



Tepláreň Košice, a.s.

Teplárenská 3, 042 92 Košice

Žiadosť o vydanie zmeny integrovaného povolenia prevádzky

Tepláreň Košice, a.s.

**podľa zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole
znečisťovania životného prostredia**

Február 2015

Obsah:

- A. Údaje identifikujúce prevádzkovateľa
- B. Údaje o prevádzke a jej umiestnení
- C. Zoznam surovín, pomocných materiálov a ďalších látok a energií, ktoré sa v prevádzke používajú alebo vyrábajú
- D. Opis miest prevádzky, v ktorých vznikajú emisie a údaje o predpokladaných množstvách a druhoch emisií do jednotlivých zložiek životného prostredia spolu s opisom významných účinkov emisií a ďalších vplyvov na životné prostredie a na zdravie ľudí
- E. Opis miesta prevádzky a charakteristika stavu životného prostredia v tomto mieste
- F. Opis a charakteristika používanej alebo navrhovanej technológie a ďalších techník na predchádzanie vzniku emisií, a ak to nie je možné, na obmedzenie emisií
- G. Opis a charakteristika používaných alebo navrhovaných opatrení na predchádzanie vzniku odpadov a na prednostné zhodnocovanie odpadov vznikajúcich v prevádzke
- H. Opis a charakteristika používaných alebo pripravovaných opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisií do životného prostredia
- I. Rozbor porovnania prevádzky s najlepšou dostupnou technikou
- J. Opis a charakteristika ďalších pripravovaných opatrení v prevádzke, najmä opatrení na hospodárne využívanie energií, na predchádzanie haváriám a na obmedzovanie ich prípadných následkov
- K. Opis ďalších hlavných alternatív navrhovaného riešenia prevádzky, ak boli vypracované a ktoré prevádzkovateľ akceptuje
- L. Návrh podmienok povolenia
- M. Označenie účastníkov konania, ktorí sú prevádzkovateľovi známi, prípadne cudzí dotknutý orgán, ak jestvujúca prevádzka má alebo nová prevádzka môže mať cez hraničný vplyv
- N. Stručne zhrnutie údajov a informácií uvedených v predchádzajúcich bodoch všeobecne zrozumiteľným spôsobom na účely zverejnenia
- O. Prehlásenie
- P. Prílohy

A Údaje identifikujúce prevádzkovateľa**1. Základné informácie**

1.1	Názov prevádzkovateľa	Tepláreň Košice, a.s.		
1.2	Právna forma	akciová spoločnosť		
1.3	Druh žiadosti	Jestvujúca prevádzka		x
		Nová prevádzka		-
		Nová prevádzka, pre ktorú začne stavebné konanie po nadobudnutí účinnosti zákona o IPKZ		-
1.4	Adresa sídla prevádzkovateľa	Teplárenská 3, 042 92 Košice		
1.5	Poštová adresa (pokiaľ sa líši)			
1.6	www adresa	www.teko.sk ; info@teko.sk		
1.7	Splnomocnený zástupca spoločnosti	Ing. Ladislav Koch, predseda predstavenstva Ing. Štefan Kapusta člen predstavenstva		
1.8	IČO	36211541		
	DIČ	2020048580		
1.9	Kód OKEČ (NACE), NOSE-P	OKEČ 40.11, 40.30 ; NOSE-P 101.01		
1.10	Výpis z obchodného registra alebo z inej evidencie	Okresný súd Košice I., odd. Sa, vložka č. 1204/V	Príloha č.	-
1.11	Splnomocnená kontaktná osoba	Ing. Halina Belanská, tel. 055/619 23 70		
1.12	Identifikácia spracovateľa predkladanej žiadosti	TEKO, a.s., oddelenie životného prostredia		

2. Informácie o povolovanej prevádzke

2.1	Názov prevádzky	Tepláreň Košice, a.s.
2.2	Adresa prevádzky	Teplárenská 3, 042 92 Košice
2.3	Umiestnenie prevádzky	Kraj : Košický, Okres Košice IV, Katastrálne územie: 599824 Košice - Juh
2.4	Počet zamestnancov	Bez zmeny
2.5	Dátum začatia a predpokladaného ukončenia činnosti prevádzky	Rok začatia: 1966 Ukončenie prevádzky : termín neurčený
2.6	Kategória činnosti, do ktorej prevádzka spadá podľa prílohy č.1 zákona o IPKZ	1. Energetika 1.1. Spaľovacie zariadenie s menovitým tepelným príkonom väčším ako 50 MW
2.7	Hodnota príslušného rozhodovacieho parametra v danej kategórii (podľa prílohy č.1 zákona o IPKZ)	menovitý tepelný príkon > 50 MW
2.8	Projektovaná hodnota vyššie uvedeného rozhodovacieho parametra	791,63 MW
2.9	Prevádzkovaná kapacita a prevádzkovaná doba (hod.)	Nepretržitá prevádzková doba
2.10	Zoznam vykonávaných činností podľa prílohy č. 2 a 3 zák. č. 223/2001	Nevykonáva činnosti podľa príloh zákona č. 223/2001 Z.z.
2.11	Kategorizácie zdrojov znečisťovania ovzdušia podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z.	1.1.1 Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom 50 MW _t a vyšším
2.12	Trieda skládky odpadov	Nejedná sa o skládku

3. Informácie k žiadosti o zmenu vydaného integrovaného povolenia

3.1	Názov prevádzky podľa platného integrovaného povolenia	Tepláreň Košice, a.s.		
3.2	Číslo platného integrovaného povolenia	2506-23798/2007/Kov/570840106 zo dňa 31.07.2007 v znení zmien č. 479-6600/2008/Wit/570840106/Z1 zo dňa 22.02.2008 č. 3926-11205/2008/Kov/570840106/Z2 zo dňa 07.04.2008 č. 5106-28959/2008/Wit/570840106/Z3 zo dňa 08.09.2008 č. 4968-17179/2008/Kov/570840106/Z4 zo dňa 22.05.2008 č. 6464-27445/2008/Kov/570840106/Z5 zo dňa 12.09.2008 č. 7535-40595/2008/Kov/570840106/Z6 zo dňa 15.12.2008 č. 8969-38384/2008/Kov/570840106/Z8 zo dňa 24.11.2008 č. 3860-10928/2009/Kov/570840106/Z9 zo dňa 23.04.2009 č. 6873-25544/2010/Mil/570840106/Z10 zo dňa 30.08.2010 č. 6509-23541/2010/Kov/570840106/Z11 zo dňa 11.08.2010 č. 5715-28595/2011/Haj/570840106/Z12 zo dňa 24.10.2011 č. 6879-25439/2011/Wit/570840106/Z13 zo dňa 06.09.2011 č. 6681-24686/2011/Wit/570840106/Z14 zo dňa 24.08.2011 č. 571-2913/2012/Wit/570840106/Z15 zo dňa 30.01.2012 č. 3527-14471/2013/Wit,Haj/570840106/Z16 zo dňa 03.06.2013 č. 2935-9539/2013/Hut/570840106/Z17 zo dňa 28.05.2013 č. 5899-27645/2013/Wit/570840106/ZK18 zo dňa 16.10.2013 č. 5900-27646/2013/Wit/570840106/ZK19 zo dňa 16.10.2013 č. 5849-28430/2013/Pal/570840106/Z20 zo dňa 24.10.2013 č. 568-10074/2014/Wit,Haj/570840106/ZK21 zo dňa 27.03.2014 č. 567-7715/2014/Wit/570840106/ZK22 zo dňa 11.03.2014 č. 2099-5846/2014/Mer,Haj/570840106/ZSP23 zo dňa 27.02.2014 č. 3172-28610/2014/Wit,Haj/570840106/ZK24 zo dňa 10.10.2014		
3.3	Hodnotenie vplyvov na životné prostredie zmenou zariadenia	Nie	X	Áno
		Práve prebieha		Príloha č.

3.4	Zdôvodnenie žiadosti o zmenu integrovaného povolenia	<p>Predmetom žiadosti o zmenu integrovaného povolenia je konanie</p> <ul style="list-style-type: none"> - v oblasti ochrany ovzdušia podľa § 3 ods. 3 písm. a) body: <ul style="list-style-type: none"> 1 - udelenie súhlasu na vydanie rozhodnutia o povolení zmeny stavby veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia, 2 - udelenie súhlasu na zmenu inštalácie automatizovaného meracieho systému emisií, 8 - určenie emisných limitov a technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania, - v oblasti povrchových vôd a podzemných vôd podľa § 3 ods. 3 písm. b) bod 3 – vydanie súhlasu na zmenu stavieb a zariadení alebo na činnosti, ktoré môžu ovplyvniť stav povrchových vôd a podzemných vôd - a vydanie stavebného povolenia na stavbu podľa § 3 ods. 4 zákona č. 39/2013 Z.z. o IPKZ. <p>Predmetom stavby je rekonštrukcia jestvujúceho horúcovodného kotla HK3.</p> <p>Kotol bude rekonštruovaný len na spaľovanie zemného plynu s čím je spojená nižšia tvorba TZL a oxidu dusíka v spalínach a vyššia účinnosť kotla.</p> <p>Pri rekonštrukcii bude kladený dôraz na zachovanie jestvujúcich nosných konštrukcií kotla bez zmeny parametrov výstupnej a napájacej vody.</p> <p>Pri rekonštrukcii budú vymenené opotrebované časti tlakového celku stávajúce plynové horáky za nízkoemisné, kompletná demontáž zariadení na prípravu a spaľovanie čierneho uhlia vrátane práškových horákov čím sa zníži spotrebu elektriny.</p> <p>Zásadným cieľom rekonštrukcie je dosiahnutie plného súladu s požiadavkami ochrany čistoty ovzdušia podľa legislatívy EU v dlhodobom časovom horizonte. Preto bude rekonštruovaný kotol vybavený nízkoemisnými plynovými horákmi a spaliny budú zavedené do komína TEKO I.</p>
3.5	Stavebník	Tepláreň Košice, a.s. Teplárenská 3 , 042 92 Košice
3.6	Stavba	Zásadná zmena výrobného procesu – Ekologizácia horúcovodného kotla HK3 - Dokumentácia pre stavebné povolenie
3.7	Druh stavby	Inžinierska stavba
3.8	Investor	Tepláreň Košice, a.s. Teplárenská 3 , 042 92 Košice
3.9	Projektant	<p>IPECON, s.r.o., Dolné Rudiny 8209/43, 010 01 Žilina</p> <p>Ing. Lenárt - zodpovedný projektant</p> <p>Ing. Genda - dokumentácia stavebných objektov</p> <p>Ing. Ganaj - oceľové konštrukcie</p> <p>Ing. Weiss - statika</p> <p>Ing. Kováč - automatický monitorovací systém</p> <p>Ing. Múdry - systém kontroly a riadenia</p> <p>Ing. Múdry - prevádzkový rozvod silnoprúdu</p>
3.10	Zhotoviteľ	víťaz verejnej súťaže

3.11	Členenie stavby	Investičná akcia bude členená na prevádzkové súbory a stavebné objekty: <u>Prevádzkové súbory</u> PS 01 - Kotelňa PS 02 – Spalinovod ku komínu PS 03 - Prevádzkový rozvod silnoprúdu PS 04 - Systém kontroly a riadenia (MaR) PS 05 - Demontáže PS 06 - AMS <u>Stavebné objekty</u> SO 001 – Základy pod technológiu SO 002 – Úprava komína TEKO I
3.12	Miesto stavby	areál - Tepláreň Košice, a.s. Teplárenská 3 , 042 92 Košice
3.13	Termín začatia	03/2015
3.14	Termín ukončenia	10/2016
3.15	Kat. územie Druh pozemku Vlastník Parcelné číslo	Katastrálne územie 827 118 Južné mesto, obec Košice Juh Zastavané plochy a nádvoria Tepláreň Košice, a.s. Teplárenská 3 , 042 92 Košice Stavba bude umiestnená na existujúcich pozemkoch: - parc. č. 3306/1- zastavané plochy a nádvoria, - parc. č. 3306/7- kotelňa, - parc. č. 3306/25 – komín. Na stavenisko sa dá dostať existujúcimi vnútrozávodnými cestami. Navrhovaná stavba nezasahuje do existujúcich ochranných pásiem železničných vlečiek, ani iných vyhradených zariadení. Všetky okolité parcely sú vo vlastníctve Teplárne Košice, a.s. Parcelné čísla susedných pozemkov a stavieb: 3306/32 - bagrovacia stanica, 3306/33 - usmerňovacia stanica. Uvedené stavby nemajú pridelené súpisné číslo.
3.16	Vplyv na životné prostredie	Stavba nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí nebude negatívne ovplyvnené. Likvidáciu nebezpečného odpadu, ktorý vznikne pri montáži zariadení, zabezpečí dodávateľ stavby cez organizáciu s oprávnením na ich zneškodnenie.

B Údaje o prevádzke a jej umiestnení

P. č.	Opis prevádzky
	<p><i>Parametre kotla HK3 po rekonštrukcii budú nasledovné:</i></p> <p>Tepelný výkon kotla 116 MWt Vstupná minimálna teplota vody 70 °C Vstupná teplota vody 110 °C Výstupná teplota vody 145 °C Vstupný tlak vody 2,50 MPa Výstupný tlak vody 2,30 MPa Množstvo obehovej vody 2800 t/h Spôsob zapojenia kotla paralelne Účinnosť kotla pri menovitom výkone min. 92 % <i>o</i> – zemný plyn, výhrevnosť 34,3 MJ/m³n Hlavným palivom bude zemný plyn nasledujúcimi kvalitatívnymi ukazovateľmi: Výhrevnosť Q_{ri} 34,3 MJ/m³n Ako zapaľovacie a hlavné palivo bude používaný zemný plyn s menovitou výhrevnosťou min. 34,3 MJ/m³, tlak 55 kPa.</p> <p>Na kotle bude vymenená dolná, sálavá časť spaľovacej komory a kompletne vymenený a zväčšený rúrkový zväzok konvekčnej výhrevnej plochy. Regeneratívne ohrievače vzduchu Ljungstrom budú upravené pre zníženie teploty ohriateho vzduchu. Nosnú konštrukciu kotla je nevyhnutné vystužiť pre zavesenie upraveného rúrkového zväzku</p>

konvekčnej výhrevnej polohy, časti plošín budú upravené pre prístup k novým obslužným miestam. V časti potrubia spaľovacieho vzduchu je nutná úprava rozvodov ohriateho vzduchu vzhľadom k demontáži mlynice uhlia a upraveným požiadavkám kotla.

Recirkulácia spalín bude významne rekonštruovaná vzhľadom k nutnosti zvýšenia prietoku recirkulácie spalín. Recirkulačný ventilátor bude vymenený – na jestvujúci základ ventilátora bude namontovaný ventilátor s asi dvojnásobným výkonom. Trasa výtlaku ventilátora bude v pôvodnej trase vymenená za potrubie väčšieho prierezu.

Všetky časti kotla, dotknuté rekonštrukciou s povrchovou teplotou nad 50°C budú zaizolované vláknitým materiálom s krytím hliníkovým plechom.

Nové časti budú po montáži opatrené konečným náterom.

Rekonštruovaný kotol bude vybavený štyrmi plynovými horákmi na zemný plyn s výkonom po 32 MW. Horáky budú umiestnené na mieste jestvujúcich plynových horákov. Zemný plyn je do horákov privedený cez štyri horákové stojany, na ktorých sú umiestnené elektropneumaticky ovládaná uzatváracie armatúry a hlavný ručný uzáver plynu.

K horáku je privedený aj zapaľovací plyn, spaľovací vzduch, chladiaci vzduch z výtlaku jestvujúcich chladiacich ventilátorov, ovládací vzduch a odvetranie plynového rozvodu.

Súčasťou horákov je spoločné mikroprocesorové zabezpečovacie zariadenie horákov pre zabezpečenie štartu, prevádzky a odstavenia štyroch plynových horákov. Ďalšie požadované funkcie – regulácia spaľovania a blokády rieši SR kotla.

Rekonštrukcia kotla pre splnenie zámerov rekonštrukcie vyžaduje zmenu tvaru spaľovacej komory a výmenu prevážnej časti tlakového systému kotla vrátane ohrievača napájacej vody, konvenčnej plochy

Nové potrubie spalín sa napojí za jestvujúcimi uzatváracími klapkami pred vstupom do elektroodlučovačov, ktoré budú zdemontované. Nové kruhové potrubie spalínovodov bude uložené na pôvodné betónové konštrukcie EO, ktoré zostanú po demontáži kovových častí. Zaústenie spalínovodov do saní ventilátorov bude zrekonštruované, to má za následok aj nutnosť premiestnenia sond AMS do vodorovnej časti spalínovodov. Za spalínovými ventilátormi, ktoré ostávajú pôvodné, bude potrubie presmerované vedľa dymovodu kotla PK3e do komína TEK0 I na nových podperných oceľových stojkách. Jestvujúci dymovod ústiaci do komína TEK0 II sa zdemontuje v rámci PS 05 Demontáže a vzniknutý otvor v komíne sa zaslepí. Potrubie je kruhového prierezu z oceľového plechu, opatrené tepelnou izoláciou, vedené na nových oceľových stojkách riešených v stavebnej časti – SO 001. Na zabezpečenie emisného limitu pre NO_x ≤ 100 mg/Nm³ budú v spaľovacej komore inštalované štyri nízkoemisné plynové horáky najvyššej kvality.

Predmetom projektu sú rozvody zemného plynu ku štyrom novým plynovým horákom, a to v rozsahu od HUP ktorý ostáva pôvodný, až po napojenie sa na nové horákové stojany, ktoré sú umiestnené na plošinách kotolne pred plynovými horákmi.

Kotol je zavesený v nosnej konštrukcii, ktorej súčasťou sú tiež obsluhacie plošiny a schody. Rozsah rekonštrukcie bude mať minimálny dopad na tieto časti. Predpokladá sa len nutnosť čiastočného vystuženia nosnej konštrukcie pre zavesenie nového rúrkového zväzku a úpravy plošín, ktoré vyplynú z požiadaviek prístupu k obslužným miestam po rekonštrukcii kotla.

Výroba tepla a elektriny

Rekonštrukcia kotla nezmení jestvujúci výrobný program Teplárne ani doterajšiu výrobu tepla a elektriny.

V čase ukončenia akcie predpokladáme dodávku tepla pre mesto už len v horúcej vykurovacej vode s menovitým teplotovým spádom 130/60 °C, PN25.

Na základe obvyklého radenia kotlov pri prepokladanom ročnom prevádzkovom čase kotla HK3 500 h s priemerným tepelným výkonom zodpovedajúcim hospodárnemu výkonu kotla 93 MW bude ročná dodávka tepla z HK3 46500 MWh.

Spotreba paliva a materiálov

Ročná spotreba plynu pri výrobe tepla sa zníži oproti súčasnej spotrebe 5,305 tis. m³n na 5,192 tis. m³n, teda úspora plynu je 113000 m³n/rok.

Po demontáži mlynice odpadne aj spotreba elektriny na pohon uhoľných mlynov a ďalších zariadení mlynice ako aj spotreba chladiacej vody na chladenie mlynice, po demontáži ofukovačov odpadne spotreba pary na ofukovanie výhrevných plôch.

- C Zoznam surovín, pomocných materiálov a ďalších látok a energií, ktoré sa v prevádzke používajú alebo vyrábajú**
BEZ ZMENY
- D Opis miest prevádzky, v ktorých vznikajú emisie a údaje o predpokladaných množstvách a druhoch emisií do jednotlivých zložiek životného prostredia spolu s opisom významných účinkov emisií a ďalších vplyvov na životné prostredie a na zdravie ľudí**
BEZ ZMENY
- E Opis miesta prevádzky a charakteristika stavu životného prostredia v tomto mieste**
BEZ ZMENY
- F Opis a charakteristika používanej alebo navrhovanej technológie a ďalších techník na predchádzanie vzniku emisií, a ak to nie je možné, na obmedzenie emisií**

Čistota ovzdušia

Podľa zákona 137/2010 Z.z. Tepláreň Košice je veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia. V tomto projekte je riešená rekonštrukcia HK3 na spaľovanie zemného plynu.

Po ukončení tejto rekonštrukcie bude v ostatných prevádzkovaných kotloch TEKO - PK1, PK2, HK3, PK3e spaľovaný len zemný plyn.

Tepláreň Košice bude produkovať spaliny z 2 komínov nasledovne:

Komín TEKO I

- výška 99,8 m, železobetónový
- vonkajší priemer komína v korune 6,3 m
- počet otvorov 4
- zapojené kotle plynové - PK1, PK2, PK3e, HK3

Komín TEKO II

- výška 99,8 m, železobetónový
- vonkajší priemer komína v korune 5,7 m
- počet otvorov 2
- zapojené kotle uhoľné so spoluspaľovaním ZP – PK4s, PK4n,

Výpočet emisných limitov je vzťahovaný na komín TEKO I. Kotol HK3, riešený v tomto projekte, bude mať po rekonštrukcii menovitý tepelný príkon v palive 126 MW. Zariadenie TEKO I bude mať po rekonštrukcii menovitý tepelný príkon 288 MW (HK3 + PK3e).

Požadovaná koncentrácia znečisťujúcich látok v spalinách za kotlom podľa vyhlášky 410/2012 Zz. je v nasledujúcej tabuľke. Pri určení limitných hodnôt koncentrácií znečisťujúcich látok je dodržaná aj smernica Európskeho parlamentu a Rady EÚ číslo 2010/75/EU podľa čl. 30 ods. 2, ktorý odkazuje na prílohu V časť 2.

Znečisťujúca látka	Emisný limit pre zemný plyn, mg/Nm ³ , suché spaliny
Referenčný obsah kyslíka	3%
Tuhé znečisťujúce látky - TZL	5
Oxidy síry - SO ₂	35
Oxidy dusíka - NO _x	100
Oxid uhoľnatý - CO	100

Emisie TZL a SO₂

Vzhľadom k zanedbateľnému obsahu prachu a síry v spaľovanom plyne je zrejmé, že emisné limity budú dodržané.

Emisie NO_x

Kotol bude vybavený nízkoemisnými horákmi, ktoré udržia teplotu plameňa v oblasti v ktorej primárne nedochádza k vysokej oxidácii dusíka. Na dosiahnutie požadovanej hodnoty obsahu NO_x za kotlom slúži aj potrebná hodnota recirkulácie spalín novým recirkulačným ventilátorom.

Emisie CO

Dodržiavanie emisného limitu oxidu uhoľnatého bude zaručené riešením horákov a regulácie spaľovania výrobcom kotla. Reálna koncentrácia CO v spalinách bude sa pohybovať spoľahlivo pod hodnotou emisného limitu - max. do 50-100 mg/m³.

Na základe týchto hodnôt pri projektovanej ročnej spotrebe plynu 5,195 mil. m³n bude ročné množstvo vypúšťaných škodlivín z HK3 nasledovné:

ročný úlet TZL	cca 0,25 t
ročný úlet SO ₂	cca 1,70 t
ročný úlet NO _x	cca 4,95 t
ročný úlet CO	cca 3,70 t

Ochrana podzemných vôd

Stavba neovplyvňuje vznik a spracovávanie odpadných vôd oproti terajšiemu stavu. Voda sa v kotolni naďalej bude rovnako využívať na chladenie točivých strojov, na oplach kotlových plošín a pod. Celkové množstvo sa po rekonštrukcii nezmení.

Hluk a vibrácie

Rekonštrukcia kotla HK3 nijako neovplyvní ani nezmení existujúce hlukové zaťaženie na okolie. Hlavnými zdrojmi hluku sú jestvujúce spalinové a vzduchové ventilátory, ktoré ostávajú bez zmeny.

Obsluha kotolne je od prevádzky oddelená, v samostatnej zvukotesnej, klimatizovanej dozorni, cca 200 m od kotlov.

V zmysle nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z.z. ide o skupinu prác V, pre ktorú je najvyššia prípustná hodnota normalizovanej hlukovej expozície $L_{EX}^{8h} = 75$ až 80 dB(A). Najvyššia prípustná ekvivalentná hluková hladina A vo vonkajších priestoroch pre kategóriu územia IV – výrobné zóny, areály závodov $LA_{eq} = 70$ dB(A).

V kotolni sa nenachádzajú ani trvalé, ani dočasné pracoviská. Prípadné opravy sa robia na vypnutých technologických zariadeniach. Celková hladina akustického tlaku prevyšuje 85 dB(A) a preto sa majú pri zdržiavaní sa v danom priestore alebo pri pochôdzkovej činnosti používať individuálne ochranné pomôcky sluchu.

Kotolňa je z každej strany obstavaná ďalšími objektmi, takže nemôže dochádzať k emisii hluku do vonkajšieho priestoru. Kotolňa sa nachádza v areáli TEKO. Kolmé vzdialenosti k najbližšej obytnej zóne od zdrojov hluku sú cca 800-1000 m a sú tam prekážky tvorené budovami, stromami a pod.

Odpady

Odpady vznikajúce počas prevádzky:

Rekonštruovaný kotol nebude produkovať žiadne tuhé ani kvapalné odpady.

Odpady vznikajúce pri výstavbe a montáži

- *Stavebný odpad z búrania, základov výkopov pre nové základy*

Katalógové č. 170101 – betón

Kategória odpadu O – Ostatný odpad

Celkové množstvo 30 t.

Odvoz na určenú skládku zabezpečí zhotoviteľ stavby.

Katalógové č. 170506 – zemina výkopová

Katalógové odpadu O – Ostatný odpad

Odvoz na skládku celkom cca 50 t zabezpečí zhotoviteľ stavby

- *Odpady z demontáže mlynice a častí kotla s príslušenstvom*

Katalógové č. 170405 – železo a oceľ

Katalógové odpadu O – Ostatný odpad

Celkové množstvo cca 520 t.

Rozpálené časti zariadení, OK a potrubí sa budú zhromažďovať v kontajneroch a odvážať na šrotovisko pre využitie ako druhotnú surovinu.

Katalógové č. 170604 – izolačné materiály

Katalógové odpadu O – Ostatný odpad

Celkové množstvo cca 40 t.

Odvoz na určenú skládku zabezpečí zhotoviteľ stavby.

Katalógové č. 170411 – elektrokáble

Katalógové odpadu O – Ostatný odpad

Celkové množstvo cca 2,5 t

Káble a vodiče budú likvidované organizáciou vlastniacou oprávnenie na likvidáciu tohto druhu odpadu, na základe zmluvného vzťahu, ktorá ich využije ako druhotnú surovinu.

- *Odpady vznikajúce pri montáži zariadení*

Katalógové č. 150110 – obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok (obaly so zvyškami náterových hmôt použitých pri montáži)

Kategória odpadu N – Nebezpečný odpad

Celkové množstvo cca 200 kg.

Likvidáciu zabezpečí dodávateľ stavby cez organizáciu s oprávnením na ich zneškodnenie..

G Opis a charakteristika používaných alebo navrhovaných opatrení na predchádzanie vzniku odpadov a na prednostné zhodnocovanie odpadov vznikajúcich v prevádzke *BEZ ZMENY*

H Opis a charakteristika používaných alebo pripravovaných opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisií do životného prostredia

Na monitorovanie množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok do ovzdušia a dodržiavania emisných limitov je inštalovaný nový AMS. Merané sú všetky plynné znečisťujúce látky pre ktoré sú stanovené emisné limity (CO, SO₂, NO_x), TZL, CO₂, stavové a referenčné veličiny - teplota a tlak spalín, koncentrácia O₂ a prietok spalín.

Odberová sonda plynnej vzorky, analyzátor TZL, prietokomer, snímače teploty a tlaku sú inštalované na vodorovnom úseku spalínovodu ø 2000mm. Analyzátory, vyhodnocovacie prístroje, riadiaca elektronika a systém zberu dát sú inštalované v objekte AMS HK3. Objekt ktorý je súčasne umiestnený medzi spalinovými ventilátormi HK3, bude premiestnený na novú pozíciu, na voľnú plochu pod navrhovaným spalínovodom HK3 približne pod miesto, kde budú na spalínovode inštalované meracie prístroje AMS HK3. Objekt AMS bude na úrovni terénu. Pod objekt bude potrebné zriadiť betónovú základovú dosku. Meracie rozsahy analyzátorov plyných a tuhých znečisťujúcich látok sú zvolené v závislosti na stanovených emisných limitoch tak, aby hodnoty rozšírenej neistoty U_c splnili podmienky QAL1 podľa normy STN EN ISO 14956.

Z dôvodu unifikácie sú pre meranie plyných znečisťujúcich látok použité analyzátory rovnakého typu ako v ostatných AMS v TEKŎ. Pre meranie tuhých znečisťujúcich látok (TZL) je použitý analyzátor pracujúci na elektrodynamickom (modifikovanom triboelektrickom) princípe. Pre meranie prietoku je použitá viacotvorová rýchlostná sonda so snímačom diferenčného tlaku. Sonda prechádza naprieč celým spalínovodom vo vodorovnej rovine, meria teda celkový rýchlostný profil spalínovodu. Snímače teploty a tlaku spalín sú inštalované v blízkosti odberovej sondy plynnej vzorky.

Primárny zber dát v objekte AMS zabezpečuje datalogger, ktorý si uchováva dáta po dobu cca 14 dní pre prípad krátkodobého prerušenia spojenia s vyhodnocovacím počítačom umiestneným na veľíne a spoločným pre ostatné AMS v TEKŎ.

I Rozbor porovnania prevádzky s najlepšou dostupnou technikou BEZ ZMENY

J Opis a charakteristika ďalších pripravovaných opatrení v prevádzke, najmä opatrení na hospodárne využívanie energií, na predchádzanie haváriám a na obmedzovanie ich prípadných následkov BEZ ZMENY

K Opis ďalších hlavných alternatív navrhovaného riešenia prevádzky, ak boli vypracované a ktoré prevádzkovateľ akceptuje BEZ ZMENY

L Návrh podmienok povolenia

Opis opatrení a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke

Kotol HK3 výrobcu PBS (IBZKG) Brno je horúcovodný kotol s menovitým tepelným príkonom kotla 126 MW_t. Hlavným palivo po ekologizácii je zemný plyn.

Voda v kotle je ohrievaná v prietochom rúrkovom systéme s obehovým množstvom vody 2 830 t.h⁻¹ pri teplotnom spáde 145/110 °C. Spaľovacia komora kotla je podtlaková, jednopriestorová, s prevádzkovým podtlakom v rozmedzí od 50 do 80 Pa a je tvorená stenami výparníkov. Kotol HK3 je vybavený štyrmi nízkoemisnými výkonovými plynovými horákmi, osadenými na bočných stenách spaľovacej komory v dvoch výškových úrovniach. Zapálenie každého horáka je realizované samostatným zapaľovacím plynovo-elektrickým horákom umiestneným v telese výkonového horáka.

Spaľovací vzduch sa predhrieva najskôr v parnom ohrievači vzduchu a následne v dvoch ohrievačoch vzduchu typu LJUNGSTRÖM, výrobcu PBS Brno, na teplotu cca 350 °C.

Denitrifikácia kotla je realizovaná inštaláciou nízkoemisných horákov recirkuláciou časti spalín ich opätovným prívodom do spaľovacej komory kotla.

Emisné limity znečisťujúcich látok do ovzdušia

1.1 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť, aby limitné hodnoty pre jednotlivé znečisťujúce látky uvedené v tabuľke č. 4 neboli prekročené. Emisné limity sú určené pre nasledujúce znečisťujúce látky:

- tuhé znečisťujúce látky (ďalej len „TZL“),
- oxid siričitý (ďalej len „SO₂“),
- oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý (ďalej len „NO_x ako NO₂“),
- oxid uhoľnatý (ďalej len „CO“),
- amoniak a jeho plynné zlúčeniny (ďalej len „NH₃“).

Tabuľka č. 4 - Emisné limity pre znečisťujúce látky

Zdroj emisií - zariadenie príkon, palivo	Miesto vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m ⁻³]	Vzťažné Podmienky
TEKO I (288 MWt)	Komín K 01 100 m	TZL	5	Hmotnostná koncentrácia vyjadrená ako koncentrácia v suchom plyne pri štandardných stavových podmienkach, tlak 101,325 kPa, teplota 0 °C a referenčný obsah kyslíka 3 % obj.
pozostávajúce z kotlov:		NO _x	100	
PK3e (162 MWt)		CO	100	
+ HK3 (126 MWt) palivo: ZPN		SO ₂	35	

M Označenie účastníkov konania, ktorí sú prevádzkovateľovi známi, prípadne cudzí dotknutý orgán, ak jestvujúca prevádzka má alebo nová prevádzka môže mať cez hraničný vplyv

P. č.	Zoznam účastníkov konania
1.	SIŽP, Inšpektorát život. prostredia Košice, Rumanova 14, 040 53 Košice
2.	OU(ŽP) - Adlerova 29, 040 22 Košice
3.	ORHZ - Požiarnická 4, 040 01 Košice
4.	Technická inšpekcia, Južná trieda 95, P.O.Box A/18, 040 48 Košice
5.	Ing. Alexander Lenart Zádielská 3, 040 01 Košice
6.	Mesto Košice , mestská časť Košice - Juh

**N Stručné zhrnutie údajov a informácií uvedených v predchádzajúcich bodoch všeobecne zrozumiteľným spôsobom na účely zverejnenia
*BEZ ZMENY***

O Prehlásenie

Týmto prehlasujeme, že sme vypracovali žiadosť o zmenu povolenia.

Potvrdzujeme, že informácie uvedené v tejto žiadosti sú pravdivé, správne a kompletne.

Dátum : 23.02.2015

Meno podpisujúceho: Ing. Ladislav Koch

Pozícia v organizácii: Predseda predstavenstva

Meno podpisujúceho: Ing. Štefan Kapusta

Pozícia v organizácii: Člen predstavenstva

Pečiatka:

P Prílohy

- 1) Žiadosť o zmenu integrovaného povolenia v elektronickej forme
- 2) Výpis listu vlastníctva č.11671 - čiastočný
- 3) Kópia katastrálnej mapy
- 4) Mesto Košice - vyjadrenie k PD č. A/2014/21291/IV-KRV
- 5) ORHZ - stanovisko č. ORHZ-KE3-2166-001/2014
- 6) RUVZ – vyjadrenie č. 2014/05191-02/PPL/Cho.
- 7) Odborné stanovisko TI Eč. 1440/40/14/BT/OS/DOK
- 8) Dokumentácia pre stavebné povolenie
- 9) Správny poplatok
- 10) Splnomocnenia projektantov
- 11) Stanovisko OÚ Košice č. OU-KE-OSZP3-2014/050990
- 12) Výpis z Obchodného registra