

TEPLÁREŇ Považská Bystrica, s.r.o.

Robotnícka ul. 2160, 017 34 Považská Bystrica

Žiadosť o vydanie zmeny integrovaného povolenia prevádzky

TEPLÁREŇ Považská Bystrica, s.r.o.

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

November 2022

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. Stručné zhrnutie údajov a informácií uvedených v predchádzajúcich bodoch všeobecne zrozumiteľným spôsobom na účely zverejnenia
- O. Prílohy
- P. Prehlásenie

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

1.1	Názov prevádzkovateľa	TEPLÁREŇ Považská Bystrica, s.r.o.		
1.2	Právna forma	Spoločnosť s ručením obmedzeným		
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	Robotnícka ul. 2160, 017 34 Považská Bystrica		
1.5	Poštová adresa (pokiaľ sa líši)			
1.6	www adresa	www.teplaren.sk ; teplaren@teplaren.sk		
1.7	Splnomocnený zástupca spoločnosti	Ing. Ladislav Janyík, PhD. Ing. Pavel Bárdoš Ing. Jérôme Valette		
1.8	IČO	36300683		
	DIČ	2020111467		
1.9	Kód OKEČ (NACE), NOSE-P	OKEČ 40.11, 40.30 ; NOSE-P 101.02		
1.10	Výpis z obchodného registra alebo z inej evidencie	Okresný súd Trenčín, odd. Sa, vložka č. 10073/R	Príloha č.	-
1.11	Splnomocnená kontaktná osoba	Ing. Ľubomír Maxim, PhD. Mobil: +421 911 892 919		
1.12	Identifikácia spracovateľa predkladanej žiadosti	ECONS ENERGY a.s. Zádielska 3, 040 01 Košice		

2. Informácie o povolovanej prevádzke

2.1	Názov prevádzky	TEPLÁREŇ Považská Bystrica, s.r.o.
2.2	Adresa prevádzky	Robotnícka ul.2160, 017 34 Považská Bystrica
2.3	Umiestnenie prevádzky	Kraj : Trenčiansky, Okres Považská Bystrica, k.ú. Považská Bystrica
2.4	Počet zamestnancov	Bez zmeny
2.5	Dátum začatia a predpokladaného ukončenia činnosti prevádzky	Rok začatia: 1962 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	176,516 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 Považská Bystrica, s.r.o.
-----	--	------------------------------------

3.2	Číslo platného integrovaného povolenia	Číslo: 7523-28624/2009/Rek/770660204 zo dňa 07.09.2009 v znení zmien: Číslo: 8864-37081/2009/Rek/770660204/Z1 zo dňa 18.11.2009 Číslo: 7988-31604/2010/Rek/770660204/Z2m zo dňa 27.10.2010 Číslo: 9015-36147/2010/Rek/770660204/Z3 zo dňa 06.12.2010 Číslo: 7696-33075/2011/Rek/770660204/Z4m zo dňa 21.11.2011 Číslo: 6154-21998/2011/Rek/770660204/Z5-SP1 zo dňa 29.07.2011 Číslo: 9306-2028/2012/Rek/770660204/Z6 zo dňa 24.01.2012 Číslo: 9596-6824/2012/Rek/770660204/Z7-SP2 zo dňa 08.03.2012 Číslo: 5924-15912/2012/Rek/770660204/Z8 zo dňa 05.06.2012 Číslo: 7032-23459/2012/Rek/770660204/Z9 zo dňa 27.08.2012 Číslo: 9834-10022/2013/Rek/770660204/Z11 zo dňa 15.04.2013 Číslo: 6348-32099/2013/Rek/770660204/Z12-KRZ zo dňa 25.11.2013 Číslo: 5995-32097/2015/Mar/770660204/Z13-SP zo dňa 03.11.2015 Číslo: 2893-10596/2016/Kad/770660204/Z14-Ods zo dňa 29.03.2016 Číslo: 4035-15726/2016/Kad/770660204/Z15-SP zo dňa 10.05.2016 Číslo: 6008-26020/2016/Mar/770660204/Z16 zo dňa 30.08.2016 Číslo: 2529-7921/2017/Kad/770660204/Z17 zo dňa 07.03.2017 Číslo: 6149-26619/2017/Daň/770660204/Z18 zo dňa 30.08.2017 Číslo: 4249-16622/2018/Daň/770660204/Z19-DSP zo dňa 21.05.2018 Číslo: 7368-31921/2019/Kad/770660204/Z20 zo dňa 02.09.2019 Číslo: 5334/77/2020-16790/2020/770660204/Z21-SP zo dňa 08.06.2020 Číslo: 5839/77/2021-22541/2021/770660204/Z22 zo dňa 23.06.2021 Číslo: 10640/77/2021-705/2022/770660204/Z23-SP zo dňa 17.01.2022 Číslo : 7349/77/2022-22135/2022/770660204/Z24 zo dňa 21.6.2022 Číslo: 6204/77/2022-26103/2022/770660204/SkP-Z23 zo dňa 25.07.2022			
3.3	Hodnotenie vplyvov na životné prostredie zmenou zariadenia	Nie		Áno	X
		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, 10 - určenie emisných limitov a technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania, - v oblasti povrchových vôd a podzemných vôd podľa § 3 ods. 3 písm. b) bod 4 – 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>Predmet stavby „Rekonštrukcia výrobného zariadenia v TEPLÁRNI Považská Bystrica“</p> <p>Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je osadenie 2 plynových motorov s celkovým inštalovaným výkonom do 18,8 MWe a tepelným výkonom do 20 MWt v areáli Teplárne Považská Bystrica“, ktorej cieľom je:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zabezpečiť bezpečnú, spoľahlivú a ekonomicky dostupnú dodávku elektriny a tepla • znížiť emisie • zvýšiť energetickú efektívnosť, • zvýšiť účinnosť v rámci vysokoúčinnnej kombinovanej výroby elektriny a tepla, • zabezpečiť poskytovanie podporných služieb voči prevádzkovateľovi prenosovej sústavy. • umožnenie náhrady parných turbín za kogeneračné jednotky pri zachovaní existujúcej maximálnej rezervovanej kapacity zdroja <p>Súhrnný menovitý tepelný príkon 1 motora je 20,42 MW.</p> <p>Plynové motory budú zabezpečovať produkciu elektriny a tepla podľa potrieb teplárne s možnosťou rýchleho nábehu do prevádzky pre poskytovanie podporných služieb a potreby dodávky do horúco vodnej siete a elektrizačnej sústavy, a to v režime vysokoúčinnnej kombinovanej výroby elektriny a tepla (KVET).</p> <p>Navrhované 2 plynové motory budú využívať infraštruktúru existujúcej teplárne. Budú vykonané stavebné úpravy existujúcich objektov. Do pôvodného priestoru zrušenej bývalej uhoľnej kotolne sa umiestni nová technológia plynových motorov. Predmetom realizácie budú aj nové komínové telesá vedené interiérom stavby cez vyššie podlažie nad úroveň strechy.</p>
3.5	Stavebník	TEPLÁREŇ Považská Bystrica, s.r.o. Robotnícka ul.2160, 017 34 Považská Bystrica
3.6	Stavba	Rekonštrukcia výrobného zariadenia v TEPLÁRNI Považská Bystrica - Dokumentácia pre stavebné povolenie
3.7	Druh stavby	Inžinierska stavba

3.8	Investor	TEPLÁREŇ Považská Bystrica, s.r.o. Robotnícka ul.2160, 017 34 Považská Bystrica
3.9	Projektant	Econs energy a.s. Zádielska3, 040 01 Košice Ing. Peter Skladaný - zodpovedný projektant Ing. Štefan Šefčík - betónové a oceľové konštrukcie Ing. Košenská – HIP – Stavebná časť Ing. Peter Marenčík – Stavebná časť Ing. Peter Kisely, PhD. – Plynové zariadenia Ing. Karabinoš Slavomír – Elektro VN Ing. Andrej Kmec – Elektro NN Ing. Martina Mitál'ová – ASR a kontrola prevádzky Ing. Dezider Horňák – Požiarna ochrana
3.10	Zhotoviteľ	vít'az súťaže

3.11	Členenie stavby	<p>Investičná akcia bude členená na stavebné objekty a prevádzkové súbory:</p> <p>D – DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV</p> <p>SO 30 – BÚRACIE A DEMONTÁŽNE PRÁCE SO 31 – STAVEBNÉ ÚPRAVY V JESTVUJÚCEJ KOTOLNI SO 32 – ZÁKLADY PRE NOVÚ REGULAČNÚ STANICU PLYNU</p> <p>E – DOKUMENTÁCIA PREVÁDZKOVÝCH SÚBOROV</p> <p>PS 31 - STROJOVNÁ PLYNOVÝCH MOTOROV DPS 31.1 – Strojovňa plynových motorov DPS 31.2 – Chladenie motorov, chladiče</p> <p>PS 32 - POTRUBNÉ ROZVODY VYKUROVACEJ VODY DPS 32.1 – Potrubné rozvody vyk. vody pre PM DPS 32.2 – VS Vls. spotreby, UV pre objekty PM</p> <p>PS 33 - SPALINOVÉ CESTY DPS 33.1 – Spalinové cesty DPS 33.2 – Katalyzátory SCR s príslušenstvom DPS 33.2 – Hospodárstvo močoviny, potrubné rozvody DPS 33.4 – Komíny plynových motorov</p> <p>PS 34 - KOMPRESOROVÁ STANICA, ROZVODY STLAČENÉHO VZDUCHU</p> <p>PS 35 - PRÍVOD PALIVA DPS 35.1 – Prívod paliva – úpravy RS plynu, potrubné rozvody zemného Plyn DPS 35.2 – Vnútorne rozvody zemného plynu</p> <p>PS 36 - HOSPODÁRSTVO MOTOROVÉHO OLEJA, POTRUBNÉ ROZVODY</p> <p>PS 37 - VETRANIE, VZDUCHOVODY DPS 37.1 – Vetrание strojovne, prívod spaľovacieho vzduchu DPS 37.2 – Vetrание priestoru bývalej kotolne DPS 37.3 – Vetrание rozvodne</p> <p>PS 38 – ZDVÍHACIE ZARIADENIA</p> <p>PS 39 – AMS PRE PM</p> <p>PS 40 – DEMONTÁŽE A PRELOŽKY POTRUBIA</p> <p>PS 41 - PREVÁDZKOVÝ SÚBOR ELEKTRO DPS 41.1 Výpočty skratových pomerov DPS 41.2 Generátory plynových motorov DPS 41.3 Vyvedenie výkonu z generátorov KGJ 1, 2 DPS 41.4 Elektrorozvody pre nový zdroj DPS 41.5 Elektroinštalácia DPS 41.6 Uzemnenie DPS 41.7 Meranie elektrickej energie DPS 41.8 Vonkajšie VN káblové prepoje DPS 41.9 Transformátor BAT – úprava elektrických ochrán DPS 41.10 Elektroinštalácia novej RS plynu</p> <p>PS 42 - AUTOMATIZOVANÝ SYSTÉM RIADENIA A KONTROLY PREVÁDZKY DPS 42.1 Automatizovaný systém riadenia a kontroly prevádzky NZ DPS 42.2 RIS – časť vlastná spotreba NZ</p> <p>PS 43 – EPS PRE OBJEKTY SO 31</p>
3.12	Miesto stavby	areál – TEPLÁREŇ Považská Bystrica
3.13	Termín začatia	10/2023
3.14	Termín ukončenia	09/2025

3.15	<p>Kat. územie</p> <p>Druh pozemku</p> <p>Vlastník</p> <p>Parcelné číslo</p>	<p>Katastrálne územie: Považská Bystrica</p> <p>Zastavané plochy a nádvoría</p> <p>TEPLÁREŇ Považská Bystrica</p> <p>Parcelné čísla: Parcely KNC č. 5736/170, 5736/649, 5736/554, 5736/295, 5736/373, 5736/451, 5736/203</p> <p>LV č. 6589</p> <p>Zastavané plochy a nádvoría</p> <p>Iný vlastníci</p> <p>Parcelné čísla :</p> <p>5736/322, 5736/277, 5736/355, 5736/428, - zriadené vecné bremená v prospech TEPLÁREŇ Považská Bystrica</p> <p>Inštalácia plynových motorov sa bude vykonávať v priestoroch bývalej uhoľnej kotolne na pozemku parc. č. 5736/170. Regulačná stanica plynu a rozvod plynu budú na pozemkoch parc. č.: 5736/649, 5736/554, 5736/295, 5736/373, 5736/451 5736/203 vo vlastníctve Tepláreň PB a na pozemkoch parc. č. 5736/322, 5736/277, 5736/355, 5736/428, ktoré nie sú vo vlastníctve TEPLÁREŇ Považská Bystrica ale sú na nich zriadené vecné bremená v prospech TEPLÁREŇ Považská Bystrica.</p> <p>Najbližšie objekty bývania sú od predmetného objektu vzdialené cca 650 m východne, jedná sa o bytové domy na ul. Športovcov.</p> <p>Na stavenisko sa dá dostať existujúcimi vnútro-závodnými cestami. Navrhovaná stavba nezasahuje do existujúcich ochranných pásiem železničných vlečiek, ani iných vyhradených zariadení. Jestvujúce manipulačné plochy a komunikácie budú zachované, v rámci tejto stavby sa neuvažuje s ich rekonštrukciou.</p> <p>Parcelné čísla susedných pozemkov a stavieb:</p> <p>5558/23 - zastavaná plocha a nádvorie, parkovisko HELPECO s.r.o</p> <p>5736/207 - zastavaná plocha a nádvorie, spevnená plocha</p> <p>5558/12 - zastavaná plocha a nádvorie, spevnená plocha</p> <p>5558/8 - zastavaná plocha a nádvorie, parkovisko</p> <p>5558/14 - zastavaná plocha a nádvorie, spevnená plocha</p> <p>5763/552 - zastavaná plocha a nádvorie</p> <p>5763/305 - zastavaná plocha a nádvorie</p> <p>Všetky parcely sú vo vlastníctve TEPLÁREŇ Považská Bystrica s.r.o.. okrem 5558/23 ktorej vlastníkom je HELPECO s.r.o</p> <p>Parcelné čísla susedných pozemkov okolo RS plynu</p> <p>5736/434 - zastavaná plocha a nádvorie, cesta</p> <p>5736/353 - zastavaná plocha a nádvorie, cesta</p> <p>5736/664 - zastavaná plocha a nádvorie, cesta</p> <p>Všetky parcely sú vo vlastníctve iných subjektov. okrem 5736/664 ktorá je vo vlastníctve TEPLÁREŇ Považská Bystrica</p>
3.16	Vplyv na životné prostredie	<p>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.</p>

B Údaje o prevádzke a jej umiestnení

P. č.	Opis prevádzky
	<p>Základné technické údaje bloku plynových motorov:</p> <ul style="list-style-type: none"> Technológia: spaľovací piestový motor s palivom zemný plyn

- Súhrnný menovitý tepelný príkon 1 motora 20,42 MW
 - Elektrický výkon brutto minimálne 16 MW, maximálne 18,8 MW
 - Elektrický výkon netto minimálne 15.5 MW
 - Počet motorov: 2 identický typ
 - Palivo: zemný plyn naftový, kvalitatívne parametre SPP - distribúcia
 - Vlastná spotreba elektriny (bez obehových čerpadiel a núdzového chladenia) maximálne 0,5 MW
 - Využitelný tepelný výkon minimálne 14,2 MW pri teplote výstupnej horúcej vody minimálne 90 °C a teplote vratnej vody maximálne 60 °C
 - Elektrická účinnosť brutto minimálne 46% (garantovaná hodnota minimálne 44%)
 - Celková účinnosť vysokoúčinnnej kombinovanej elektriny a tepla (VÚKVET) pri nominálnom výkone minimálne 85 % pri teplote výstupnej horúcej vody minimálne 90 °C a teplote vratnej vody maximálne 60 °C (garantovaná hodnota minimálne 82%)
 - Napätie generátorov: 11,5 kV
 - Schopnosť prevádzky pri vonkajších teplotách od -35 °C do +40 °C
 - Schopnosť prevádzky v režime poskytovania podporných služieb
 - Úroveň hluku neprevýši platné legislatívne požiadavky
 - Úroveň emisií neprevýši platné legislatívne požiadavky
 - Technológia BAT (Best Available Technology = najlepšia dostupná technika)
 - Zariadenie bude spĺňať platné legislatívne požiadavky a platné technické normy
- Konkrétny typ motorov bude známy až na základe výsledkov výberového konania

Základné bilančné hodnoty bloku plynových motorov

Položka	Hodnota	Jednotka
Počet motorov	2	Ks
Celkový príkon v palive – 1 motor	19820 -20420	kW
Menovitý elektrický výkon – 1 motor	8 – 9,4	MWe
Menovitý tepelný výkon – 1 motor	8,6 ±1,5	MWt
Palivo	zemný plyn	
Spotreba paliva okamžitá – 1 motor	2000 – 3000	m3/h
Spotreba paliva pre 2 motory	4000 – 5000	m3/h
Účinnosť na svorkách generátora – elektrická (100% výkon)	46 – 48,1	%
Účinnosť tepelná	39 – 43	%
Celková účinnosť	85 - 91,1	%
Množstvo spaľovacieho vzduchu	cca 37700	Nm ³ /h
Teplota spalín na výstupe motora – 1 motor	cca 385	°C

Teplota spalín na výstupe z komína	cca 70	°C
Spotreba mazacieho oleja – 1 motor	cca 3,8	kg/h
Voda		
ročná spotreba technologickej vody	82,8	m3/rok
ročná spotreba úžitkovej vody	20	m3/rok

Parametre generátora motora

Položka	Hodnot	Jednotka
Počet	2	Ks
Typ	Synchrónny	
Počet fáz	3	
Zdanlivý výkon jedného generátora	6 – 14	MVA
Účinník	0,8	
Nominálne napätie	11,5	kV
Pásmo nastavenia napätia	+/- 5	%
Frekvencia	50	Hz
Otáčky	750	ot./min

Vyvedenie elektrického výkonu

Vyvedenie výkonu z KGJ bude na úrovni 11,5kV. Z tohto dôvodu bude v priestoroch zdroja KGJ vybudovaná rozvodňa VN/NN KGJ. Vyvedenie výkonu z KGJ bude cez navrhovaný VN rozvádzač BBC priamo na 11,5 kV vinutie transformátora BAT.

Vyvedenie tepelného výkonu

V rámci strojovne motorov budú inštalované potrubné rozvody pre vyvedenie vykurovacieho výkonu od jednotlivých tepelných modulov. Vyvedenie tepelného výkonu plynových motorov bude zabezpečené obehovými čerpadlami pre cirkuláciu vykurovacej vody medzi blokom motorov a spoločným horúco vodným potrubím.

Umiestnenie zariadenia v rámci areálu teplárne

Posudzovaná investícia sa bude realizovať vnútri existujúceho areálu Teplárne na plochách, ktoré sú v katastri nehnuteľnosti na mapovom portáli vedené ako zastavaná plocha a nádvorie a sú evidované na liste vlastníctva (LV) č. 6589

Stavba sa bude realizovať v zastavanom priestore bývalej uhoľnej kotolne na pozemku parc. č. 5736/170, kde bude nevyhnutné urobiť stavebné úpravy spočívajúce v úprave prestupov potrubia cez stenovú resp. strešnú konštrukciu haly a kotvení nosných prvkov koridoru. . Regulačná stanica plynu a rozvod plynu budú na pozemkoch parc. č.: 5736/649, 5736/554, 5736/295, 5736/373, 5736/451, 5736/203 vo vlastníctve TEPLÁREŇ Považská Bystrica

a na pozemkoch parc. č. 5736/322, 5736/277, 5736/355, 5736/428, ktoré nie sú vo vlastníctve TEPLÁREŇ Považská Bystrica, ale sú na nich zriadené vecné bremená v prospech TEPLÁREŇ Považská Bystrica

Spotreba paliva a materiálov

Spotreba zemného plynu

Primárnym zdrojom energie pre prevádzku plynových motorov s inštalovaným výkonom max. 2 x 9,4

č. 5736/170. Denitrifikačným činidlom bude vodný roztok močoviny, ktorej účinná látka po tepelnom rozklade je čpavok. Použitý roztok močoviny bude mať obsah močoviny 24- 40%, (podľa požiadaviek prevádzky a možnosti na trhu napr. **AdBlue** obsahuje 32,5% močoviny) jej kvalitatívne parametre musia byť odsúhlasené výrobcom motorov.

Predpokladá sa spotreba 200 - 220 t/rok roztoku močoviny pre 2 motory.

Močovina sa bude využívať ako aditívum do plynových motorov za účelom redukcie emisií NO_x.

Motorový olej

Hospodárstvo motorového oleja bude umiestnené v priestore časti bývalej kotolne na pozemku parc. č. 5736/170.

Spotreba motorového oleja na 1 motor je 3,8 kg/h. Motorový olej je v tomto type motorov spotrebúvaný a nevypúšťa sa z motora, nie je potrebné ho odborne likvidovať.

Doprava a iná infraštruktúra

Doprava pre vykonávanie stavebných prác na úprave objektu kotolne bude vedená po existujúcich komunikáciách.

Pri výjazde mechanizmov zo staveniska je potrebné zabezpečovať počas celej doby výstavby ich čistenie, aby nedochádzalo k znečisťovaniu okolia stavby.

Počas prevádzky nie sú nároky na žiadne dopravné napojenie. Navrhovaná zmena nevyvolá žiadne nároky na zvýšenie prepravy.

Nároky na pracovné sily

Pri prevádzke nových plynových motorov sa nevytvoria žiadne nové pracovné miesta, budú využité existujúce pracovné sily.

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

Vid' bod F

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

Súčasný stav

Celá prevádzka je v zmysle zákona o ochrane ovzdušia a vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov zaradená medzi **veľké zdroje znečisťovania ovzdušia** nasledovne:

Palivovo-energetický priemysel

1.1 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW

1.1.1 Veľký zdroj znečisťovania ovzdušia (súhrnný menovitý tepelný príkon zdroja predstavuje ≥ 50 MW)

Sumárny menovitý tepelný príkon zdroja je 176,516 MW

Emisný zdroj	Miesto vypúšťania	Znečisťujúca látka	Emisný limit (mg/m ³)	Podmienky platnosti emisného limitu
Kotol K10 – tepelný príkon 13,36 MW	Komín K10, výška 35 m, priemer 1,02 m	NO _x	200	2)
		CO	100	
Kotol K14 – tepelný príkon 20,841 MW	Komín K14, výška 22 m, priemer 1,3 m	NO _x	100	2)
		CO	50	
Plynový teplovodný kotol HK12 – tepelný príkon 20,338 MW	Komín HK12, Výška 22 m, priemer 1,3 m	NO _x	200	2)
		CO	100	
Spaľovacia turbína – tepelný príkon 110 MW + spalínový kotol s horákmi Maxon – tepelný príkon 11 MW s alebo bez prikurovania	Hlavný komín HK výška 35 m	NO _x	50	
		CO	100	
Spaľovacia turbína – tepelný príkon 110 MW	By-pass komín HK, výška 22 m	NO _x	50	
		CO	100	
Plynový teplovodný kotol – tepelný príkon 978 kW	Komín	NO _x	200	2) 4)
		CO	100	

2) Emisný limit pre suchý plyn pri štandardných stavových podmienkach – 101,325 kPa a 0o C a pre obsah kyslíka v odpadových plynch 3 % obj.

4) Na spaľovacie zariadenie, ktoré je používané výlučne na núdzovú prevádzku, ak je jeho prevádzka ≤ 240 h/rok, sa emisné limity neuplatňujú.

Dodržiavanie určených emisných limitov pre znečisťujúce látky CO a NO_x zo zariadení kotlov K10, K 14 zisťovať periodickým meraním raz za 6 rokov.

Dodržiavanie určených emisných limitov pre znečisťujúce látky CO a NO_x zo zariadení kotla HK12 zisťovať periodickým meraním raz za 3 roky.

Ak ide o spaľovacie zariadenie, ktoré je používané výlučne na núdzovú prevádzku, ak je jeho prevádzka ≤ 240 h/rok, údaje o dodržaní určených emisných limitov sa zistia pri prvom plánovanom spustení do prevádzky.

Navrhovaný stav

Navrhovaná zmena spočíva v osadení 2 plynových motorov s celkovým inštalovaným elektrickým výkonom do 18,8 MWe a tepelným výkonom do 20 MWt. Plynové motory budú zabezpečovať produkciu elektriny a tepla podľa potrieb Teplárne s možnosťou rýchleho nábehu do prevádzky pre poskytovanie podporných služieb a potreby dodávky do

horúcovodnej siete a elektrizačnej sústavy, a to v režime vysokoúčinnnej kombinovanej výroby elektriny a tepla (KVET).

Odvod spalín z navrhovaných plynových motorov bude zabezpečovaný samostatnými komínmi pre každý motor s výškou 32,5 m.

Požiadavky na čistotu spalín definuje vyhláška 410/2012 Z.z. Jedná sa o stredný zdroj znečistenia do MTP 50MW, pre ktorý platia emisné limity uvedené v prílohe č.4, v bode č.4,2 B pri podmienkach: suchý plyn, O₂ ref. 15% obj., štandardný stav nasledovne:

Emisný limit NO_x – 95 mg/m³

Emisný limit CO – 250 mg/m³

Sumárny menovitý tepelný príkon zdroja bude 217,357 MW

Emisný zdroj	Miesto vypúšťania	Znečisťujúca látka	Emisný limit (mg/m ³)	Podmienky platnosti emisného limitu
Posudzovaný plynový motor tepelný príkon 20,42 MW	výška 32,5 m, priemer 2,0 m	NO _x	95	
		CO	250	
Posudzovaný plynový motor tepelný príkon 20,42 MW	výška 32,5 m, priemer 2,0 m	NO _x	95	
		CO	250	
Kotel K10 – tepelný príkon 13,36 MW	Komín K10, výška 35 m, priemer 1,02 m	NO _x	200	2)
		CO	100	
Kotel K14 – tepelný príkon 20,841 MW	Komín K14, výška 22 m, priemer 1,3 m	NO _x	100	2)
		CO	50	
Plynový teplovodný kotel HK12 – tepelný príkon 20,338 MW	Komín HK12, Výška 22 m, priemer 1,3 m	NO _x	200	2)
		CO	100	
Spaľovacia turbína – tepelný príkon 110 MW + spalínový kotel s horákmi Maxon – tepelný príkon 11 MW s alebo bez prikurovania	Hlavný komín HK výška 35 m	NO _x	50	
		CO	100	
Spaľovacia turbína – tepelný príkon 110 MW	By-pass komín HK, výška 22 m	NO _x	50	
		CO	100	
Plynový teplovodný kotel – tepelný príkon 978 kW	Komín	NO _x	200	2) 4)
		CO	100	

2) Emisný limit pre suchý plyn pri štandardných stavových podmienkach – 101,325 kPa a 0o C a pre obsah kyslíka v odpadových plynach 3 % obj.

4) Na spaľovacie zariadenie, ktoré je používané výlučne na núdzovú prevádzku, ak je jeho prevádzka ≤ 240 h/rok, sa emisné limity neuplatňujú.

Produkcia emisií

Kogeneračná jednotka produkuje 14,0 kg/s spalín, to je cca ~93 700 m³/h pri teplote 375°C, spalín s orientačným zložením (suché spaliny): cca 5,6% CO₂, cca 10,2% H₂O, cca 73,3 % N₂, cca 10,9 % O₂, možný malý preklz NH₃ z denitrifikácie.

Pri dodržaní emisných limitov a pri prevádzke motorov 13 400 h/rok bude do ovzdušia vypustených po denitrifikácii a oxidácii spalín v SCR reaktore max.

Oxidy dusíka NO_x- NO₂ 138,4 t/rok

Oxid uhoľnatý CO 364,2 t/rok

Oxid uhličitý CO₂ 47 612,9 t/rok

Pripojenie nového zdroja KVET (KGJ) do SCZT Považská Bystrica čo sa týka oblasti emisií TZL, nebude mať vplyv, pretože v teplárni PB sa už uhlie nespája niekoľko rokov takže emisie TZL už sú znížené.

Ochrana podzemných vôd

Navrhovaná stavba nemá vplyv na kvalitu podzemnej vody. V technologickej aj stavebnej časti stavby sú realizované všetky opatrenia, aby chemikálie, nevyhnutné pre prevádzku kogeneračných jednotiek nemohli preniknúť do pôdy. Motorový olej, bude skladovaný v nadzemnej 6m³, tesnej dvojplášťovej ocelej nádrži, ktorá bude stáť na železobetónovom základe, okolo ktorého bude vytvorená záchytná nádrž s odtokovým kanálkom do havarijnej nádrže objemu 8,5 m³ pod stáčacím miestom v stavebne nepriepustnej izolovanej jame s odčerpávaním zachyteného obsahu pre odvoz na miesto zneškodnenia.

Pre účely uskladnenia močoviny (obsah močoviny 24- 40%) navrhujeme 2 ks dvojplášťových, nerezových, vertikálnych nádrží priemeru Ø 2,5 m a výšky 5,3 m s objemom 2 x 25 m³. Nádrže budú umiestnené vo vnútorných priestoroch v zrekonštruovanej budove zrušenej bývalej uhoľnej kotolne, neďaleko Akumulátora HV, ktorú v rámci tohto projektu nazývame Strojovňa výmenníkov. Nádrže budú umiestnené na betónovom základe. Okolo nádrží aj okolo čerpacej jednotky bude urobená záchytná nádrž aj z prečerpávacou jímkou s celkovým objemom 5,5 m³. Dávkovacia jednotka močoviny bude uložená v záchytnej nerezovej vani.

Chladiaca kvapalina- 35% Etylénglykol sa bude dovážať v 1000 l IBC kontajneroch, alebo v cisterne a uskladňovať pre plnenie chladiacich okruhov v existujúcej 10 m³ nádrži chladiacej kvapaliny umiestnenej v suteréne strojovne. Dopĺňovanie chladiacich okruhov bude z IBC kontajnera umiestneného na záchytnej vani pod 2 IBC kontajnerom, ktorý bude v kompresorovej stanici.

Hluk a vibrácie

Zariadenie každej kogeneračnej jednotky obsahuje nasledovné zdroje hluku:

Vlastná zostava KGJ – motor s generátorom má typickú hladinu hluku 1 m od zariadenia 115 dB(A). Typická hladina hluku vo vnútri strojovne KGJ je 110 dB(A). Strojovne motorov kvôli hlukovej izolácii, budú postavené vo vnútri existujúcej budovy bývalej kotolne. Vlastnú konštrukciu novej Strojovne KGJ tvorí nosný oceľový skelet. Na opláštenie budovy Strojovne KGJ, ľavá stena, sa použijú horizontálne sendvičové panely hr. 100 mm. Z vnútornej strany budú ukladané horizontálne akustické panely Kingspan 1150 FA hr. 150mm.

Vzduchová nepriezvučnosť panela 35 dB. Medzi panelmi je vzduchová medzera 250-435 mm.

Pravá stena (od rozvodne) bude pozostávať z muriva z tehál HELUZ AKU 30/33,3 MK, P15 hr.300mm s obojstrannou omietkou so vzduchovou nepriezvučnosťou 58dB. Z vnútornej strany budú ukladané horizontálne akustické panely Kingspan 1150 FA hr. 150mm.

Vzduchová nepriezvučnosť 35 dB

Skladba strechy bude pozostávať zo strešných panelov Kingspan hr.100+108 a akustických panelov Kingspan 1150 FA hr. 150mm. Medzi strojovňami budú 2x akustické panely Kingspan 1150 FA hr. 100mm. Vzduchová nepriezvučnosť 35 dB, medzi panelmi bude vzduchová medzera 160 mm.

- Nasávanie spaľovacieho vzduchu – hlučnosť do sania zo strany motora v potrubí pred tlmičom je 119 dB(A). V každej nasávacej komore bude zaradený tlmič s predpokladaným útlmom min. 35 dB(A). Nasávacie komory budú umiestnené vo vonkajšej Strojovni motorov nad podlažím +6,00 dolná hrana na úrovni +9,50 a budú nasávať vzduch z juho-zapadnej fasády.

- Nasávanie vetracieho vzduchu – hlučnosť do sania zo strany motora v potrubí pred tlmičom je 112 dB(A). V každej nasávacej komore bude zaradený tlmič s predpokladaným útlmom min. 35 dB(A). Nasávacie komory budú umiestnené na OK ráme +5,8 mimo strojovne nad vstupnými dverami do strojovne.

- Výstup spalín – na spalinovom potrubí je zo strany motora hlučnosť 133 dB(A). Hluk šíriaci sa potrubím sa znižuje prechodom katalyzátormi SCR, spalinovými výmenníkmi a tlmičom hluku v päte komína s útlmom 35 dB(A). Výstup spalín je vo výške +32,5 m. Hluk na výstupe z komína bude: $L_w = 101$ dB(A) na výstupe z komína, $L_p = 70$ dB(A) vo vzdial. 10 m od komína

- Ventilátory chladičov chladiacej zmesi. Každá jednotka má 2 chladiče so 14 (resp.18) ventilátormi, každý ventilátor má vo vzdialenosti 1 m hlučnosť 90 dB(A), vo vzdialenosti 10 m 57 dB(A). Chladiče budú umiestnené nad strechou Strojovne motorov asi 1,3 m nad strechou na plošine +13,30

V strojovni kompresorov sú osadené dva piestové kompresory s elektromotormi v občasnej prevádzke. Max hlučnosť 95dBA. Ich hlučnosť bude riešená v stavebnej časti objektu vhodnou konštrukciou stien s útlmom min. 30 dB(A)..

Plynový motor je zdrojom vibrácií, ktoré budú eliminované pružnými elementami, na ktorých je motor položený a oddielatovaným samostatným základom motora, takže vibrácie sa nebudú prenášať do okolitých konštrukcií a vonkajších priestorov.

Odpady

Odpady vznikajúce počas prevádzky:

Realizáciou stavby sa množstvo odpadu výrazne nezmení. Prevádzka je už plynofikovaná a aj naďalej sa bude spaľovať zemný plyn.

Projektované technologické zariadenie produkuje nasledovné odpady:

- Oplachová voda z čistenia spalinovej trasy kogeneračných jednotiek, hlavne teplovýmennej plochy spalínových výmenníkov. Čistenie sa prevádza spravidla raz za 2-3 roky, produkcia

odpadu z KGJ bude asi cca 5 m³ znečistenej vody, ktorá sa bude prečerpávať do auto cisterny čistiaceho auta, alebo do IBC kontajnérov a bude likvidovaná ako nebezpečný odpad.

Katalógové číslo 120301 N – vodné pracie kvapaliny

- Opotrebovaný olej z KGJ. Podľa niektorých výrobcov motorov výmena oleja nie potrebná, olej sa len dopĺňa ale u niektorých výrobcov je nutná výmena oleja, takže o výmene sa rozhodne podľa vybraného typu motora. Výmenu oleja po uplynutí životnosti (po dvoch rokoch prevádzky) je výhodné vykonať postupne u obidvoch motorov dodaním asi 10 m³ čistého oleja a odberom cca rovnakého množstva opotrebovaného oleja k dodávateľovi oleja.

Katalógové číslo 130206 N

Odpady pri výstavbe a montáži:

STAVEBNÉ PRÁCE:

Stavebný odpad vznikajúci stavebných prácach:

Stavebné odpady a odpady z demolácií:

Katalógové číslo: 17 01 01 – Betón

Kategória odpadu: O - ostatný odpad

Množstvo odpadu: cca 210,0 t

Vybúraný betón bude odvezený na skládku NNO a zrecyklovaný.

Katalógové číslo: 17 05 06 výkopová zemina iná ako uvedené v 170505

Kategória odpadu: O - ostatný odpad

Množstvo odpadu : cca 1540 t

Tento odpad tvorí vykopaná zemina pre základové konštrukcie stavebného objektu a technologických zariadení. Časť vykopanej zeminy (-cca 50%) bude použitá na spätné zásypy, resp. na úpravu okolitého terénu. Prebytočná zemina bude odvezená na skládku.

Katalógové číslo: 17 01 07 Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc, a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06

Kategória odpadu: O - ostatný odpad

Množstvo odpadu : cca 1562,24 t

Katalógové číslo: 17 02 01 – Drevo

Kategória odpadu: O - ostatný odpad

Množstvo odpadu: 0,5 t

Katalógové číslo: 17 02 02 – Sklo

Kategória odpadu: O - ostatný odpad

Množstvo odpadu: 150,0kg

Katalógové číslo: 17 02 03 – Plasty

Kategória odpadu: O - ostatný odpad

Množstvo odpadu: 0,20 t

Katalógové číslo: 17 03 02 Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01

Kategória odpadu: O - ostatný odpad

Množstvo odpadu: cca 4,12 t

Katalógové číslo: 17 04 05 – Železo, oceľ

Kategória odpadu: O - ostatný odpad
Množstvo odpadu: 2,00t
Likvidácia: - odvoz do zberných surovín

Katalógové číslo: 17 06 04 –Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 03

Kategória odpadu: O - ostatný odpad

Množstvo odpadu: 0,10 t

Likvidáciu zabezpečí zhotoviteľ stavby firmou oprávnenou na jeho zneškodnenie.

Katalógové číslo: 17 09 04- Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Kategória odpadu: O - ostatný odpad

Množstvo odpadu: cca 8,93t

Ostatný odpad vznikajúci počas výstavby:

Katalógové číslo: 15 01 - Obaly(vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)

Katalógové číslo: 15 01 01 Obaly z papiera a lepenky

Kategória odpadu: O – ostatný odpad

Množstvo odpadu: 0,01 t

Katalógové číslo: 15 01 02 Obaly z plastov

Kategória odpadu: O – ostatný odpad

množstvo odpadu: 0,01 t

Katalógové číslo: 15 01 03 Obaly z dreva

Kategória odpadu: O – ostatný odpad

množstvo odpadu: 0,5 t

Pri odpadových obaloch ide o odpadový materiál vznikajúci v stavebnej výrobe pri vybaľovaní stavebných materiálov a výrobkov. Pre skladovanie týchto materiálov budú na stavenisku umiestnené veľkoobjemové kontajnery. Odpad bude odvezený externej organizácii na zhodnotenie.

Katalógové číslo: 15 01 10 - Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok

Kategória odpadu: N – nebezpečný odpad

Množstvo odpadu: 0,10 t

Likvidáciu zabezpečí zhotoviteľ stavby firmou oprávnenou na ich zneškodnenie .

Komunálny odpad – separované zbierané zložky

Katalógové číslo: 12 03 01 – Vodne pracie kvapaliny

Kategória odpadu: N – nebezpečný odpad

Množstvo odpadu: 5t

Likvidáciu zabezpečí zhotoviteľ stavby firmou oprávnenou na ich zneškodnenie .

Komunálny odpad – separované zbierané zložky

Katalógové číslo: 20 03 01 - Zmesový komunálny odpad

Kategória odpadu: O – ostatný odpad

množstvo odpadu: 0, 25 t

Odpady pri demontáži technologic

Pri realizácii uvedených demontáží vzniknú odpady zaradené v zmysle vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov do kategórie ostatné odpady a do nasledovných druhov:

Druh odpadu		Kategória odpadu	Predpokladané množstvo	Nakladanie s odpadom
Názov	Kat. číslo			
Odpad zo železa a ocele	19 10 01	O	3,2 t	*)
Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	O	0,69 t	**)
17 01 01 Betón	17 0101	O	Vid' stavebná časť	**)

*) - odvod do zberne druhotných surovín

***) - zhodnotenie alebo zneškodnenie prostredníctvom organizácie na to oprávnenej

Pri nakladaní s odpadmi je potrebné postupovať podľa zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov.

V prípade vzniku iného odpadu ako je vyššie uvedené, bude odpad zaradený do kategórii a druhu podľa platného Katalógu odpadov a bude odovzdaný na zhodnotenie alebo zneškodnenie organizácii na to oprávnenej.

Množstvo odpadov je orientačné, nakoľko nie sú k dispozícii podklady o pôvodných Likvidáciu zabezpečí zhotoviteľ stavby – pôvodca odpadov.

Tento odpad bude odovzdaný oprávnenej organizácii 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

Podľa Vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z., § 9 ods. 5 písm. b) bod 2 bude platiť pre zariadenie periodicita merania emisií najmenej raz za 1 kalendárny rok.

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

PS Spaľovanie palív v stacionárnych piestových motoroch

Piestové spaľovacie plynové motory sú 2 identické kogeneračné motory s menovitým tepelným príkonom 1 motora 20,42 MW, Sú postavené v priestore bývalej uhoľnej kotolne. Celkový inštalovaný elektrický výkon je max. 2 x 9,4 MWe a tepelný výkon max. 2 x 10 MWt

Kogeneračnú jednotku tvorí pomalobežný preplňovaný plynový motor s elektroiskrovým zapáľovaním, priamo spojený so vzduchom chladeným synchronným generátorom. Navrhované kogeneračné jednotky budú umiestnené v zrekonštruovanej budove, v zrušenej bývalej uhoľnej kotolne. Objekt bývalej kotolne je situovaný v areáli Teplárne PB, južne od objektu strojovne turbín a juhovýchodne od turbíny PPC. Pozostáva z dvoch častí. Do objektu bližšie k PPC budú umiestnené Strojovne motorov priestorovo aj protihlukovo navzájom oddelené a vo vedľajšom objekte, ktorý už je zrekonštruovaný a je v ňom umiestnený Akumulátor tepla, bude umiestnená strojovňa výmenníkov a komíny.

Vstup do Strojovne motorov bude zo severozápadu po prístupovej ceste po pravej strane PPC. Pri pohľade od prístupovej cesty napravo od Strojovne motorov bude umiestnená NN rozvodňa (medzi stĺpami A-B), za ňou bude kompresorová stanica. Popred hlavné vráta do strojovni bude vedený podzemný priechodzí elektrokanál spájajúci existujúci elektrokanál z existujúcej rozvodne s objektom novej NN rozvodne.

Strojovňa motorov bude postavená v budove zrušenej bývalej uhoľnej kotolne (budova v budove) kvôli zabráneniu šírenia hluku do okolitého priestoru. Bude to jednopodlažná budova obdĺžnikového pôdorysu s rozmermi 29,7 x 15,8 x 12,8. Objekt bude z OK a z vonkajšej strany obložený panelmi s protihlukovou izoláciou a plechom. Jednotkové KGJ budú umiestnené v samostatných sekciách, s protihlukovou izoláciou, pôdorysnej vnútornej šírky 7,47 a 7,67 m, aby pracovníci vykonávajúci servis jedného motora, boli chránení proti hluku od pracujúceho druhého motora. Vstup do jednotlivých sekcií bude zabezpečený z exteriéru dvojkrídlovými otváracími vrátami 2,4 m x 2,4 m umiestnenými na severozápadnej fasáde (od existujúcej turbíny PPC). Vstup pre obsluhu bude aj z objektu SO31 – Strojovňa výmenníkov na úrovni $\pm 0,00$ aj z plošiny +6,0.

V prípade poruchy väčšieho rozsahu pri motore alebo pri generátore, pri nutnosti výmeny bude čelná stena obidvoch strojovni navrhnutá tak, aby sa dala cela demontovať pomocou rozoberateľných spojov OK od +0,00 až po hlavný nosník +5,71 (dolná hrana). Pri výmene KGJ2 bude nutne demontovať čelnú stenu aj vrátane deliacej steny medzi motormi až po prvý stĺp.

Pri pohľade od hlavných vrát, KJG sú umiestnené od ľavej steny osovo 4430 mm a 4520mm, generátorom otočeným k vrátam. Za vrátami je voľný priestor asi 5,6 m - tento priestor je určený na servisné účely motora aj generátora. Týmto priestorom prechádza podzemný elektrorozvodný kanál od generátora k novovybudovanému priechodzímu kanálu, v ktorom budú umiestnené káble pre vyvedenie výkonu od generátora do existujúcej rozvodne.

V každej sekcii strojovne motorov bude nainštalovaný diaľkovo ovládaný mostový žeriav s nosnosťou 3,5 t (presný popis bude v PS38) pre servisné účely KGJ. Na ľavej

strane pri stene bude umiestnená riadiaca skriňa pre lokálne ovládanie KGJ. Popri ľavej stene je umiestnená aj plynová rada s regulátorom tlaku a plynomerom. Za KGJ sú umiestnené 4 ks doskových výmenníkov pre chladenie jednotlivých chladiacich okruhov motora, obehové čerpadlá oleja a chladiacej kvapaliny, olejový filter a jednotka predohrevu oleja, tiež výmenník predohrevu oleja vykurovacou vodou. Na pravej strane pre KGJ 1 a na ľavej strane pre KGJ2 za protihlukovou izoláciou je umiestnený 3m³ vzdušník, 3MPa štartovacieho vzduchu, ktorý je dodávaný kompresormi umiestnenými v kompresorovej stanici PS 34. Okolo motora bude oceľová plošina na úrovni +2,7 m/+3,0 m pre servisné účely motora s prístupovými schodmi od hlavných dverí na ±0,00. Na tejto plošine budú umiestnené : jednotka El. vyhrievania bloku motora (chladiacej kvapaliny plášťa) s cirkulačným čerpadlom, výmenník vyhrievania bloku motora vykurovacou vodou, jednotka prevetrávania spalínovodu, Expanzné nádoby pre LT a HT chl. okruh trojcestné regulačné ventily a skrine el. rozvádzačov. Na pravej strane motora je na plošinke +13,00 m (nad protihlukovou izoláciou) umiestnená jednotka odvetrania kľukovej skrine aj otvorená expanzná nádrž HT chl. okruhu motora na nosníkoch +13,00 m. Z plošiny +2,7 m/+3,0 m je vstup aj do Strojovne výmenníkov na plošinu +6,0 m, kde sú umiestnené SCR reaktory. Obslužná plošina +2,7 m/+3,0 m je navrhnutá na zaťaženie 5 kN/m². Ponad plošinu vo výške +6,475 m (dolná hrana) je vedené potrubie spalín do strojovne výmenníkov. Ponad potrubie spalín je vedené potrubie spaľovacieho vzduchu vo výške +9,135 m. Hneď za prestupom potrubia do Strojovne motorov je umiestnená v potrubí klapka umožňujúca prisávanie spaľovacieho vzduchu zo strojovne v zimnom období. Prisávanie vzduchu bude cez filter podľa požiadaviek výrobcu motora. Za zmiešavacou komorou je v potrubí nasávacieho vzduchu umiestnený ohrievač vzduchu ohrievaný vodou z LT chladiaceho okruhu. Systém vetrania strojovne je navrhnutý tak, aby umožňoval KGJ pracovať na 100% výkon do vonkajšej teploty +33°C. Nasávanie spaľovacieho vzduchu v letnom období bude cez filtre umiestnené nad existujúcou plošinou +6,00 m, nasávajúcej z juho-západnej steny kotolne, s prístupom z nového schodiska urobeného zo Strojovní výmenníkov.

vnútorných priestoroch v zrekonštruovanej budove zrušenej bývalej uhoľnej kotolne. Na spalínovodoch, pred komínmi, budú navrhnuté návarky pre diskontinuálne meranie emisií aj s prístupovým schodiskom prístupným z plošiny +6,0m. Spaliny budú vyvedené **do 32,5 m** vysokých komínov s vnútorným priemerom Ø 1,2 m. Komíny budú umiestnené vo vnútri strojovne výmenníkov, v juho - východnom rohu. Komíny prechádzajú strechou strojovne na úrovni +18,2 m.

Skladovanie znečisťujúcich látok používaných v prevádzke

Olejové hospodárstvo

Priestor olejového hospodárstva a stáčacie miesto bude umiestnený vo vnútorných priestoroch v zrekonštruovanej budove zrušenej bývalej uhoľnej kotolne a je detailne rozpracovaný v stavebnej časti. V rámci tohto projektu sa predpokladá osadenie 6m³ nadzemnej dvojplášťovej nerezovej nádrže na železobetónový základ, okolo ktorého bude vytvorená záchytná nádrž s odtokovým kanálikom do havarijnej nádrže objemu 8,5 m³ pod stáčacím miestom. Podlaha železobetónovej havarijnej podzemnej nádrže je opatrená ochranným náterom odolným proti pôsobeniu ropných produktov, pod nosnou konštrukciou-žb vaňou sa nachádza bitúmenová hydroizolácia. Nad havarijnou nádržou budú umiestnené IBC kontajnery počas prečerpávania oleja z IBC kontajnera do 6m³ nádrže pomocou prečerpávacieho čerpadla stabilného alebo prenosného. V uvedenom priestore je možné

umiestniť 4 ks 1m³ IBC kontajnerov. Olej sa bude dopĺňať automatický podávacím zubovým čerpadlom z dvojplášťovej horizontálnej 6m³ olejovej nádrže podľa merania výšky hladiny v kľukovej skrini motora.

Kompresorová stanica a glykolové hospodárstvo

V miestnosti kompresorovej stanice a etylén-glykolového hospodárstva budú osadené dva kompresory 3MPa pre prípravu štartovacieho vzduchu motorov Kogeneračných jednotiek (KGJ) a nádrž pre glykol. Kompresorová stanica bude umiestnená v samostatnej miestnosti v objekte bývalej kotolne, medzi olejovým hospodárstvom a Strojovňou motorov. Miestnosť bude mať pôdorysný rozmer 4,15x 11,185 m so vstupom z chodby pomocou dvojkrídlových dverí 1800/2400mm a zo strany Strojovne výmenníkov jednokrídlovými dverami 800/1970mm. Vyčistený kondenzát sa vypúšťa podlahovým odvodňovacím železobetónovým kanálkom šírky 300mm a prekrytým pozinkovanými roštami do jestvujúcej kanalizácie.

HOSPODÁRSTVO MOČOVINY

Zastavaná plocha:

43,55 m²

Pre účely uskladnenia močoviny sú navrhnuté dve dvojplášťové nádrže s objemom 25m³ situované v priestore bývalej kotolne neďaleko jestvujúcej Akumulačnej nádrže.

Technologické stojaté nádrže sú umiestnené v priestore vymedzenom železobetónovými soklami vystupujúcimi nad podlahu 190 mm, čím vytvárajú záchytnú nádrž s objemom 5,5m³. Záchytná nádrž je vyspádovaná do zbernej jamy 800x800mm, hĺbky -0,950m. Podlaha železobetónovej záchytnéj nádrže je opatrená ochranným náterom odolným proti pôsobeniu močoviny, pod nosnou konštrukciou - žb vaňou sa nachádza bitúmenová hydroizolácia.

Tabuľka: Skladovanie znečisťujúcich látok

Skladovacie a prevádzkové nádrže

(nové nádrže)

Miesto skladovania	Znečisťujúca látka	Maximálna skladovacia kapacita	Typ nádrže	Zabezpečenie ochrany životného prostredia
Zásobník motorového oleja	Motorový olej	6 m ³	Dvojplášťová ocel'ová nádrž	Dvojplášťová samostatne stojaca nádrž uložená v železobetónovej záchytnéj vani, ktorá je prepojená kanálkom s hlavnou záchytnou / havarijnou nádržou objemu 8,5 m ³ pod stáčacím miestom. Stáčacie miesto je vybavené signalizáciou výšky hladiny v nádrži a blokáciou čerpadla proti preplneniu nádrže.

nádrž močoviny	NH ₄ OH	25 m ³	2 x Dvojplášťová nerezová nádrž	Nádrže budú umiestnené na betónovom základe. Okolo nádrží aj okolo čerpacej jednotky bude urobená záchytná nádrž aj z prečerpávacou jímkou s celkovým objemom 5,5 m ³ . Dávkovacia jednotka močoviny bude uložená v záchytnej nerezovej vani..
----------------	--------------------	-------------------	------------------------------------	---

Stáčacie a výdajné manipulačné plochy (nová plocha)

Miesto skladovania	Znečisťujúca látka	Maximálna skladovacia kapacita	Typ nádrže	Zabezpečenie ochrany životného prostredia
Stáčacia plocha motorového oleja	Motorový olej	50 m ²	-	Havarijná nádrž s celkovým objemom 8,5 m ³ . Podlaha železobetónovej havarijnej podzemnej nádrže je opatrená ochranným náterom odolným proti pôsobeniu ropných produktov, pod nosnou konštrukciou- žb vaňou sa nachádza bitúmenová hydroizolácia.

Emisné limity znečisťujúcich látok do ovzdušia

Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť, aby limitné hodnoty pre jednotlivé znečisťujúce látky uvedené v tabuľke neboli prekročené.

Emisné limity pre znečisťujúce látky podľa vyhlášky č. 410/2012 Z.z.

Zdroj emisií - zariadenie príkon, palivo	Miesto vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m ⁻³]	Vzťažné Podmienky
Nové komíny (2 x 10 MWt) palivo: ZPN	Komín 1- 2 32 m	NO _x CO	95 250	Emisné limity platia pre štandardné stavové podmienky, suchý plyn a pre O ₂ ref - 15 % objemu.

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 Žilina Legionárska 5, 012 05 Žilina
2.	OU(ŽP) Považská Bystrica
3.	ORHZ – Považská Bystrica Kmet'ova 2, 017 01 Považská Bystrica

4.	TUV, TI,
5.	Ing. Peter Skladaný Zádielská 3, 040 01 Košice
6.	Mesto Považská Bystrica

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

O Prílohy

1. východisková správa vypracovaná spoločnosťou Enviconsult spol.s.r.o. Žilina
2. doklady, ktorými účastník konania preukazuje, že má k pozemku alebo k stavbe právo, ktoré ho oprávňuje zriadiť alebo prevádzkovať na pozemku požadovanú stavbu alebo vykonať jej zmenu alebo udržiavacie práce na nej, ak nie je vlastníkom pozemku a stavieb, (List vlastníctva)
3. situácia na podklade z katastrálnej mapy s vyznačením územia kde sa bude stavba realizovať
4. rozhodnutie vydané v zisťovacom konaní o posudzovaní navrhovanej činnosti na životné prostredie č. OU-PB-OSZP-2021/009938-018
5. projektová dokumentácia stavby v rozsahu potrebnom pre stavebné povolenie
6. stanovisko Mestského úradu PB k súladu projektovej dokumentácii stavby s územným plánom pre účely stavebného konania
7. stanovisko ORHZ k projektovej dokumentácii stavby pre účely stavebného konania
8. vyjadrenie RUVZ k projektovej dokumentácii stavby pre účely stavebného konania
9. odborné stanovisko TI č. 4401/4/2022 k projektovej dokumentácii stavby pre účely stavebného konania
10. stanovisko OÚ ŽP č. OU-PB-OSZP- 2022/011042-002 – ovzdušie
11. vyjadrenie OÚ ŽP č. OU-PB-OSZP- 2022/011054-002 – ochrana vôd
12. vyjadrenie OÚ ŽP č. OU-PB-OSZP- 2022/011073-002 – odpady
13. odpoveď OÚ ŽP č. OU-PB-OSZP- 2022/011052-002 – ochrana prírody a krajiny
14. vyjadrenie SSP ku žiadosti o predchádzajúci súhlas k zmene na existujúcom odbernom plynovom zariadení
15. výpis z obchodného registra
16. splnomocnenia projektantov pre Ing. Skladaného
17. žiadosť o zmenu integrovaného povolenia v elektronickej forme (CD)

P Prehlásenie

Týmto prehlasujeme, že sme vypracovali žiadosť o zmenu povolenia.

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

Dátum : 24.11.2022

Meno podpisujúceho:.....

Pozícia v organizácii: Jérôme Valette

konateľ spoločnosti TEPLÁREŇ Považská Bystrica, s.r.o.

Meno podpisujúceho:.....

Pozícia v organizácii: Ing. Pavel Bárdoš

konateľ spoločnosti TEPLÁREŇ Považská Bystrica, s.r.o.

Pečiatka: