají otvory pro novou vzduchotechniku. Stavební práce budou prováděny hlavně v prostoru kotelny a budou malého rozsahu.

#### c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Podlahová plocha místnosti kotelny . . . . . 165,0 m<sup>2</sup>

Zastavěná plocha celého objektu kotelny . . . . . 730,0 m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor místnosti kotelny. . . . . 1260,0 m<sup>3</sup>

#### d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

**Bourací práce** - zahrnují kompletní demolici základů pod demontovanými kotli. Dále budou odstraněny ocelové plošiny vedle kotlů. V severovýchodní stěně objektu budou vybourány dvě okna o rozměrech 1550x1500mm a dále se v obvodových stěnách vybourají otvory pro nový rozvod vzduchotechniky a ve stávajících oknech pro kouřovody. Ve střeše bude odstraněn světlík.

Ve stávajících konstrukcích budou vybourány a vyfrézovány prostupy a drážky pro rozvody instalací dle rozsahu, který je patrný z PD jednotlivých profesí.

**Základy** – objekt kotelny je stávající. Čtyři základy jsou navrženy pod nové kotle. Jedná se o betonové základy výšky 100mm, které budou olemované ocelovým profilem U100 – viz detail a-a. Dva základy mají velikost 950x1550mm, další dva 1040x1800mm. Před kotelnou jsou navrženy betonové základy pro ocelové komíny o rozměrech 2700x2700mm, hl. 1400mm a 2800x2800, hl. 1400mm. Do základů je kotvena ocelová konstrukce, která vynáší vždy dva komíny a je součástí jejich dodávky. Výška všech nových komínů je 15,0m. Základy jsou nadimenzovány ve statickém výpočtu, který je součástí PD ke stavebnímu povolení.

**Svislé nosné konstrukce** - stávající objekt je zděný; dozdivky jsou navrženy z cihel tl. 150mm na běžnou maltu, vybouraná okna v SV stěně kotelny budou zazděna plnými cihlami z důvodu snížení hladiny akustického výkonu na 36 dB. Nad novými otvory budou použity železobetonové překlady.

**Vodorovné nosné konstrukce** – jedná se o stávající objekt, vodorovné nosné konstrukce budou zachovány.

**Střeška** – je stávající, nad místností kotelny bude po odstranění světlíku otvor doplněn ve stejné skladbě stávající střechy. Bude provedena úprava střešního pláště tak, aby hladina akustického výkonu na střeše byla max. 40 dB.

**Podlahy** – stávající, v místě vybouraných základů a ocelových plošin bude plocha doplněna keramickou dlažbou ve stejném barevném odstínu a rozměrech s dlažbou stávající.

**Výrobky PSV, HSV** – stávající vrata do kotelny budou hlukově izolována. Z vnitřní strany bude nalepena minerální

izolace (60kg/m<sup>2</sup>) tl. 100mm, která bude chráněna pozinkovaným plechem tl. 1mm.

**Úprava povrchů** – poškozené stávající omítky budou vyspraveny. Vnitřní omítky nových dozdivěk budou štukové. Všechny stěny v kotelně budou na závěr stavebních prací vymalovány.

**e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Součástí této PD není zateplení objektu, ale pouze částečná změna technologie uvnitř objektu.

**f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu**

Neobsazeno – jedná se o stávající objekt.

**g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků**

Neobsazeno – je součástí technologické části

**h) dopravní řešení**

Stávající, do dopravního řešení tato PD nezasahuje.

**i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

Objekt je chráněn před škodlivými vlivy vnějšího prostředí použitím standardních a běžně používaných materiálů. Jedná se o stávající zděné konstrukce s omítkou, zámečnické a klempířské konstrukce z oceli resp. pozinkovaného plechu budou opatřeny nátěrem, komíny jsou z nerezového plechu.

**j) dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Projektová dokumentace je navržena v souladu se Stavebním zákonem 183/2006 Sb. a jeho prováděcích předpisů. Zejména se jedná o vyhlášku č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby v odpovídajícím rozsahu dané velikostí této zakázky.

**k) bezpečnost práce**

Bezpečnost práce - projekt je navržen dle platných norem a předpisů a stavba nebude zhoršovat životní prostředí. Budou učiněna všechna dostupná opatření zajišťující minimalizaci případných negativních vlivů průběhu stavby na životní prostředí. Odpady vzniklé stavební činností budou uloženy na řízenou skládku, se všemi odpady bude nakládáno dle Zákona o odpadech 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Při provádění stavebních prací je třeba se řídit ustanoveními platných technických norem a předpisů, zvláště vyhl. ČÚBP č. 324/90 Sb, nař. vlády č. 480/2000 Sb., nař. vlády č. 101/2005 Sb., nař. vlády č. 362/2005 Sb., nař. vlády č. 21/2003 Sb.

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů, které mají potřebné atesty a zkoušky. Zároveň je třeba respektovat případná ochranná pásma podzemních vedení a podmínky pro provádění prací v jejich blízkosti. Po dobu výstavby bude dodržován zákon č. 361/2000 Sb. Pokud se při provádění vyskytnou nejasnosti nebo skutečnosti, které nebylo možné při projekční práci předpokládat, je třeba přizvat projektanty ke konzultaci.

**Požárně bezpečnostní řešení:**

Je zpracováno v samostatné zprávě **požárně bezpečnostního řešení F.1.3.** Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na sousední pozemky.