

D.1.1 Dokumentace objektu, architektonicko-stavební řešení

Přípravné práce

Nejpozději před započítím prací budou zhotovitelem vytýčeny všechny stávající sítě, tak aby při provádění prací nedošlo k jejich poškození. Jedná se o vedení sítí uvnitř objektu a případně v podlahách.

Upozorňujeme zhotovitele stavby, že zakreslení sítí je orientační. Polohu je nutné ověřit před započítím stavby. Veškeré živé rozvody je třeba řádně označit, aby nedošlo k úrazu, nebo jiným majetkovým škodám v případě poškození rozvodů.

Veškeré dílčí části, kontrolu hutnění, přebírání konstrukcí, rozvodů, apod., které budou následně zakryty dalšími vrstvami či konstrukcemi, je nutné zkontrolovat ze strany TDI a následně provést zápis do stavebního deníku.

Geotechnické a hydrogeologické poměry na stavbě

Vzhledem k provádění stavebních prací pouze v objektu, nebylo nutné provádět geologický a hydrogeologický průzkum.

Výkopové a zemní práce

Výkopové práce, které budou provedeny jen částečně, ve vazbě na zrušení kanálů a jímek v objektu, budou prováděny ručně, vytěžená zemina bude odvezena na skládku k uložení.

Hydroizolace proti vztlínající vlhkosti

V případě porušení hydroizolačních vrstev budou tyto opět opraveny a napojeny, aby plnily svou funkci.

Při provedení hydroizolací budou dodrženy ustanovení ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb – základní ustanovení a ČSN 73 0606 – Povlakové hydroizolace – základní ustanovení.

Nosné svislé konstrukce

Stávající nosný systém stěn je tvořen cihelným zdivem. Tento zůstane zachován.

Pouze dojde k odstranění výplně otvoru vrat a nadsvětlíku z důvodu nutnosti vyvezení stávajícího kotle, který tvoří nadměrné části, které není možné stávajícím otvorem vyvézt.

Stejně tak byl prováděn i návoz kotle při instalaci. Tento otvor bude opět uveden do původního stavu. Dále dojde k provedení tří kruhových otvorů pro odvod spalin z kotlů a dále budou provedeny dva otvory mezi skladem dřevní biomasy a kotelnou pro průchod dopravníků biomasy do kotlů.

Tyto otvory jsou však tak malé, že na statiku stěn nemají žádný vliv.

Nosný systém jako takový zůstane plně zachován bez úprav. Stěny nevykazují statické poruchy.

Dělící stěny mezi kotelnou a velínem nesou pouze strop velínu. Dveře do velína zůstanou stávající.

Nenosné svislé konstrukce

Dělicí železobetonová stěna mezi skladem dřevní biomasy a hydraulickým agregátem pro posun biomasy bude odstraněna. Má zejména dělicí a zádržnou funkci pro nasměrování dřevní biomasy do dalšího dopravníku pro přívod ke stávajícímu kotli.

Jak tato stěna, tak celý stávající systém dopravy biomasy ke stávajícímu kotli bude odborně demontován a odvezen.

Stávající stěny budou po odstranění dělicí stěny zapraveny.

Nenosné vodorovné konstrukce

Nenosné vodorovné konstrukce se v objektu kotelny nenachází.

Zastřešení objektu

Zastřešení je stávající a nebude měněno.

Je tvořeno železobetonovými panely spiroll. Hydroizolace je provedena asfaltovými pásy.

Komíny

Nové komíny pro nové kotle budou systémové nerezové. Budou kotveny na fasádu a vyvedeny nad střechu kotelny.

Stávající, samostatně stojící komín původního kotle zůstane zachován, ale nebude využíván.

Výplně otvorů

Výplně otvorů jsou v případě vnitřních příček dřevěné a ocelové. Stávající vrata jsou ocelová.

Okenní výplně otvorů jsou řešeny výplní luxfery, a také dřevěnými zdvojenými okny.

Nadsvětlík nad vrata a střešní světlík jsou polykarbonátové.

Nově budou vrata opět ocelová s větracími otvory opatřenými z vnějšku protidešťovými žaluziemi a z vnitřní strany uzavíratelnými žaluziemi. Nový nadsvětlík bude opět polykarbonátový.

Povrchové úpravy

Jedná se především o opravy omítek (exteriérových vápenocementových a interiérových vápenných). Dále opravy po zapravení nových výplní, provedených prostupech stěnami.

Podlahy

Zde se jedná o opravy a doplnění podlahových konstrukcí po kanálech, jímkách a dalších prvcích.

Doplňovanou podlahu v kotelně bude tvořit železobetonová deska tl. 300 mm. Podlaha bude hlazena.

Veškeré nášlapné vrstvy budou splňovat požadavek na součinitel smykového tření minimálně 0,6 [-].

Podlahy a skladby jsou specifikované ve výkresech. Všechny pohledové prvky fasády budou odsouhlaseny investorem a architektem.

SKLADBA (podlaha)

- železobetonová deska	300 mm
- - vyrovnávací vrstva ze štěrkodrti fr. 0-32 mm	200 mm
- vyrovnávací vrstva ze štěrkodrti fr. 0-63 mm	po úroveň stávající jímky/kanálu

Násypová část podlahové konstrukce je navržena ze štěrkodrti, nebo jiného vhodného materiálu ukládaného a hutněného po vrstvách tloušťky maximálně 200 až 300mm, s požadovanými parametry
zhutnění na minimálně $E_{def2} \geq 80\text{MPa}$ a parametru E_{def2}/E_{def1} menším než 2,5.
- tkaná separačně-filtrační geotextilie 500g/m²

Nátěry

Kovové prvky budou opatřeny nátěrem v barvě RAL (vždy 2x základní + 2x barevný). Při nátěrech ocelových konstrukcí bude dodržena ČSN EN ISO 12944-5.

Povrchové úpravy jsou navrženy a budou provedeny v exteriérech s vysokou očekávanou životností (H) a stupeň korozní agresivity (C3).

Zámečnické výrobky v exteriéru budou povrchově ošetřeny 2x základním a 3x finálním nátěrem RAL vhodným do exteriéru.

V interiérech je předpokládáno provedení na stupeň korozní agresivity C2.

Izolace tepelné

Izolace technologie

Používá se výhradně izolační materiál třídy stavebního materiálu A1, který je nehořlavý podle ČSN EN 13501-1. Všechny použité materiály neobsahují žádné materiály obsahující azbest; izolační materiály jsou strukturálně pevné, málo zásadité, rozměrově stabilní a schválené pro trh EU.

Izolace musí být dodávány a instalovány v nejvyšší možné kvalitě a v souladu se stavem techniky. Je třeba zabránit vnikání vlhkosti do izolace, jinak musí být v nejnižším bodě opláštění vytvořeny otvory pro odvod vody nebo větrací otvory. V zásadě musí být všechny spoje pevně utaženy, spojeny nebo překrývány, aby byla zajištěna nepřetržitá tepelná izolace. Koncové kusy izolace musí být uzavřeny čistě rozloženými koncovými manžetami vhodného materiálu. U izolačních uzávěrů se ujistěte, že ucpávky armatur zůstávají zcela bez překážek. Před aplikací izolace musí být izolační povrchy čisté a suché. V případě čistících a inspekčních otvorů musí být proveden výřez v izolaci a uzavřen snadno oddělitelným kusem izolace. Společná izolace několika trubek je přípustná pouze ve výjimečných případech a se souhlasem výrobce.

Tloušťka izolace musí být vytvořena tak, aby povrchová teplota pláště nepřesáhla maximální teplotu 20 ° C nad okolní teplotu (předpokládá se 30 ° C). Normálně musí být dosaženo mnohem nižších teplot. Komponenty, které nelze z funkčního hlediska izolovat, musí být vybaveny ochranou proti náhodnému dotyku. Izolace musí být provedena alespoň takovým způsobem, aby teplota povrchu zůstala pod podmínkami vyžadovanými předpisy na ochranu zaměstnanců. V izolaci je třeba se vyhnout tepelným mostům.

Izolace obvodových konstrukcí

Stávající objekt kotelny se nebude tepelně izolovat.

Izolace hlukové

Není řešeno, nedochází k navýšení hlukové zátěže.

Prvky zámečnické, klempířské, plastové, truhlářské a ostatní

Prvky zámečnické

Zábradlí a ostatní prvky plošin v interiéru objektu (mimo žárově zinkované pororošty) jsou navrženy jako ocelové s povrchovou úpravou RAL (vč. základových vrstev).

Součástí zámečnických výrobků budou nová vrata, a nové podpěrné ocelové konstrukce a konzoly pro vynesení nového potrubí vytápění, vč. rozdělovače se sběračem, vynesení komínů.

Prvky klempířské

Nový nadsvětlík bude opatřen novým venkovním parapetem.

Požární bezpečnost

Je třeba dodržet požadavky požárně bezpečnostního řešení zpracované Ing. Pospíšilem. Viz požárně bezpečnostního řešení – Ing. Pospíšil.

Požárně bezpečnostní řešení stanovuje požadavky požární odolnost, kouřotěsnost výplní otvorů a osazení samozavíračů, požadavky a PHP, hydranty, apod.

Veškeré instalační prostory budou zatěsněny v souladu s ČSN 73 0810.

Prostorová tolerance a geometrická přesnost ve výstavbě

Je dána stávající platnou legislativou a stávajícími platnými navazujícími ČSN. Za prostorové provedení odpovídá prováděcí firma společně s technickým dozorem investora.

V případě nejasností či nesrovnalostí stavba v předstihu upozorní tak, aby nedošlo ke případným škodám a vícepracím.

Doplňující požadavky na provádění prací

Při provádění prací budou dodrženy postupy stanovené výrobcí a dodavateli stavebních materiálů.

Rozměry prvků, navržených konstrukcí a výrobků (ve výkresech a výpisech prvků) vždy překontrolovány dle skutečnosti na stavbě.

Pohledové věci, materiály, povrchy, barvy, kování budou vždy konzultovány s investorem a budou předkládány vzorky k odsouhlasení.