

MIX MAX – ENERGETIKA, s.r.o.

**BOSKOVICE NEMOCNICE – ZATEPLENÍ KOMPLEMENTU A
VÍCEÚČELOVÉHO OBJEKTU A INSTALACE TEPELNÝCH
ČERPADEL**

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ

SO 101.3 ZDROJ TEPLA

SO 101.3.1 STAVEBNÍ ČÁST

Technická zpráva

Srpen 2014

paré č.:

OBSAH:

1	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ.....	3
2	STÁVAJÍCÍ STAV	3
3	ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	3
4	STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.....	4
4.1	Bourání, demontáže	4
4.2	Vodorovné konstrukce	4
4.3	Ocelové konstrukce.....	5
4.4	Montážní práce pro umístění venkovní technologie.....	5
4.5	Úpravy povrchů.....	5

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Část SO 101.3.1 STAVEBNÍ ČÁST

1 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

Pro zpracování projektu byly použity následující vstupní podklady:

- Projektová dokumentace ve stupni DSP, prováděcí dokumentace SO 101.3.4 Strojní část
- Platné zákony, předpisy a normy
- Místní šetření
- Projekční manuály

2 STÁVAJÍCÍ STAV

Projekt řeší částečnou rekonstrukci zdroje tepla kotelny areálu nemocnice Boskovice. Nový zdroj tepla bude primárně využíván pro vytápění budov lůžkového traktu, polikliniky a komplementu, tedy budov primárně vytápěných nízkoteplotním systémem Crital. Část stávajícího zdroje tepla složeného z plynového kotle a 2 ks KGJ zůstane zachován.

Součástí projektu je také zateplení a tím i snížení energetické náročnosti budovy komplementu a víceúčelové budovy.

.

3 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Stavební připravenost se týká pouze venkovního prostoru železobetonového stropu budovy stávající kotelny. Na stáv. venkovní zpevněnou plochu bude položena sdružená jednotka ve venkovním provedení – 2x 5 ks plynových tepelných čerpadel. Pětice čerpadel budou dodány na společném rámu, vybavené propojovacím potrubím topné vody a plynu.

V prostoru stáv. kotelny bude demontována část technolog.zdroje ÚT – viz. SO 01.3.4 Strojní část. V prostoru kotelny budou prováděny pouze drobné stavební úpravy – prostupy pro technologické potrubí. Z demontovaného zařízení se jedná o parní plynový kotel, původní část rozdělovače sběrače a dalšího již nevyužívaného zařízení.

Charakter budovy nebude změněn. Stavební úpravy se nedotknou obvodového pláště – zdí a výplní. Obvodový plášť zůstane zachován. Pouze proběhnou změny spojené s instalací nové technologie.

4 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Technické řešení umístění nového tepelného zdroje je navrženo v souladu s požadavky Vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, jak vyplývá ze změn provedených vyhláškou č. 20/2012 Sb.

Na stávajícím venkovním obvodovém plášti nebudou zrušeny ani vyměněny žádné stávající výplně otvorů.

Na stávající železobetonový strop (střechu) budovy kotelny budou umístěny 2 ks jednotek nového tepelného zdroje na výrobním ocel. rámu o rozměru 6,145 x 1,245 x 1,65 m.

Stávající střešní železobetonová konstrukce má tl. 120mm.

Pro nové rozvody od této jednotky budou využity stávající větrací otvory ve střešním plášti, které budou zapraveny proti vniku dešťové vody. Další technologické prostupy budou provedeny do vnitřních stěn pro vedení ÚT potrubí do stáv.kotelny.

Stavební úpravy budou následující:

- technologické prostupy,
- umístění podkladních polystyrenových bloků
- vnitřní úpravy
- ocelová konstrukce pro vynesení komínového tělesa

4.1 Bourání, demontáže

Bourací práce budou primárně spočívat ve vybudování stavebních otvorů pro technologii, kterými jsou prostupy potrubí. Jedná se o prostup plynového potrubí ze stávající plynoměry v dimenzi DN 80, opatřené ocel. chráničkou DN 100 a dále prostup otopného potrubí v dimenzi 2xDN 200 z místnosti kotelny do místnosti strojovny s osazenými kombinovanými rozdělovači a sběrači. Jiné bourací práce se nepředpokládají.

4.2 Vodorovné konstrukce

Na stávajícím střešním plášti budou umístěny nové podkladní polystyrenové bloky výšky 250 mm, v celkovém počtu 5 ks na link. Rozměry těchto desek jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci. Podkladní desky musí být z tvrzeného polystyrenu a musí být zataveny, obaleny hydroizolační folií zabezpečující dlouhou životnost a ochranu před UV zářením. Tyto bloky budou sloužit pro umístění ocelového rámu sdružené jednotky nového tepelného zdroje o rozměru rámové konstrukce 6,145 x 1,245 m a celkové hmotnosti 1630 kg. Bloky musí být upraveny dle výkresové

dokumentace tak, aby vyrovnávaly přirozený spád střechy a osazení linku TČ bylo možné provést do vodorovné polohy. Ocelový rám jednotky bude vybaven antivibračními podložkami (vzhledem k umístění na střešní konstrukci).

Mezi novými betonovými bloky (celkový počet 4 ks) a stávající živičnou krytinou střešního pláště budou umístěny pásy separační vrstvy (např. bitumenové pásy) s přesahem cca 20 cm.

4.3 Ocelové konstrukce

Ocelové konstrukce jsou následující:

Pro vyztužení stávající konstrukce střechy bude tato podepřena LPE profily v rozměru 140/3650. Tyto ocel. profily budou osazeny do předem vytvořených kapes po konstrukci střechy dle výkresové dokumentace. Nosníky budou sloužit pro roznesení zatížení od technologie.

Pro vynesení nových komínových těles bude provedena ocelová konstrukce navržena dle statického posouzení. Ocelová konstrukce je popsána ve výkresové části. Ocelová konstrukce po montáži musí být opatřena protikorozním nátěrem.

Ocelová konstrukce pro vynesení zatížení od společných kouřovodů je zakreslena ve strojní části SO 101.3.4 a je provedena z ocel. profilů L60x60x5. Ocelová konstrukce po montáži musí být opatřena protikorozním nátěrem. Konstrukce musí být provedena tak, aby bylo možné servisně obsluhovat link TČ (umístění stojen).

Vzhledem k umístění nového zdroje tepla na střeše stávající kotelny, se nepředpokládá montáž oplocenky ani jiného zabezpečovacího zařízení.

4.4 Montážní práce pro umístění venkovní technologie

Stavební práce budou probíhat převážně ve venkovním prostředí. Stavební objekt je přístupný pro motorová vozidla a je tak dostupný pro autojeřáb, jenž by měl dopravit technologii a usadit ji na místo určení, dle projektové dokumentace.

4.5 Úpravy povrchů

Stávající omítky budou vyčištěny, odmaštěny a v místech poškození budou opraveny.

Všechny nové ocelové konstrukce budou na dokonale suché, očištěné a odmaštěné povrchy natřeny 1x základním nátěrem a 2x vrchním syntetickým nátěrem.

Brno 08/2014.

Zpracoval: Michal Vlček