

ERDING a.s. Zaoralova 5, 628 00 BRNO Tel./fax.:+420 545 244 874, http://www.erdling.cz		<u>Řídící projektant:</u> Ing. Půček <u>Kontroloval:</u> Bc. Navrátil	Paré
<u>Investor:</u> MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ	<u>Zakázka číslo:</u> 19-207		
<u>Místo stavby:</u> BRNO	<u>Stupeň:</u> DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY		
<u>Stavba:</u> REKONSTRUKCE PLYNOVÉ KOTELNY TŘ. GEN. PÍKY 7 B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	<u>Arch. č.:</u> 19-207-DPS-0-B <u>Datum:</u> 5/2019		

OBSAH:

a)	požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby.....	3
b)	požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,	3
c)	podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb	3
d)	zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.	3
e)	ochrana životního prostředí při výstavbě.....	3
1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	5
2.1	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ	5
2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	5
2.3	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	6
2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	6
2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	6
2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	6
2.7	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	6
2.8	ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ.....	7
2.9	ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	7
2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ	7
2.11	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	7
3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	8
4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	8
5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....	8
6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	9
7	OCHRANA OBYVATELSTVA.....	9
8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	10
9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....	15

Příloha č. 1 – Protokol o prostředí

- a) **požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby**
- výrobní dokumentace rozvaděčů
- b) **požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,**
Pro stavbu bude zpracován plán BOZP - vypracuje dodavatel stavby.
- c) **podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb**
Práce nebudou prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb.
- d) **zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.**
Speciální podmínkou je zabezpečení přípravy teplé vody po dobu rekonstrukce jen s minimálními výlukami. Jiné požadavky nejsou.
- e) **ochrana životního prostředí při výstavbě**
Z důvodů ochrany životního prostředí při výstavbě je nutné po dobu výstavby dbát zejména na:
- zamezení vzniku nadměrné prašnosti
- použití vhodných dopravních prostředků pro přepravu sypkých materiálů
- ochranu materiálu před znehodnocením nebo poškozením
- vyloučení spalování odpadů na staveništi
- nařízení resp. pokyny ÚMČ Královo Pole a provozovatele budovy o dodržování čistoty

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) **charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**
Jedná se o samostatně stojící budovu univerzity v zastavěném území města. Kotelna je v přízemí budovy.
Místo stavby je rovinné. K objektu je vybudovaná příjezdová komunikace a inženýrské sítě.
- b) **údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující, a nebo územním souhlasem**
Jedná se o již existující stavbu. Proto nebyl zkoumán soulad s územním rozhodnutím, regulačním plánem, veřejnoprávní smlouvou nebo územním souhlasem.
- c) **údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby**
Protože rekonstrukcí nedochází ke změně v užívání stavby, nebyl posuzován soulad s územně plánovací dokumentací.
- d) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**
Jedná se o již existující stavbu. Proto nebyly zjišťovány příp. již vydané výjimky.
- e) **informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**
Vyjádření dotčených orgánů nejsou pro rekonstrukci nutné.
- f) **výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod,**
Byla provedena vizuální obhlídka stavby, byla využita projektová dokumentace a informace provozovatele plynové kotelny. Ostatní průzkumy stavba nevyžaduje.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Neřeší se – stavba je mimo území s ochranou podle jiných právních předpisů.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Předmětná stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Negativní vlivy z výstavby jsou pouze dočasné. V průběhu výstavby je nutno počítat se zvýšeným hlukem v pracovní době plynoucí z použití standardních stavebních nástrojů a strojů; zvýšenou prašností, případně nárazovou zvýšenou dopravní zátěží během dovozu a odvozu materiálu pro výstavbu.

Negativní vlivy z výstavby budou minimalizovány dodržováním následujících podmínek:

- po celou dobu stavby je nutno provádět důsledné čištění vozidel před výjezdem na veřejnou komunikaci, kontrolovat technický stav stavebních mechanismů, aby z nich nedocházelo k úniku nebezpečných látek, snižování prašnosti klopením apod.

- zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Veškeré povrchy dotčené stavbou budou v rámci stavby uvedeny do původního stavu.

Po dokončení nebude mít stavba negativní účinky na okolí stavby.

Stavba nezasahuje a nemění stávající systém odvodnění území – bez vlivu na odtokové poměry v území.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Demolice, asanace a kácení dřevin nebudou prováděny.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

K záborům zemědělského půdního fondu a lesních pozemků nedojde.

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Napojení na dopravní infrastrukturu zůstane stávající. Příjezd k objektu je po vnitroareálové komunikaci.

Napojení na technickou infrastrukturu zůstane stávající.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba je bez podmiňujících, vyvolaných a souvisejících investic.

Předpokládané zahájení stavby: 6/2020

Dokončení stavby: 10/2020

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí a provádí

Přehled parcel dotčených stavbou

Katastrální území: Černá Pole [610771]

č. parcely KN (č. parcely ZE)	Druh pozemku / výměra	Vlastník / LV
465/23	zastavěná plocha a nádvoří 3247 m ²	Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno, LV 1147

- o) **seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**
Neřeší se – nevzniká ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) **nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Jedná se o změnu dokončené stavby.

Statické posouzení nebylo prováděno – nedojde ke změně statického namáhání stavebních konstrukcí. Stavba je navržena a bude realizována tak, aby plnila základní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu.

Bude provedena výměna stávající technologie kotelný, nevyžadující veřejnoprávní projednání.

- b) **účel užívání stavby**

Účelem stavby je výroba tepelné energie. Tepelná energie bude využívána pro vytápění a ohřev TV pro budovu kolejí.

- c) **trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

- d) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Neřeší se – jedná se o objekt technologického charakteru bez přístupu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

- e) **informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Rekonstrukce nevyžaduje projednání s orgány státní správy.

- f) **navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.**

Neřeší se – zůstává stávající.

- g) **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.**

Neřeší se – zůstává stávající. U stavby není potřeba řešit dle vyhl. 406/2000 Sb. (§ 7, odst. 4. e) energetická náročnost budovy – jedná se o kotelnu se spotřebou energie do 700 GJ za rok.

- h) **základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Předpokládané zahájení stavby: 6/2020

Dokončení stavby: 10/2020

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) **urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Beze změny – není řešeno.

- b) **architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Beze změny – není řešeno.

2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Záměrem investora je provést celkovou rekonstrukci technologie stávající teplovodní plynové kotelny.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením

Neřeší se – jedná se o objekt technologického charakteru bez přístupu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými normami. Montáž, údržbu a případné opravy bude provádět organizace s příslušným oprávněním. Dodavatel provede zaškolení obsluhy a seznámení obsluhy s provozními stavy jednotlivých zařízení, s revizními a servisními lhůtami. Pro obsluhu stanoví provozovatel příslušné pracovníky, které nechá vyškolit a přezkoušet. Ve strojovně bude trvale vyvěšen provozní řád a postup při první pomoci.

Opravy zařízení budou provádět jen určení vyškolení pracovníci. Při opravách nutno respektovat elektrotechnické bezpečnostní předpisy. Strojně technologické zařízení a el. instalaci nutno udržovat v dobrém technickém stavu.

Kotelnu lze provozovat bez trvalé přítomnosti obsluhy, pouze s občasným dohledem.

Potrubní rozvody budou označeny podle protékajících médií. Veškerá zařízení s povrchovou teplotou nad 50°C budou opatřena tepelnou izolací. Vstupy budou označeny tabulkami, zakazujícími vstup nepovolaným osobám.

Četnost provádění prohlídek a údržby zařízení při provozu bude uvedena v místním provozním řádu.

2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Beze změny, jen stavební připomoci.

b) konstrukční a materiálové řešení

Beze změny.

c) mechanická odolnost a stabilita

Beze změny.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Jako zdroj tepla pro vytápění, ohřev TV a VZT budou instalovány tři kompaktní kondenzační velkoobjemové plynové kotle, vybavené nerezovými výměníky na straně spalín a topné vody, s nízkoemisními sálavými hořáky s modulovaným výkonem o jmenovitém výkonu 2x 370 a 1x184kW (při spádu 80/60°C). Kotle budou proti nedovolenému přetlaku jištěny, každý samostatně, pojistným ventilem. Přívod spalovacího vzduchu bude stávajícími VZT kanály v podlaze. Odvod spalín od nových kondenzačních kotlů bude zajištěn samostatnými tepelně izolovanými nerezovými kouřovody, napojeným na stávající komínové průduchy, které budou nově vyvložkovány.

Oběh topné vody přes kotle a v topných větvích budou zajišťovat oběhová čerpadla s elektronickou regulací otáček.

Jako expanzní prvek bude sloužit zařízení s odpouštěním a dopouštěním vody do otopného systému dle nastavených provozních tlaků topné vody. Jedná se o expanzní automat s jedním čerpadlem s expanzní nádobou 500l.

Pro úpravu vody pro doplňování teplovodního systému bude sloužit změkčovací filtr s řídicím ventilem s digitální elektronickou jednotkou a dávkovací komplet pro dávkování chemikálií do upravené vody teplovodního systému.

Ohřev TV bude zajištěn topnou vodou ve stávajícím ohříváči o objemu 800 litrů. Dělení otopné soustavy na větve zůstane zachováno, na větvích bude regulace výstupní teploty.

Větrání kotelny zůstane přirozené.

Pro instalované zařízení bude provedena nová elektroinstalace a nové osvětlení. Nový řídicí systém bude zajišťovat všechny řídicí, měřicí a regulační funkce potřebné pro spolehlivý a ekonomický chod zdroje a bude umožňovat výhledově přenos údajů na centrální dispečink.

b) výčet technických a technologických zařízení

- | | |
|------------------------|---|
| - 3x kondenzační kotel | tepelný výkon 2x 340 + 1x184 kW (80/60°C) |
| - 1x ohříváč TV | 0,8 m ³ - stávající |

2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Dosavadní požárně bezpečnostní řešení kotelny se její rekonstrukcí nemění.

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Bude provedena výměna stávající technologie kotelny. Stávající plynové teplovodní kotle budou nahrazeny novými plynovými kondenzačními kotli, čímž dojde ke snížení spotřeby plynu z ročních 170 000 m³ na cca 150 000 m³.

Tepelná ochrana bude zajištěna tepelnou izolací technologického zařízení a potrubních rozvodů.

Tepelné izolace budou provedeny v souladu s vyhláškou 193/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

Větrání kotelny je a zůstává stávající - přirozené. Vytápění, zásobování vodou a napojení na kanalizaci zůstává stávající, osvětlení bude nové.

Při provozu kotelny nevznikají odpady. Je nutno instalovat kotle s nízkou hlučností.

Negativní vlivy z výstavby jsou pouze dočasné. V průběhu výstavby je nutno počítat se zvýšeným hlukem v pracovní době plynoucí z použití standardních stavebních nástrojů a strojů; zvýšenou prašností, případně nárazovou zvýšenou dopravní zátěží během dovozu a odvozu materiálu pro výstavbu.

Po dokončení nebude mít stavba negativní účinky na okolí stavby.

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Neřeší se.

b) ochrana před bludnými proudy

Neřeší se – stavba nevyžaduje ochranu před bludnými proudy.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Neřeší se – stavba nevyžaduje ochranu před bludnými proudy.

d) ochrana před hlukem

Neřeší se – stavba nevyžaduje ochranu před hlukem.

e) protipovodňová opatření

Neřeší se – stavba není v záplavovém území.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Neřeší se – stavba není oblasti s důlní činností.

3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Neřeší se – zůstává stávající.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Neřeší se – zůstává stávající.

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Neřeší se – jedná se o objekt technologického charakteru bez přístupu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Po dobu výstavby:

Stavba bude probíhat v prostoru stávající plynové kotelny. Při manipulaci s materiálem a zařízením dojde ke krátkodobému omezení provozu na příjezdové komunikaci k objektu.

Pracovní vozidla budou vybavena zvláštním výstražným světlem oranžové barvy. Pracovníci stavby budou vybaveni oblečením, případně vestami, s označením z reflexního materiálu. V případě nutnosti bude provoz v rámci pracovního místa dle zákona č.361/2000Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, řídit pracovník příslušně poučen a vybaven požadovaným oblečením.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Neřeší se – zůstává stávající.

c) doprava v klidu

Neřeší se – zůstává stávající.

d) pěší a cyklistické stezky

Neřeší se.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Nebudou prováděny terénní úpravy. Případně poškozené travnaté povrchy budou po montáži uvedeny do původního stavu.

b) použité vegetační prvky

Neřeší se – zůstává stávající.

c) biotechnická opatření

Neřeší se – zůstává stávající.

6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) **vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Ovzduší

Dojde ke snížení produkce emisí NO_x a CO, nové kondenzační kotle budou osazeny nízkoe emisními hořáky s plynulou regulací výkonu, splňující legislativní požadavky.

Hluk

Nynější kotle mají atmosférické hořáky, tzn. mají nízkou hlučnost. Vzhledem k prosklené obvodové stěně kotelný je nutno instalovat kotle s nízkou hladinou hluku. Jsou navrženy kotle s akustickým tlakem 68 dB(A).

Voda

Neřeší se – při provozu nehrozí kontaminace vody.

Odpady

Kondenzát vzniklý při provozu kondenzačních kotlů má kyselost odpovídající pH 4-5, tedy je mírně kyselý. Vzniklý kondenzát bude sveden do neutralizačního zařízení, kde bude neutralizován. Do neutralizačního zařízení bude sveden kondenzát z kondenzačních kotlů a kouřových cest. Z neutralizačního zařízení bude zneutralizovaný kondenzát s pH 6,5-9 odveden do stávající kanalizace.

pH vypouštěného kondenzátu	6,5 - 9
Teplota vypouštěného kondenzátu	max. 40°C

Půda

Neřeší se – při provozu nehrozí kontaminace půdy.

b) **vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,**

Bez vlivu.

c) **vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Nenachází se v území Natura 2000.

d) **způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Zjišťovací řízení ani proces posuzování vlivů na životní prostředí EIA nebyl prováděn.

e) **v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Neřeší se – stavba nevyžaduje integrované povolení.

f) **navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí (405/2017 Sb.)

Nová ochranná pásma se nezřizují.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba se netýká ochrany obyvatelstva

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Napojení staveniště na zdroj vody a el. energie bude řešeno ze stávajících odběrných míst uvnitř plynové kotelny. Odběrná místa, která bude možno využít, budou specifikována provozovatelem objektu a celý proces bude smluvně ošetřen. Potřeba vody během výstavby se předpokládá zejména během „mokrých“ technologických procesů.

Napouštění nového zařízení bude prováděno upravenou vodou z úpravy vody.

b) odvodnění staveniště

Neřeší se.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu zůstane stávající. Napojení na technickou infrastrukturu zůstane stávající.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Negativní vlivy z výstavby budou pouze dočasné. V průběhu výstavby je nutno počítat se zvýšeným hlukem v pracovní době plynoucí z použití standardních stavebních nástrojů a strojů; zvýšenou prašností, případně nárazovou zvýšenou dopravní zátěží během dovozu a odvozu materiálu pro výstavbu.

Stroje a mechanizace budou zajištěny proti úkapu ropných látek a udržovány v řádném technickém stavu. Příjezdová komunikace bude udržována v čistotě. Veškeré povrchy dotčené stavbou budou v rámci stavby uvedeny do původního stavu.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště se nachází uvnitř objektu, ochrana staveniště není zapotřebí. Asanace ani demolice nebudou prováděny.

Nedojde ani ke kácení dřevin ve smyslu zákona č. 114/1992, o ochraně přírody a krajiny, platném znění.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Trvalé zábory nebudou zřizovány. Další dočasné zábory budou krátkodobé (v řádu hodin), využité pro jeřáb při manipulaci s novou technologií (kotle, další zařízení).

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Neřeší se – není nutné zřizovat bezbariérové obchozí trasy.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpady, vznikající při výstavbě (železný šrot, beton, cihly, minerální vata z tepelné izolace, obaly), budou tříděny a odváženy buď k recyklaci nebo ukládány na určená úložiště v souladu s vyhláškou MŽP ČR č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, č. 93/2016 Sb., o katalogu odpadů a zákonem 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění.

Během stavebních a montážních prací se předpokládá vznik dále uvedených odpadů.

Název odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu	Předpokládané množství odpadu
Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 11	N	0,01 t
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	0,01 t
Plastové obaly	15 01 02	O	0,15 t
Dřevěné obaly	15 01 03	O	0,2 t
Obaly, obsahující zbytky nebezpečných látek, nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	N	0,05 t
Beton	17 01 01	O	1,3 t
Železo a ocel	17 04 05	O	13 t
Jiné izolační materiály, které jsou, nebo obsahují nebezpečné látky	17 06 03	N	0,5 t

Poznámka: Likvidaci odpadů zabezpečí stavebník prostřednictvím oprávněné firmy.

Příslušné doklady potvrzující předání stavebních odpadů firmám k dalšímu využití, případně odstranění, tj. doklad firmy oprávněné k nakládání s odpady (např. kopie vážního lístku nebo faktury s uvedením druhu a množství odpadu) musí být uschovány a předloženy ke kontrole. Nebudou přijímány doklady (např. faktura za odvoz odpadů nebo čestné prohlášení o jejich odběru), které budou vystaveny neoprávněnými subjekty, nebo z nich nebude patrné, jak bylo s odpady naloženo.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Neřeší se – zemní práce nebudou prováděny.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Z důvodů ochrany životního prostředí je nutné po dobu výstavby dbát zejména na:

- zamezení vzniku nadměrné prašnosti
- použití vhodných dopravních prostředků pro přepravu sypkých materiálů
- ochranu materiálu před znehodnocením nebo poškozením
- vyloučení spalování odpadů na staveništích
- nařízení resp. pokyny UMČ Královo Pole a provozovatele budovy o dodržování čistoty
- pokud v rámci stavby vznikne odpad z demolice neobsahující dehet, bude tento přednostně předán k dalšímu využití či recyklaci. K recyklaci lze použít pouze odpady neobsahující nebezpečné složky, a které nejsou znečištěny škodlivinami
- realizační firma je povinna vést průběžnou evidenci produkovaných odpadů s náležitostmi uvedenými v §21 vyhl. MŽP č.383/2001
- nakládání s odpady, které vzniknou v rámci stavby, zabezpečuje a odpovídá za ně zhotovitel stavby
- doklady o způsobu odstranění nebo využití odpadu, který vznikne v rámci stavby, budou součástí dokumentace předkládané při předání stavby objednateli

Odpady, vznikající při výstavbě a při provozu, budou tříděny a odvázeny buď k recyklaci nebo ukládány na určená úložiště v souladu s vyhláškou MŽP ČR č. 383/2001 Sb. a č. 381/2001 Sb. o podrobnostech s nakládání s odpady, zákonem č. 185/2001 Sb., v platném znění a zákonem č. 254/2001 Sb. v platném znění.

Odpady se budou dočasně shromažďovat podle kategorií a druhů ve vhodných uskladňovacích prostředcích (kontejnerech). Odpady se budou, po dosáhnutí technicky a ekonomicky optimálního množství, průběžně odvážet.

Vlastní manipulace s odpady, které vznikají při výstavbě a provozu, bude zabezpečená technicky tak, aby případné negativní dopady na životní prostředí byly minimální (zamezení prášení, technické zabezpečení dopravních prostředků, přepravujících odpady atd.)

Kácení vzrostlých stromů nebude prováděno. Poškozené travnaté plochy budou po dokončení prací uvedeny do původního stavu.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění prací a obsluze zařízení je nutno dodržovat požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle zákona 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a jeho provádění dle nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále je pak nutné dodržovat nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí; vyhlášku ČÚBP č. 48/1982 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí a nařízení vlády 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu do hloubky.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci **více než jednoho zhotovitele stavby**, je zadavatel stavby dle § 14 zákona 309/2006 Sb. **povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi** s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace, **pokud stavba podléhá stavebnímu povolení. V tomto případě se předpokládá, že stavbu bude realizovat jeden zhotovitel a protože stavba nepodléhá stavebnímu povolení, nebude nutná účast koordinátora BOZP.**

Akce svým objemem prací **nepřekračuje** limity stanovené § 15 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb. Na zadavatele stavby se nevztahuje povinnost doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště.

Na staveništi budou prováděny tyto práce dle přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a § 15 odst. 2 zákona č. 309/2006 Sb. :

- práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m (práce na střeše při vložkování komínů a demontáž odvzdušnění plynového potrubí na fasádě),
- práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních dílců dřevěných, betonových nebo ocelových, určených k trvalému zabudování do staveb,
- práce prováděné v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení

Z výše uvedeného vyplývá, že pro tuto akci **bude nutné vypracovat Plán BOZP** dle platných právních předpisů a norem. **Vypracování plánu provede dodavatel stavby.**

Zdroje nebezpečí

Na základě výše uvedených informací lze identifikovat minimálně následující zdroje nebezpečí, na které musí být zpracována riziková analýza:

- Skladování a manipulace s materiálem
- Práce na el. zařízení v budovách
- Svařování a montáž potrubí
- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení
- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých kovových dílů
- Používání strojů, zařízení a nářadí

S konkrétními riziky musí zhotovitel své zaměstnance a spolupracující osoby prokazatelně seznámit před zahájením prací. **Dle § 6, odst. 1 zákona 309/2006** na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví, je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky a značení.

Při provádění stavebních a montážních prací

Při vlastních stavebních a montážních pracích je třeba z hlediska bezpečnosti klást důraz na dodržování těchto zásad:

- způsobilost pracovníků a jejich vybavení k vykonávání prací (odborná zdatnost a pracovní pomůcky),
- vymezení a příprava staveniště (oplocení, vjezd, komunikace),
- montážní práce (příprava montážních prací, převzetí montážního pracoviště, manipulování s břemeny),
- práce ve výškách a nad volnou hloubkou (zajištění pracovníků proti pádu, zajištění proti pádu předmětů a materiálu, práce na střeše, předání a převzetí konstrukcí a pod.),
- stroje a strojní zařízení (zaškolená obsluha, provozní podmínky jednotlivých strojů, opravy a údržba strojního zařízení, zakázané činnosti se strojním zařízením),
- práce související se stavební činností.

Montáž bude provádět organizace s příslušným oprávněním.

Práce v mimořádných podmínkách

Při provádění prací v blízkosti zařízení pod napětím musí být učiněna opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím v souladu s ČSN EN 50110-2, ČSN EN 50110-2 ed.2 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních a ČSN EN 50110-1 ed.2 Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými.

Práce vně i uvnitř objektu (montáž a údržba zařízení, elektroinstalací, svítidel, atd.) budou prováděny z pevného lešení.

Při provádění prací musí být v dohledu nebo doslechu další pracovník, který v případě nehody poskytne nebo přivolá pomoc.

Práce ve výškách

Práce mimo pohodlný dosah pracovníků budou prováděny z lešení, opatřených od výšky pracovní podlahy 1,5m nad souvislou podlahou ochranným zábradlím výšky 1,1m. Lešení budou smontována pod dozorem odborně způsobilých lešenařů. Používat lešenařskou konstrukci je možné až po jejím protokolárním předání stavbě do užívání.

Pracovníci budou pro práci na střeše vybaveni OOPP k zachycení pádu sestávajících z pracovního celotělového postroje, tlumiče pádů, karabin a jistícího lana. Všichni pracovníci provádějící

práce ve výškách a používající tento pracovní postroj budou proškoleni ke správnému používání těchto OOPP. Délka jistícího lana musí být volena taková, aby zajistila bezpečné zachycení pádu pracovníka. Toto zajištění budou pracovníci používat při dopravě komínových vložek na střechu (pokud nebudou vložky dopravovány vnitřkem budovy). Demontáž odvodu plynu na fasádě bude potom prováděna buď z vysokozdvížné plošiny nebo pomocí horolezecké techniky (techniky pro provádění výškových prací).

Práce na fasádě a ostatní práce ve výškách budou prováděny výhradně za výše uvedených bezpečnostních opatření. V exteriéru je možné rovněž využívat motorových vysokozdvížných plošin.

Při obsluze zařízení

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými normami. Montáž, údržbu a případné opravy bude provádět organizace s příslušným oprávněním. Dodavatel provede zaškolení obsluhy a seznámení obsluhy s provozními stavy jednotlivých zařízení, s revizními a servisními lhůtami. Pro obsluhu stanoví provozovatel příslušné pracovníky, které nechá vyškolit a přezkoušet. Ve strojovně bude trvale vyvěšen provozní řád a postup při první pomoci.

Opravy zařízení budou provádět jen určení vyškolení pracovníci. Při opravách nutno respektovat elektrotechnické bezpečnostní předpisy. Strojně technologické zařízení a el. instalaci nutno udržovat v dobrém technickém stavu.

Kotelnu je možno provozovat bez trvalé přítomnosti obsluhy, s občasným dohledem.

Potrubní rozvody budou označeny podle protékajících médií. Veškerá zařízení s povrchovou teplotou nad 50°C budou opatřena tepelnou izolací. Vstupy budou označeny tabulkami, zakazujícími vstup nepovolaným osobám.

Četnost provádění prohlídek a údržby zařízení při provozu bude uvedena v místním provozním řádu.

Další požadavky BOZP

Při montáži a provozu je dále nutné dodržovat zejména příslušná ČSN viz. výše a následující ustanovení vyhlášek:

Vyhl. č. 18/1979 Sb. - vyhláška, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění.

Vyhl. č. 19/1979 Sb. - vyhláška, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění.

Vyhl. č. 73/2010 Sb. - vyhláška o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti, v platném znění.

Vyhl. č. 21/1979 Sb. - vyhláška, kterou se určují vyhrazené plynové zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Neřeší se – jedná se o objekt technologického charakteru bez přístupu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Neřeší se – stavba nevyžaduje dopravní inženýrská opatření.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Speciální podmínkou je zabezpečení přípravy teplé vody po dobu rekonstrukce jen s minimálními výlukami. Proti účinkům vnějšího prostředí není nutno provádět žádná opatření.

o) plán organizace výstavby, postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaný postup výstavby:

- zajištění provizorního ohřevu TV jedním kotlem (**výluka v dodávce TV na provedení úprav**)
- demontáž kotlů a hořáků, expanzního zařízení
- demontáž kouřových cest
- demontáž potrubních rozvodů topné vody
- stavební úprava základů pod kondenzační kotle
- montáž dvou kondenzačních kotlů, vč. odkouření a potrubního propojení topné vody a plynu
- montáž technologie ohřevu TV, expanzního zařízení a CHÚV
- montáž elektro a MaR (**výluka v dodávce TV na provedení úprav vč. připojení kotlů na plyn**)
- zprovoznění kondenzačních kotlů
- demontáž třetího kotle, kouřovodů
- stavební úprava základu pod kotel
- montáž kondenzačního kotle, vč. odkouření a potrubního propojení topné vody a plynu (**výluka v dodávce TV na provedení úprav**)
- **tepelné izolace**
- stavební práce - podlahy, výmalba
- zkušební provoz
- předání díla (**zhotovitel předá provozovateli podklady pro vypracování provozního řádu rekonstruované kotelny**)

Výstavba bude probíhat v době mimo topnou sezónu - předp. 6-8. měsíc, dokončovací práce - stavební přípomoci - výmalba, podlahy, tepelné izolace - 9.-10. měsíc. Výstavba nevyžaduje trvalý zábor venkovních ploch. Venkovní plochy budou využity pro občasné postavení kontejnerů na demontovaný a vybouraný materiál. Zhotovitel bude využívat soc. zařízení v budově. Uskladnění materiálu bude výhradně v kotelně.

9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Neřeší se.

Vypracoval: Ing. Vladimír Půček