



Obsah

1	Úvod	3
2	Přehled výchozích podkladů.....	3
3	Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení.....	3
4	Technické řešení	3
4.1	Práce HSV:	3
4.1.1	Zemní + bourací práce	3
4.1.2	Základy	3
4.1.3	Svislé nosné konstrukce	3
4.1.4	Vodorovné konstrukce.....	3
4.1.5	Střešní konstrukce	3
4.2	Práce PSV	4
4.2.1	Podlahy	4
4.2.2	Výplně otvorů.....	4
4.2.3	Úpravy povrchů	4
4.2.4	Izolace	4
4.2.5	Klempířské prvky	4
4.2.6	Zámečnické prvky.....	4
4.2.7	Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí	4
4.2.8	Příprava povrchů ocelových konstrukcí	4
4.2.9	Barevné řešení objektu.....	4
5	Údaje o technickém vybavení objektu.....	5



1 Úvod

Projekt pro stavební povolení řeší úpravy stávajícího objektu kotelny K80/K90. Budova se nachází v areálu teplárny Mladá Boleslav. Stávající konstrukce je ocelová, opláštěná skládanou konstrukcí tl. 185 mm (plechová vodorovná korýtko, minerální rohož, trapézový plech). Úpravy sestávají ve změnách dispozice, návrhu nových plošin a technologie kotelny, v nadstavbě podlaží na kótě +44,25m s přístupem na stávající střechu. Možné řešení modernizace je bez nutnosti nástavby (plošina na kótě +44,25m), ve stupni stavební povolení se s nástavbou uvažuje.

2 Přehled výchozích podkladů

- Zákony a vyhlášky ČR, normy ČSN;
- Podklady od technologie.

3 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Změny dispozice sestávají v návrhu nových plošin a úpravě stávajících, což výrazně nezasáhne do fasády objektu. Objekt se zvýší na výškovou kótu +49,45 m a nadstavba se zastřeší pultovou střechou. Exteriérové schodiště se upraví tak, aby nedocházelo ke kolizi s pasovými dopravníky.

Vstupy do objektu zůstávají nezměněny, z východní strany. Objekt kotelny je komunikačně propojený s přílehlou budovou kotelny K70.

Charakter provozu nepředpokládá pohyb pracovníků s omezenou pracovní schopností v prostoru provozních budov, proto není bezbariérově řešen.

4 Technické řešení

4.1 Práce HSV:

4.1.1 Zemní + bourací práce

Zemní práce zůstávají beze změn. Bourací práce se skládají z odstranění částí plošin a vytvoření otvorů ve stávajících plošinách pro navrhovaná schodiště. Bouraná bude poslední úroveň exteriérového schodiště a část střešních skleníků v modulu mezi osami X14.6 a X15.9.

4.1.2 Základy

Základy zůstávají beze změn.

4.1.3 Svislé nosné konstrukce

Nosná konstrukce stavby je tvořena ocelovým skeletem, který bude doplněn o ocelové sloupy v úrovni plošiny na kótě +44,25m a ocelovými ztužidly (viz část Stavebně-konstrukční řešení).

4.1.4 Vodorovné konstrukce

Vodorovné konstrukce jsou tvořeny ocelovými nosníky. Nové nosníky jsou navrženy v úrovních nových plošin (viz část Stavebně-konstrukční řešení).

4.1.5 Střešní konstrukce

Střechy objektu kotelny bude tvořena nosníky, věžnicemi, ztužení. Střešní plášť je tvořen střešními izolačními panely z izolací z minerální vlny tl. 150 mm se spádem 3° s horní hranou na kótě +49,45m.



4.2 Práce PSV

4.2.1 Podlahy

Podlaha na terénu zůstává beze změn.

Podlahy všech obslužných plošin kolem kotle a zařízení budou z pozinkovaných podlahových roštů tl. 40 mm a ze žebrovaného plechu tl. 8 mm.

4.2.2 Výplně otvorů

Výplně otvorů se navrhuje jako otevíravé v provedení tepelnou izolací. V nadstavbě jsou osazeny tři dveřní křídla.

4.2.3 Úpravy povrchů

Navrhované opláštění je tvořeno izolačním sendvičovým panelem z výplně z minerální vlny. Barevné provedení bude dle požadavků investora. Podrobnější řešení kotvení bude řešeno v realizačním stupni projektu.

4.2.4 Izolace

Jako hydroizolace pro podlahy na terénu je navržena izolace z asfaltových pásů. S tepelnou izolací se neuvažuje, vzhledem k tepelným ziskům od kotle.

4.2.5 Klempířské prvky

Klempířské práce zahrnují převážně střešní žleby a odpadní roury s příslušenstvím a oplechování střechy.

Systém střešních okapů a žlabů je navržen z poplastovaného plechu.

4.2.6 Zámečnické prvky

Zámečnické práce budou provedeny z pozinkované oceli.

4.2.7 Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí

Určení stupně korozní agresivity

Dle zadání bylo stanovení korozní agresivity atmosféry provedeno dle ČSN EN ISO 9223 s výsledkem C4, tj. silný stupeň korozní agresivity pro vnitřní a vnější prostředí. Systémy povrchové ochrany budou navrženy a provedeny dle souboru norem ČSN EN ISO 12944 a souvisejících. Požadavek na životnost nátěrů je nad 15 let.

4.2.8 Příprava povrchů ocelových konstrukcí

Ocelovou konstrukci je nutno otryskat na Sa 2⁺ dle DIN 55928 část 4 a poté natřít: 1 x základním nátěrem 1 x krycím nátěrem vrchním. Celková tloušťka nátěrových vrstev aplikovaných na povrch musí být zhotovitelem stanovena tak, aby bylo dosaženo požadované životnosti. Při všech aplikacích dodržet předepsané postupy dané technologií nátěrů.

S ohledem na provádění doplňujících ocelových konstrukcí ve stávajícím provozovaném objektu, tak barevné provedení nových konstrukcí bude provedeno dle současného stavu a nebude použita ITS 1.08.

4.2.9 Barevné řešení objektu

Barevné provedení obvodového pláště bude dle požadavků investora následovně:



Základní škála:

- RAL 9006 – bílý hliník, metalická, (světle šedá), - použito na obvodový a střešní plášť

Akcenty:

- bílá RAL 9010 (může být použito např. v místech návazností na stávající výstavbu) – použito na navrhovanou část exteriérového schodiště

Barevné provedení jednotlivých částí OK bude provedeno následovně:

- | | | |
|---|-----------------|----------------------------------|
| • Nosná ocelová konstrukce kotelny (sloupy, průvlaky) | RAL 9007 | hliníkově šedá |
| • Podpůrná konstrukce plošin | RAL 9007 | hliníkově šedá |
| • Podpůrná konstrukce schodů | RAL 9010 | čistě bílá |
| • Madla, žebříky | RAL 1023 | dopravní žlutá |
| • Drážky | RAL 1023 + 9011 | dopravní žlutá + černá grafitová |

5 Údaje o technickém vybavení objektu

Vzhledem k účelu navrhovaného objektu se v projektu řeší následující profesní části:

- Vzduchotechnika
- Zdravotně technické instalace
- Požárně bezpečnostní řešení
- Statika