Žiadosť o vydanie zmeny integrovaného povolenia

vypracovaná podľa § 7 zákona NR SR č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Prevádzka: Výroba polotovarov pre automobilový priemysel
Priemyselný park Štúrovo
Továrenská 1
943 01 Štúrovo

Prevádzkovateľ: SKC foundry s.r.o.
Továrenská 7
943 03 Štúrovo

Spracovateľ žiadosti: RNDr. Vladimír Kočvara, odborne spôsobilá osoba č.49489/2013
Tel.: 0904 591037, info@adonisconsult.sk, v.kocvara@gmail.com
www.adonisconsult.sk

Povoľujúci orgán: Slovenská inšpekcia životného prostredia
Inšpekcia životného prostredia Bratislava – stále pracovisko Nitra
Odbor integrovaného povoľovania a kontroly
Mariánska dolina 7
949 01 Nitra

november 2018

Obsah

A. Údaje identifikujúce prevádzkovateľa ... 3
B. Informácie o žiadosti o zmenu integrovaného povolenia ... 3
C. Základné informácie o prevádzke a jej umiestnení ... 4
D. Zoznam surovín, pomocných materiálov a ďalších látok a energií používaných alebo vyrábaných v prevádzke ... 15
E. 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 ... 24
F. Opis miesta prevádzky a charakteristika stavu životného prostredia v tomto mieste ... 35
G. Opis a charakteristika používanej alebo navrhovanej technológie a ďalších techník na predchádzanie a obmedzenie vzniku emisií ... 41
H. Opis a charakteristika používaných alebo navrhovaných opatrení na predchádzanie vzniku odpadov a k úprave s cieľom ich opätovného použitia, recyklácie a využitia ... 46
I. Opis a charakteristika používaných alebo pripravovaných opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisií do životného prostredia ... 50
J. Porovnanie činnosti v prevádzke s najlepšou dostupnou technikou (BAT) ... 58
K. Opis a charakteristika ďalších pripravovaných opatrení v prevádzke ... 62
L. Opis hlavných alternatív navrhovaného riešenia prevádzky ... 68
M. Návrh podmienok povolenia ... 69
N. Označenie účastníkov konania ... 73
O. Stručné zhrnutie údajov a informácií uvedených v predchádzajúcich bodoch na účely zverejnenia ... 73
P. Prehlásenie ... 73
S. Prílohy ... 74

Vysvetlivky k žiadosti:

Dôvodom zmeny integrovaného povolenia č. 2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 (príloha č. 28 žiadosti) je odstránenie pôvodného jadrovacieho stroja a jeho nahradenie novými jadrovacími strojmi SPAG 15M v počte 2ks, doplnenie plynového horáka na konci SBC formovacej linky, plynového horáka na vyhrievanie panvy ABP (tavenia) a plynového horáka na vyhrievanie panvy ASEA (odlievania).

Žiadosť o zmenu integrovaného povolenia je spísaná na podklade pôvodnej žiadosti o vydanie integrovaného povolenia z 30.01.2017, zmeny sú farebne odlíšené:

- údaje uvedené v žiadosti o zmenu integrovaného povolenia písané čiernym písmom sa nemenia, zostávajú rovnaké aj po zmene integrovaného povolenia,
- údaje uvedené v žiadosti o zmenu integrovaného povolenia písané zeleným písmom sú platné pre zmenu integrovaného povolenia, platia pre prevádzku nových jadrovacích strojov a plynových horákov.

A. Údaje identifikujúce prevádzkovateľa

A.1 Základné informácie

A.1.1	Názov prevádzkovateľa	SKC foundry s.r.o.
A.1.2	Právna forma	Spoločnosť s ručením obmedzeným
A.1.3	Adresa sídla prevádzkovateľa	Továrenská 7, 943 03 Štúrovo
A.1.4	Poštová adresa (pokiaľ sa líši od vyššie uvedenej)	-
A.1.5	www adresa	www.skc-foundry.com
A.1.6	Štatutárny zástupca, funkcia v spoločnosti	Josep Maria Noguera García del Prado Konateľ
A.1.7	IČO	46 123 474
A.1.8	Kód OKEČ (NACE), NOSE-P	NACE 25.62.0 Obrábanie, 24.51.0 Odlievanie železa NOSE-P 104.12
A.1.9	Výpis z obchodného registra alebo z inej evidencie	Príloha č. 1
A.1.10	Splnomocnená kontaktná osoba	Meno: Ing. Milan Karoli funkcia: riaditeľ tel.: 0910 935 443 e-mail: mkaroli@skc-foundry.com

B. Informácie o žiadosti o zmenu integrovaného povolenia

B.1	Druh žiadosti	Vydanie povolenia pre novú prevádzku	-
		Vydanie povolenia na akúkoľvek podstatnú zmenu	X
B.2	Názov prevádzky podľa platného integrovaného povolenia	Výroba polotovarov pre automobilový priemysel	
B.3	Číslo platného integrovaného povolenia	2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 Kópia vydaného integrovaného povolenia bola doplnená ako príloha č. 28.	
B.4	Zoznam súhlasov a povolení, o ktoré sa v rámci integrovaného povolenia žiada (§ 3 zákona o IPKZ)		
	V oblasti ochrany ovzdušia: - § 3 ods. 3 písm. a) bod 3 zákona o IPKZ – vydanie súhlasu na prevádzku stacionárneho zdroja znečistenia ovzdušia po zmene - § 3 ods. 3 písm. a) bod 4 zákona o IPKZ – vydanie súhlasu na vydanie a zmeny súboru technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení		
	V oblasti ochrany povrchových a podzemných vôd: -		
	V oblasti odpadov: -		
	V oblasti ochrany zdravia ľudí: -		
	V oblasti geológie: -		
	V oblasti ochrany prírody a krajiny a v oblasti poľnohospodárskej pôdy : -		
	V oblasti stavebného konania: -		
B.5	Zdôvodnenie žiadosti o zmenu integrovaného povolenia	Dôvodom zmeny integrovaného povolenia č. 2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 je uvedenia veľkého zdroja znečistenia do trvalej prevádzky, ktorý bol definovaný ako zmeny na zdroji vo forme odstránenia pôvodného jadrovacieho stroja a jeho nahradenie novými jadrovacími strojmi SPAG 15M v počte 2ks, doplnenie plynového horáka na konci SBC formovacej linky, plynového horáka na vyhrievanie panvy ABP (tavenia) a plynového horáka na vyhrievanie panvy ASEA (odlievania). V rámci vydaného integrovaného povolenia č. 2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 bol udelený súhlas SIŽP na zmenu technologického zariadenia veľkého stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia spolu so súhlasom na jeho skúšobnú prevádzku po vykonanej zmene.	

		Pre skúšobnú prevádzku technologických častí veľkého stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia po vykonaných zmenách boli podľa písmena „J“ IPK povolenia vydané viaceré požiadavky na skúšobnú prevádzku pri novej prevádzke alebo pri zmene technológie a opatrenia pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke strana 32/38 rozhodnutia č. 2916-34463/2017/Jur/375200117: 1.1 Skúšobná prevádzka bude prebiehať podobu 12 mesiacov odo dňa nadobudnutia právoplatnosti rozhodnutia č. 2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24. 11. 2017. 1.2 Vykonať v rámci skúšobnej prevádzky oprávnené meranie hmotnostného toku a hmotnostnej koncentrácie emisií znečisťujúcich látok - TZL, dimetylamín, £ Fenol + Formaldehyd a TOC vo výduchu V3 (komín C), ako aj oprávnené meranie hmotnostnej koncentrácie emisií znečisťujúcich látok - NOx a CO vo výduchu V2 (komín B). 1.3 Správy z merania emisií zaslať Okresnému úradu Nové Zámky, Odboru starostlivosti o životné prostredie, orgánu ochrany ovzdušia a Inšpekcii. 1.4 Vypracovať návrh doplnenej prevádzkovej evidencie zdroja znečisťovania ovzdušia v súlade s Vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 231/2013 Z.z. o informáciách podávaných Európskej komisii, o požiadavkách na vedení prevádzkovej evidencie, o údajoch oznamovaných do Národného emisného informačného systému a o súbore technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení. 1.5 V zmysle § 15 ods. 1 písm. d) zákona o ovzduší je prevádzkovateľ povinný pred uvedením zdroja do prevádzky po vykonanej zmene predložiť na schválenie orgánu ochrany ovzdušia na Okresnom úrade Nové Zámky návrh postupu výpočtu množstva emisií.
B.6	Identifikácia spracovateľa predkladanej žiadosti	
	Meno: RNDr. Vladimír Kočvara, ADONIS CONSULT, s.r.o. Adresa: Eisnerova 58/A, 841 07 Bratislava tel.: 0904 591 037, e-mail: v.kocvara@gmail.com, info@adonisconsult.sk	
B.7	Zoznam prebiehajúcich konaní	
	Schvaľovanie Plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku vypracovaného v zmysle § 39 zákona 364/2004 Z. z o vodách v znení neskorších predpisov.	
B.8	Utajované a dôverné údaje	
	Nie sú.	

C. Základné informácie o prevádzke a jej umiestnení

C.1 Základné informácie o povoľovanej prevádzke

C.1.1	Názov prevádzky	Priemyselný park Štúrovo
C.1.2	Adresa prevádzky	Továrenská 1, 943 01 Štúrovo
C.1.3	Umiestnenie prevádzky	Kraj: Nitriansky Okres: Nové Zámky Obec: Štúrovo Katastrálne územie: Štúrovo Lokalita: Priemyselný park Štúrovo a.s. Parcely: 1399/267 (objekt haly), 1399/349, 412, 413, 416 Informatívna kópia z katastrálnej mapy: príloha č. 2.
C.1.4	Počet zamestnancov	Počet zamestnancov v prevádzke je 170, z ktorých 20 pracuje v administratíve a 150 vo výrobe. Počet prac. dní: 250 d/rok Počet zmien: 3 zmeny/deň Počet hodín za zmenu: 8 hod/zmena Fond pracovnej doby: 7 875 hod (po odpočítaní pravid. opráv a celozávodnej odstávky)
C.1.5	Dátum začatia a predpokladaného ukončenia činnosti prevádzky	Rok začatia: 2016 Predpokladaný rok ukončenia: Ukončenie činnosti

		prevádzky sa zatiaľ nepredpokladá.
C.1.6	Kategória činnosti, do ktorej prevádzka spadá podľa prílohy č.1 zákona o IPKZ	2. Výroba a spracovanie kovov 2.4 Zlievanie železných kovov s výrobnou kapacitou väčšou ako 20 t/deň
C.1.7	Hodnota príslušného rozhodovacieho parametra v danej kategórii (podľa prílohy č.1 zákona o IPKZ)	20 t/deň
C.1.8	Projektovaná hodnota vyššie uvedeného rozhodovacieho parametra	60 t/deň (15 000 t/rok, 250 prevádzkových dní)
C.1.9	Prevádzkovaná kapacita a prevádzkovaná doba (hod.)	15 000 t/rok trojzmenná prevádzka (8 hod/zmena)
C.1.10	Zoznam vykonávaných činností podľa prílohy č. 1 a 2 zák. č. 79/2015	nie sú
C.1.11	Kategorizácie zdrojov znečisťovania ovzdušia podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 252/2016 Z. z.	Členenie technologických zariadení (príloha č. 7): - skupina B. Výroba a spracovanie kovov časť 4. Zlievarenské technológie a 5. Výroba liatiny Členenie a kategorizácia stac. zdrojov (príloha č. 1): - kategória 2. stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia z výroby a spracovania kovov - časť 2.4 Zlievarne železných kovov – výroba zliatiny a liatinových výrobkov s projektovanou výrobnou kapacitou ≥ 20 ton/deň, t.j. ide o veľký zdroj znečisťovania ovzdušia (výrobná kapacita 15 000 t/rok).
C.1.12	Trieda skládky odpadov	Netýka sa

C.2 Ďalšie informácie o prevádzke

C.2.1	Hodnotenie vplyvu prevádzky na životné prostredie	Nie	-	Áno	x	
		Práve prebieha	-	Príloha č.	3a	
Posudzovanie vplyvov prevádzky na životné prostredie bolo vykonané v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Výsledok hodnotenia vplyvov na životné prostredie - Rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. OU- NZ-OSZP-Z/2015/000746-12- Sch. zo dňa 21.1.2015 je prílohou žiadosti č. 3a.						
C.2.2	Cezhraničné vplyvy	Nie	x	Áno	-	Odkaz na opis ďalej v žiadosti	-

C.3 Základné informácie o stavebných objektoch prevádzky

C.3.1	Územné rozhodnutie	Číslo rozhodnutia a dátum jeho vydania	Bolo upustené od vydania územného rozhodnutia o umiestnení stavby mestom Štúrovo č. 8/16199-14721/14SÚ-D zo dňa 26.11.2014.
C.3.2	Stavebné povolenie	Číslo rozhodnutia a dátum jeho vydania	Prevádzka má vydané (príloha č. 5): - stavebné povolenie - rozhodnutie mesta Štúrovo č. 3/12339-14154/15SÚ-D zo dňa 2.7.2015, - stavebné povolenie - rozhodnutie mesta Štúrovo č. 3/12340-14171/15SÚ-D zo dňa 2.7.2015 (parkovisko a spevnené plochy), - povolenie na uskutočnenie vodnej stavby - rozhodnutie Okresného úradu Nové Zámky č. OU-NZ-OSZP-2015/9221-04-Hl zo dňa 21.7.2015, - povolenie na zmenu stavby pred dokončením - rozhodnutie mesta Štúrovo č. 3/7657-11937/16SÚ zo dňa 4.3.2016,
C.3.2	Stavebné povolenie	Číslo rozhodnutia a dátum jeho vydania	- povolenie na zmenu stavby pred dokončením - rozhodnutie mesta Štúrovo č. 3/7654-11937/16SÚ zo dňa 4.3.2016, - povolenie na zmenu stavby pred dokončením – rozhodnutie Okresného úradu Nové Zámky č. OU-NZ-OSZP-2016/740-06-Hl zo dňa 1.4.2016.

C.3.3	Kolaudačné rozhodnutie	Číslo rozhodnutia a dátum jeho vydania	Prevádzka má vydané (príloha č. 6): - kolaudačné rozhodnutie Okresného úradu Nové Zámky č. OU-NZ-OSZP-2016/7194-04-Hl zo dňa 12.5.2016 o povolení užívania stavby, - kolaudačné rozhodnutie mesta Štúrovo č. 6/14510-12812/16SÚ-D zo dňa 13.5.2016, - kolaudačné rozhodnutie mesta Štúrovo č. 6/14673-12813/16SÚ-D zo dňa 17.5.2016.
C.3.4	Parcelné čísla a druh stavebného pozemku, s uvedením vlastníckych alebo iných práv podľa katastra nehnuteľnosti	Parcely: 1399/267 (objekt haly), 1399/349, 412, 413, 416 Vlastník: SKC foundry s.r.o., Továrenská 7 943 03 Štúrovo LV: 6462 Výrez z katastrálnej mapy v prílohe č. 2. Výpis z LV č. 6462 je prílohou žiadosti č. 7.	
C.3.5	Parcelné čísla a druhy susedných pozemkov	Neuvádzajú sa, pretože sa nejedná o stavebné povolenie prevádzky, ale o povolenie prevádzkovať technológiu.	
C.3.6	Členenie stavby na stavebné objekty	**SO 101 Výrobná hala** **SO 101 01 Sklad chemikálií** **SO 101 02 Scruber** **SO 101 03 Nádrž tekutého kyslíka** **SO 101 04 Nádrž dusíka** **SO 101 05 Miestnosť výdušníkov** **SO 101 06 Kompresorovňa** **SO 101 08-11 Skladovanie a čerpacie stanice nafty** **SO 101 12a,b Príjem materiálu** **SO 101 13 Sklad olejov** **SO 101 19 Transformátorovňa** **SO 101 20 Silá piesku** **SO 101 21 Silá (uhlie, piesok, bentonit)** **SO 101 23 Prevádzka odpieskovania** **SO 101 24 Komín a filter taviacej pece** **SO 101 25 Chladiaci systém pece** **SO 101 26 Denná miestnosť vodičov** **SO 101 27 Sklad** **SO 101 28 Údržbárska dielňa** SO 101 29 Kotolňa **SO 101 30 Velín** SO 102 Administratívna budova SO 103 Vrátnica SO 201 Parkoviskoa a spevnené plochy SO 202 Cestná váha SO 203 Portálový žeriav SO 301 IT prípojka SO 302 Vnútroareálový rozvod slaboprúdu SO 401 Plynová prípojka SO 402 Vnútroareálový rozvod zemného plynu SO 501 VN prípojka a Kiosk SO 501 Vnútroareálový rozvod VN a NN SO 601 Vnútroareálový rozvod pitnej vody SO 701 Vnútroareálový rozvod technologickej vody SO 702 Podzemná nádrž vody 700 m^3 SO 801 Vnútropodniková kanalizácia SO 901 Oplotenie Kópia katastrálnej mapy s vyznačením jednotlivých objektov je v prílohe č. 22.	

C.3.7	Členenie stavby na prevádzkové celky a prevádzkové súbory	**PS 01 Tavenie (pece, chladenie pecí, filter, komín)** **PS 02 Formovanie a odlievanie (silá)** **PS 03 Výroba jadier** **PS 04 Pieskové hospodárstvo (silá, filter, komín)** **PS 05 Chladenie (komín)** **PS 06 Odformovanie a čistenie (scruber)** **PS 07 Kompresorovňa a rozvod stlačeného vzduchu** **PS 08 Skladové hospodárstvo hotových výrobkov** PS 09 Portálové žeriavy PS 10 Výťah PS 11 Potrubné rozvody (voda) PS 12 Skladovanie a výdaj pohonných hmôt **PS 13 Trafostanice a dieselgenerátory** **PS 14 Sklad a rozvody technických plynov** PS 15 Kotolňa

C.4 Základné informácie o navrhovaných zmenách

C.4.1	Meno, priezvisko (názov) a adresa (sídlo) stavebníka	**SKC foundry s.r.o.**, Továrenská 7, 943 03 Štúrovo IČO: 46 123 474
C.4.2	Druh, účel a miesto stavby	**Druh stavby:** Zmena technologického zariadenia **Účel stavby:** Zefektívnenie stávajúcej výroby s navýšením výrobnej kapacity **Miesto stavby:** areál závodu spol. SKC foundry s.r.o. - Priemyselný park Štúrovo a. s. **Stručný opis zámeru:** Predmetom zámeru je schválenie trvalej prevádzky nových jadrovacích strojov SPAG 15M v počte 2ks, nového plynového horáka na konci SBC formovacej linky, plynového horáka na vyhrievanie panvy ABP (tavenia) a plynového horáka na vyhrievanie panvy ASEA (odlievania).
C.4.3	Predpokladaný termín stavby	Začiatok inštalácie: 2016 Koniec inštalácie: 2016
C.4.4	Parcelné čísla a druh stavebného pozemku, s uvedením vlastníckych alebo iných práv podľa katastra nehnuteľnosti	Kraj: Nitriansky Okres: Nové Zámky Obec: Štúrovo Katastrálne územie: Štúrovo Lokalita: Priemyselný park Štúrovo a.s. Parcely: 1399/267 (objekt výrobno-skladovacej haly), 1399/349 (objekt studne VS-1)
C.4.5	Parcelné čísla susedných pozemkov a susedných stavieb alebo súvisiacich pozemkov, s uvedením subjektov, ktoré majú vlastnícke alebo iné práva k týmto pozemkom	Neuvádzajú sa, pretože sa nejedná o stavebné povolenie prevádzky, ale o povolenie prevádzkovať technológiu.
C.4.6	Meno a priezvisko a adresa projektanta	-
C.4.7	Údaj o tom, či sa stavba uskutočňuje zhotoviteľom alebo svojpomocne	Inštalácia nových jadrovacích strojov a plynových horákov bola realizovaná dodávateľsky.
C.4.8	Členenie stavby na stavebné objekty	Zámer spočíva v schválení trvalej prevádzky technológie (výmena jadrovacích strojov a doplnenie plynových horákov), pre ktorú bola vykonaná skúšobná prevádzka v zmysle vydaného integrovaného povolenia č. 2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017.
C.4.9	Členenie stavby na prevádzkové celky a prevádzkové súbory	Zámer spočíva v zmene technológie (výmena jadrovacích strojov a doplnenie plynových horákov), resp. v schválení trvalej prevádzky technológie. Uvedené sa týka prevádzkových súborov: PS 03 Výroba jadier PS 05 Chladenie (komín) PS 06 Odformovanie a čistenie (scruber)
C.4.10	Účastníci staveb. konania (okrem účastníkov IP)	Pre inštaláciu technológií jadrovacích strojov a plynových horákov nebolo potrebné riešiť zmenu stavebného povolenia.

C.5 Všeobecná charakteristika prevádzky

Prevádzka je tvorená objektom výrobno-skladovacej haly o rozmeroch 206 x 86 x 18 m s jedným nadzemným podlažím. Jej súčasťou sú administratívne priestory o rozmeroch 41,1 x 20,7 m tvoriace externé rozšírenie haly s recepciou, jedálňou, sociálnymi priestormi pre zamestnancov, priestormi pre údržbu, šatňami, riadiacou jednotkou závodu, laboratóriom, priestormi pre upratovanie, kanceláriou kvality, zasadacou miestnosťou, školiacou miestnosťou a strojovňou. Vybudovaná je tiež súvisiaca dopravná infraštruktúra (parkovisko pre osobné vozidlá s 83 státiami, manipulačné plochy, obvodové areálové komunikácie a obvodový chodník pre peších) a technická infraštruktúra (prípojky pre odber vody a elektrickej energie s napojením na areálovú infraštruktúru Priemyselného parku Štúrovo a.s.). Súčasťou prevádzky je tiež oddychová zóna pre zamestnancov o rozlohe 300 m^2 upravená parkovou výsadbou (celková plocha zelene, ktorá je súčasťou prevádzky je 12 990 m^2).
V prevádzke dochádza k výrobe odliatkov z tvárnej (80 %) a sivej (20 %) liatiny pre automobilový priemysel, t.j. k zlievaniu, tvarovaniu a úprave kovov, a k ich skladovaniu. Povrchová úprava odliatkov nie je uvažovaná. Ročná produkčná kapacita prevádzky je 15 000t.

C.6 Opis prevádzky

C.6.1 Výrobná technológia

Postupový diagram výroby je v prílohe č. 9.
Pôdorys haly s umiestnením technologických uzlov je v prílohe č. 10.

P. č.	Názov technologického uzla	Projektovaná kapacita	Technická charakteristika
1.	Šrotovisko	12 000 t/rok	V šrotovisku sa uskutočňuje zber vstupného kovového materiálu a jeho triedenie na technológiou predpísané rozmery. V priestore šrotoviska sú umiestnené železobetónové boxy na skladovanie vytriedeného kovového materiálu, ktorý je určený na ďalšie použitie ako vsádzka do pecí. Vsádzka bude naložená na váhy a dopravená k ďalšiemu technologickému uzlu (k indukčnej peci). Vsádzka bude pozostávať z oceľového šrotu (nepodarky), surového železa, zliatin železa, grafitu a recyklátu vyprodukovaného činnosťou zlievarne (výrobkov nespĺňajúcich požadované parametre).
2.	Tavenie železa s magnéziovým opracovaním (Taviaca linka)	15 000 t/rok	Taviareň je prvým uzatvoreným výrobným úsekom prevádzky. Vybudovaná je vo východnej časti haly. V taviarni je umiestnená elektrická strednofrekvenčná bezjadrová indukčná pec IFM 6 s technológiou twin power o výkone 6 100 kW v počte 2 ks. Pod taviacimi pecami sa nachádza hydraulická jednotka. V tomto úseku bude prebiehať tavenie kovového šrotu. Tvárnosť zliatiny bude vylepšená pridaním magnézia a grafitu a odsírením. Takto vyrobená roztavená tvárna a šedá liatina železa bude do ďalšieho stupňa procesu (odlievanie) dopravovaná tzv. naberačkami. V procese vznikajú spaliny, ktoré sú odlučované do komína, v ktorom sú inštalované filtre (kolektor prachových častíc a filter cyklónového typu) na zachytávanie tuhých znečisťujúcich látok. Ďalšími odpadovými produktmi sú pecná troska (po odobratí z pecí zhromažďovaná v kontajneri) a zinkový prach (po odlúčení v cyklóne zhromažďovaný v špeciálnych vreciach).
3.	Pieskové hospodárstvo	1 500 t/rok	Proces bude prebiehať súbežne s procesom tavenia. Ide o výrobu formovacej zmesi piesku - výroba pieskových foriem, do ktorých

P. č.	Názov technologického uzla	Projektovaná kapacita	Technická charakteristika
			sa odlieva zmes tekutého železa. Vstupujúcimi surovinami sú kremičitý piesok, bentonit ako pojivo, uhlie a voda, ktoré sú pred použitím skladované v silách umiestnených mimo objektu haly. Odpadovými produktmi budú TZL (zachytávané netkaným syntetickým filtrom umiestneným pred komínom) a prach (skladovaný v odpadovom sile). Spracovanie surovín bude prebiehať v tzv. miešači fungujúcom prostredníctvom prevodovej jednotky. Pripravený zelený formovací piesok bude pomocou dopravníkov dávkovaný do formovacieho zariadenia v procese odlievania. Dopravné pásy sú poháňané prevodovými jednotkami.
4.	Výroba jadier	-	Jadrá sú v procese zlievania používané v prípade, ak je potreba vytvoriť komplikované formy alebo je potreba vo vnútri formy vytvoriť otvor. Proces prebieha súbežne s procesom tavenia. V jadrárni budú vyrábané jadrá systémom lisovania metódou cold box. V jadrárni sa nachádzajú jadrovacie stroje SPAG 15M v počte 2 ks. Vstupujúcimi surovinami do procesu sú kremičitý piesok, bentonit, uhlie, voda, živice a dimetyletylamín (katalyzátor).
4.	Výroba jadier	-	V miešači sa kremičitý piesok zmieša s fenolovou živicou s prídavkom izokyanátu (cca 1%), zmes je dopravená do zariadenia na formovanie jadier, kde sa bude vstrekovať do foriem. Vzniknutá zmes sa teda bude lisovať do jadrovníkov a následne vytvrdzovať splyňovaním a prefúkavaním katalyzátora (DMPA alebo DMEA) a vzduchom cez jadro. Odpadovými produktmi procesu budú piesok (zhromažďovaný v kontajneri), amín sulfát (uskladnený v IBC nádobe) a dimetyletylamín (odvádzaný do plynového scrubera pomocou odsávacích zariadení – tu sa amín neutralizuje prostredníctvom kyseliny sírovej, odpadovým produktom tak bude síran amónny). Pripravené jadrá budú očistené od nežiaducich výstupkov, príp. povrchovo upravené (povrchový náter) a presunuté do skladovacích priestorov pre ich použite v procese odlievania.
5.	Odlievanie	15 000 t/rok	Proces odlievania prebieha vo formovni (odlievarni). Odliatky budú vyrábané na automatickej vertikálnej formovacej a odlievacej linke značky DISAMATIC, ktorá pracuje prostredníctvom hydraulickej jednotky. Z formovacieho piesku budú účinkom vysokého tlaku vyrábané formy. Základom formovacieho zariadenia je doska s piestom a otočná doska – kontradoska. Na tieto dosky sú upevnené modelové dosky so vzorom, ktorý sa bude reprodukovať. Súčasťou zariadenia je operačný modul, na ktorom pracovník môže upravovať parametre formovania. V prípade nutnosti vložiť do formy jadrá, budú tieto vložené automaticky prostredníctvom pomocného modulu v uzatvorenej formovacej komore. Vyrobená forma vstupuje do ďalších dvoch fáz (plnenie formy tekutým kovom a následné ochladzovanie), doprava cez jednotlivé zóny bude realizovaná pomocou bočných upínacích čeľustí. Samotné odlievanie tekutého kovu (šedej a tvárnej zliatiny) do pieskových foriem bude realizované pomocou vtokovej sústavy v odlievacej peci s výkonom 250 kW. Tento proces je takmer kompletne automatizovaný. Pec je pod tlakom udržiavaným pomocou dusíka, je vybavená indukčnou cievkou pre udržiavanie teploty (teplota dosiahne cca 1 365 – 1 410 °C) a samostatným systémom chladenia cievkového induktora. Pec má dva vonkajšie otvory, jedným je vstupný otvor do pece a druhým je odlievacia nádrž, cez ktorú sa kov nalieva do foriem. Nad pecou sa nachádza hydraulická jednotka umožňujúca pohyb pece do strán ako aj hore a dole za účelom vyprázdňovania, čistenia a pod. V odlievacej nádrži sa nachádzajú elektródy na reguláciu hladiny

P. č.	Názov technologického uzla	Projektovaná kapacita	Technická charakteristika
			kovu, uzatváracie zariadenie toku železa (stopper) a laserové zariadenie riadiace automatické plnenie foriem prostredníctvom regulácie výšky stoppera a tým pádom aj prietoku železa, ktoré vychádza cez trysku. Laserové zariadenie zároveň umožňuje zistiť presnú polohu vtokových kanálov jednotlivých foriem. Počas odlievania bude tavenina očkovaná činidlom (FeSi) za účelom zabránenia extrémnej tvrdosti a krehkosti materiálu.
6.	Ochladzovanie	15 000 t/rok	Proces ochladzovania na linke SBC A-05 zníži vysokú teplotu odliatkov. V prvom stupni budú odliatky ochladené z teploty 1 400 °C na teplotu 600 °C. Ide o prirodzený proces postupného ochladzovania. V druhom stupni budú odliatky ochladzované rozprášenou vodou z 600 °C na 50 °C pomocou chladiacej linky s rozprášenou vodou. V celej dĺžke chladiacej linky sú v rovnakých vzájomných vzdialenostiach umiestnené tzv. extrakčné východy, ktoré budú odvádzať teplo a vodnú paru vznikajúcu počas ochladzovacieho procesu. Priamo na proces je pre odvádzanie vodných pár napojený komín situovaný na okraji tejto uzatvorenej časti výroby v hale. Súčasťou procesu ochladzovania je horák umiestnený na konci linky SBC (bližšie údaje kap. D.4.3.).
7.	Vytĺkanie	15 000 t/rok	Vytĺkanie predstavuje poslednú technológiu výrobného procesu. Odliatky kovu budú v tomto kroku vytĺkané z foriem a následne upravované. Proces vytĺkania bude prebiehať po zatuhnutí kovu a jeho ochladení. Kov bude posúvaný pomocou vibračného pásu do vibračného rotačného valca, v ktorom bude jeho otáčaním pozdĺž svojej horizontálnej osi odstránená piesková forma vytĺkaním. Po hrubom oddelení piesku od odliatkov sa piesok ďalej preosieva cez sitá a pridáva sa na pásový dopravník (prevažne pod úrovňou terénu v tuneloch), ktorým je prepravený do chladiča piesku, ktorého súčasťou je elektromagnetický separátor na oddelenie zvyškových kovových častí. V chladiči sa pomocou vody a vzduchu piesok ochladí na potrebnú teplotu a následne sa uskladní do síl na ďalšie použitie. Dávkovanie vody sa musí prísne kontrolovať v závislosti na vstupnej teplote odliatkov a ich množstve, aby sa predišlo tvorbe blata vo vnútri. V tomto procese sa nachádzajú horáky na zemný plyn (na výstupe z odformovacieho valca, na vibračných dopravníkoch na konci linky a na výstupe z chladiča). Účelom horákov je zohrievať vzduch a zabrániť vzniku kondenzácie vody v chladných miestach tzn. zlepovaniu piesku. Súčasťou procesu je ručné oddeľovanie odlievaných výrobkov od zvyškových sústav odlievacích kanálov a náliatkov pomocou hydraulických zlievarenských klinov. Zvyšky náliatkov sa použijú ako vstupná surovina opätovne do procesu zlievania (pred uskladnením sa upravia v drviči). Vzniknutý výrobok bude na ďalšiu úpravu prepravovaný dopravníkovým pásom.
8.	Čistenie	15 000 t/rok	Vyrobené odliatky budú abrazívne čistené, t.j. povrch odliatku bude otryskávaný pre zabezpečenie požadovanej čistoty povrchu výrobku. Čistenie bude realizované v tryskacom zariadení pomocou oceľových brokov, pričom odpadovými výstupmi procesu budú prach a oceľové broky (zhromažďované v odpadovom sile) a TZL (zaústené do komína). Ďalej budú výrobky mechanicky opracované brúsením a finálne čistené (odlihovanie). Pred koncom celého procesu bude kontrolovaná ich tvárnosť a prebehne kontrola (rozmerová kontrola, kontrola ultrazvukom, kontrola tvárnej štruktúry, vizuálna kontrola chýb). Polotovary budú premiestňované do skladovacích priestorov pomocou ťažkej zdvíhacej techniky, ako sú žeriavy, VZV a

P. č.	Názov technologického uzla	Projektovaná kapacita	Technická charakteristika
			dopravné pásy.

C.6.2 Skladovanie

P. č.	Názov skladu, medziskladu, skladovacích a prevádzkových nádrží, potrubných rozvodov a manipulačných plôch surovín, výrobkov, pomocných látok a odpadov	Projektovaná kapacita	Technická charakteristika
1.	Železobetónové boxy	-	Boxy na ukladanie surovín a materiálov vstupujúcich do výrobného procesu nachádzajúce sa vnútri výrobnej haly v priestore šrotoviska.
2.	Čerpacia stanica	5 m^3	Účelom firemnej ČS je výdaj motorovej nafty pre VZV a dieselagregáty (NZE). Na stanici sa stáča motorová nafta z cestných autocisterien do zásobnej nádrže, odkiaľ sa vydáva. Stanica sa nachádza vo výrobnej hale. Skladá sa z miesta stáčania, nadzemného úložiska, rozvodných potrubí, výdajného miesta a automatického systému riadenia výdajného stojanu. Miesto stáčania sa nachádza na krytej manipulačnej ploche situovanej pri nadzemnom úložisku. Plocha je prevedená ako nepriepustná, pod ňou je záchytná vaňa prekrytá liatinovým roštom o objeme 0,25 m^3. Plocha sa skladá z hrubého a jemného násypu, geotextílie, hydroizolácie odolnej proti ropným látkam, geotextílie a betónu. Stáčanie sa vykonáva stáčacím čerpadlom cez stáčaciu armatúru z cestnej autocisterny samostatným potrubím. Nadzemné úložisko (skladovacia nádrž motorovej nafty) tvorí jednokomorová nádrž z tvrdého PVC o objeme 5 m^3. Je dvojplášťová s indikáciou medziplášťa na prítomnosť tekutej zložky a mechanickým plavákovým snímačom výšky hladiny nafty v nádrži. Súčasťou nádrže je samostatná šachta s príslušnými armatúrami. Rozvodné potrubie spája jednotlivé zariadenia ČS do jedného prevádzkového celku – je z oceľových bezošvých rúr opatrených ochranným náterom. Súčasťou stanice je havarijná nádrž o objeme 5 m^3.
3.	Zásobovacie silá	á 100 m^3	3 zásobovacie silá BIS Slovensko s.r.o. určené na skladovanie materiálov vstupujúcich do výrobného procesu do technologického celku pieskového hospodárstva (uhlie Ekosil 50, bentonit GEKOS a kremičitý piesok).
4.	Odpadové silá	á 100 m^3	2 odpadové silá BIS Slovensko s.r.o. určené na dočasné skladovanie odpadov z technologického procesu pred ich odovzdaním osobe oprávnenej nakladať s týmito odpadmi v zmysle platných právnych predpisov pre oblasť odpadového

P. č.	Názov skladu, medziskladu, skladovacích a prevádzkových nádrží, potrubných rozvodov a manipulačných plôch surovín, výrobkov, pomocných látok a odpadov	Projektovaná kapacita	Technická charakteristika
4.	Odpadové silá	á 100 m^3	hospodárstva (odpadový prach z procesov pieskového hospodárstva a odformovania (s oceľovými brokmi) a nepotrebný formovací piesok).
5.	Sklad olejov	5,15 x 4,7 m	Samostatný priestor na uskladnenie používaných a opotrebovaných olejov (prevažne látok ropného charakteru). Z troch strán je obmurovaný, zo štvrtej strany je umiestnená poplastovaná brána s možnosťou obmedzenia prístupu nepovoleným osobám. Sklad je označený a uzamykateľný. Skladbu podlahy tvoria izolácia (4 mm epoxidová živica), drátkobetón (strojne hladený povrch) geotextília, hydroizolácia odolná proti ropným látkam, geotextília a jemný a hrubý násyp (1 vrstva, 3 vrstvy). Na jednej strane skladu je zabudovaná havarijná vaňa s roštom. Zoznam skladovaných látok v sklade je uvedený v prílohe č. 11a. Sklad je organizačne rozdelený na plné sudy typu hydraulických a prevodových olejov, mazadiel a na prázdne kovové 200 l sudy. V strednej časti skladu je vyhradený priestor pre zhromažďovanie opotrebovaných olejov.
6.	Sklad chémie	4,0 x 6,1 m (40,9 m^2)	Murovaná budova obdĺžnikového tvaru založená na železobetónových základových pásoch. Výška hrebeňa je 4,78 m. Pod skladovým priestorom je z oboch strán vytvorená oceľová jama (záchytná jímka) s roštom pre zachytávanie tekutiny v prípade úniku s vykonanými skúškami tesnosti. Rozmery záchytných jám sú 0,9 x 5,2 x 0,3 (objem 1,404 m^3) a 0,9 x 6,7 x 0,3 (objem 1,809 m^3). Steny sú murované z tvárnic. Strešná krytina je z vlnitého plechu, nosné trámy z valcovej ocele. Sklad je označený a je zabezpečený uzamykateľným systémom. Skladba podlahy pozostáva z izolácie (4 mm epoxidová živica), drátkobetónu, geotextílie, hydroizolácie odolnej voči chemikáliám, geotextílie a jemného a hrubého násypu. Povrch podlahy je opatrený ochranným náterom LENA P 124, ktorý zabezpečuje mechanickú odolnosť, požadovanú tvrdosť a odolnosť voči chemickým látkam. Zoznam skladovaných látok v sklade je uvedený v prílohe č. 11a. Chemické látky sú skladované v pôvodných obaloch prevažne s presným označením názvu. K dispozícii sú aktuálne Karty bezpečnostných údajov.

P. č.	Názov skladu, medziskladu, skladovacích a prevádzkových nádrží, potrubných rozvodov a manipulačných plôch surovín, výrobkov, pomocných látok a odpadov	Projektovaná kapacita	Technická charakteristika
6.	Sklad chémie	4,0 x 6,1 m (40,9 m^2)	Uskladnenie a vyskladnenie látok zodpovednými zamestnancami prebieha len pomocou VZV, priamy kontakt je len v prípade dopĺňania nádrže kys. sírovou. Zo skladu priamo z pôvodných nádrží vedie potrubný dávkovací systém do jadrárne, kde sa automatizovaným systémom dávkujú jednotlivé chemické látky do výrobného procesu. Samostatný potrubný nerezový systém je pre „amín“ (dimetyletylamín alebo dimetylpropylamín) a samostatný nerezový systém pre rozpúšťadlo izopropylalkohol. Potrubné systémy majú zabudované bezpečnostné uzatváracie ventily na 3 rôznych miestach v prípade únikov.
7.	Kompresorovňa	121,7 m^2	Slúži na rozvod stlačeného vzduchu pre potreby technológie (spotreba na prevádzke 45 m^3/Nh). V kompresorovni sa nachádzajú skrutkové kompresory (Kaeser, DSDX 243 8,5 bar, Kaeser ESD 352 SFC 8,5 bar), kondenzačné sušičky Kaeser Tl521 (2 ks), hrubý a jemný filter a vzdušníky Tlakon o objeme 5 m^3 (2 ks). Vzduch je do kompresorov nasávaný cez vzduchový filter a následne je stláčaný na výstupný tlak 0,6 Mpa. Stlačený vzduch je potrubím dopravovaný do vzdušníkov vybavených poistným ventilom, tlakomerom a vypúšťacou armatúrou. Vo vstupnom a výstupnom potrubí vzdušníka sú zaradené uzatváracie armatúry. Na odvod kondenzátu je pod vzdušníkom inštalovaný elektronický odvádzač kondenzátu. Vo výstupnom potrubí je inštalovaný filter s obtokom s automatickým odvodnením. Za vzdušníkom je zaradená kondenzačná sušička stlačeného vzduchu, od ktorej je potrubie vyvedené do výrobnej haly. Na odvod otepleného vzduchu od kompresorov sú inštalované VZT potrubie s možnosťou odvodu vzduchu v lete do vonkajšieho prostredia a v zimnom období do haly.
8.	Sklad technických plynov	45,7 m^2	Zdrojom plynného kyslíka a dusíka budú kryogénne zásobníky kvapalného kyslíka a dusíka (nádrže Cryolor C10, 10 000 l), ktoré budú doplňované periodicky podľa potreby z autocisterny. Kvapalný kyslík a dusík budú odparované za pomoci atmosférických odparovačov Vaporizer Cryoquip ALE25. V sklade sa nachádzajú tiež kompresor, olejový separátor, generátor dusíka Air Liquide Oxymat N280 a sušič.

P. č.	Názov skladu, medziskladu, skladovacích a prevádzkových nádrží, potrubných rozvodov a manipulačných plôch surovín, výrobkov, pomocných látok a odpadov	Projektovaná kapacita	Technická charakteristika
9.	Sklad výrobkov	15 000 t/rok	Hotové balené výrobky budú v priestoroch skladového hospodárstva uložené pred ich expedíciou. Na severnej strane haly sú vybudované 4 nakladacie rampy umožňujúce priame napojenie návesov nákladných automobilov.
10.	Sklad odpadov	1,6 x 2,35 x 2,35	Ide o samostatný objekt v podaní typizovaného ekoskladu. Podlaha skladu je vybudovaná ako záchytná vaňa s roštom o objeme 450 l. V sklade sú najčastejšie zhromažďované odpady kat. č. 150110, 150202 a 150203, resp. iné v prípade ich vzniku. Sklad je označený na vstupe a každý odpad je charakterizovaný názvom, kat. č. a v prípade nebezpečných odpadov aj Identifikačným listom NO.

C.6.3 Ostatné súvisiace činnosti

P. č.	Názov ostatných súvisiacich činnosti	Charakteristika a opis činnosti	Väzba činnosti na vyššie charakterizované technologické uzly a sklady
1.	Údržba	Bežné opravy a pravidelnú údržbu zariadení vykonávajú pracovníci oddelenia údržby (spolu 6 zamestnancov). Opravy a revízne kontroly vykonávajú dodávateľské firmy. O vykonaných opravách a údržbe strojov a zariadení sú vedené písomné záznamy v Denníku údržby na záznamoch o preventívnej údržbe stroja. Revízie, čistenie, preventívne prehliadky a opravy zariadení sú robené v súlade s predpismi a pokynmi výrobcov jednotlivých zariadení.	Údržba zabezpečuje funkčnosť zariadení technológie.
2.	Chemické laboratórium	Priestor na kontrolu kvality odliatkov o výmere 35,33 m^2.	V laboratóriu sa kontroluje kvalita vyrobených odliatkov.

D. Zoznam surovín, pomocných materiálov a ďalších látok a energií používaných alebo vyrábaných v prevádzke

D.1 Zoznam základných surovín

P. č.	Prevádzka	Surovina	Opis a vlastností	Ročná spotreba (t)
1.	Šrotovisko	Oceľový šrot a nepodarky z výroby	Predstavuje vstupnú surovinu určenú ako vsádzka do taviacich pecí.	12 000
2.	Šrotovisko	Surové železo	Je vstupnou surovinou určenou na vsádzanie do taviacich pecí.	1 800
3.	Šrotovisko	Grafit	Je vstupnou surovinou určenou na vsádzanie do taviacich pecí.	525
4.	Šrotovisko	Zliatiny železa	Je vstupnou surovinou určenou na vsádzanie do taviacich pecí.	675
5.	Pieskové hosp. Výroba jadier	Kremičitý piesok	Ide o vstupnú surovinu pre proces prípravy formovacieho piesku a výroby jadier.	800 700
6.	Pieskové hosp.	Bentonit	Ekosil O50 Bentonit s uhlíkatou prísadou (pojivo pre prípravu formovacej zmesi piesku a výroby jadier.	1350
7.	Pieskové hosp.	Uhlie	Ide o vstupnú surovinu pre proces prípravy formovacieho piesku a výroby jadier.	1 650
8.	Výroba jadier	Živice	Ide o vstupnú surovinu pre proces výroby jadier.	6
9.	Výroba jadier	Dimetyetylamín	Katalyzátor vháňaný do systému výroby jadier, ktorý zabezpečuje ich tvrdosť a pevnosť. Skladovaný je v oceľovej nádrži a 200 l kovovom sude priamo napojených na systém potrubných rozvodov do jadrovne.	1,5
10.	Abrazívne čistenie	Oceľové broky	Sú vsádzané do tryskacieho zariadenia, ktorým je výrobok otryskávaný pre zabezpečenie čistoty jeho povrchu.	120

Vsádzka do pecí sa skladá z oceľové šrotu (27,5%), vratného materiálu (70%) a surového železa (2,5%) s obsahom Si 0,5 - 1,0%, Mn 0,5 % max, S 0,015 % max, P 0,05 % max a C 3,5 - 4,5%. Zloženie vsádzky je orientačné a môže sa meniť na základe výstupných požiadaviek na kvalitu a vlastností odliatkov.
Vstupné a výstupné médiá, spracovávané v rámci technologických celkov, budú prepravované potrubnými rozvodmi pomocou čerpadiel zo skladu do jadrárne a dopravnými pásmi.
Suroviny a výstupné polotovary budú premiestňované pomocou ťažkej zdvíhacej techniky, ako sú žeriavy, VZV a dopravnými pásmi.

Oceľový šrot je na prevádzku dovážaný ako surovina (viď príloha žiadosti č. 20) s nasledovným zložením: Mn 0,15 %, Si 0,35 %, P 0,019 %, Ni 0,03 %, Cr 0,04 %, Cu 0,04 %, Mg 0,01 %, Al 0,04 %, Mo 0,02 %, Sn 0,02 %, V 0,03 %, Bi 0,01 %, Ce 0,02 % a Zn 0,5 %. Zloženie oceľového šrotu je orientačné a môže sa líšiť.

D.2 Zoznam pomocných materiálov a ďalších látok

Do výrobných procesov v prevádzke vstupujú rôzne druhy chemických látok a v rámci údržby sú používané prevažne ropné látky v podobe olejov pre hydraulické a prevodové jednotky. Na skladovanie týchto znečisťujúcich látok sú k dispozícii Sklad chémie a Sklad olejov. Jedná sa o samostatné murované objekty vybudované v zmysle legislatívnych požiadaviek. Pre tieto látky bol spracovaný Prevádzkový poriadok pre manipuláciu so znečisťujúcimi látkami a nebezpečnými odpadmi v sklade chémie a sklade olejov, ktorý je prílohou žiadosti č. 11a.

P. č.	Prevádzka	Pomocný materiál, ďalšie látky	Ročné množstvá (t)	Opis a vlastností
1.	Taviaca linka	Magnézium	150	FeSiMg Legovacia prísada
2.	Taviaca linka	Klebepaste SB	0,2	Lepidlo na jadrá (na lepenie sľudového papiera ako prvá vrstva pri realizácii novej žiaruvzdornej výmurovky na taviace pece); zmes alumosilikátov a vodného skla (kremičitan sodný). Miesto skladovania: sklad chémie Zloženie: kremičitan sodný – tzv. vodné sklo sodné Klasifikácia: Skin.Irrit.2, Eye Irrit.2
3.	Výroba jadier	Kyselina sírová (technická)	2	Využíva sa v scruberi (reaguje s použitím DMEA za vzniku kvapalného amínsulfátu). Miesto skladovania: sklad chémie Zloženie: kyselina sírová 96 % vodný roztok Klasifikácia: Skin Corr.1A Kyselina sírová sa skladuje v scruberi, objekt je vybudovaný ako betónová záchytná vaňa s nánosom ochranného náteru odolného voči kys. sírovej. Rozmery záchytnej vane sú 6,7 x 4,5 x 0,7 m.
4.	Výroba jadier	Aktivator 8196	10	Zložka pojivového systému. Miesto skladovania: jadráreň a sklad chémie Zloženie: 4,4´-metylendifenyl diizokyanát, solventná nafta (ropná), trichlorid fosforylu Klasifikácia: Asp.Tox.1, Skin Irrit. 2, Skins Sens. 1, Eye Irrit.2, Acute Tox.4, Resp.Sens.1, STOT SE 3, Carc.2, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2
5.	Výroba jadier	Gasharz 6747	10	Zložka pojivového systému. Miesto skladovania: sklad chémie Zloženie: Fenolová pryskyrica v organických rozpúšťadlách (solventná nafta ropná, fenol, formaldehyd) Klasifikácia: Flam.Liq.3, Acute Tox.4, Skin Corr.1B, Skin.Sens. 1, Muta.2, Aquatic Chronic 3
6.	Výroba jadier	Acmos 118-63	0,1	Separátor (deliaci prostriedok). Miesto skladovania: sklad chémie Zloženie: benzín (ropný) hydrogenovaný, ľahký Klasifikácia: Flam.Liq.2, Skin Irrit.2, STOT SE 3, Asp. Tox.1, Aquatic Chronic 2
7.	Výroba jadier	Teno coating ZBBPK16	24	Náter na jadrá brániaci vzniku zlievarenských vád na báze propanolu. Miesto skladovania: sklad chémie Zloženie: kremičitan zirkoničitý, propanol Klasifikácia: Flam.Liq.2, Eye Irrit.2, STOT SE 3
8.	Výroba jadier	Izopropylalkohol	24	Používa sa na zriedenie látky Teno coating. Miesto skladovania: sklad chémie Zloženie: 2 – propanol Klasifikácia: Flam.Liq.2, Eye Irrit.2, STOT SE 3
9.	Výroba jadier	Katalyzátor GH 50/1	2	Kvapalina ktorou je po splynení pri 70 °C prefukovaná piesková zmes s pojivami v jadrovníku (zabezpečuje vytvrdnutie zmesi). Miesto skladovania: sklad chémie Zloženie: dimetylpropylamín alebo dimetyletylamín Klasifikácia: Flam.Liq.2, Acute Tox.4, Skin Corr.1A, Acute Tox.3, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2
10.	Výroba foriem	Loxia 4031/1000	0,2	Separačný olej používaný pri výrobe foriem na odlievacej linke (zabezpečuje oddeľovanie modelu z pieskovej formy).

P. č.	Prevádzka	Pomocný materiál, ďalšie látky	Ročné množstvá (t)	Opis a vlastností
				Miesto skladovania: sklad chémie Zloženie: vysoko rafinovaný minerálny olej Klasifikácia: Asp.Tox. 1
11.	Výroba foriem	Partisal 3010	2,5	Separačný olej používaný pri výrobe foriem na odlievacej linke; zabezpečuje oddeľovanie modelu z pieskovej formy. Miesto skladovania: sklad chémie Zloženie: ropné destiláty, naftenické Klasifikácia: Asp. Tox.1
12.	Výroba foriem	Sedex	300 000 ks	Keramický penový filter (na filtráciu tekutého kovu vo vtokovej sústave). Filter sa vo vtokovej sústave roztaví a skončí v pecnej troske.
13.	Odlievanie	VP 216 (FeSi ferosicílium)	60	Inoculant (očkovadlo do prúdu odlievaného kovu, ktoré odstraňuje vznik nežiaducich foriem kovu pri kryštalizácii). Po očkovaní vzniknú kryštalizačné zárodky uľahčujúce vylučovanie uhlíka vo forme grafitu, zabráni sa tak tvorbe karbidov železa spôsobujúcich extrémnu tvrdosť a krehkosť materiálu.
14.	Údržba	Motorová nafta	20 000 l	Náplň na báze ropných látok (do dieselagregátov a VZV). Skladovaná v dvojplášťovej nádrži s kapacitou 5 m^3.
15.	Údržba	Hydraulický minerálny olej (Pakelo, Avia a i.)	400 l	Zmes vysokorafinovaných olejov pre údržbu a servis hydraulických jednotiek (vo formovacom zariadení DISAMATIC, odlievacej peci, taviacich peciach, Crusher a lise).
16.	Údržba	Prevodový olej (mazivo zn. Castrol)	200 l	Zmes mazacích olejov ropných pre údržbu a servis prevodových jednotiek (v mixéri pieskového hospodárstva a pre dopravníky a pásy).
17.	Údržba	Mobilux EP2	50 kg	Vazelína na údržbu strojov a zariadení.
18.	Údržba	Transformátor. olej	100 l	Zmes vysoko rafinovaných ropných frakcií obsahujúca zušlachtilé prísady (náplň do transformátorov).
19.	Údržba	Motorový olej	20 l	Olejová náplň v dieselagregátoch (vysoko rafinovaný olej).
20.	Údržba	Kompresorový olej	100 l	Zmes vysoko rafinovaných ropných frakcií v kompresorových jednotkách (kompresor s objemom oleja 100 l a kompresor s objemom oleja 90 l).
21.	Údržba	Odlučovač oleja Aquamat CF75	50 l	Na prečisťovanie kondenzátu v kompresoroch.

D.3 Zoznam výrobkov a medziproduktov

D.3.1 Výrobky alebo skupiny určených výrobkov

P. č.	Prevádzka	Výrobok alebo určený výrobok	Opis výrobku alebo určeného výrobku	Výroba ($ks.rok^{-1}$)
1.	Zlievareň	Časti tvárnej a šedej liatiny	Šedá liatina 80 % a tvárna liatina 20 %.	15 000 t/rok

D.3.2 Medziprodukty

P. č.	Prevádzka	Názov medziproduktu	Opis medziproduktu	Výroba ($ks.rok^{-1}$)
1.	Tavenie	Roztavená tvárna a šedá liatina	Liatina železa vyrobená v procese tavenia je určená pre proces odlievania, v rámci ktorého je odlievaná do pieskových foriem za účelom výroby odliatkov.	15 000 t/rok
2.	Pieskové hospodárstvo	Formovací piesok	Z formovacieho piesku budú účinkom vysokého tlaku vyrábané formy, do ktorých bude v procese odlievania odlievaná zliatina.	1 400 t/rok
3.	Výroba jadier	Jadrá	Jadrá sú v procese zlievania používané v prípade, ak je potreba vytvoriť komplikované formy na odlievanie alebo je potreba vnútri formy vytvoriť otvor.	-

D.4 Energie v prevádzke používané alebo vyrábané

D.4.1 Vstupy energie a palív

Elektrická energia:

Rozvod elektrickej energie pre prevádzku je realizovaný nadzemným elektrickým vedením napojeným na areálové rozvody Priemyselného parku Štúrovo prostredníctvom blízkeho nadzemného vedenia o napätí 6 kV a 22 kV.

Prevádzka má vybudované tri samostatné trafostanice slúžiace na zmenu napätia elektrickej energie potrebnej k výrobným linkám. Trafostanice CT1 (1 transformátor na výkon 630 kW pre zabezpečenie fungovania pece v procese zlievania), CT2 (dva transformátory o výkone 3 660 kW napojené na procesy tavenia) a CT3 (dva transformátory o výkone 1 250 kW napojené na procesy zlievania, separácie zliatiny a abrazívneho čistenia) tvoria samostatné uzamykateľné murované objekty.

Prevádzka má vybudovaný samostatný transformátor na 250 kW pre kancelárske priestory umiestnený v administratívnej časti haly.

Potreba elektrickej energie (projektovaná):

- elektrina na proces tavenia 18 000 kWh
- elektrina na proces výroby jadier 3 000 kWh
- elektrina na pieskové hospodárstvo 3 000 kWh
- elektrina na proces zlievania 3 000 kWh
- elektrina na proces chladenia a odformovania 3 000 k Wh

Celková potreba elektrickej energie v prevádzke 30 000 MWh

Celkový inštalovaný príkon objektu 11 360 kWh

Maximálny súčasný výkon objektu 10 000 kW

Z celkovej ročne potreby energie predstavuje 97 % technologická spotreba a zvyšné 3 % zahŕňajú osvetlenie haly a kancelárskych priestorov.

V prípade výpadku elektrickej energie sú k dispozícii dva dieselagregátory: 1ks MP 640 D TTS MARTIN s menovitým tepelným príkonom 0,460 MW a 1 ks MP 120 I TTS MARTIN s menovitým tepelným príkonom 0,120 MW. Nachádzajú sa v samostatnom objekte mimo haly, vedľa kompresorovne.

Vykurovanie administratívnych priestorov je zabezpečené prostredníctvom plynovej kotolne vybavenej 2ks plynových kondenzačných teplovodných kotlov Buderus Logano plus, každý s menovitým tepelným príkonom 0,222 MW.

Ohrev vzduchu vo výrobnej hale bude zabezpečený pomocou 2 ks vzduchotechnických jednotiek s plynovými horákmi typu HERLO-QHR 80, každý o menovitom tepelnom príkone 0,96 MW/ks.

Zemný plyn:

Potreba zemného plynu pre prevádzku je vyriešená napojením na závodu na areálový STL plynovod DN300 s tlakom 250 kPa.

Administratívne priestory prevádzky sú vykurované prostredníctvom plynovej kotolne umiestnenej pri administratívnej časti haly. Jej súčasťou sú 2ks plynových kondenzačných teplovodných kotlov Buderus Logano plus.

Výrobná hala je vykurovaná prostredníctvom 2 ks inštalovaných vzduchotechnických jednotiek s plynovými horákmi typu HERLO-QHR 80.
Súčasťou výrobnej linky sú plynový horák na vyhrievanie panvy s menovitým tepelným príkonom 284 kW (výkon 270 kW) – ABP taviaca pec, plynový horák na vyhrievanie panvy s menovitým tepelným príkonom 284 kW (výkon 270 kW) – ASEA odlievacia pec, plynový horák 20E QSMH s menovitým tepelným príkonom 284 kW (výkon 270 kW) ako súčasť formovacej linky a 2 ks plynových horákov ako súčasť ochladzovacej linky (HERLO typ 25 QSMH s menovitým tepelným príkonom 473 kW – výkon 450 kW a 284 kW – výkon 270 kW).
Potreba zemného plynu (projektovaná):

Celková spotreba predpokladaná plynu v prevádzke 1 850 MWh
Potreba pre vykurovanie, odvlhčovanie

ročný výkon	406 000 kW
ročná spotreba zemného plynu	7 544 m^3
ročná prevádzková doba	3 500 hod
hodinová spotreba z. plynu	10,73 m^3

Potreba pre admin. priestory a pomocné zariadenia

ročný výkon	600 000 kW
ročná spotreba zemného plynu	55 484 m^3
ročná prevádzková doba	1 500 hod
hodinová spotreba z. plynu	36,99 m^3

Potreba pre vykurovanie výrobnej haly

objemový prietok	80 000 m^3/h
ročná prevádzková doba	3 600 hod
hodinová spotreba z. plynu	101,5 m^3

Plynový olej:
Bude využívaný na pohyb vysokozdvižných vozíkov (VZV) zaskladňujúcich dokončené výrobky do skladových priestorov haly.

Motorová nafta:
Na prevádzke sa nachádzajú dieselgenerátory DG 125 kVA a DG 460 kVA, ktoré riadia dodávku elektrickej energie pri výpadku z verejnej siete. Oba obsahujú motorovú naftu (jeden obsahuje 200 l a druhý 900 l). Ide o samostatné murované budovy, zabezpečené proti úniku ropných látok do okolitého terénu. Odvod spalín je zabezpečený samostatnými komínmi o výške 5,0 m.

D.4.1.1	Vstupy energie a palív	Ročná spotreba	Výhrevnosť	Prepočet na GJ
D.4.1.2	Zemný plyn	1 850 MWh	-	-
D.4.1.3	Hnedé uhlie	-	-	-
D.4.1..4	Čierne uhlie	-	-	-
D.4.1.5	Koks	-	-	-
D.4.1.6	Iné pevné palivá		-	-
D.4.1.7	VOŤ	-	-	-
D.4.1..8	VOĽ	-	-	-
D.4.1.9	Nafta na kúrenie	-	-	-

D.4.1.1	Vstupy energie a palív	Ročná spotreba	Výhrevnosť	Prepočet na GJ
D.4.1.10	Iné plyny Plynový olej	33 000 l	-	-
D.4.1.11	Motorová nafta (NZE)	18 000 l	-	-
D.4.1.12	Druhotná energia – drevný odpad	-	-	-
D.4.1.13	Obnoviteľné zdroje	-	-	-
D.4.1.14	Nákup el. energie		-	-
D.4.1.15	Nákup tepla		-	-
D.4.1.16	Iné palivá	-	-	-
D.4.1.17	Celkový vstup energie a palív v GJ		-	-

D.4.2 Vlastná výroba energií z palív

D.4.2.1	Inštalovaný elektrický výkon celkom v MW_{el}	Celkový inštalovaný príkon: 11 360 kWh
D.4.2.2	Inštalovaný tepelný výkon v MW_{tep}	-
D.4.2.3	Výroba elektriny v MWh a v GJ	Nevyrába sa.
D.4.2.4	Výroba tepla v GJ	-
D.4.2.5	Výroba chladu v GJ	-
D.4.2.6	Predaj vyrobeného tepla v GJ	Nepredáva sa.
D.4.2.7	Predaj vyrobenej elektriny v MWh a v GJ	-

D.4.3 Opis všetkých spotrebičov a energií

P. č.	Označenie, názov a technický opis spotrebičov	Ročná spotreba energie Výkony spotrebičov
1.	Elektrická strednofrekvenčná bezjadrová indukčná pec IFM 6 s technológiou twin power (2ks) - výrobná kapacita 10 t/hod - pracovná teplota 1 550 °C - doba nábehu – studený štart trvá 5 hod do natavenia 10 t kovu, následné roztavenie 10 t kovonosnej vsádzky je za 1 hod - týždňový režim pece: Ne 22:00 kontrola, vsádzkovanie, zapnutie studený štart o 06:00 pripravených 10 t roztaveného kovu požadovanej kvality Po 06:00 – Št 13:00 tavenie s výkonom 8 – 10 t /hod Št po 13:00 vypínanie pece a voľné chladnutie Pi, So, Ne kontrola a oprava žiaruvzdornej výmurovky (po 300 hod tavenia sa v jednom dni vybúra použitá výmurovka a vyrobí nová)	Príkon 6 100 kW
2.	Naberačky na prepravu liatiny z taviacej pece do procesu odlievania	-
3.	Miešacie zariadenie formovacej hmoty v procese pieskového hospodárstva DISAMIX S10 - druh 3 000 kg/hod - výkon max. 114 t/hod	Príkon 160 kW
4.	Formovacie zariadenie v procese pieskového hospodárstva DISA D3-B-555 - množstvo zmesi 105 m^3/hod	Príkon 75 kW
5.	Vibračné dopravníkové pásy General Kinematics SCRL-D - množstvo spracovaného materiálu 10 t/h - počet dopravníkov: 5 - poháňané prevodovými jednotkami	
6.	Tlakový lis v procese výroby jadier CORJET 13LT - rozmery 1 400 x 4 600 x 3 600 mm - dĺžka pásu 700 mm - doba mechanického cyklu: 20 sek	Príkon 16 kW
7.	Jadrovací stroj SPAG 15M so suchým procesom a vyvíjačom plynu (2 ks) - strelovacia kapacita 15 l - rozmery pevnej dosky 450 x 550 mm - max. výška boxu 450 mm - hrúbka boxu 100 + 100 mm - vyhladzovací valec 40 mm - kapacita dávkovača piesku 100 l	Inštalovaný výkon 11 kW

P. č.	Označenie, názov a technický opis spotrebičov	Ročná spotreba energie Výkony spotrebičov
	- kapacita strelovacieho vzdušníka 200 l - strelovací tlak 1 – 6 bar - čas suchého cyklu stroja 16 sec - pracovný tlak hydraulickej jednotky 80 – 160 bar (na pohyblivý panel)	
8.	Plynový generátor GCB 1-1 (v jadrárni pre dávkovanie amínu) - magnetické čerpadlo - dvojitý vykurovací systém - je integrovaný do jadrovacieho stroja	Inštalovaný výkon (spolu s jadrovacím strojom) 18 kW
9.	Elektrická indukčná odlievacia pec CTO5	Výkon 250 kW Príkon 220 kW
10.	Chladiace zariadenie EURO EQUIP CDR 3400 s teplotou chladenia 700 °C	Príkon 88 kW
11.	Plynový horák – na konci linky SBC (formovacia linka) - horák 20E QSMH	Men. tep. príkon 284 kW Výkon 270 kW
12.	Plynový horák na vyhrievanie panvy – ABP taviaca pec - horák bez typového označenia z materskej firmy Plynový horák na vyhrievanie panvy – ASEA odlievacia pec - horák bez typového označenie z materskej firmy	Men. tep. príkon 284 kW Výkon 270 kW Men. tep. príkon 284 kW Výkon 270 kW
13.	Plynové horáky (2 ks) ako súčasť ochladzovacieho zariadenia - horák Herlo typ 25 QSMH , v.č. 1600269/1 - horák Herlo typ 20E QSMH, v.č. 1600269/2	Men. tep. príkon 473 kW Výkon 450 kW Men. tep. príkon 284 kW Výkon 270 kW
14.	Plynové horáky (2ks) ako súčasť vzduchotechniky - horák Herlo typ QHR 80	Menovitý tepelný príkon: 0,96 MW/ks
15.	Vibračný valec na vytĺkanie odliatkov z foriem	-
16.	Hydraulické zlievarenské kliny (na odstraňovanie odlievacích kanálov a náliatkov z výrobkov)	-
17.	Tryskacie zariadenie na čistenie odliatkov Wheelabrator CT-4-45/9-430 - výrobná kapacita 5-7 t/h - priemer bubna 1 350 mm - dĺžka budna 4 050 mm - počet tryskacích kolies: 3 - počet lopatiek v kolese: 8 - rýchlosť kolies 2 400 ot/min - rýchlosť abrazívneho materiálu 83 m/s	-
18.	Brúsky - náradie na finálnu úpravu vyrobených odliatkov - jednokotúčové stojanové brúsky, priama vzduchová brúska Betva 1933I	-
19.	Portálové žeriavy na premiestňovanie materiálov a polotovarov.	-

D.4.4 Využitie energií

D.4.4.1	Celkový nákup energie	-
D.4.4.2	Celkový predaj energie v GJ	Energia sa nepredáva.
D.4.4.3	Celková spotreba tepla	-
D.4.4.4	Celková spotreba energie na vykurovanie a chladenie v GJ	-
D.4.4.5	Celková spotreba energie na TUV	-
D.4.4.6	Celková spotreba energie na výrobu tlakového vzduchu	-
D.4.4.7	Celková spotreba energie na technologické a súvisiace procesy v GJ	30 000 kW

D.5 Spotreba vody

Zmluva na dodávku vôd s prevádzkovateľom priemyselného parku je prílohou žiadosti č. 12.

D.5.1 Voda používaná na technologické účely

V rámci technologických celkov bude v prevádzke voda využívaná v procese chladenia taviacich a formovacích pecí, pri príprave formovacieho piesku a pri jeho ochladzovaní, pri výrobe jadier a ich dimetyletylamínovej úprave a v chladiacej linke.

Celková ročná spotreba vody	25 000 m^3
Celková denná spotreba vody	46 m^3
Max. hodinová spotreba vody	17 m^3
Denná spotreba vody v chladiacej linke	30 m^3
Denná spotreba vody v piesk. hospodárstve	6 m3
Potreba vody pre požiarne účely	25 $l.s^{-1}$ (STN 92 0400)

Súčasťou prevádzky je úpravovňa vody s kapacitou 20 m^3/hod umiestnená v priestore kotolne, voda je do úpravovne odoberaná z rozvodu technologickej vody v kotolni. Upravená voda zo zmäkčovača je potrubím dopravovaná do podzemnej nádrže pieskovania o objeme 50 m^3 nachádzajúcej sa vo výrobnej hale. Z podzemnej nádrže je voda čerpadlami tlačená do potrubného rozvodu upravenej vody, z ktorého sú odbočkami pripojené jednotlivé odberné miesta vo výrobe. Dopravu zmäkčenej vody z podzemnej nádrže do výroby zabezpečuje trojica čerpadiel, každý s výkonom 25 m^3/hod. Preplach filtrov zmäkčovača je odvodnený do zásobnej nádrže o objeme 6 m^3 z ktorej bude voda používaná na splachovanie v sociálnych zariadeniach administratívnej časti haly.

Vo vonkajšom prostredí na spevnenej ploche bude osadený výrobník chladiacej vody 7/12°C (chiller), ktorý bude zdrojom chladiacej vody pre pokrytie tepelných ziskov.

D.5.1.1	Zdroj vody	Využitie v prevádzke	Spotreba technologickej a úžitkovej vody					
P. č.			Ø ($l.s^{-1}$)	Max ($l.s^{-1}$)	$m^3.deň^{-1}$	$m^3.rok^{1}$	Merná spotreba na jednotku výrobku ($m^3.1000\ ks.r^{-1}$)	% využitia vo výrobku
1.	Požiarny vodovod	Požiarne účely	25	-	-	-	-	-
D.5.1.2	Opis zdroja, povrchových, podzemných vôd, sekundárnych vôd, kvalita odoberaných vôd, úprava vody							
Zdrojom vody na požiarne účely je prípojka v areáli prevádzky na požiarny vodovod DN250 Priemyselného parku Štúrovo a.s. s kapacitou 15 l/s z vnútroareálového rozvodu priemyselného parku DN600. Hlavné potrubie vodovodu je vedené popri areálových komunikáciách, osadené sú na ňom hydranty DN100. Prípojky sú ukončené v centrálnej vodomernej šachte s meracími zariadeniami. Požiarnu vodu zabezpečujú dva vnútorné nástenné hydranty 2 l/s, SHZ z nádrže s objemom 448 m^3 a požiarna nádrž s objemom 45,7 m^3. Doplňanie nádrží o celkovom objeme 493,7 m^3 počas 36 hodín predstavuje potrebu 3,81 l/s.								
D.5.1.3	Opis riešenia zásobovania vodou a odkanalizovanie							
Technologická voda nebude z prevádzky vypúšťaná, pôjde o uzatvorený cyklus. Odpadové vody z procesu budú využívané v rámci technologických zariadení ako chladiace médium (na chladiacej linke bude voda spotrebovávaná za premeny na vodnú paru, ktorá je vyústená do komína a vypúšťaná do ovzdušia).								

D.5.2 Voda používaná na pitné a sociálne účely

D.5.2.1	Zdroj pitnej vody	Využitie v prevádzke	Spotreba pitnej vody			
P. č.			∅ ($l.s^{-1}$)	Max. ($l.s^{-1}$)	$m^3.deň^{-1}$	$m^3.rok^{-1}$
1.	Areálový vodovod DN 250/80 mm napojený na vodovod DN125 Priemyselného parku Štúrovo a.s. s kapacitou 10 $l.s^{-1}$.	Voda na pitné a sociálne účely.	0,24	zmena 0,40 hodina 1,37	20,7	62 205
2.	Vrt VS-1 (studňa na pozemku parc. č. 1399/349 k. ú. Štúrovo)					

D.5.2.1	Zdroj pitnej vody	Využitie	Spotreba pitnej vody			
P. č.		v prevádzke	∅ ($l.s^{-1}$)	Max. ($l.s^{-1}$)	$m^3.deň^{-1}$	$m^3.rok^{-1}$
D.5.2.2	Opis zdroja vody, kvalita odoberaných vôd, úprava vody					
Prevádzka je napojená na areálový vodovod priemyselného parku, ktorý je priamo napojený na verejný vodovod mesta Štúrovo v správe Západoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s. Prípojky na pitnú vodu sú ukončené v centrálnej vodomernej šachte s meracími zariadeniami. Zdrojom úžitkovej vody pre sociálne účely v prípade výpadku dodávky pitnej vody je vybudovaný hydrogeologický vrt VS-1. Vrt je do konečnej hĺbky na úroveň 18 mm pod terén vŕtaný profilom 400 mm do hĺbky 17 m. Vo vŕtanej studni bola realizovaná čerpacia skúška (14.-18.12.2015) s konštantnou čerpanou výdatnosťou Q_k= 2,0 $l.s^{-1}$ podzemnej vody. Na základe výsledkov čerpacej skúšky je možné stanoviť orientačne maximálne využiteľné množstvo podzemnej vody z vŕtanej studne max. $Q_{využ.}$ = 2,0 $l.s^{-1}$ pri znížení hladiny podzemnej vody maximálne na úroveň 14,5 m p.t.						
D.5.2.3	Opis riešenia odkanalizovania					
Prevádzka má vybudovanú delenú stokovú sieť pre oddelené odvádzanie splaškových odpadových vôd. Splaškové odpadové vody sú odvádzané z objektu haly a administratívnej budovy potrubím kanalizačnej stoky z potrubia PVC SN8 DN125-200, zaústené sú potrubím PVC DN125 do revíznych šácht na stoke splaškovej kanalizácie. Splašková stoka v areáli zlievarne je zaústená do dažďovej kanalizačnej stoky a ďalej cez merné objekty je zaústená do jednotnej kanalizácie priemyselného parku. Odpadové vody z výdajne stravy v administratívnej časti sú zaústené do lapača tukov Alfatec LT NS10 (gravitačný odlučovač), kde sa prečistia a ďalej budú odvedené do splaškovej kanalizácie. Odpadové vody z prevádzky sú vypúšťané do areálového kanalizačného systému Priemyselného parku Štúrovo a.s. DN 1200.						

E. 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.1 Zoznam zariadení a činností majúcich vplyv na znečisťovanie ovzdušia

~~V zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v platnom znení a Vyhlášky 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší je prevádzka v súčasnosti zaradená ako stredný zdroj znečistenia ovzdušia „Výroba polotovarov pre automobilový priemysel“ (kapacita výroby 5 000 t/rok):~~

~~2. stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia z výroby a spracovania kovov~~

~~2.4 Zlievarne železných kovov – výroba zliatiny a liatinových výrobkov s projektovanou výrobnou kapacitou ≥ 1 ton/deň, t.j. ide o stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.~~

Pre prevádzkovanie stredného zdroja znečistenia ovzdušia bol vydaný súhlas príslušným orgánom ochrany ovzdušia (príloha žiadosti č. 15).

Zariadenie je prevádzkované na kapacitu 15 000 t/rok, t.j. ide o veľký zdroj znečisťovania ovzdušia „**Výroba polotovarov pre automobilový priemysel**“ a je zaradená do kategórie:

2. stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia z výroby a spracovania kovov a

2.4 Zlievarne železných kovov – výroba zliatiny a liatinových výrobkov s projektovanou výrobnou kapacitou > 20 ton/deň,

Veľký zdroj znečisťovania ovzdušia „Výroba polotovarov pre automobilový priemysel“ sa skladá z piatich technologických častí:

T1 Taviareň/Odlievanie

- indukčná elektrická taviaca pec (2ks) na báze technológie Twin power s výkonom 6 100 kW
- indukčná odlievacia pec
- energetická časť: plynový horák na vyhrievanie panvy s menovitým tepelným príkonom 284 kW (výkon 270 kW) – ABP taviaca pec, plynový horák na vyhrievanie panvy s menovitým tepelným príkonom 284 kW (výkon 270 kW) – ASEA odlievacia pec

T2 Pieskové hospodárstvo

- skladovacie silá na kremičitý piesok, bentonit a uhlie (3ks)
- výroba formovacej zmesi piesku
- odpadové silá (2ks)
- energetická časť: plynový horák 20E QSMH s menovitým tepelným príkonom 284 kW (výkon 270 kW)

T3 Formovanie

- automatické formovacie zariadenie Disa

T4 Ochladzovanie/Odformovanie

- chladiaca linka AMC a SBC A-05
- chladiace zariadenie EURO QUIP CDR 3400
- energetická časť - horáky na chladiacej linke – horák Herlo typ 25 QSMH s menovitým tepelným príkonom 473 kW (výkon 450 kW) a s menovitým tepelným príkonom 284 kW (výkon 270 kW)
- otryskávacie zariadenie Wheelabrator CT-4-45/9-430 (vytĺkanie odliatkov z foriem)

T5 Jadráreň

- jadrovacie stroje SPAG 15M v počte 2ks
- plynový generátor
- miešač jadrovej zmesi.

Aktuálne prebieha pre prevádzku konanie v zmysle § 17 ods. 1 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov – vydanie súhlasu na trvalé prevádzkovanie veľkého zdroja znečistenia ovzdušia po zmene Okresným úradom Nové Zámky.

Zdrojom znečisťovania ovzdušia na prevádzke je tiež stacionárny zdroj „**Plynová kotolňa a náhradné zdroje elektrickej energie: Výroba polotovarov pre automobilový priemysel**“ (energetický zdroj) v zložení:

- E1: Plynová kotolňa (2 ks kondenzačné teplovodné kotle Buderus Logano plus, každý s MTP 0,222 MW, ktoré vykurujú administratívne priestory – nie je súčasťou integrovaného povolenia),
- E2: Náhradné zdroje elektrickej energie (2 ks dieselagregáty – MP 460 D TTS MARTIN s MTP 0,460 MW a MP 120 I TTS MARTIN s MTP 0,120 MW),
- E3: Vzduchotechnika – vykurovanie haly (2 ks horákov typ HERLO-QHR 80, každý s MTP 0,96 MW),
- T1: Skladovanie a výdaj motorovej nafty (pohonné hmoty sú na prevádzke využívané do dieselagregátov a na plnenie vysokozdvižných vozíkov využívaných v hale) – samostatne kategorizované ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. prílohy č. 1 je kategorizovaný ako

1 Palivovo-energetický priemysel

1.1 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov s nainštalovaný súhrnným menovitým tepelným príkonom (MTP) v MW $\geq 0,3 \leq 50$ MW

1.1.2 stredný zdroj, súhrnný menovitý tepelný príkon 1,02444 MW

Pre prevádzkovanie stredného zdroja znečistenia ovzdušia bol vydaný súhlas príslušným orgánom ochrany ovzdušia (príloha žiadosti č. 16).

Na prevádzke sú inštalované **klimatizačné zariadenia**:

- priemyselné chladenie s chladivom R410A (s množstvom chladiva t CO_2 ekvivalentu na konci r. 2016 - 22,342),
- tri klimatizačné jednotky s chladivom R410A (s množstvom chladiva t CO_2 ekvivalentu na konci r. 2016 - 6,264; 1,462; 1,462).

~~Ďalším zdrojom znečisťovania ovzdušia je „Skladovanie a manipulácia s pohonnými hmotami“ - pohonné hmoty sú na prevádzke využívané do dieselagregátov a na plnenie vysokozdvižných vozíkov využívaných v hale.~~

~~Na prevádzke sú nainštalované vzduchotechnické zariadenia (rozšírenie existujúcej vzduchotechniky) s ohrevom nasávaného vzduchu zemným plynom v chladnom počasí. Ide o 2 ks VZT jednotiek HERLOGAS CHH-80, ktoré sú podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. prílohy č. 1 je kategorizované ako~~
~~1 Palivovo-energetický priemysel~~
~~1.1 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov s nainštalovaný súhrnným menovitým tepelným príkonom (MTP) v MW ≥ 0,3 ≤ 50 MW~~
~~1.1.2 stredný zdroj, súhrnný menovitý tepelný príkon 1,92 MW~~
~~Pre prevádzkovanie stredného zdroja znečisťovania ovzdušia bol príslušný orgán ochrany ovzdušia požiadaný o súhlas na vydanie rozhodnutia o umiestnení stavby a rozhodnutia na ich užívanie.~~

Všetky zdroje znečistenia ovzdušia v rámci navrhovanej činnosti spĺňajú platné emisné limity stanovené vyhláškou MŽP SR č. 410/2012 Z. z. a zároveň sú dodržané podmienky stanovené vyhláškou MPŽPaRR SR č. 360/2010 Z. z. a zákonom č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Prevádzkovateľ zdrojov znečisťovania je povinný viesť prevádzkovú evidenciu o zdroji podľa požiadaviek na vedenie prevádzkovej evidencie stacionárneho zdroja podľa ustanovení § 3 a prílohy č. 2 vyhlášky MŽP SR č. 231/2013 Z. z. Podľa § 7 citovanej vyhlášky stálu a priebežnú evidenciu treba uchovávať najmenej päť rokov aj po skončení prevádzky stacionárneho zdroja; uvedené sa uplatňuje aj na zmenenú dokumentáciu po roku zmeny stacionárneho zdroja, jeho časti, zariadenia alebo technológie. Správy z merania sa podľa § 3 ods. 7 uchovávajú do vykonania ďalšieho merania, min. päť rokov.

E.1.1 Zoznam emisií vypúšťaných do ovzdušia a spôsob ich vypúšťania, resp. zachytávania

V každom technologickom celku produkujúcom emisie sú inštalované zariadenia na monitorovanie úrovní emitovaných látok do ovzdušia a tiež je prevádzkovaný systém upozornenia na zvýšenie ich obsahu v ovzduší.

Prostredníctvom periodického oprávneného merania bude kontrolované dodržiavanie stanovených emisných limitov.

Na základe oprávnených meraní emisií z r. 2016, 2017 a 2018 spoločnosťou MM Team s.r.o. boli zistené nasledovné množstvá vypustených znečisťujúcich látok:

E.1.1.1 Technologické zdroje					
P. č.	Zdroj emisií, spôsob zachytávania emisií	Emitovaná látka, a jej vlastnosti**	Údaje o emisiách*		
			Hmotnost. tok (g/h)	Emisný limit ($mg.m^{-3}$)	Emisná hodnota ($mg.m^{-3}$)
1.	Taviareň / Odlievareň Zdroj emisií: taviace pece a odlievacia pec Spaliny sú zhromažďované nasávaním v peciach a sú vyústené do výduchu V1 - do komína A umiestneného mimo objekt haly. Odvod spalín je zabezpečený cez odlučovacie zariadenia a v komíne je inštalovaný kolektor prachových častíc (separačný cyklónový filter).	TZL Zn PCDD PCDF	- 5 - -	20 1 [1)] - -	< 1 [1)] < 0,01 [1)] - -
2.	Pieskové hospodárstvo Zdroj emisií: výroba formovacej zmesi piesku, skladovacie a odpadové silá TZL vyúsťujú do výduchu V2 - komína B, pred ktorým je nainštalovaný netkaný syntetický filter na tuhé častice s automatickým odklepom. Silá sú opatrené statickými filtrami s automatickým čistením.	TZL CO NO_x	- - -	20 100 200	1 [2)] 75 [2)] < 28 [2)]
3.	Formovanie Zdroj emisií: Formovacie zariadenie Disa Emisie sú zaústené do výduchu V2 - komína B cez filter na tuhé častice.				
4.	Ochladzovanie Odformovanie Zdroj emisií: chladiaca linka bubnová sušiareň, horáky na chladiacej linke, otryskávacie zariadenie Emisie sú zaústené do výduchu V2 - komína B cez filter na tuhé častice.				
5.	Jadráreň Zdroj emisií: Výroba jadier systémom lisovania (odsávanie vznikajúcich pár z vnútra strojových zariadení techologickými potrubiami) a vodná práčka Scruber Práčka vo vonkajších priestoroch mimo haly (betónová záchytná vaňa) na neutralizovanie amínu využívaného v jadrárni, ktorého výpary sú odvádzané do práčky odsávacími zariadeniami. Neutralizácia prebieha prostredníctvom kyseliny sírovej. Emisie sú zaústené do výduchu V3 - komína C.	TZL fenol formaldehyd dimetylamín TOC	- 100 100 < 500 > 500	20 20 20 150 100	7 [2)] - [2)] 20 [2)] < 1 [2)] 96/1000 [3)]
6.	Skladovacie a odpadové silá Zdroj emisií: skladovanie sypkých materiálov TZL sú zaústené do výduchu V4 – Filter na tuhé častice – každé silo má vlastný suchý filter s automatickým oklepom.	TZL (prach) TZL (piesok) TZL (nový p.)	< 200 > 200	150 150 150 20	72 [1)] 2 [1)] 1 [1)] -

*** Údaje o emisiách sú výsledkom**

[1)] oprávneného merania emisií z 12.-13.9. 2016 (pre kapacitu výroby 20 t/deň) – Správa z oprávneného merania emisií je prílohou žiadosti č. 25, č. správy 04/0509/16-ME,

[2)] oprávneného merania z 1.12.2017 spoločnosťou MM Team s.r.o. Bratislava, č. správy 04/0112/17-ME

[3)] oprávneného merania z 29.3.2018 spoločnosťou MM Team s.r.o. Bratislava, č. správy 04/4703/18-ME

**

TZL:

Tuhé znečisťujúce látky pôsobia na ľudský organizmus škodlivo mechanickým a chemickým účinkom. Zvlášť nebezpečné sú prachy alebo zlúčeniny ťažkých kovov. Častice organického pôvodu môžu obsahovať napr. škodlivé sadze s obsahom kondenzovaných aromátov karcinogénnej povahy (benzo(a)pyrén). Z hygienického hľadiska sú najnebezpečnejšie častice s rozmermi 0,1 - 2 µm. Biologický účinok prachu závisí od jeho chemického zloženia a fyzikálnych vlastností. Tuhé znečisťujúce látky majú rôznu rozpustnosť vo vodnej fáze, rôzny elektrický náboj, toxicitu a pod.

Cudzorodé častice vyvolávajú dráždivý účinok na pokožku, očný spojivkový vak, ovplyvňujú sliznice a lymfatické cesty v pľúcach. Tieto účinky sa prejavujú najmä zápalmi spojiviek a slizníc dýchacieho aparátu. Alergizujúci účinok sa prejavuje precitlivenosťou pokožky alebo dýchacieho aparátu, resp. astmatickými priznakmi. Najzávažnejší účinok tuhých častíc je karcinogénny. Najmä častice ťažkých kovov (As, Cr, Ni, Be, Pb, Cd, Hg) majú výrazný karcinogénny účinok. Mnohé ochorenia, ktoré vznikajú hromadením prachu v pľúcach, označujeme ako pneukoniózny. Zo známych ochorení tohto druhu je to napr. silikóza, berylióza a azbestóza.

SO_2:
Oxid síričitý je bezfarebný plyn charakteristického štipľavého zápachu, pre človeka toxický. Zhoršuje choroby dýchacieho aparátu, dráždivo pôsobí na pľúca, oči a pokožku. Niektoré zlúčeniny spôsobujú nepriaznivý účinok oxidu síričitého (aerosól NaCl, Fe, Mn, V, As, benzo/a/pyrén) a to 3 - 5 násobne.
Aj keď sa pripúšťa aj priame pôsobenie molekuly SO^2 na živý organizmus, uprednostňuje sa mechanizmus pôsobenia iónov HSO^{3-}, resp. radikálu $\bullet SO_2$. Tento radikál sa vytvára vo vodnom prostredí účinkom svetla, chemickými činidlami, ale aj biochemickými redukčnými pochodmi. Vo vodnom roztoku, pri koncentrácii SO_2 x 10^{-4} mol.l^{-1} v kyslom prostredí a pri pH = 6,2 - 6,4 prebiehajú reakcie, ktoré vedú k tvorbe radikálov $\bullet SO_2$ a •H. Radikály •H sú veľmi pohyblivé, zúčastňujú sa na ďalších interakciách v biologickom systéme a spôsobujú poškodenie organizmu. Okrem uvedených reakcií sú známe aj radikálové reakcie SO^2 s DNK, čím sa poškodzuje genetický materiál. Oxid siričitý reaguje aj s nenasýtenými lipidmi nachádzajúcimi sa v bunkových membránach a vyvoláva tak poškodenie buniek. Oxid siričitý sa z organizmu vylučuje len veľmi pomaly, čo umocňuje jeho nepriaznivé podmienky.

NO_x:
Dusík tvorí s kyslíkom nasledujúce oxidy: oxid dusný (N_2O), oxid dusitý (N_2O_3), oxid dusičitý (NO_2), oxid dusnatý (NO) a oxid dusičný (N_2O_5). Najvýznamnejšie z ekologického hľadiska sú oxid dusnatý a oxid dusičitý. Pri spaľovacích procesoch dochádza k tvorbe predovšetkým NO, ktorý sa následne v komíne a atmosfére oxiduje na hnedo sfarbený NO_2. Tento sa mení na bezfarebný dimér N_2O_4. Sumárne sa tieto látky označujú ako NO_x - oxidy dusíka.
Podľa platnej legislatívy sa koncentrácie vyjadrujú v prepočte na NO_2 (mg.m^{-3}). Oxid dusnatý je bezfarebný plyn mernej hmotnosti pri 0°C: 1,34 kg/m^3. Kvapalný vrie pri: -151,7°C a tuhne pri: -163,7°C.
Oxid dusičitý je, pri teplote nad 21°C, tmavočervený plyn. Vrie pri 21,1°C a pri: -11°C tuhne. Pri ochladení polymerizuje na bezfarebný dimér N_2O_4 o mernej hmotnosti 1,49 kg.m^{-3} pri 0°C. Pôsobí veľmi oxidačne.
Oxidy dusíka nepriaznivo ovplyvňujú choroby srdca a dýchacieho aparátu, vyvolávajú cyanózu (zmodranie pokožky) a inhibujú rast rastlín. Rozširujú krvné cievy, čim znižujú krvný tlak. Znižujú hladinu vitamínu A a vyvolávajú poruchy štítnej žľazy. Oxid dusičitý je rozpustnejší ako oxid dusnatý a aj napriek nízkej absorpcii v hornej časti dýchacieho aparátu sa dostáva hlboko do pľúc, kde pri vyšších koncentráciách vyvoláva edém. Analogicky ako ozón aj oxid dusičitý ako silný oxidant spôsobuje preoxidáciu lipidov, napr. v pľúcnych tkanivách.

CO:
Uhlík tvorí s kyslíkom 5 oxidov: CO, CO_2, C_3O_2, C_5O_2 a $C_{12}O_9$. Najvýznamnejšie z nich sú oxid uhoľnatý a uhličitý. Suboxidy uhlíka C_3O_2 a C_5O_2 sú veľmi zriedkavé. Oxid uhoľnatý (CO) vzniká pri nedokonalom spaľovaní látok s obsahom uhlíka, pričom pri všetkých teplotách vzniká rovnováha: $2CO\ (g) = C\ (s) + CO_2\ (g)$.
Najvýznamnejší účinok oxidu uhoľnatého na ľudský organizmus je jeho reakcia s hemoglobínom (Hgb) na karboxyhemoglobín, ktorý nie je schopný prenášať kyslík. Z tohto dôvody oxid uhoľnatý ovplyvňuje činnosť srdca, zhoršuje srdcové ochorenia a vo vyšších koncentráciách (nad 750 mg.m^{-3}) zapríčiňuje smrť udusením. Oxid uhoľnatý je hodnotený ako chemický asfyxiant, t.j. látka brániaca organizmu vo využívaní kyslíka.

Afinita oxidu uhoľnatého k hemoglobínu je asi 200 krát vyššia ako kyslíka, pričom väzba medzi Hgb a CO je silnejšia ako medzi Hgb a O. Pozoruhodné pri fyziologickom účinku CO je malý rozdiel medzi neškodnými koncentráciami a smrteľnou koncentráciou (< 1 : 10).

Ďalšími zdrojmi emisií sú zariadenia spaľujúce zemný plyn ktoré nemajú samostatný výduch a sú súčasťou technológie ako napr. sušiace zariadenia.

E.1.1.3 Energetické zdroje

P. č.	Zdroj emisií, spôsob zachytávania emisií	Emitovaná látka, a jej vlastnosti
1.	Plynová kotolňa 2 kondenzačné teplovodné kotle Buderus Logano púlus GB 312, MTP 0,2222 MW, palivo: zemný plyn naftový odvod spalín: cez typizovaný dymovod napojení na trojvrstvové komínové teleso ukončené komínovou hlavicou 1 m nad atikou vo výške cca + 16,00 m nad stanovenou + 0,00 m stavby	TZL, SO_2, NO_x (NO_2), CO, TOC (vykuruje administratívnu budovu nie je súčasťou IPKZ povolenia)

E.1.1.3 Energetické zdroje		
P. č.	Zdroj emisií, spôsob zachytávania emisií	Emitovaná látka, a jej vlastnosti
2.	Náhradné zdroje elektrickej energie dieselagregát MP 460 D TTS MARTIN, MTP 0,460 MW, dieselagregát MP 120 I TTS MARTIN, MTP 0,120 MW, palivo: motorová nafta odvod spalín: samostatnými komínmi o výške 5,0 m	TZL, SO_2, NO_x (NO_2), CO, TOC
3.	Vzduchotechnika - 2 ks vzduchotechnických jednotiek HERLOGAS CHH-80 - typ horáka HERLO-QHR 80 - palivo: zemný plyn - koncentrácia znečisťujúcej látky: 0,02 mg/m3 hmotnostný tok: 1,6 g/h teplota výparov: do 50 °C - odvod spalín: výduch V2	TZL, SO_2, NO_x (NO_2), CO, TOC

E.1.2 Zoznam miest vypúšťania emisií do ovzdušia pre jednotlivé zdroje emisií

P. č.	Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy	Názov a typ vypúšťania emisií	Napojené zdroje emisií	Priemer bodového alebo plocha plošného miesta vypúšťania	Zemepisná šírka a dĺžka/ súradnicová sieť X-Y	Výška vypúšťania (m)	Objem spalín Nm^3/s	Teplota emisií (^oC)
1.	Výduch V1 (komín A)	TZL, zinkový prach, PCDD, PCDF	Taviareň / Odlievanie	Priemer prieduchu 1 575 mm	47,470442 18,413622	22,5 m	100 000 m^3/hod	50-55
2.	Výduch V2 (komín B)	TZL, TOC, CO, NO_2, SO_2	Pieskové hospodárstvo, Formovanie, Chladenie, Odformovanie, VZT	Priemer prieduchu 1 900 mm	47,470376 18,413456	26 m	150 000 m^3/hod	20-40
3.	Výduch V3 (komín C)	TZL, fenol, dimetylamín, formaldehyd, TOC	vodná práčka, jadráreň	Priemer prieduchu 700 mm	47,470311 18,413239	7 m	50 000 m^3/hod	10-50
4.	Výduch V4a	TZL	Odpadové silo (prach)	Priemer 100x500 m	47,470311 18,413239	17 m	-	.
	Výduch V4b	TZL	Odpadové silo (piesok)	Priemer 100x500 m		17 m	-	-
	Výduch V4c	TZL	Skladovacie silo (piesok)	Priemer 100x500 m		17 m	-	-
	Výduch V4d	TZL	Skladovacie silo(bentonit)	Priemer 100x500 m		17 m	-	-
	Výduch V4e	TZL	Skladovacie silo (uhlie)	Priemer 100x500 m		17 m	-	-
5.	Samostatné výduchy	TZL, TOC, CO, NOx, SO_2	Náhradné zdroje el. energie	-	-	5,0 m	-	-

E.2 Znečisťovanie povrchových vôd

Prevádzka je zdrojom odpadových vôd z povrchového odtoku (zo striech objektov a zo spevnených plôch) a splaškových odpadových vôd (prítomnosťou zamestnancov). Technologické odpadové vody prevádzkou nevznikajú, odpadové vody z procesu budú využívané v rámci technologických zariadení ako chladiace médium na chladiacej linke a nedochádza k ich vypúšťaniu.

Odvádzanie odpadových vôd z prevádzky je napojené na vybudovaný systém odvádzania odpadových vôd Priemyselného parku Štúrovo DN 1200. V parku sa nachádza ČOV pre prečisťovanie splaškových odpadových vôd.
Zmluva na odvádzanie vôd s prevádzkovateľom priemyselného parku je prílohou žiadosti č. 12.
Súhrnne budú odpadové vody produkované v množstve 2 000 m^3/rok.

E.2.1 Recipienty odpadových vôd

Prevádzka je napojená na areálovú kanalizáciu Priemyselného parku Štúrovo a.s.

E.2.2 Zoznam produkovaných odpadových vôd a spôsob ich vypúšťania

E.2.2.1 Zoznam zdrojov odpadových vôd						
Zdroj odpadovej vody	Charakteristika odpadovej vody	Produkované množstvo odpadovej vody				
		∅ ($l.s^{-1}$)	max ($l.s^{-1}$)	m^3.deň$^{-1}$	$m^3.rok^{-1}$	Merná produkcia na jednotku výrobku (1000 ks)
Povrchový odtok	Ide o odpadové vody zo striech objektov a zo spevnených plôch.	650	-	-	-	-
Prítomnosť zamestnancov	Ide o splaškové odpadové vody.	0,29	-	-	-	-
Výdaj stravy	Ide o kuchynské odpadové vody.	-	-	-	-	-
Podrobný opis zdroja odpadových vôd a spôsobu čistenia odpadových vôd, účinnosť čistenia, charakter vypúšťania						
Zdrojom odpadových vôd z povrchového odtoku je strecha výrobnej haly a spevnené plochy v areáli závodu (manipulačné plochy, parkovisko pre osobné vozidlá, obvodové areálové komunikácie, obvodový chodník pre peších). Prevádzka má vybudovanú delenú stokovú sieť pre samostatné odvádzanie dažďových odpadových vôd zo striech, a dažďových odpadových vôd zo spevnených plôch. Na odvod dažďových vôd z objektov haly a z komunikácie boli vybudované kanalizačné stoky D1, D2, D3 a Z. Potrubie stôk je z potrubia PVC SN8 DN200, DN250, DN300, DN500 a DN500. Dažďové vody z komunikácií a spevnených plôch sú zbierané líniovým žľabovým systémom a dažďovými vpustami a následne sú napájané na kanalizačné stoky potrubím PVC 150-200. Vody zo spevnených plôch parkovísk a zásobovacieho dvora sú zbierané cez typizované uličné vpuste s liatinovými mrežami a následne do jednotnej kanalizácie. Tieto vody sú čistené na odlučovacích zariadeniach ľahkých kvapalín s výstupom max. 0,1 mg/l NEL1 navrhnutých podľa zásad STN EN 858. Vody zo strechy sú odvádzané PVC potrubím cez šachtu pred objektom haly a ďalej do kanalizačnej stoky. Vody zo spevnenej plochy pred nakladacími rampami sú zaústené do zaolejovanej kanalizácie. Pre zabezpečenie ich čistenia je osadený odlučovač ropných látok ORL Alfatec typ LP-60-2B (gravitačno-sorbčný odlučovač s čistiacim výkonom 60 l/s). Zvyškový obsah ropných látok na výtoku je 0,5 mg/l.						
Vody z povrchového odtoku sú odvádzané do areálovej kanalizácie Priemyselného parku Štúrovo a.s. DN 1200. Pred napojením sú vybudované merné objekty (šachty).						
Splaškové odpadové vody vznikajú hygienickými úkonmi zamestnancov (využívaním sociálnych zariadení). Sú odvádzané gravitačnými kanalizačnými vetvami do areálovej kanalizácie DN1000 Priemyselného parku Štúrovo a.s. a následne na areálovú ČOV. Prevádzka je napojená na areálovú kanalizáciu prostredníctvom odbočky s kanalizačnou šachtou.						
Kuchynské odpadové vody vznikajú prítomnosťou priestoru výdajne stravy pre zamestnancov situovanej v administratívnej časti haly. Odpadové vody sú odvádzané samostatnou splaškovou kanalizáciou do areálovej kanalizácie Priemyselného parku Štúrovo a.s. Pred ich napojením sú prečisťované v typizovanom lapači olejov a tukov LT Alfa NS 10 B, pričom ich koncentrácia na výstupe neprekročí hodnotu 50 mg/l.						

Prevádzka má uzatvorenú Zmluvu s prevádzkovateľom kanalizácie (Priemyselný park Štúrovo a.s.), ktorý nestanovil žiadne podmienky k vypúšťaniu odpadových vôd.

E.2.2.2 Zoznam ukazovateľov znečistenia odpadových vôd		
Zdroj/ producent odpadovej vody	Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy	Ukazovateľ znečistenia a jeho vlastnosti
Povrchový odtok	spevnené plochy a strechy objektov	Požiadavky na kvalitatívne ukazovatele odpadových vôd z povrchového odtoku sú stanovené prevádzkovým poriadkom kanalizačnej siete PP Štúrovo a.s., na ktorú je prevádzka napojená.
Prítomnosť zamestnancov	výrobná hala	Pre splaškové odpadové vody nie sú stanovené limity.

E.2.3 Odpadové vody preberané od iných pôvodcov

Prevádzka nepreberá odpadové vody od iných pôvodcov.

E.2.4 Zoznam miest vypúšťania odpadových vôd do povrchových vôd

Prevádzka nevypúšťa odpadové vody do povrchových vôd. Všetky vznikajúce odpadové vody činnosťou prevádzky (vody z povrchového odtoku a splaškové odpadové vody) sú odvádzané do areálovej kanalizácie Priemyselného parku Štúrovo a.s.

E.2.5 Vplyv vypúšťania na vodu a vodou viazaný ekosystém

Prevádzka nevypúšťa odpadové vody do povrchových vôd, je napojená na areálovú kanalizáciu Priemyselného parku Štúrovo a.s.

E.2.6 Odpadové vody s obsahom prioritných nebezpečných látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie alebo recipientu

Prevádzka nevypúšťa odpadové vody do verejnej kanalizácie. Všetky vznikajúce odpadové vody činnosťou prevádzky (vody z povrchového odtoku a splaškové odpadové vody) sú odvádzané do areálovej kanalizácie Priemyselného parku Štúrovo a.s.
Činnosťou prevádzky nevznikajú odpadové vody s obsahom prioritných nebezpečných látok.

E.3 Znečisťovanie pôdy a podzemných vôd

3.1 Znečisťovanie podzemných vôd

Prevádzka neprodukuje odpadové vody, ktoré by vypúšťala do podzemných vôd.

E.4 Nakladanie s odpadmi

E.4.1 Zdroje a množstvá produkovaných odpadov

Odpady vznikajúce činnosťou prevádzky sú súhrnne uvedené nižšie a sú zatriedené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kód odpadu	Názov odpadu	Miesto vzniku odpadu	Kategória odpadu	Spôsob nakladania s odpadom
07 06 01	Vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	Výroba jadier (amín sulfát)	N	GRC/IBC kontajner na kovovej záchytnej vani s roštom pri výrobnej linke.
08 01 13	Kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	Dokončovanie haly	N	Vyhradená plastová nádoba v sklade nebezpečných odpadov.
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	Hydraulické jednotky k odlievacej peci, k taviacim peciam, lisu a údržbe	N	Jednoplášťové 200 l kovové sudy alebo IBC kontajnery v sklade olejov.

Kód odpadu	Názov odpadu	Miesto vzniku odpadu	Kategória odpadu	Spôsob nakladania s odpadom
		strojov		
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	V prevodovkách pod chladiacim bubnom odlievacej linky	N	Jednoplášťové 200 l kovové sudy alebo IBC kontajnery v sklade olejov.
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	Areálová kanalizácia ORL	N	Kalová nádrž ORL. Odčerpanie do cisterny.
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	Areálová kanalizácia ORL	N	Koalescenčný a sorpčný odlučovač ORL. Odčerpanie do cisterny.
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	Areálová kanalizácia ORL	N	Koalescenčný a sorpčný odlučovač ORL. Odčerpanie do cisterny.
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	Areálová kanalizácia lapač tukov	N	Lapač tukov. Odčerpanie do cisterny.
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	Prázdne obaly z chemických látok a r ropných látok	N	Jednoplášťové kovové nádoby s PVC vrecami na záchytnej vani s roštom v sklade nebezpečných odpadov.
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	Handry využité pri výrobných procesoch	N	Jednoplášťová nadzemná kovová 200 l nádoba s PVC vrecami na záchytnej vani s roštom v sklade nebezpečných odpadov.
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	Osvetlenie	N	Vyhradený priestor na špeciálny kontajner (plastový, kartónový) na žiarivky v sklade olejov.
16 06 01	Olovené batérie	Dopravné vozíky	N	Vyhradený priestor so záchytnou vaňou s kovovým roštom v sklade nebezpečných odpadov.
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujú ortuť	OSvetlenie	N	Vyhradené miesto vo výrobnej hale resp. v administratívnej časti.
20 01 23	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	Výrobná hala a administratívna časť	N	Vyhradené miesto vo výrobnej hale resp. v administratívnej časti.
20 01 35	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	Výrobná hala a administratívna časť	N	Vyhradené miesto vo výrobnej hale resp. v administratívnej časti.

Manipuláciu s nebezpečným odpadom budú zabezpečovať zaškolení pracovníci, ktorí budú riadne zaškolení a povinní dodržiavať platné bezpečnostné, hygienické a požiarne predpisy. Pre prevádzku bol vypracovaný Prevádzkový poriadok pre manipuláciu so znečisťujúcimi látkami a nebezpečnými odpadmi v sklade chémie a sklade olejov (príloha žiadosti č. 11a). Prevádzkový poriadok je uložený v Sklade chémie a Sklade olejov na viditeľnom a prístupnom mieste ako aj u správcu odpadového hospodárstva.

Spoločnosť má uzatvorenú zmluvu na odber odpadov so spoločnosťou FCC Slovensko, s.r.o. (príloha žiadosti č. 13).

Prevádzka bola zaregistrovaná ako výrobca vyhradených výrobkov na MŽP SR (pre obaly).

Prevádzka má vydaný súhlas na zhromažďovanie nebezpečných odpadov – rozhodnutie Okresného úradu Nové Zámky č. OU-NZ-OSZP-2016/016345-02-Sl zo dňa 26.10.2016 platný do 30.6.2019 (príloha č. 14). Predpokladané celkové množstvo nebezpečných odpadov za rok: 250 t.

E.4.2 Odpady a ich množstvá preberané od iných držiteľov

Prevádzka bude preberať odpad od iných držiteľov, ide o kovový odpadový šrot do 4 900 ton/rok, ktorý bude súčasťou vsádzky do zlievania. Zmluva na dodávanie kovového šrotu je v prílohe č.20. Ide o nasledovné katalógové čísla:
12 01 10 – okuje z valcovania
12 01 01 – piliny a triesky zo železných kovov
12 01 02 – prach a zlomky zo železných kovov
16 01 17 – železné kovy
17 04 01 – meď, bronz, mosadz
17 04 05 – železo a oceľ
19 10 01 – odpad zo železa a ocele
19 12 02 – železné kovy

Prevádzka je podľa prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov kategorizovaná ako zariadenie na zhodnocovanie odpadov činnosťou R4 - Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín a R13 - Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12.

V rámci vydaného integrovaného povolenia č. 2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 bol prevádzke udelený

- súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov v celkovom množstve 4900 t/rok podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod. 2. Zákona o IPKZ v súčinnosti s § 97 ods. 1 písm. c) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov vypracovaného Mgr. Miroslavou Nichtovou dňa 11.8.2017 v zmysle § 3 ods. 3 písm. c) bod 4. Zákona o IPKZ v súčinnosti s § 97 ods. 1 písm. e) bod 2. zákona o odpadoch.

E.5 Iné emisie do životného prostredia

E.5.1 Zdroje hluku

Zdrojmi hluku v prevádzke sú stacionárne zdroje umiestnené vo vnútorných priestoroch haly, stacionárne zdroje umiestnené vo vonkajšom prostredí a vnútroareálová doprava.

Najhlučnejšie časti výroby sú priestor šrotoviska, strojno-technické vybavenie (tlakový lis v procese výroby jadier, jadrovací stroj, otryskávacie zariadenie, ručné brúsky, vytĺkacie zariadenie a i.), vibračné dopravníkové pásy, filtračné jednotky, vzduchotechnika a kompresory.

Zdrojom hluku je tiež pozemná doprava, zahŕňa osobnú dopravu zamestnancov do a z zamestnania a pohyb klientov prevádzky. Zaťaženie územia hlukom vyvolaným pohybom nákladnej dopravy znamená navýšenie intenzity dopravy o 12 voz/24 hod. oproti súčasnému stavu.

Pre prevádzku bolo vykonané meranie a stanovenie expozícií hluku, objektivizácia úrovne hlukovej expozície pracovníkov bola vykonaná v dňoch 16.11.2016 a 08.02.2017 v zmysle

zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Profesiami vystavenými expozíciám hluku na prevádzke sú pracovníci taviarne (tavič, vodič VZV), výroby a spracovania odliatkov (formovač, odlievač, operátor vytriasacieho roštu, operátor na brúske, operátor vizuálnej kontroly odliatkov, jadrár, vodiči VZV, laborant v laboratóriu formovacej zmesi, laborant v laboratóriu spektometrickom a spaľovacom). Pracovníci majú k dispozícii slúchadlové chrániče sluchu typu 3M Peltor X2A (SNR 31 dB).

Na základe vykonaných meraní podľa NV SR č. 115/2006 Z. z. bola pracovná činnosť vo velínoch a laboratóriách zaradená do II. skupiny prác (činnosť, pri ktorej dorozumievanie predstavuje dôležitú súčasť vykonávanej práce), pre ktorú je akčná hodnota normalizovanej hladiny hlukovej expozície 50 dB (počuteľný zvuk).

Podrobnejšie výsledky meraní uvádza protokol o meraní č 140228/2016, ktorý je prílohou žiadosti č. 23.

E.5.2 Zdroje vibrácií

Hlavným zdrojom vibrácií budú strojno-technické zariadenia (vibračné dopravníkové pásy, ručné brúsky a i.).

E.5.3 Zdroje žiarenia

Prevádzka nebude produkovať žiadne žiarenie.

F. Opis miesta prevádzky a charakteristika stavu životného prostredia v tomto mieste

F.1 Opis miesta a okolia prevádzky

Mapa lokality a širšie vzťahy sú prílohou žiadosti č. 8.

F.2 Charakteristika stavu životného prostredia dotknutého územia

F.2.1 Klimatické podmienky a kvalita ovzdušia

Klimatické podmienky:

Mesto Štúrovo patrí k najteplejším v Slovenskej republike. Spadá do klimatickej oblasti teplej nížinnej klímy s miernou inverziou teplôt. Územie je charakterizované teplou a suchou nížinnou klímou s dlhým, teplým a suchým letom s počtom letných dní približne 70, so slnečným svitom až okolo 2 000 hodín ročne, s krátkou a miernou zimou a s krátkym trvaním snehovej prikrývky. Priemerná ročná teplota dosahuje 10,4 ºC, priemerný úhrn zrážok dosahuje 566 mm a priemerná vlhkosť je 74 %. Jar sa prejavuje rýchlym otepľovaním a jeseň pozvoľným ochladzovaním. Na nízke zimné teploty má vplyv aj výskyt teplotných inverzií s hmlami ako sprievodným znakom. Mikroklímu územia priaznivo ovplyvňujú vodné toky Dunaj, Hron a Ipeľ a miestne vodné plochy. Prevládajúci smer vetra je severozápadný, s miernou intenzitou , ktorú zmierňujú Čerhátske pahorky a Kováčovské kopce na ľavom brehu Dunaja a Pilišské a Vértešské vrchy na jeho pravom brehu.

Kvalita ovzdušia:

Na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia z roku 2015 bolo územie Nitrianskeho kraja zaradené do 3. skupiny v zmysle § 7 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov (úroveň znečistenia ovzdušia je pod limitnými resp. cieľovými hodnotami) pre látky PM_{10}, $PM_{2,5}$, oxid siričitý, oxid dusičitý, oxid uhoľnatý a benzén.

V Nitrianskom kraji dosahuje v posledných rokoch okres Nové Zámky prvenstvo v produkcii oxidu siričitého, oxidu uhoľnatého aj celkového organického uhlíka (TOC). V posledných rokoch bol v kraji zaznamenaný nárast emisií tuhých znečisťujúcich látok (TZL), oxidu siričitého aj celkového organického znečistenia.

Najväčšími znečisťovateľmi ovzdušia v dotknutom okrese sú P. G. Trade spol. s.r.o., AT Gemer spol. s.r.o., Bytkomfort s.r.o. a Rybárová Agrofarma s.r.o.

Územie / Rok	Emisie znečisťujúcich látok [$t.rok^{-1}$]				
	TZL	SO_2	NO_x	CO	TOC
okres Nové Zámky					
2015	20,523	44,682	128,753	184,976	142,861
2014	22,061	40,210	117,637	150,461	70,816
2013	20,139	28,712	105,958	164,625	43,251
2012	18,216	18,649	93,065	218,648	28,868
2011	24,105	23,551	75,583	112,940	32,188
Nitriansky kraj					
2015	361,230	146,248	1 470,597	2 338,138	581,505

2014	336,228	142,903	1 391,871	1 830,593	480,816
2013	357,007	112,222	1 477,660	1 893,522	390,477
2012	332,621	86,751	1 427,391	1 686,712	369,652
2011	374,592	75,163	1 999,167	2 487,962	440,102

F.2.2 Geologický, hydrologický, inžiniersko-geologický opis a geochemické podmienky miesta

Geologické podmienky:

Lokalita prevádzky leží v juhovýchodnej časti Podunajskej nížiny, na juhovýchodnom okraji centrálnej pliocénnej depresie Podunajskej panvy, kde je súčasťou regionálno-geologickej jednotky Štúrovský paleogén. Na geologickej stavbe tohto územia sa podieľajú sedimenty paleogénu, miocénu a kvartéru. Paleogén je reprezentovaný rupelom a egerom (sliene, piesčité sliene a organogénne vápence na báze pieskovcov). Miocén reprezentuje spodný a stredný báden (andezitové vulkanoklasiká v aglomeratickom vývoji, piesčité a tufické sliene a zlepence na báze s polohami pieskov a štrkov). Kvartér zastupujú eolické fácie s erozívnym transportom redeponovaných spraší a pieskov, ktoré po zmiešaní tvoria piesčité hliny a íly a nízko až stredoplastické íly, hliny a piesky s rôznym obsahom perlitickej frakcie. Tieto sedimenty majú pestré faciálne zloženie v perliticko-piesčito-ílovitom vývoji. Ich podložie je budované fluviálnymi sedimentmi akumulačných terás rieky Dunaj würmského veku (najmä pieskami a štrkopieskami s rôznym obsahom piesku a jemnozrnnej zložky, na báze s väčšími valúnmi, ktoré sú kolektormi kvartérnych podzemných vôd). V nadloží štrkov sa často nachádzajú ílovité vrstvy povodňovej fácie s rôznym obsahom piesčitej a štrkovitej frakcie.

Hydrogeologické podmienky:

Dotknutá lokalita je súčasťou hydrogeologického rajónu Q 052 Kvartér východného okraja juhozápadnej časti Podunajskej nížiny.

Zvodnené prostredie je tvorené dunajskými náplavmi (štrkmi, piesčitými štrkmi a pieskami), ktorých mocnosť dosahuje v skúmanom území 30 - 40 m. Náplavové hliny tvoria súvislú pokrývku územia a ich hrúbka sa pohybuje od 0,60 do 4,90 m. Väčšie mocnosti hlín sa nachádzajú v miestach bývalých ramien Dunaja. Bezprostredné nadložie štrkov tvoria v záujmovej oblasti jemnozrnné piesky hrúbky 0,40 - 2,00 m, miestami aj viac.

Hladina podzemnej vody je v úzkej spojitosti s riekou Dunaj, kde pri vyšších stavoch vody v povrchovom recipiente narastá aj piezometrická výška v tejto úzkopríbrežnej hydrogeologickej štruktúre. Pri vyššej hladine Dunaja býva hladina dočasne aj napätá. V lokalite prevádzky je hladina spodnej vody cca 9 m od úrovne terénu. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je približne západný.

Charakter a chemické zloženie podzemnej vody kvartérnych náplavov sú podmienené chemickým zložením infiltrujúcich vôd z Dunaja, interakciou vôd s horninovým prostredím, prínosom solí a látok antropogénneho pôvodu, a to z lokálnych i plošných zdrojov znečistenia. Dunaj sa v záujmovom území vyznačuje nepriaznivými kvalitatívnymi vlastnosťami. V základných chemických ukazovateľoch patrí do IV. a V. triedy čistoty, v doplňujúcich do II. až V. triedy čistoty. Na znečistení podzemných vôd sa podieľa mestská aglomerácia, priemysel, divoké skládky odpadov, navážky, poľnohospodárska výroba, netesnosti kanalizácie, znečistené ovzdušie a zrážky. Zvýšené až vysoké sú obsahy

dusičnanov (180 $mg.l^{-1}$), chloridov (258 $mg.l^{-1}$), fosforečnanov (nad 1 $mg.l^{-1}$) a síranov (1600 $mg.l^{-1}$).
V lokalite sa nachádzajú geotermálne vrty (Termálne kúpalisko Vadaš), vodné plochy pri Chľabe (bývalé bágroviská) a Parížske rybníky. Všetky sú využívané na rekreačné účely.

Zrealizovaný prieskum pre prevádzku:
Pre prevádzku bol zrealizovaný inžinierskogeologický, hydrogeologický, environmentálny a radónový prieskum spoločnosťou TRANSIAL, spol. s.r.o. (2016). Súčasťou prieskumu bolo realizovaných 9 inžinierskogeologických vrtov (V-1 až V-9) s hĺbkou 9 m (s výnimkou vrtu V-6 o hĺbke 12 m).
Prieskumnými prácami boli zachytené len kvartérne sedimenty. Kvartér je v území tvorený fáciami eolických a fluviálnych sedimentov. Fácia eolických sedimentov je tvorená sprašovitými sedimenty, ktoré vytvárajú pomerne rovnorodé súvrstvie ležiace na dnových dunajských štrkoch. Vrtom V-6 bolo zistené rozhranie medzi eolickými sedimentmi a fluviálnymi sedimentmi v hĺbke 11,1 m p. t. (107,42 m n. m.) Na základe tohto je predpoklad, že súvrstvie dosahuje hrúbku okolo 11 m. Z litologického hľadiska je tvorené hlavne ílmi pevnej konzistencie, ílmi piesčitými, siltmi pevnými a siltmi piesčitými. Fácia fluviálnych sedimentov je zastúpená dnovými sedimentmi Dunaja (zachytené boli len vrtom V-6 v hĺbke 11,1 m p. t.) Z litologického hľadiska sú tvorené štrkmi s prímesou jemnozrnnej zeminy. Valúny sú dobre opracované a ich veľkosť je cca 3 cm. Smerom do hĺbky budú prechádzať do štrkov zle zrnených.
Podzemná voda bola narazená len vrtom V-6, hladina sa nachádzala v hĺbke 11,1 m p. t. a ustálila sa v ärovni 8,9 m p. t. Podzemná voda v území je mierne napätá, je v hydraulickej spojitosti s vodami Dunaja (kolektormi sú dunajské štrky). Vplyvom sprašových sedimentov je hladina podzemnej vody tlačená nepriepustnými ílmi do nižších polôh. Predpokladaný koeficient filtrácie pre štrky s prímesou jemnozrnnej zeminy je 2.10^{-3} $m.s^{-2}$ – 1.10^{-4} $m.s^{-2}$.

Environmentálne záťaže:
Priestor situovania prevádzky zlievarne sa nachádza v areáli Priemyselného parku Štúrovo a.s., kde sa v minulosti nachádzali závody Juhoslovenské celulózky (JCP). Na ploche týchto bývalých závodov sa podľa Registra environmentálnych záťaží nachádzajú nasledovné environmentálne záťaže:

- SK/EZ/NZ/594, NZ (022) / Štúrovo - areál bývalého JCP - sklady ŤVO, papierenský priemysel - skladovanie vykurovacích olejov; EZ so strednou prioritou (K 35 - 65), pravdepodobná environmentálna záťaž kategória A;
- SK/EZ/NZ/595, NZ (023) / Štúrovo - bývalé JCP, sklad asfaltov a olejov s prevádzkami, spracovanie a skladovanie ropy a ropných látok; EZ so strednou prioritou (K 35 - 65), potvrdená environmentálna záťaž kategória B (cca 700 m juhozápadne od pozemku zlievarne).

  Predpokladá sa, že zdrojom kontaminácie je znečistená zemina už zo staršieho obdobia. Podzemné vody sú kontaminované hlavne ClU prevyšujúce IT kritériá (vrty SL 7 a SL 8). Kontaminácia má klesajúcu tendenciu od r. 2001 - 2006. Prvé prieskumné práce boli vykonané v r. 1990 a od r. 1996 pravidelne. Správa z monitoringu vôd: Kminiaková, K., Kminiak, M., 2006: Kappa Štúrovo a.s. -

Monitoring kvality podzemnej vody. AQUIFER Bratislava. V súčasnosti je monitoring vykonávaný pravidelne 1x ročne v priestoroch skladov asfaltu a výroby impregnovaných lepeniek sú tri vrty: SL5, SL7 a SL8;

- SK/EZ/NZ/596, NZ (024) / Štúrovo - bývalé JCP, sklad TCE a horľavín, papierenský priemysel; skladovanie a distribúcia chemikálií; EZ so strednou prioritou (K 35 - 65), pravdepodobná environmentálna záťaž kategória A;
- SK/EZ/NZ/597, NZ (025) / Štúrovo - bývalý areál JCP, stáčacia stanica rop. produktov, skladovanie a distribúcia PHM a mazadiel; EZ so strednou prioritou (K 35 - 65), pravdepodobná environmentálna záťaž kategória A.

V užšom okolí mimo bývalého závodu JCP sa nachádzajú tieto environmentálne záťaže:

- SK/EZ/NZ/600, NZ (028) / Štúrovo - odkalisko Smurfit Kappa Štúrovo, skládka tekutých/pastovitých odpadov;, EZ so strednou prioritou (K 35 - 65), potvrdená environmentálna záťaž, kategória B, (cca 980 m od pozemkov zlievarne);
- SK/EZ/NZ/1397, NZ (023) / Štúrovo - skládka priemyselného odpadu (bývalé JCP), skládka priemyselného odpadu; v registri sa nachádza pod kategóriou C Sanovaná / rekultivovaná lokalita (cca 800 m od pozemkov zlievarne).

Priamo v riešenom území priemyselného parku Štúrovo, súvisiacej skládky priemyselného odpadu a odkaliska prebieha monitoring podzemných vôd od roku 1990. Monitorovací systém pozostával z 15 vrtov (SL-1 až SL-15) neskôr doplnených o ďalšie vrty. V dôsledku bývalej priemyselnej aktivity (bývalý ADS, resp. JCP Štúrovo a Obaly Štúrovo, neskôr Smurfit Kappa Štúrovo a.s.) došlo pri ich prevádzke ku lokálnej kontaminácii zemín a podzemných vôd. Ide o starú environmentálnu záťaž. Jeden z monitorovacích vrtov HGŠ-1 bol v súčasnosti umiestnený priamo na riešenom pozemku zlievarne.
Podľa správy z monitoringu kvality podzemných vôd za rok 2013 (AQUIFER s.r.o., 2013) boli vzorky odobraté z vrtu HGŠ-1 analyzované na prítomnosť chlórovaných uhľovodíkov, rádioaktívnych látok, bóru a molybdénu. Všetky sledované látky sa nachádzali pod limitnými hodnotami v zmysle pokynu MP č.1/2012-7. K tejto skutočnosti prispel aj fakt, že k 31.10.2010 bola prevádzka spoločnosti Smurfit Kappa Štúrovo, a.s. ukončená a v roku 2012 došlo k prevodu areálu na spoločnosť Priemyselný park Štúrovo, a.s. V súčasnosti sa v areáli nachádzajú Smarfit Kappa Obaly Štúrovo, a.s. (výroba vlnitej lepenky a obalov), ICOPAL, a.s. (výroba asfaltových izolačných materiálov) a menšie spoločnosti ako BIS Slovensko, s.r.o., HVM, s.r.o.
Na základe vykonaných rozborov podzemných vôd na plochách zlievarne spoločnosťou TRANSIAL, spol. s.r.o. ($NEL_{IČ}$, ťažké kovy) sú tieto podľa metodického pokynu MŽP SR č. 1/2012 v súlade s limitnými hodnotami, t.j. sú považované za čisté.

Vykonaným prieskumom (TRANSIAL, spol. s.r.o.) bolo potvrdené, že v oblasti vrtov V-1 (v lokalite administratívnej časti haly) a V-7 (v lokalite centrálnej časti výrobnej haly) v minulosti prišlo k únikom ropných látok, čo sa prejavilo zvýšeným obsahom NEL (obsahy nie sú v súlade s hraničnými koncentráciami pre oblasti priemyselných zón podľa metodických pokynov č. 1/2012 Z. z. z 27 januára 2012 a smernice č. 1/2015-7). V súčasnosti bol už odstránený primárny zdroj. Zvýšené hodnoty neovplyvňujú životné prostredie a zdravie ľudí, nedochádza ku kontaminácii, čo sa prejavuje aj v hodnoteniach podzemných vôd, kde sú obsahy nepolárne extrahovateľných látok v súlade hraničnými koncentráciami

podľa danej smernice a podľa metodického pokynu (dôkazom sú hodnoty získané na podzemnej vode odobratej z blízkej studne S-1). Pri realizácii výrobnej haly (pri zakladaní stavby) boli odstránené zdroje zvýšeného obsahu NEL (prímesi navážok a časť sprašových sedimentov), lokálne zeminy tak aktuálne vyhovujú hraničným koncentráciám identifikačných kritérií podľa pokynov MŽP SR č. 1/2012 a smernice MŽP SR č. 1/2015-7.
Vzorky odobraté z ostatných vrtov merané hodnoty $NEL_{IČ}$ boli hlboko pod hraničnými hodnotami podľa smernice MŽP SR č. 1/2015-7.
Obsahy ťažkých kovov boli v súlade s hraničnými kritériami podľa smernice č. 1/2015-7 a to v rozsahu celého záujmového územia. To sa týka zemín aj podzemných vôd.

Pre prevádzku bola vypracovaná východisková správa (GEO-Komárno s.r.o., 2017) podľa zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ v znení neskorších predpisov, ktorá preukazuje stav kontaminácie pôdy a podzemných vôd nebezpečnými látkami v dotknutej lokalite. Úplné znenie východiskovej správy je prílohou žiadosti č. 19.
Pri vypracovávaní správy sa vychádzalo zo zrealizovaných prieskumov na lokalite, inžinierskogeologického prieskumu a prieskumu životného prostredia (TRANSIAL spol. s.r.o) a analytických prác vykonaných priamo pre potreby správy (vzorkovanie zemín, vzorkovanie podzemných vôd a laboratórnych analýz v akreditovaných laboratóriách).
Výsledky doterajších analýz zemín preukázali bodové ropné znečistenie vrchnej zóny horninového prostredia. Výška koncentrácie NEL v sušine z prieskumných vrtov V-1 a V-7 v kategórii C podľa pokynu MŽP SR č. 1617/1997 min. presahuje intervenčné kritérium podľa prílohy č. 12 Metodického pokynu č. 1/2012-7 z 27.januára 2012. Lokálne zvýšený obsah NEL v zeminách bol spôsobený neidentifikovateľnými kontaminovanými ropnými prímesami navážok, ktoré sa pri zakladaní stavby odstránili a už nebudú predstavovať riziko pre životné prostredie a zdravie ľudí.
Analýza podzemných vôd z monitorovacieho objektu M-1 (studňa) dokumentuje zvýšený obsah ropných látok NEL v kategórii B (0,57 mg/l) podľa pokynu MŽP SR č. 1617/1997 min., aj koncentráciu, ktorá presahuje indikačné kritérium podľa prílohy č. 12 Metodického pokynu č. 1/2012-7 z 27.januára 2012. Zaznamenaná tiež bola mierne zvýšená koncentrácia olova (0,035 mg/l), ktorá presahuje limit informatívneho významu (podľa NV SR č. 296/2010).
Vzhľadom na vykonávanú činnosť závodu SKC Foundry s.r.o. a na druhy a charakter jednotlivých vstupných surovín, druhov odpadových vôd a potenciálnych kontaminantov skúmanej sféry životného prostredia je navrhované periodické monitorovanie podzemných vôd raz ročne (na jar), pokiaľ bude ropná kontaminácia identifikovaná. Pre zeminy sa odporúča postupovať v zmysle čl. 16, bodu 2 Smernice Európskeho parlamentu a Rady č. 2101/75/EÚ z 24. novembra 2010 o priemyselných emisiách – každých desať rokov. Rozsah analýz sa navrhuje vykonávať v rozsahu záväzných parametrov relevantných indikátorov (pH, vodivosť, RL_{105}, As, Cd, Co, Mo, Fe, CN_{celk}, SO_4^{2-}, sulfidy a $NEL_{IČ}$).
V rámci vydaného integrovaného povolenia č. 2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 bola východisková správa pre prevádzku vypracovaná dňa 11.2.2017 spoločnosťou GEO-Komárno s.r.o. schválená podľa § 8 ods. 5 zákona o IPKZ.

F.2.3 Opis chránených a citlivých oblastí

Lokalita výrobnej prevádzky nezasahuje do žiadneho chráneného územia alebo prvku, lokalita sa nachádza v I. (všeobecnom) stupni ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
V širšom okolí sa nenachádzajú žiadne veľkoplošné chránené územia. Z maloplošných chránených území sú najbližšími PR Vŕšok, PP Kamenický sprašový profil, NPR Burdov, NPR Leliansky les a PP Mužliansky potok, všetky vo vzdialenosti vyše 4 km od prevádzky. V lokalite prevádzky ani v jej blízkom okolí sa nenachádza žiaden chránený strom, najbližšími sú Štúrovské platany (10 ks platanov javorolistých) nachádzajúce sa na Hlavnej ulici (evid. č. 287). Tiež tu nebol zaznamenaný žiaden chránený druh alebo biotop európskeho či národného významu.
Lokalita priemyselného parku nezasahuje do žiadneho územia patriaceho do siete Natura 2000. Najbližším chráneným vtáčím územím je SKCHVU007 Dunajské Luhy rozprestierajúce sa cca 500 m južne od prevádzky zlievarne pozdĺž toku rieky Dunaj. Najbližším územím európskeho významu k lokalite je SKUEV0393 Dunaj.

F.2.4 Opis krajiny

Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry možno riešené územie charakterizovať ako človekom silne pozmenenú nížinnú, rovinatú krajinu s nízkym zastúpením lesných spoločenstiev a s vysokým podielom zastavaných území a poľnohospodárskej krajiny doplnenej o dopravné štruktúry.
Podľa RÚSES okresu Nové Zámky je územie situovania prevádzky ohodnotené ako územie s nízkym stupňom ekologickej stability (II.). Ako stresové faktory boli definované znečistenie podzemných vôd vplyvom poľnohospodárskej činnosti a nepriaznivá krajinná štruktúra.
V širšom okolí mesta Štúrovo sú viaceré biocentrá a biokoridory, pričom prevádzka nezasahuje do žiadneho z nich. Ide o PBc Burda, NBc Čnekovská step, NBc Parížske močiare, NBk rieka Hron, NBk Rieka Ipeľ, NBk pahorkatina pohornský Inovec, RBk Ipeľská pahorkatina.

F.2.5 Ostatné

Z hľadiska environmentálnej kvality sa lokalita nachádza v prostredí mierne narušenom až vyhovujúcom, resp. v prostredí 2. stupňa environmentálnej kvality v tzv. Čenkovskom regióne.

G. Opis a charakteristika používanej alebo navrhovanej technológie a ďalších techník na predchádzanie a obmedzenie vzniku emisií

G.1 Stručný popis technológie a jej kritických miest z hľadiska jej možných vplyvov na životné prostredie

Hlavným predmetom činnosti prevádzky spoločnosti SKC Foundry s.r.o. je výroba odliatkov tvárnej a sivej liatiny pre automobilový priemysel. K prevádzke dochádza k zlievaniu, tvarovaniu a úprave kovov a k skladovaniu výrobkov. Ročná produkčná kapacita prevádzky je 15 000 t.

Prevádzka sa skladá z viacerých technologických celkov:

- Šrotovisko: zber vstupného kovového materiálu a jeho triedenie na technológiou predpísané rozmery (príprava vsádzky do pecí);
- T1 Tavenie / Odlievanie: tavenie kovového šrotu v taviacich peciach a odlievanie tekutého kovu do pieskových foriem v odlievacej peci;
- T2 Pieskové hospodárstvo a T3 Formovanie: výroba formovacej zmesi piesku v miešači;
- T4 Ochladzovanie / Odformovanie: dvojstupňové ochladzovanie odliatkov na chladiacej linke, vytĺkanie odliatkov z foriem vo vibračnom valci a ich následná úprava (abrazívne čistenie v otryskávacom zariadení, mechanické opracovanie, kontrola);
- T5 Výroba jadier: výroba jadier systémom lisovania a vytvrdzovania prefúkavaním katalyzátorom a vzduchom;
- Skladovanie a expedícia hotových odliatkov.

G.2 Používané technológie a techniky na predchádzanie vzniku emisií a obmedzenie emisií

G.2.1.1	Zložka životného prostredia	Ovzdušie
G.2.1.2	Všeobecná charakteristika a technický opis technológie a techniky	T1 Tavenie vsádzky v taviacich peciach/Odlievanie v odlievacej peci Dym z pecí (taviacich a odlievacej) je odsávaný potrubím cez filtračné zariadenie do spoločného výduchu (komín A). V komíne je inštalovaný kolektor prachových častí a separačný cyklónový filter. Prachový filter sa skladá z priestoru surových plynov, priestoru čistých plynov, hnacej stanice, vratnej stanice, ofukovacieho vozíka s ofukovacou tryskou, teleskopickej rúry, dierok krytu a vstupu ofukovacieho plynu. Parametre tkanivového filtra FS 722/8, 50/1190 (1190): - filtračná plocha (hrubá / čistá) 1785 / 1691 m^2 - počet filtračných vriec 1 190 - dĺžka filtračných vriec 2 200 mm - emisia pevných častíc do 10 mg/m^3 - filtračná rýchlosť 1,72 m/min. - filtračné vrece: polyester (syntetické vlákna) - teplota: do 80 °C - prietok: max 130 000 m^3/h.

		Vo výduchu sa nachádza ventilátor odpadových plynov Gruber Hermanos s prietokom 130 000 m^3/h a otáčkami 1 490/min. V zariadení sa čistia surové plyny a vynáša sa odlúčený prach. Surové plyny sa dostanú cez poklop surových plynov zhora do priestoru surových plynov a prúdia cez výrezy filtra do priestoru čistých plynov. Výrezy filtra sú usporiadané vodorovne v priestore surových plynov a upínací rám a pružiny ich pritláčajú na deliacu stenu a tesnia. Na vonkajších plochách výrezov filtra sa prach zachytí. Prach, ktorý priľne vo výrezoch filtra, sa automaticky vyčistí pri vtoku prachu protiprúdom vzduchu. Radiálny ventilátor prefukovacieho vzduchu vytvorí potrebné množstvo vzduchu a prefukovacia klapka dá impulz potrebný na vyčistenie. Ofukovací impulz prefúkne výrez filtra a priľnutý prach sa tým odstráni. Ofukovací vozík s ofukovacou tryskou prechádza počas cyklu čistenia podľa taktu od radu výrezov k radu výrezov. Presnú polohu ofukovacej trysky pred daným radom výrezov určuje taktovanie. Čistenie výrezov filtra sa uvedie do chodu po uplynutí vopred určeného času (parkovací čas). Cykly čistenia závisia od druhu prachu a záťaže surového plynu. Výstup prachu, tzv. zinkového popola je cez cyklónový separátor do bigbagov. Komín A sa nachádza mimo objektu haly, má výšku 22,5 m a priemer prieduchu 1 575 mm.
G.2.1.3	Doba a stav realizácie technológie a techniky	2016
G.2.1.4	Prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia	Zachytávanie TZL.
G.2.1.5	Účinnosť technológie a techniky	-
G.2.1.6	Nakladanie so zachytenými emisiami alebo produkovaným zostatkovým znečistením	Odvod spalín z taviacich a odlievacej pece do komína A je zabezpečený cez odlučovacie zariadenia. Inštalované filtračné zariadenia zachytávajú emisie TZL a zinkový prach (tento bude po odlúčení v cyklóne zhromažďovaný v špeciálnych vreciach).
G.2.1.7	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenej technológii a technike	-

G.2.2.1	Zložka životného prostredia	Ovzdušie
G.2.2.2	Všeobecná charakteristika a technický opis technológie a techniky	T2 Pieskové hospodárstvo T3 Formovanie T4 Ochladzovanie / Odformovanie Všetky technologické celky sú odsávané jednotným potrubím do výduchu (komína B). Prechádzajú cez filtračné zariadenie FS 722/8, 50/1190 (1190) s teplotou do 40 °C s nasledovnými špecifikáciami: - filtračná plocha (hrubá / čistá) 1785 / 1691 m^2 - počet filtračných vriec 1190 - dĺžka filtračných vriec 2200 mm - emisia pevných častíc do 10 mg/m^3 - filtračná rýchlosť 1,72 m/min. - filtračné vrece: polyester (syntetické vlákna) - teplota: do 40 °C - prietok: max 175 000 m^3/h. Súčasťou technológií je otryskávacie zariadenie samostatne odsávané do filtračného zariadenia FS 722/1, 00/140 (40) s pracovnou teplotou do 30 °C a nasledovnými špecifikáciami: - filtračná plocha (hrubá / čistá) 210 / 179 m^2 - počet filtračných vriec 140

G.2.2.2	Všeobecná charakteristika a technický opis technológie a techniky	- filtračné vrece: polyester (syntetické vlákna) - teplota: do 30 °C - prietok: max 16 500 m^3/h. V otryskávacom zariadení, ktoré slúži na vytĺkanie odliatkov z pieskových foriem je inštalovaný tkanivový filter RPG-15000 so 16 vložkami s celkovou filtračnou plochou 336 m^2, prietokom vzduchu 15 000 m^3/hod a pracovnou teplotou do 60 °C. V oboch filtračných jednotkách NEDERMAN sa nachádza rovnaký typ filtra – povrchový tkanivový kazetový filter, ktorý sa skladá z priestoru surových plynov, priestoru čistých plynov, hnacej stanice, vratnej stanice, ofukovacieho vozíka s ofukovacou tryskou, teleskopickej rúry, dvierok krytu a vstupu ofukovacieho vzduchu. Vo výduchu komína B sa nachádza ventilátor odpadových plynov Gruber Hermanos v počte 2ks. S prietokom 16 500 resp. 175 000 m^3/hod a otáčkami 1 490 ot/min. V zariadení na odsávanie prachu sa čistia surové plyny a vynáša sa odlúčený prach. Surové plyny sa dostanú cez poklop surových plynov zhora do priestoru surových plynov a prúdia cez výrezy filtra do priestoru čistých plynov. Výrezy filtra sú usporiadané vodorovne v priestore surových plynov a upínací rám a pružiny ich pritláčajú na deliacu stenu a tesnia. Na vonkajších plochách výrezov filtra sa prach zachytí. Prach, ktorý priľne vo výrezoch filtra, sa automaticky vyčistí pri vtoku prachu protiprúdom vzduchu. Radiálny ventilátor prefukovacieho vzduchu vytvorí potrebné množstvo vzduchu a prefukovacia klapka dá impulz potrebný na vyčistenie. Ofukovací impulz prefúkne výrez filtra a priľnutý prach sa tým odstráni. Ofukovací vozík s ofukovacou tryskou prechádza počas cyklu čistenia podľa taktu od radu výrezov k radu výrezov. Presnú polohu ofukovacej trysky pred daným radom výrezov určuje taktovanie. Čistenie výrezov filtra sa uvedie do chodu po uplynutí vopred určeného času (parkovací čas). Cykly čistenia závisia od druhu prachu a záťaže surového plynu.
G.2.2.3	Doba a stav realizácie technológie a techniky	2016
G.2.2.4	Prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia	Zachytávanie TZL, TOC, TL, CO, NO_2, SO_2.
G.2.2.5	Účinnosť technológie a techniky	-
G.2.2.6	Nakladanie so zachytenými emisiami alebo produkovaným zostatkovým znečistením	TZL sú zachytávané dvomi kazetovými tkanivovými filtrami umiestnenými pred komínom B nachádzajúcim sa mimo objekt haly.
G.2.2.7	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenej technológii a technike	-

G.2.3.1	Zložka životného prostredia	Ovzdušie
G.2.3.2	Všeobecná charakteristika a technický opis technológie a techniky	T5 Výroba jadier
		Po vytvrdnutí jadra je plynná zmes (DMA a vzduch – amínové výpary) odsávaná do cyklónu na oddelenie tuhých častíc a následne do plynového Scrubera (vodnej práčky). Tu dochádza k procesu čistenia odsávaného vzduchu, v práčke sú amínové výpary neutralizované kyselinou sírovou H_2SO_4.

		Výsledkom prania je produkt bez zápachu vypustený do ovzdušia a síran amónny. Súčasťou technológie je teda filtračné zariadenie cyklón s práčkou na absorpciu prachu a amínov OPY011362 – 2 A CO/ib. (skladá sa z cyklónu MIHSS-16 a z mokrej práčky Scruber s parametrami: - prietok plynu na čistenie: 20 000 m^3/h, - skladba: vzduch + častice + amíny, - koncentrácia znečistenia: častice: 100 mg/m^3 amíny: 0,44 mg/m^3 - pracia tekutina: $H_2O + H_2SO_4$, - prietok média: 65 m^3/hod, - kapacita: 2000 l, - účinnosť zachytenia prachu: 98 % na častice > 50 µm, - odhadovaná spotreba činidla: H_2SO_4 98% 0,02 kg/hod, - pracovná teplota: do 80 °C. Cyklón je vybavený otočným ventilátorom Tecnium na vypúšťanie zachytených pevných látok s prietokom vzduchu 20 000 m^3/h, a otáčkami 1 4500 ot/min. Výduchom tohto procesu je komín C s výškou 15 m a priemerom prieduchu 900 mm.
G.2.3.3	Doba a stav realizácie technológie a techniky	2016
G.2.3.4	Prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia	Neutralizácia amínu na síran amónny ktorý je bez farby a zápachu a zachytávanie TZL.
G.2.3.5	Účinnosť technológie a techniky	
G.2.3.6	Nakladanie so zachytenými emisiami alebo produkovaným zostatkovým znečistením	Do práčky v priestore mimo haly sú z jadrárne odsávacími zariadeniami odvádzané výpary amínu. Pomocou technickej kyseliny sírovej je amín vo vodnej práčke neutralizovaný.
G.2.3.7	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenej technológii a technike	-

G.2.4.1	Zložka životného prostredia	Ovzdušie
G.2.4.2	Všeobecná charakteristika a technický opis technológie a techniky	Skladovacie a odpadové silá Každé skladovacie silo má samostatnú filtračnú jednotku a vlastný výduch. Silá sú opatrené statickými tkanivovými filtrami NEWTEK s automatickým čistením (v pravidelných intervaloch je na filtre automaticky vypúšťaný vzduch na ich vyčistenie). Súčasťou filtrácie je ventilátor odpadových plynov SODECA s prietokom vzduchu 20 000 m^3/hod a otáčkami 2 850 ot/min.
G.2.4.3	Doba a stav realizácie technológie a techniky	2016
G.2.4.4	Prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia	Zachytávanie TZL.
G.2.4.5	Účinnosť technológie a techniky	-
G.2.4.6	Nakladanie so zachytenými emisiami alebo produkovaným zostatkovým znečistením	-
G.2.4.7	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenej technológii a technike	-

G.2.5.1	Zložka životného prostredia	Ovzdušie
G.2.5.2	Všeobecná charakteristika a technický opis technológie a techniky	Plynová kotolňa Náhradné zdroje elektriny Vzduchotechnické jednotky s ohrevom vzduchu

		Znečisťujúce látky z kotolne sú odvádzané cez typizovaný dymovod napojený na trojvrstvové komínové teleso ukončené komínovou hlavicou nachádzajúcou sa 1 m nad atikou vo výške cca + 16,00 m nad stanovenou + 0,00 m stavby. V prípade využitia náhradných zdrojov elektriny využívajúcich ako palivo motorovú naftu je odvod spalín zabezpečený cez samostatný komín o výške 5,0 m. Nasávaný vzduch cez vzduchotechniku sa filtruje na plochých filtroch za účelom odstránenia prípadných nečistôt, prefiltrovaný vzduch prechádza horákom so sálavou platňou, teplota zháňaného vzduchu radiálnym ventilátorom do výrobného priestoru haly nepresiahne 50 °C. Spotrebovaný vzduch je odsávaný existujúcou vzduchotechnikou pieskového hospodárstva a po prefiltrovaní vyvedený do komína pieskového hospodárstva (výduch V2). Na komíne je technická príprava pre umiestnenie kontinuálneho alebo pravidelného merania emisií.
G.2.5.3	Doba a stav realizácie technológie a techniky	2016
G.2.5.4	Prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia	Zachytávanie TZL, SO_2, NO_x (NO_2), CO, TOC.
G.2.5.5	Účinnosť technológie a techniky	-
G.2.5.6	Nakladanie so zachytenými emisiami alebo produkovaným zostatkovým znečistením	-
G.2.5.7	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenej technológii a technike	-

G.3 Navrhované technológie a techniky na predchádzanie vzniku emisií a obmedzenie emisií

Ďalšie technológie na predchádzanie vzniku emisií a obmedzenie vzniku emisií v súčasnosti nie sú navrhované.

H. Opis a charakteristika používaných alebo navrhovaných opatrení na predchádzanie vzniku odpadov a k úprave s cieľom ich opätovného použitia, recyklácie a využitia

H.1 Používané opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov

Predchádzanie vzniku odpadov sa bude zabezpečovať predovšetkým dodržiavaním technologickej disciplíny a postupov stanovených v prevádzkových predpisoch pre výrobnú prevádzku.

S odpadmi vznikajúcimi počas prevádzky sa bude nakladať v súlade s platnými právnymi predpismi pre oblasť odpadového hospodárstva a príslušnými rozhodnutiami orgánov štátnej správy. Všetky odpady budú zhromažďované vo vymedzených priestoroch vo vhodných nádobách resp. v odpadových silách. Nebezpečné odpady budú zhromažďované vo vyhradenom priestore označenom ako miesto zhromažďovania nebezpečných odpadov.

Všetky odpady budú odovzdávané v súlade s platnou hierarchiou odpadového hospodárstva na zhodnotenie, príp. zneškodnenie organizáciám oprávneným na nakladanie s odpadmi v zmysle platných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva.

Podľa vydaného integrovaného povolenia SIŽP č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 sú pre prevádzku stanovené nasledovné opatrenia pre nakladanie, zhodnotenie a zneškodnenie odpadov:

1. Prevádzkovateľovi ako pôvodcovi odpadov pri prevádzkovaní, opravách a údržbe zariadení môžu vznikať najmä nasledovné odpady, zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
07 06 01	Vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
08 01 13	Kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 06 01	Olovené batérie	N
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujú ortuť	N
20 01 23	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	N
20 01 35	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21	N

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
	a 20 01 23 obsahujúce nebezpečné časti	

2. Prevádzkovateľ ako držiteľ odpadu je povinný:
   a) správne zaradiť odpad alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadov,
   b) zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením. odcudzením alebo iným nežiaducim únikom.
   c) zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov,
   d) nebezpečné odpady ako aj sklad, v ktorom sa skladujú nebezpečné odpady nachádzajú označiť identifikačným listom nebezpečného odpadu,
   e) zabezpečiť, aby nádoby, sudy a iné obaly, v ktorých sú nebezpečné odpady uložené, boli odlíšené tvarom, opisom alebo farebne, zabezpečené pred vonkajšími vplyvmi, ktoré by mohli spôsobiť vznik nežiaducich reakcií v odpadoch, napríklad vznik požiaru; boli odolné proti mechanickému poškodeniu, odolné proti chemickým vplyvom a zodpovedali požiadavkám podľa osobitných predpisov.
   f) viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá, a o ich zhodnotení a zneškodnení a ohlasovať ustanovené údaje z evidencie podľa všeobecne záväzných právnych predpisov odpadového hospodárstva. Prevádzkovateľ je povinný pri vzniku každého nového druhu nebezpečného odpadu, ako aj pred zhodnotením alebo zneškodnením ním vyprodukovaného nebezpečného odpadu, zabezpečiť na účely určenia jeho nebezpečných vlastností a bližších podmienok nakladania s ním analýzu jeho vlastností a zloženia, a to spôsobom a postupom podľa všeobecne záväzných právnych predpisov odpadového hospodárstva.
3. Prevádzkovateľ je povinný uchovávať Evidenčný list odpadu, Evidenčný list zariadenia na zhodnocovanie odpadov a Ohlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním v elektronickej alebo písomnej podobe päť rokov.
4. Zakazuje sa riediť a zmiešavať jednotlivé druhy nebezpečných odpadov alebo nebezpečné odpady s odpadmi, ktoré nie sú nebezpečné, na účely zníženia koncentrácie škodlivých látok.
5. Nádoby a iné obaly, v ktorých sú uložené nebezpečné odpady. musia byt odlíšené od zariadení neurčených a nepoužívaných na nakladanie s nebezpečnými odpadmi. Musí byť zabezpečená ochrana odpadov pred vonkajšími vplyvmi, ktoré by mohli spôsobiť vznik nežiaducich reakcií v odpadoch napr. požiar a výbuch, musia byť odolné proti mechanickému poškodeniu a chemickým vplyvom a zodpovedať požiadavkám podľa osobitných predpisov.
6. Odpady, je povinný odovzdávať na zhodnotenie, prípadne zneškodnenie len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi ak nie je v zákone ustanovené inak alebo ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva.
7. Prevádzkovateľ môže skladovať odpad najdlhšie jeden rok alebo zhromažďovať odpad najdlhšie jeden rok pred jeho zneškodnením alebo najdlhšie tri roky pred jeho zhodnotením; na dlhšie zhromažďovanie môže dať súhlas orgán štátnej správy odpadového hospodárstva (príslušný okresný úrad) len pôvodcovi odpadu.

8. Pri vzniku každého nového druhu nebezpečného odpadu alebo odpadu. ktorý vznikol pri úprave nebezpečného odpadu, ako aj pred zhodnotením alebo zneškodnením ním vyprodukovaného nebezpečného odpadu je prevádzkovateľ povinný zabezpečiť na účely určenia jeho nebezpečných vlastností a bližších podmienok nakladania sním odber vzoriek a analýzu jeho vlastností a zloženia kvalifikovanou osobou, s výnimkou, ak jeho nebezpečné vlastnosti a bližšie podmienky nakladania s ním je možné zistiť z karty bezpečnostných údajov výrobku alebo zo sprievodnej dokumentácie výrobku. ak výrobok kartu bezpečnostných údajov nemá.
9. Prevádzkovateľ‘ je povinný pri svojej činnosti postupovať tak, aby minimalizoval množstvo vzniknutého vlastného odpadu a zabezpečoval jeho ďalšie nakladanie s ním v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva.
10. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť triedený zber oddelene zbieraných zložiek komunálneho odpadu a ich oddelené zhromažďovanie v súlade s príslušným všeobecne záväzným nariadením Mesta Štúrovo.
11. Prevádzkovateľ je povinný:
    - zabezpečiť prepravu nebezpečných odpadov dopravnými prostriedkami, ktoré vyhovujú ustanoveniam všeobecne záväzných právnych predpisov o preprave nebezpečných vecí; ak nevykonáva prepravu sám, je povinný ju zabezpečiť u dopravcu oprávneného podľa osobitných predpisov,
    - potvrdiť Sprievodný list nebezpečných odpadov (ďalej len „sprievodný list“),
    - viesť evidenciu o prepravovaných nebezpečných odpadoch na sprievodnom liste a uchovávať sprievodný list v elektronickej alebo v písomnej podobe päť rokov,
    - ohlasovať ustanovené údaje z evidencie okresnému úradu príslušnému podľa miesta nakládky nebezpečného odpadu a miesta vykládky nebezpečného odpadu. Ohlásenie o prepravovaných nebezpečných odpadoch podávať na kópii sprievodného listu za obdobie kalendárneho mesiaca do desiateho dňa nasledujúceho mesiaca,
    - pri preprave nebezpečných odpadov musia byť súčasťou prepravných dokladov aj opatrenia ako naložiť s nebezpečnými odpadmi v prípade havárie,
    - prepravované nebezpečné odpady musia byť zabalené vo vhodnom obale a riadne označené.
12. Prevádzkovateľ nesmie v zariadení na zhodnocovanie odpadov zhodnocovať iné odpady ako uvedené v nasledovnej tabuľke bez súhlasu Inšpekcie:

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
12 01 10	Okuje z valcovania	O
12 01 01	Piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 02	Prach a zlomky zo železných kovov	O
16 01 17	Železné kovy	O
17 04 01	Meď, bronz, mosadz	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
19 10 01	Odpad zo železa a ocele	O
19 12 02	Železné kovy	O

13. Prevádzkovateľ nesmie bez súhlasu Inšpekcie zhodnocovať odpady uvedené v bode 8. v prevádzke v sumárnom množstve väčšom ako 4900 t/rok.

14. Platnosť vydaného súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R4 - Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín a R13 - Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 Inšpekcia udeľuje 5 rokov od nadobudnutia právoplatnosti rozhodnutia č. 2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa24. 11.2017.
15. Platnosť vydaného súhlasu na prevádzkový poriadok zariadenia na zhodnocovanie odpadov Inšpekcia udeľuje 5 rokov od nadobudnutia právoplatnosti rozhodnutia č. 2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24. 11.2017.
16. Prevádzka musí byť označená informačnou tabuľou viditeľnou z verejného priestranstva. Musí obsahovať názov zariadenia na zhodnocovanie odpadov, obchodné meno a sídlo alebo miesto podnikania prevádzkovateľa zariadenia, prevádzkový čas. zoznam druhov odpadov, s ktorými sa v zariadení nakladá, názov orgánu štátnej správy, ktorý vydal súhlas na prevádzkovanie zariadenia, meno a priezvisko osoby zodpovednej za prevádzku zariadenia a jej telefónne číslo. Prevádzkovateľ je povinný predmetnú tabuľu kontrolovať a podľa potreby aktualizovať.
17. Prevádzkovateľ je povinný viesť prevádzkovú dokumentáciu zariadenia na zhodnocovanie odpadov a dokumentáciu o technicko-organizačnom zabezpečení riadneho chodu zariadenia a minimalizácie jeho vplyvu na životné prostredie.
18. Prevádzková dokumentácia zariadenia na zhodnocovanie odpadov musí obsahovať:
    a) technologický reglement,
    b) prevádzkový poriadok,
    c) prevádzkový denník,
    d) obchodné a dodávateľské zmluvy týkajúce sa nakladania s odpadmi,
    e) súhlasy, vyjadrenia a stanoviská orgánov štátnej správy a obcí.
19. Prevádzkovateľ môže prevziať odpad do prevádzky, len ak mu držiteľ odpadu s každou dodávkou odpadu predloží doklad o množstve a druhu dodaného odpadu.
20. Prevádzkovateľ musí pri dodávke odpadu do prevádzky:
    a) skontrolovať kompletnosť a správnosť požadovaných dokladov a údajov,
    b) vykonať kontrolu množstva dodaného odpadu,
    c) vykonať vizuálnu kontrolu dodávky odpadu s cieľom overiť deklarované údaje o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu,
    d) podľa potreby zabezpečiť kontrolné náhodné odbery vzoriek a skúšky a analýzy odpadu s cieľom overiť deklarované údaje držiteľa odpadu o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu, vzorky je potrebné uchovávať najmenej 1 mesiac.
    e) zaevidovať prevzatý odpad.
21. Prevádzkovateľ musí potvrdiť držiteľovi odpadu prevzatie odpadu s vyznačením dátumu a času jeho prevzatia a uvedením jeho druhu a množstva.
22. Prevádzkovateľ je povinný viesť prevádzkový denník zariadenia na zhodnocovanie odpadov za každý deň prevádzky.

H.2 Navrhované opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov

Opatrenia nie sú aktuálne v tejto oblasti navrhované.

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

I.1 Popis systému monitorovania, resp. merania emisií do životného prostredia

V súčasnosti sa množstvo emisií zisťuje ako súčet množstiev znečisťujúcej látky, ktoré sú vypustené do ovzdušia počas všetkých výrobno-prevádzkových režimov a ďalších nevýrobných stavov, ktoré za obdobie zisťovania emisie skutočne nastali.
Množstvo emisií počas prevádzky zdroja a jeho častí v súlade s dokumentáciou sa zisťuje postupom, ktorý je schválený pre príslušný zdroj rozhodnutím OÚ OSZP v Nových Zámkoch č. OU-NZ-OUZP-2016/008537-02-Sch zo dňa 17.05.2016 o schválení postupu výpočtu množstva emisií znečisťujúcich látok.

I.1.1.1	Zložka životného prostredia alebo sledovaná oblasť	Ovzdušie
I.1.1.2	Miesto vypúšťania emisií	Množstvo emisií znečisťujúcich látok zo zdroja sa pre časti zdroja: - T1: Taviareň/Odlievanie - T2: Pieskové hospodárstvo - T3: Formovanie - T4: Ochladzovanie/odformovanie - T5: Jadráreň - Horáky na chladiacej linke SBC A-05
I.1.1.3	Lokalizácia merania / odberu vzoriek	Miesta odberu vzoriek a vyhotovenie stálych meracích miest zodpovedajú platným predpisom v oblasti ochrany ovzdušia.
I.1.1.4	Spôsob merania / odberu vzoriek	Merania sú vykonávané počas menovitých výkonoch prevádzky a výkonových parametroch.
I.1.1.5	Frekvencia /merania odberu vzoriek	Dodržanie emisných limitov bude preukazované jednorazovým oprávneným meraním v predpísaných intervaloch, meranie vypúšťaných znečisťujúcich látok bude vykonávané periodickými meraniami oprávnenou osobou. Interval periodického merania je: - 3 kalendárne roky ak je hmotnostný tok znečisťujúcej látky v mieste platnosti určeného emisného limitu od 0,5-násobku limitného hmotnostného toku vrátane do 10-násobku limitného hmotnostného toku vrátane - 6 kalendárnych rokov ak je hmotnostný tok znečisťujúcej látky v mieste platnosti určeného emisného limitu nižší ako 0,5-násobok limitného hmotnostného toku
I.1.1.6	Podmienky merania /odberu vzoriek	Množstvo vypúšťaných znečisťujúcich látok do ovzdušia zo zdrojov znečisťovania ovzdušia v prevádzke (TZL, Zn, dimetyletylamín, fenol) je zisťované podľa výpočtu schváleného okresným úradom vždy do 15. 2. nasledujúceho roka.

I.1.1.6	Podmienky merania /odberu vzoriek	1. Množstvo emisie znečisťujúcich látok zo zdroja sa zisťuje ako súčet množstiev všetkých znečisťujúcich látok (ZL), ktoré boli vypustené do ovzdušia počas roku za skutočnú prevádzkovú dobu z jednotlivých častí zdroja technickým výpočtom podľa § 3 ods. 4 písm. f) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z., t.j. výpočtom s použitím hmotnostného toku zisteného na účel preukázania dodržania určeného emisného limitu a to pre časti zdroja: Výpočtový vzorec (vzťah NEIS „spaľovanie palív“ č. 4): $E\ [t] = EF\ [kg/tis.m^3] * M\ [tis.\ m^3] * 10^{-6}$ EF – všeob. emisný faktor [kg na mil. m^3 apáleného ZP] M – množstvo spáleného zemného plynu (údaj z plynomeru) [tis. m^3]. Množstvo ZL sa vypočíta s použitím hmotnostných tokov zistených periodickým meraním na účely preukázania dodržania určených emisných limitov a počtu prevádzkových hodín striekania (§ 3 ods. 4 písm. f/ vyhlášky č. 411/2012 Z. z.). 2. Množstvo emisie znečisťujúcich látok zo spaľovania zemného plynu sa zistí technickým výpočtom t.j. podľa emisného faktora EF (zverejnený vo vestníku Vestníku MŽP SR č. ročník XVI. - 2008 čiastka 5) a množstva paliva „M“ podľa § 3 ods. 4 písm. h) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. Výpočtový vzorec (vzťah NEIS „technológie“ č. 3): $E\ [t] = q\ [kg/h] * t\ [h] * 10^{-3}$ q - hmot. tok TZL v odpadových plynoch zistený oprávneným meraním [kg/h] t - počet prevádzkových hodín zariadenia – údaj z prevádzk. evidencie [h]. Počet prevádzkových hodín jednotlivých technologických operácií sa zistí prevádzkovou evidenciou z priebežného administratívneho sledovania prevádzky ktoré sú podchytené v dokumentoch „Záznam o prevádzke, zmenová kniha, pracovný výkaz, strojová kniha a ročný výkaz o prevádzke.“ Doklady o priebežnej prevádzke a ročné výkazy o prevádzke sú uschovávané v evidencii o prevádzke najmenej 5 rokov. Pre chod a údržbu jestvujúcich dieselagregátov je vedený prevádzkový denník. Pri dodržaní technických podmienok merania podľa predpisov by rozšírená neistota diskontinuálneho merania hmotnostného toku nemala prekročiť 30 %
I.1.1.7	Sledované veličiny	TZL, NOx, CO, Zn, TOC, PCDD a PCDF, fenol, formaldehyd
I.1.1..8	Metóda merania /odberu vzoriek	- TZL: gravimetrická metóda - izokinetický odber, gravimetrická metóda- sorpcia voda, extrakcia metylénchlorid, - NO_x: fotomctria s naftyletyléndiamínom EMS-CL, EMS-NDIR/NDUV, EMS-elektrochemicky (NO a NO_2 senzor), - CO: EMS-NDIR, EMS-IR/FTIR/elektrochemicky EMS-elektrochemicky, spektrofotometria s p-sulfamino-benzoovou kyselinou, - Zn: AAS.;ICP-AES/OES/MS, - TOC: EMS-FID, - PCDD a PCDF: GC-MSD, - Fenol: GC-FID/MSD, - Fomaldehyd (metanol): HPLC-DAD/UVD spektrofotometria – modifikovaná pararosanilinová metóda.

I.1.1.9	Analytické metódy	Dodávateľsky (akreditované laboratórium)
I.1.1.10	Technické charakteristiky meradiel	-
I.1.1.11	Vlastné meranie /dodávateľ	Vykonáva oprávnená osoba podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.
I.1.1.12	Miesto vykonania analýz / laboratórium	-
I.1.1.13	Autorizácia / akreditácia k meraniu	-
I.1.1.14	Spôsob zaznamenávania, spracovania a ukladania údajov	Vypracovanie správy z oprávneného merania
I.1.1.15	Pripravované zmeny v monitorovaní	Nenavrhujú sa

O vzniku mimoriadnej udalosti alebo havárie významne ovplyvňujúcej kvalitu životného prostredia bude bezodkladne informovaný príslušný Okresný úrad v sídle kraja a SIŽP a bezodkladne budú prijaté a vykonané opatrenia na obmedzenie ich následkov a na zabránenie vzniku takýchto situácií.

V prípade plynových horákov ochladzovacej linky v technologickej časti T4 sa pre meranie a výpočet množstva emisií postupuje nasledovne:

I.1.1.1	Zložka životného prostredia alebo sledovaná oblasť	Ovzdušie
I.1.1.2	Miesto vypúšťania emisií	T4: Ochladzovanie/odformovanie - horáky na chladiacej linke SBC A-05 (priamy procesný ohrev)
I.1.1.3	Lokalizácia merania / odberu vzoriek	Miesta odberu zodpovedajú platným predpisom v oblasti ochrany ovzdušia. Meracie zariadenie spáleného objemu zemného plynu je určeným (obchodným) meradlom podľa zákona č. 142/2000 Z. z. o metrológii v znení neskorších predpisov.
I.1.1.4	Spôsob merania / odberu vzoriek	Výpočet množstva emisií vychádza zo vzťahu veličín EF (emisný faktor) a M (množstvo spáleného zemného plynu). - Všeobecný emisný faktor sa získava odpisom jeho platnej hodnoty. - Objem (množstvo) spáleného zemného plynu sa meria plynomerom s automatizovaným prepočtom na určené referenčné podmienky ZPN (15º C, 101,3 kPa). Plynomer, je majetkom SPP a.s.
I.1.1.5	Frekvencia /merania odberu vzoriek	Podľa zákona o metrológii overovanie plynomeru v predpismi určených intervaloch zabezpečuje SPP a.s.
I.1.1.6	Podmienky merania /odberu vzoriek	Emisné limity sa pre aparáty spaľujúce zemný plyn s MTP nižším ako 0,300 MW neuplatňujú.
I.1.1.7	Sledované veličiny	- spotreba zemného plynu - znečisťujúce látky TZL, SO_2, NO_x, NO_2, CO, TOC
I.1.1..8	Metóda merania /odberu vzoriek	Výpočtový vzorec: $E\ [t] = k * EF\ [kg/mil.\ m^3] * M\ [tis.m^3] * 10^{-6}$ k – koeficient pre prepočet objemu ZPN z napr. 15°C podľa meradla (fakturácie SPP) na 0°C podľa vyjadrenia všeobecného EF (k = 0,95 = T0/T15 =273/288) EF – všeobecný emisný faktor (kg na 1 mil. m^3 spáleného zemného plynu) M – množstvo spáleného zemného plynu (tis. m^3) – priebežné meranie, meria sa plynomerom s automatizovaným prepočtom na určené referenčné podmienky ZPN (15º C, 101,3 kPa).
I.1.1.9	Analytické metódy	Výpočet množstva emisií znečisťujúcich látok podľa § 3 ods. 4 písm. h) podľa vyhlášky č. MŽP SR č. 411/2012 Z. z. - výpočet s použitím všeobecného emisného faktora, ktorý je uverejnený vo Vestníku MŽP SR a hodnôt parametrov palív, surovín a prevádzkových zariadení, ak hodnoty parametrov sú z hľadiska vypusteného množstva emisie reprezentatívne: týmto výpočtom je súčasne zohľadnené aj množstvo emisie počas nábehov, zmeny výkonu a odstavení podľa uverejnených podmienok.

I.1.1.10	Technické charakteristiky meradiel	-
I.1.1.11	Vlastné meranie /dodávateľ	SPP a.s.
I.1.1.12	Miesto vykonania analýz / laboratórium	-
I.1.1.13	Autorizácia / akreditácia k meraniu	-
I.1.1.14	Spôsob zaznamenávania, spracovania a ukladania údajov	O vykonanom overení je urobený záznam, ktorý je uložený a archivovaný u prevádzkovateľa zariadenia. Fakturačné doklady o spotrebe zemného plynu sú uschovávané v prevádzkovej evidencii počas 5 rokov (§ 6 ods.1 vyhlášky MŽP SR č. 231/2013 Z. z.).
I.1.1.15	Pripravované zmeny v monitorovaní	Nenavrhujú sa

V zmysle stanovených podmienok skúšobnej prevádzky vo vydanom integrovanom povolení prevádzky č. 2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017, bol v októbri 2018 Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie požiadaný o schválenie postupu výpočtu množstva emisie znečisťujúcich látok podľa § 15 ods. 1 písm. d) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.

I.1.1 Kontrola emisií do ovzdušia

V zmysle vydaného integrovaného povolenia SIŽP č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 boli stanovené viaceré podmienky kontroly emisií:

1.1 Kontrola emisií do ovzdušia vykonávaná v nasledovnom rozsahu:

Číslo miesta vypúšťania	Znečisťujúca látka	Spôsob kontroly emisií
Výduch V1 (komín A)	TZL Zn	Meranie v intervale podľa bodu I.1.2.
	PCDD + PCDF	Interval merania bude určený na základe výsledkov vykonaného prvého oprávneného merania emisií PCDD + PCDF
Výduch V2 (komín B)	TZL	Meranie v intervale podľa bodu I.1.2.
	NOx	Meranie v intervale 6 rokov.
	CO	
Výduch V3 (komín C)	TZL Σ fenol + formaldehyd Demetylamín TOC	Meranie v intervale podľa bodu I.1.2.
Výduch V4a,V4b, V4c, V4d, V4e	TL	

1.2. Interval periodického merania je

a) 3 kalendárne roky
ak je hmotnostný tok znečisťujúcej látky v mieste platnosti určeného emisného limitu od 0,5-násobku limitného hmotnostného toku vrátane do 10-násobku limitného hmotnostného toku vrátane.

b) 6 kalendárnych rokov
ak je hmotnostný tok znečisťujúcej látky v mieste platnosti určeného emisného limitu nižší ako 0,5-násobok limitného hmotnostného toku.

1.3 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť vykonanie periodických meraní oprávnenou osobou.

1.4 Pre meranie vypúšťaných znečisťujúcich látok sú doporučené nasledovné metodiky:

Znečisťujúca látka	Metóda merania
TZL	Gravimetrická metóda - izokinetický odber Gravimetrická metóda- sorpcia voda, extrakcia metylénchlorid

Znečisťujúca látka	Metóda merania
NOx	Fotomctria s naftyletyléndiamínom EMS-CL EMS-NDIR/NDUV EMS-elektrochemicky (NO a NO_2 senzor)
CO	EMS-NDIR EMS-IR/FTIR/elektrochemicky EMS-elektrochemicky Spektrofotometria s p-sulfamino-benzoovou kyselinou
Zn	AAS;ICP-AES/OES/MS
TOC	EMS-FID
PCDD + PCDF	GC-MSD
Fenol	GC-FID/MSD
formladehyd (metanal)	HPLC-DAD/UVD Spektrofotometria – modifikovaná pararosanilinová metóda

1.5 Miesta odberu vzoriek a vyhotovenie stálych meracích miest musí zodpovedať platným predpisom v oblasti ochrany ovzdušia.

1.6 Prevádzkovateľ je povinný zisťovať množstvo vypúšťaných znečisťujúcich látok do ovzdušia zo zdrojov znečisťovania ovzdušia v prevádzke podľa výpočtu schváleného okresným úradom vždy do 15. 2. nasledujúceho roka.

1.7 Prevádzkovateľ je povinný informovať bezodkladne okresný úrad v sídle kraja, okresný úrad a Inšpekciu o vzniku mimoriadnej udalosti alebo havárie významne ovplyvňujúcej kvalitu životného prostredia a bezodkladne prijať a vykonať opatrenia na obmedzenie ich následkov a na zabránenie vzniku takýchto situácií.

1.8 Prevádzkovateľ je povinný pri prekročení emisných limitov bezodkladne informovať Inšpekciu a príslušný okresný úrad životného prostredia.

1.9 Viesť prevádzkový denník chodu a údržby jestvujúcich dieselagregátov.

I.1.2 Kontrola priemyselných odpadových vôd

Nakoľko z prevádzky nie sú vypúšťané priemyselné odpadové vody, podmienky sa neurčujú.

I.1.3 Kontrola odpadov

V zmysle vydaného integrovaného povolenia SIŽP č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 boli stanovené viaceré podmienky kontroly odpadov:

3.1 Prevádzkovateľ zabezpečí kontrolu týkajúcu sa zhromažďovania odpadov (množstvo, druh, označenie) na schválených miestach 1 x za mesiac. O kontrole bude viesť záznam v prevádzkovom denníku.

3.2 Prevádzkovateľ je povinný viesť a uchovávať evidenciu o všetkých druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá a o ich zhodnotení a zneškodnení na Evidenčnom liste odpadu v súlade so všeobecne záväznými predpismi na úseku odpadového hospodárstva.

I.1.4 Kontrola podzemných vôd

V zmysle vydaného integrovaného povolenia SIŽP č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 boli stanovené viaceré podmienky kontroly podzemných vôd:

4.1 V súlade so závermi uvedenými v schválenej východiskovej správe vykonávať monitoring podzemnej vody vo vrte M-l (VS-l) raz ročne (na jar) a vo vrtoch M-2 aV-

6 raz za 5 rokov od nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia v ukazovateli NEL-IČ.

4.2 V súlade so závermi uvedenými v schválenej východiskovej správe vykonávať monitoring podzemnej vody vo vrtoch M-l (VS-l), M-2 a V-6 raz za 5 rokov od nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia v nasledovných ukazovateľoch:
* pH, vodivosť, RL105, As, Cd, Co, Mo, Pb, Fe, $CN_{celk.}$, SO_4, sulfidy.

4.3 Odber vzoriek podzemnej vody a ich analýzu vykonávať akreditovaným laboratóriom.

4.4 Všetky rozbory podzemných vôd porovnávať 50 súhrnom dosiahnutých výsledkov kvality podzemnej vody uvedeným v závere schválenej východiskovej správy - nulový variant.

4.5 Výsledky rozboru vzoriek podzemnej vody a ich porovnanie so súhrnmi uvedenými vo východiskovej správe zaslať na Inšpekciu do 60 dní od vykonania monitoringu.

I.1.5 Kontrola pôdy

V zmysle vydaného integrovaného povolenia SIŽP č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 boli stanovené viaceré podmienky kontroly pôdy:

5.1 V súlade so závermi uvedenými v schválenej východiskovej správe vykonávať monitoring pôdy raz za l0 rokov od nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia v mieste vrtov VI až V9 v nasledovných ukazovateľoch:
* pH, vodivosť, 1RL05 As, Cd, Co, Mo, Pb, Fe, $CN_{celk.}$, SO_4, sulfidy a $NEL_{IČ}$.

5.2 Odber vzoriek pôdy a ich analýzu vykonávať akreditovaným laboratóriom.

5.3 Všetky rozbory pôdy porovnávať so súhrnom dosiahnutých výsledkov kvality pôdy uvedeným v závere schválenej východiskovej správy - nulový variant.

5.4 Výsledky rozboru vzoriek pôdy a ich porovnanie so súhrnmi uvedenými vo východiskovej správe zaslať na Inšpekciu do 60 dní od vykonania monitoringu.

I.1.6 Kontrola hluku

Neurčuje sa.

I.1.7 Kontrola spotreby energií

V zmysle vydaného integrovaného povolenia SIŽP č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 boli stanovené viaceré podmienky kontroly spotreby energií:

7.1 Prevádzkovateľ je povinný 1 x mesačne monitorovať a vyhodnocovať spotrebu energií a viesť evidenciu, na požiadanie ju predložiť k nahliadnutiu Inšpekcii.

I.1.8 Kontrola prevádzky

V zmysle vydaného integrovaného povolenia SIŽP č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 boli stanovené viaceré podmienky kontroly prevádzky:

8.1 Prevádzkovateľ je povinný sledovať a evidovať všetky hlavné parametre technologických zariadení a odlučovacích a filtračných zariadení podľa prevádzkových predpisov a dokumentácie zdroja. Výsledky kontroly prevádzky zaznamenať v prevádzkovom denníku.

8.2 Prevádzkovateľ je povinný priebežne podľa harmonogramu preventívnej údržby vykonávať kontrolu potrubí, armatúr a technologického zariadenia v miestach, kde sa skladujú alebo používajú nebezpečné látky. O kontrole viesť záznam v PC.

8.3 Riadiť a kontrolovať činnosť a stav technologických zariadení v prevádzke a udržiavať ich v prevádzkyschopnom stave, dodržiavať lehoty a podmienky údržby, opráv, čistenia, výmeny médií v súlade s Operačnými štandardami a pokynmi výrobcov strojnotechnologických a odlučovacích zariadení.

8.4 Vykonávať činnosti v prevádzke v súlade s operačnými štandardami, návodmi na obsluhu a schválenými prevádzkovými predpismi.

8.5 Prevádzkovateľ musí viesť nasledovnú prevádzkovú evidenciu o zdrojoch znečistenia ovzdušia:

a. stálu evidenciu o prevádzkovateľovi zdroja, o zdroji, jeho častiach, zariadeniach a technológii,

b. ročnú evidenciu o zdroji, emisiách, o dodržaní emisných limitov a všeobecných podmienok prevádzkovania,

c. ročnú evidenciu o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia,

d. priebežnú evidenciu o prekročeniach emisných limitov,

e. priebežnú evidenciu parametrov, opatrení a ďalších údajov podľa dokumentácie, súhlasov, rozhodnutí a povolení orgánov štátnej správy ochrany ovzdušia.

8.6 Prevádzkovateľ je povinný viesť prehľadným spôsobom umožňujúcim kontrolu evidenciu údajov o podstatných ukazovateľoch prevádzky a o všetkých monitorovaných údajoch požadovaných v tomto povolení a evidované údaje uchovávať najmenej 5 rokov, ak nie je v tomto povolení alebo všeobecne záväzným právnym predpisom stanovená dlhšia doba.

I.1.9 Podávanie správ

V zmysle vydaného integrovaného povolenia SIŽP č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 boli stanovené viaceré podmienky podávania správ:

9.1 Prevádzkovateľ je povinný zisťovať, zbierať, spracúvať a vyhodnocovať údaje a informácie o prevádzke určené v povolení a vo vykonávacom predpise k zákonu o IPKZ. Každoročne ich za predchádzajúci kalendárny rok oznamovať do 15. februára v písomnej a elektronickej forme do Národného registra znečisťovania na SHMÚ.

9.2 Prevádzkovateľ je povinný oznamovať príslušnému okresnému úradu životného prostredia, úseku štátnej správy ochrany ovzdušia do 15. februára bežného roka úplné a pravdivé informácie o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, emisiách, znečisťujúcich látkach a dodržiavaní emisných limitov za uplynulý kalendárny rok ustanovené vykonávacím predpisom.

9.3 Prevádzkovateľ je povinný predkladať Inšpekcii všetky správy o oprávnených meraniach. Správa sa predkladá bezodkladne, najneskôr do 60 dní od vykonania merania.

9.4 Prevádzkovateľ je povinný uchovávať správy o periodickom meraní najmenej z dvoch posledných meraní.

9.5 Prevádzkovateľ je povinný v súlade so zákonom o odpadoch predkladať ohlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním za obdobie kalendárneho roka do 28. februára

nasledujúceho roka príslušnému okresnému úradu, odboru starostlivosti o životné prostredie a Inšpekcii.

9.6 Prevádzkovateľ musí v súlade so zákonom o odpadoch viesť a uchovávať evidenciu o množstve, druhu a pôvode odpadov prevzatých na zhodnotenie do prevádzky, o spôsobe nakladania s nimi a ohlasovať ustanovené údaje z evidencie každoročne do 28. Februára nasledujúceho roka príslušnému okresnému úradu, odboru starostlivosti o životné prostredie a Inšpekcii.

9.7 Prevádzkovateľ je povinný zasielať Inšpekcii záznamy alebo protokoly z kontrol dotknutých orgánov do 10 dní po ukončení kontroly

9.8 Prevádzkovateľ je povinný viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve vzniknutých odpadov v zmysle platných všeobecných záväzných právnych predpisov odpadového hospodárstva.

9.9 Prevádzkovateľ je povinný oznamovať oprávnenej osobe údaje o množstve odoberanej podzemnej vody v členení na kalendárne mesiace raz ročne do 31. januára nasledujúceho roka za predošlý rok na predpísanom tlačive.

9.10 Prevádzkovateľ je povinný predložiť Inšpekcii kolaudačné rozhodnutie stavby „Vzduchotechnika“ v termíne do 30 dní odo dňa nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia.

9.11 Prevádzkovateľ je povinný predložiť Inšpekcii súhlas Okresného úradu Nové Zámky, orgánu štátnej správy ochrany ovzdušia o uvedení stredného zdroja znečisťovania ovzdušia „Plynová kotolňa a náhradné zdroje elektrickej energie: Výroba polotovarov pre automobilový priemysel“ do trvalej prevádzky po vykonanej zmene - doplnení 2 ks horákov HERLO-QHR 80 každý s MTP 0,96 MW určených na vykurovanie haly, do 30 dní od jeho vydania.

I.2 Pripravované opatrenia na zlepšenie systému monitorovania emisií

Aktuálne nie sú navrhované žiadne opatrenia na zlepšenie systému monitorovania emisií.

J. Porovnanie činnosti v prevádzke s najlepšou dostupnou technikou (BAT)

Hlavné vplyvy prevádzky na zložky životného prostredia sa týkajú spotreby energií, surovín, produkcie emisií do ovzdušia a produkcie odpadov.
Súlad s najlepšou dostupnou technikou (BAT) v spoločnosti zaručuje vysoká technická úroveň využívaných zariadení na prevádzke, využívanie kvalitných prípravkov, inštalácia vysoko účinných filtračných zariadení na odlučovanie nečistôt, umiestnenie záchytných vaní do priestorov manipulácie s tekutými nebezpečnými látkami a dodržiavanie predpísaného technologického postupu.
Pre prevádzku zlievarne sú spracované havarijné plány a prevádzkové predpisy podľa platných právnych predpisov.

J.1 Komplexné parametre pre najlepšie dostupnú techniku s uvedením ich zdroja

S činnosťami, ktoré na prevádzke zlievarne prebiehajú, súvisí viacero dokumentov BREF:

- Referenčný dokument o najlepších dostupných technikách v oblasti energetickej účinnosti (2008),
- Referenčný dokument o najlepších dostupných technikách pre emisie vznikajúce pri skladovaní (2006),
- Referenčný dokument o najlepších dostupných technikách pre kováčstva a zlievarne (2005),
- Referenčný dokument o najlepších dostupných technikách pre nakladanie s odpadmi (2005),
- Referenčný dokument o všeobecných princípoch monitorovania (2003).

J.2 Porovnanie parametrov a technologického a technického riešenia prevádzky s parametrami BAT

Pre zabezpečenie BAT v oblasti zlievarenstva boli na prevádzke zrealizované viaceré opatrenia:

Opatrenie	Stav na prevádzke
Aplikovať opatrenia skladovania a manipulácie surovín a látok sumarizované v referenčnom dokumente o najlepších dostupných technikách pre emisie vznikajúce pri skladovaní látok.	splnené
Zabezpečiť oddelené skladovanie rozdielnych surovín, látok a materiálov vstupujúcich do výroby, resp. využívaných v prevádzke.	splnené
V rámci interných technologických procesov využívať odpadový kovový materiál (nepodarky sú recyklované a znovu vstupujú do výrobného procesu, rovnako piesok).	splnené
Zabezpečiť oddelené skladovanie vyprodukovaných odpadov pre umožnenie ich následného zhodnotenia.	splnené
Optimalizovať materiálový tok a prevádzkové procesy.	priebežné plnenie
Pri využívaní strojno-technických zariadení dôsledne kontrolovať ich chod (využívať automatické systémy kontroly).	priebežné plnenie
Zachytávať a odvádzať produkované emisie (inštalácia vysokoúčinných filtračných	splnené

Opatrenie	Stav na prevádzke
zariadení).	
Preferovať uzatvorené systémy z hľadiska minimalizácie hlukových emisií.	splnené
Separátne nakladať so vzniknutými odpadovými vodami (oddelene sa nakladá so splaškovými odpadovými vodami, odpadovými vodami z jedálne a s vodami z povrchového odtoku).	splnené
Maximalizovať využitie vody v rámci vodného cyklu (na prevádzke je uzatvorený cyklus technologickej vody – odpadové vody sú využívané ako chladiace médium).	splnené
Zabezpečiť prečistenie odpadových vôd pred ich vypustením (prevádzka má inštalované odlučovač ropných látok a lapač tukov, v rámci areálovej kanalizácie sa nachádza čistiareň odpadových vôd).	splnené
Minimalizovať skladovanie materiálov vo vonkajších priestoroch, resp. v otvorených nádobách (materiály a suroviny sú uskladňované v silách, uzatvárateľných boxoch a vreciach resp. vo vnútorných priestoroch haly).	splnené
Zabezpečiť pravidelnú údržbu strojov, zariadení a skladovacích priestorov na prevádzke.	priebežné plnenie
V prípade potreby čistiť kolesá nákladných automobilov dovážajúcich/odvážajúcich materiál a prístupové vesty.	priebežné plnenie

Pre zabezpečenie BAT pre oblasť emisií vznikajúcich pri skladovaní, manipulácii a preprave pevných látok boli na prevádzke zrealizované viaceré opatrenia na predchádzanie emisiám resp. na ich minimalizáciu:

Opatrenie	Stav na prevádzke
Pri použití dopravného pásu zabezpečiť jeho vhodnú rýchlosť a vyhnúť sa nakladaniu na okraje pásu.	splnené
Pri využívaní žeriavov znížiť výšku spustenia materiálu pri jeho vykladaní.	splnené
Zabezpečiť celkové uzatvorenie čeľustí naberačiek po zdvihnutí materiálu.	splnené
Minimalizácia prepravných vzdialeností.	splnené
Prispôsobenie rýchlosti vozidiel.	splnené
Využívanie vozoviek s pevným povrchom.	splnené
Zabezpečiť nádoby na skladovanie tuhých látok voči poveternostným podmienkam (uzatvorené silá, uzatvárateľné vrecia, umiestnenie kontajnerov do vnútorných priestorov haly, využívanie dopravníkových pásov pod úrovňou terénu).	splnené
Zabezpečiť vhodné usporiadanie skladovacích priestorov tuhých látok.	splnené
Inštalácia filtrovacích systémov, odsávacích zariadení a pod.	splnené
Zabezpečenie pravidelnej údržby a čistenia skladovacích priestorov a ich príslušenstva (filtračných zariadení).	priebežné plnenie

Pre zabezpečenie BAT pre oblasť emisií vznikajúcich pri skladovaní, manipulácii a preprave kvapalných látok boli na prevádzke zrealizované viaceré opatrenia na predchádzanie emisiám resp. na ich minimalizáciu:

Opatrenie	Stav na prevádzke
Zabezpečiť pravidelnú kontrolu a údržbu nádob určených na skladovanie kvapalných látok.	priebežné plnenie
Vybavenie priestorov skladovania kvapalných látok nepriepustnými bariérami (záchytnými jímkami) a havarijnými pomôckami.	splnené
Dodržiavanie stanovených postupov pri manipulácii s kvapalnými látkami.	priebežné plnenie
Vybavenie prevádzky protipožiarnymi pomôckami.	splnené

Pre zabezpečenie BAT v oblasti prevádzkovania monitorovacieho systému emisií vypúšťaných prevádzkou do ovzdušia boli prijaté viaceré opatrenia:

Opatrenie	Stav na prevádzke
Zabezpečenie povolenia pre monitorovanie.	plnené
Dodržiavanie reťazca vytvárania údajov (meranie toku, spracovanie a oznamovanie výsledkov).	priebežné plnenie

Pre zabezpečenie BAT v oblasti energetickej účinnosti boli na prevádzke zrealizované viaceré opatrenia:

Opatrenie	Stav na prevádzke
Výber energeticky účinných prevádzkových technológií.	splnené
Optimalizácia energetickej účinnosti prevádzky dodržiavaním technologických postupov.	priebežné plnenie
Udržiavanie odbornosti zamestnancov.	priebežné plnenie
Optimalizácia energetickej účinnosti prevádzky zabezpečením pravidelnej kontroly a údržby využívaných zariadení.	priebežné plnenie
Sledovanie vývoja technológií.	priebežné plnenie

Pre zabezpečenie BAT v oblasti nakladania s odpadmi boli na prevádzke zrealizované viaceré opatrenia:

Opatrenie	Stav na prevádzke
Zabezpečenie vyhradených priestorov pre skladovanie odpadov.	splnené
Vyhradenie priestoru pre zhromažďovanie nebezpečných odpadov.	splnené
Dôsledné triedenie vzniknutých odpadov.	priebežné plnenie
Odovzdanie odpadov osobám oprávneným na nakladanie s nimi v zmysle platných právnych predpisov.	priebežné plnenie
Zabezpečenie čistenia odpadových vôd.	splnené
Zabezpečenie spracovania plánu činnosti v prípade havárie.	splnené

J.3 Porovnanie emisných parametrov prevádzky s BAT

Emisné parametre prevádzky veľkého zdroja znečistenia nie sú stanovené.

J.4 Opatrenia na prevenciu znečisťovania použitím najlepších dostupných techník

Podľa vydaného integrovaného povolenia SIŽP č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 sú pre prevádzku stanovené nasledovné opatrenia:

1. Aplikovať opatrenia skladovania a manipulácie surovín a látok sumarizované v referenčnom dokumente o najlepších dostupných technikách pre emisie vznikajúce pri skladovaní nebezpečných látok.
2. Zabezpečiť oddelené skladovanie rozdielnych surovín, látok a materiálov vstupujúcich do výroby, resp. používaných vo výrobe.
3. V rámci interných technologických procesov využívať odpadový kovový materiál.
4. Zabezpečiť oddelené skladovanie vyprodukovaných odpadov pre umožnenie ich následného zhodnotenia.
5. Optimalizovať materiálový tok a prevádzkové procesy.
6. Pri využívaní strojno-technologických zariadení dôsledne kontrolovať ich chod (využívať automatické systémy kontroly).
7. Minimalizovať uvoľňované emisie, ktoré vznikajú z rôznych neuzatvorených zdrojov v technologickom procese.
8. Zachytávať a odvádzať produkované emisie z technologického procesu a používať účinné odlučovacie zariadenia.
9. Za účelom zníženia hluku využívať zakrytie tých pracovných jednotiek, ktoré môžu byť zdrojom zvýšených emisií hluku, napr. vytĺkanie.

10. Zhromažďovať odpadové vody oddelene podľa ich zloženia a zaťaženia znečisťujúcimi látkami.
11. Maximalizovať internú recykláciu používanej vody vo výrobe a zvýšiť využitie upravenej vody vo výrobe.
12. Zabezpečiť pravidelnú údržbu strojov, zariadení a skladovacích priestorov na prevádzke.
13. Minimalizovať skladovanie materiálov vo vonkajších priestoroch, resp. v otvorených nádobách.
14. Podmienky pre prevádzku a jej činnosť boli stanovené na základe dokumentov BREF. „Energetická účinnosť, z februára 2009“, „Emisie zo skladovania nebezpečných látok, z júla 2006“, „Kováčne a zlievame, z mája 2005“ a „Nakladanie s odpadmi, z augusta 2006“.

K. Opis a charakteristika ďalších pripravovaných opatrení v prevádzke

K.1 Opatrenia na úsporu a zlepšenie využitia surovín vrátane vody, pomocných materiálov a ďalších látok

Podľa vydaného integrovaného povolenia SIŽP č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 sú pre prevádzku stanovené nasledovné podmienky pre suroviny, médií, energie a výrobky:

3.1 V prevádzke sa nebudú používané iné látky ako uvedené v nasledovnom zozname bez povolenia Inšpekcie, vrátane ich maximálneho ročného množstva:

Technologický uzol	Surovina	Ročná spotreba
Šrotovisko / Skladovacie boxy	Oceľový šrot a nepodarky z výroby	12 000 t
	Surové železo	1 800 t
	Grafit	525 t
	Zliatiny železa	675 t
Pieskové hospodárstvo Jadráreň	Kremičitý piesok	800 t 700 t
Pieskové hospodárstvo	Bentonit	1 350 t
	Uhlie	1 650 t
Výroba jadier	Živice	6 t
	Dimetyletylamín	1,5 t
	Kyselina sírová	2 t
	Zložky pojivového systému	20 t
	Separátor (deliaci prostriedok)	0,1 t
	Náter na jadrá	24 t
	Izopropylalkohol	24 t
	Dimetylpropylamín / Dimetyletylamín	2 t
Výroba foriem	Separačné oleje	2,7 t
	Keramické penový filter	300 000 ks
Abrazívne čistenie	Oceľové broky	120 t
Taviaca linka	Magnézium (legovacia prísada)	150 t
	Lepidlo na jadrá	0,2 t
Odlievanie	Očkovadlo	60 t
Údržba	Motorová nafta	20 000 l

3.2 Prevádzkovateľ neprekročí maximálnu kapacitu výroby 60 t výrobkov/deň a 15 000 výrobkov/rok.

3.3 V prevádzke je zakázané používať nové suroviny, chemické látky a vstupné médiá bez povolenia Inšpekcie. Inšpekcia musí byť písomne upovedomená o každom plánovanom použití nových chemických látok. K oznámeniu musí byť priložená karta bezpečnostných údajov chemickej látky.

3.4 Prevádzkovateľ môže v prevádzke v rámci výroby a pomocných procesov podľa platných prevádzkových predpisov používať aj iné látky bez povolenia Inšpekcie, len ak sú preukázateľne menej nebezpečné ako pôvodné látky, resp. netoxické a biologicky lepšie rozložiteľné. O plánovanej výmene musí byť Inšpekcia písomne informovaná.

3.5 Prevádzkovateľ môže používať ďalšie látky, ktoré nie sú súčasťou hlavných technologických operácií a používajú sa k obsluhe a údržbe objektov a zariadení, bez potreby skladovania.

3.6 Prevádzkovateľ je povinný mať k dispozícií platné karty bezpečnostných údajov všetkých používaných chemických látok.

Podľa vydaného integrovaného povolenia SIŽP č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 sú pre prevádzku stanovené tiež viaceré podmienky pre odber vody:

4.1 Prevádzkovateľ odoberá vodu na pitné a prevádzkové účely z vodovodu v rozsahu a za podmienok uvedených v platnej zmluve s externou dodávateľskou organizáciou.

4.2 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť meranie odberu vody z areálového vodovodu meradlom pre tento účel určeným (vodomerom), ktorého správnosť bola overená v súlade so zákonom o metrológii v aktuálnom znení a viesť prevádzkovú evidenciu o spotrebe vody používanej na výrobné a prevádzkové účely v prevádzke.

4.3 Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať podmienky jestvujúceho povolenia orgánu štátnej vodnej správy, vydaného rozhodnutím Okresného úradu Nové Zámky pod č. OU-NZ-OSZP-2016/740-06-Hl zo dňa 01. 04. 2016, ktoré určuje povolené množstvo odberu podzemnej vody určenej na technologické účely zo studne VS-l max. 2 $l.s^{-1}$.

4.4 Prevádzkovateľ je povinný vykonávať meranie odberu podzemnej vody meradlom pre tento účel určeným (vodomerom). ktorého správnosť bola overená v súlade so zákonom o metrológii v aktuálnom znení.

4.5 Prevádzkovateľ musí viest‘ v prevádzkovom denníku mesačné záznamy odberu podzemnej vody zo studne VS-l.

K.2 Opatrenia na hospodárne využitie energie

Podľa vydaného integrovaného povolenia SIŽP č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 sú pre prevádzku stanovené nasledovné opatrenia hospodárenia s energiami:

1. Prevádzkovateľ je povinný všetky zariadenia prevádzkovať v súlade s dokumentáciou dodávanou výrobcom.
2. Prevádzkovateľ bude vykonávať pravidelnú kontrolu a údržbu elektrických a plynových zariadení, bude udržiavať zariadenia prevádzky v dobrom technickom stave a o zistených nedostatkoch bude viesť záznamy v prevádzkovej evidencii.
3. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť pravidelné odborné prehliadky a skúšky elektrických a plynových zariadení v prevádzke a ich výsledky zaznamenávať v prevádzkovej evidencii.
4. Prevádzkovateľ bude dodržiavať technologické výrobné postupy za účelom zamedzenia plytvania elektrickou energiou a palivami.
5. Prevádzkovateľ bude pravidelne sledovať, evidovať a vyhodnocovať spotrebu všetkých druhov energií, v prevádzke bude využívať postupy zabezpečujúce ich efektívne využitie.

K.3 Opatrenia na predchádzanie haváriám a obmedzovanie ich prípadných následkov

Na elektrických zariadeniach najdôležitejších technologických celkov bude inštalované náhradné napájanie elektrickým prúdom. Celý výrobný proces bude kontrolovaný a riadený z velínu. Prevádzka bude pod trvalým dozorom obsluhy.

Pre prevádzku boli vypracované prevádzkové poriadky pre manipuláciu so znečisťujúcimi látkami, plány preventívnych opatrení na predchádzanie haváriám a plány postupu v prípade úniku znečisťujúcich látok uvedené nižšie.

P. č.	Opis opatrení systému predchádzania havárií a obmedzenia ich následkov
1.	Prevádzkový poriadok pre manipuláciu so znečisťujúcimi látkami a nebezpečnými odpadmi v sklade chémie a sklade olejov (Príloha č. 11a).
2.	Opatrenia pre prípad havárie pre zhromažďovanie nebezpečných odpadov (Príloha č.11b).
3.	Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (príloha č. 11c).

Podľa vydaného integrovaného povolenia SIŽP č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 sú pre prevádzku stanovené viaceré podmienky nakladania so znečisťujúcimi látkami a prioritne znečisťujúcimi látkami, ktoré smerujú k predchádzaniu prípadným haváriám:

6.1 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť všetky vnútorné aj vonkajšie manipulačné plochy a skladovacie priestory, kde sa zaobchádza so znečisťujúcimi látkami, nebezpečnými odpadmi a obalmi zo znečisťujúcich látok tak, aby nedošlo k úniku znečisťujúcich látok do povrchových alebo podzemných vôd, v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom na úseku ochrany vôd.

6.2 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť stavby a zariadenia, v ktorých zaobchádza so znečisťujúcimi látkami tak, aby boli stabilné, nepriepustné, odolné proti mechanickým, chemickým, biologickým, poveternostným vplyvom zabezpečené proti vzniku požiaru, umožňovali vizuálnu kontrolu netesností, včasné zistenie úniku znečisťujúcich látok, ich zachytenie, zužitkovanie alebo vyhovujúce zneškodnenie.

6.3 V miestach, kde prevádzkovateľ zaobchádza so znečisťujúcimi látkami, je povinný zabezpečiť prostriedky pre likvidáciu ich prípadných únikov. Použité sanačné materiály musia byť uskladnené v súlade so schváleným havarijným plánom a so všeobecne záväzným právnym predpisom na úseku ochrany vôd.

6.4 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť pravidelnú aktualizáciu prevádzkových poriadkov, plánov údržby a opráv a plánov kontroly na stavbách a zariadeniach, v ktorých sa zaobchádza so znečisťujúcimi látkami a pravidelne oboznamovať obsluhu s týmito poriadkami a plánmi.

6.5 Manipulovať znečisťujúcimi látkami a odpadmi môžu len pracovníci, ktorí sú preškoľovaní z havarijného plánu a z postupov pri nakladaní so znečisťujúcimi látkami a s nebezpečnými odpadmi.

6.6 Skladovacie nádrže znečisťujúcich látok a záchytné vane musia byť nepriepustné a chemicky odolné voči pôsobeniu skladovaných znečisťujúcich látok.

6.7 Všetky jednoplášťové nadzemné zásobníky a prevádzkové nádrže na skladovanie znečisťujúcich látok musia byť umiestnené v záchytne vani o objeme nie menšom ako je objem zásobníka alebo prevádzkovej nádrže umiestnenej v záchytnej vani. Ak je v

záchytnej vani umiestnených viac zásobníkov alebo prevádzkových nádrží, je na určenie objemu záchytnej vane rozhodujúci objem najväčšieho zásobníka alebo prevádzkovej nádrže, najmenej však 10 % zo súčtu objemov všetkých rezervoárov v záchytnej vani, ak slovenská technická norma neurčuje inak. Záchytná vaňa musí byť bezodtoková, prípadný prepad musí byť bezpečne zaústený do nádrže určenej na zachytenie alebo skladovanie znečisťujúcich látok, na ich ďalšie využitie alebo na vhodné zneškodnenie.

6.8 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť vykonávanie kontroly technického stavu a funkčnej spoľahlivosti pri nádržiach, ktoré sú zvonku vizuálne nekontrolovateľné, raz za desať rokov a pri nádržiach, ktoré sú vizuálne kontrolovateľné, raz za 20 rokov a skúšok tesnosti nádrží, záchytných vaní, havarijných vani a rozvodov opakovane minimálne raz za päť rokov od prvej úspešnej skúšky, po ich rekonštrukcii alebo oprave a pri ich uvedení do prevádzky po odstávke dlhšej ako jeden rok odborne spôsobilou osobou s certifikátom na nedeštruktívne metódy skúšania.

6.9 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť, aby skladovacie priestory na skladovanie nebezpečných odpadov spĺňali rovnaké technické a bezpečnostné požiadavky ako skladovacie priestory na skladovanie chemických látok, prípravkov a výrobkov s rovnakými nebezpečnými vlastnosťami, ako majú skladované nebezpečné odpady.

Podľa vydaného integrovaného povolenia SIŽP č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 sú pre prevádzku stanovené nasledovné opatrenia na prechádzanie haváriií a na obmedzenie následkov v prípade havárií a opatrenia týkajúce sa situácií odlišných od podmienok bežnej prevádzky:

1. Prevádzkovateľ je povinný dôsledne dodržiavať „Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku“ (havarijný plán) schválený v súlade s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku ochrany vôd.
2. Havarijný plán aktualizovať pri organizačnej zmene a pri zmene charaktere výroby alebo rozsahu výrobu a predložiť na schválenie príslušnému orgánu štátnej správy.
3. Prevádzkovateľ bude dodržiavať plán opatrení pre prípad havárie pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi.
4. Prevádzkovateľ je povinný po zistení úniku znečisťujúcich látok v areáli prevádzky tieto znečisťujúce látky okamžite zasypať absorbujúcim materiálom na to určeným. Nasiaknutý kontaminovaný materiál zozbierať, uskladniť v nepriepustných obaloch. nádobách, kontajneroch a zabezpečiť jeho zneškodnenie oprávnenou osobou.
5. Všetky vzniknuté mimoriadne stavy a havárie musia byť zaznamenané v prevádzkovej evidencii a o každej takej udalosti musí byť spísaný záznam.
6. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať školenie obsluhy o technických, organizačných, bezpečnostných a hygienických opatreniach pri prevádzke zariadenia, o požiadavkách na vedenie prevádzkovej dokumentácie a o opatreniach v prípade vzniku havarijného stavu v prevádzke. O vykonaných školeniach musí byť spísaná zápisnica.

Súčasťou vydaného integrovaného povolenia SIŽP č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 sú tiež stanovené viaceré opatrenia na obmedzenie vysokého stupňa celkového znečistenia v mieste prevádzky:

1. Prevádzkovateľ musí v súlade s opatreniami uvedenými v časti UF bezodkladne zastaviť alebo obmedziť prevádzku. jej časť alebo inú činnosť. ktorá by mohla byť príčinou ohrozenia alebo zhoršenia kvality ovzdušia pri vážnom a bezprostrednom ohrození, alebo zhoršení kvality ovzdušia.
2. Záchytné nádrže a manipulačné plochy musia byť zabezpečené tak, aby nedošlo k úniku znečisťujúcich látok do povrchových alebo podzemných vôd a do pôdy.
3. V celom areáli prevádzky je prevádzkovateľ povinný udržiavať poriadok a čistotu.

K.4 Opatrenia na vylúčenie rizík znečistenia životného prostredia a ohrozovania zdravia ľudí po skončení činnosti prevádzky

V zmysle vydaného integrovaného povolenia SIŽP č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 boli stanovené viaceré opatrenia pre prípad skončenia činnosti:

1. Ak sa prevádzkovateľ rozhodne ukončiť činnosť v prevádzke alebo odstrániť celú stavbu prevádzky, musí túto skutočnosť v dostatočnom predstihu písomne oznámiť Inšpekcii.
2. Prevádzkovateľ v prípade, že sa rozhodne ukončiť činnosť v prevádzke, musí vypracovať správu o opatreniach na ukončenie prevádzky alebo jej časti a predložiť ju Inšpekcii spoločne s oznámením podľa predchádzajúceho bodu.
1. Prevádzkovateľ vykoná odstavenie prevádzky v zmysle prevádzkových predpisov.
2. Prevádzkovateľ odstaví zdroje všetkých energií.
3. Prevádzkovateľ vyrobený produkt a nezužitkované suroviny riadne uskladní v nepoškodených obaloch a použité suroviny a zvyšok kvapalných médií zneškodní alebo zabezpečí ich zhodnotenie.
4. Prevádzkovateľ rozoberie technologické zariadenia a armatúry, zhodnotí ich technický stav z hľadiska ich ďalšieho použitia.
5. Prevádzkovateľ je povinný po odstránení technológie z prevádzky zabezpečiť odborné posúdenie stavu znečistenia manipulačných plôch, záchytných nádrží a celého areálu a na základe posúdenia rozhodnúť o vykonaní dekontaminácie a uvedenia celého areálu prevádzky do uspokojivého stavu, neohrozujúceho životné prostredie a zdravie ľudí.
6. Prevádzkovateľ zabezpečí monitoring pôdy v mieste vrtov Vl až V9 v ukazovateľoch pH, vodivosť, RL1O5, As, Cd, Co, Mo, Pb, Fc, CN_{Celk}, SO_4, sulfidy a NEL-IČ v súlade so závermi vo východiskovej správe.
7. Prevádzkovateľ zabezpečí monitoring podzemnej vody vo vrtoch M-l (VS-l), M-2 a V-6 v ukazovateľoch pH, vodivosť, RL105, As, Cd, Co, Mo, Pb, Fc, CN_{Celk}, SO_4, sulfidy a NEL-IČ v súlade so závermi vo východiskovej správe.
8. V prípade zistenia zvýšených hodnôt ukazovateľov vo vykonaných rozboroch vody a pôdy podľa bodov 8. a 9. je prevádzkovateľ povinný vykonať primerané opatrenia na ich odstránenie a navrátenie miesta prevádzkovania do stavu uvedeného vo východiskovej správe.
9. Prevádzkovateľ počas celej doby ukončenia činnosti prevádzky až do prinavrátenia areálu prevádzky do uspokojivého stavu zabezpečí nepretržitú strážnu službu.

K.5 Opatrenia systému environmentálneho manažmentu

P. č.	Opis opatrení systému environmentálneho manažmentu
1.	Prevádzka má v budúcnosti záujem zaviesť systém integrovaného manažérstva EMS.

K.6 Vecný a časový plán zmien, ktoré vyvolajú alebo môžu vyvolať vydanie nového integrovaného povolenia

Nie je stanovený.

K.7 Zoznam ďalších významných dokladov vzťahujúcich sa na ochranu životného prostredia

Nie sú.

L. Opis hlavných alternatív navrhovaného riešenia prevádzky

Prevádzka je navrhovaná len v predkladanej alternatíve. Technológia sa nachádza v jestvujúcej výrobnej hale prevádzkovateľa a predstavuje rozšírenie jeho výrobných kapacít.

M. Návrh podmienok povolenia

M.1 Návrh opatrení a inštalácie nových technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke

Opatrenia nie sú momentálne navrhované.

M.2 Určenie emisných limitov a zdôvodnenie ich úrovne

M.2.1Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia

Podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania je prevádzka zlievarne zaradená

- kategória 2. stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia z výroby a spracovania kovov a
- časť 2.4 Zlievarne železných kovov – výroba zliatiny a liatinových výrobkov s projektovanou výrobnou kapacitou ≥ 20 ton/deň.

Podľa vydaného integrovaného povolenia SIŽP č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 sú emisné limity pre prevádzku nasledovné:

M.2.1.1 Emisné limity pre ochranu ovzdušia				
Zdroj znečisťovania	Miesto vypúšťania	Znečisťujúca látka	Hmotnostný tok (g/h)	Hmotnostná koncentrácia ($mg.m^{-3}$)
Taviace pece Odlievacie pece	V1 (komín A)	TZL	-	20
		Zn	5	1
		PCDD/PCDF	-	0,1 $ngTEQ.m^{-3}$
Pieskové hospodárstvo Formovanie Ochladzovanie/Odform. Vzduchotechnika	V2 (komín B)	TZL	-	20
		CO	-	100
		NOx	-	200
Jadráreň	V3 (komín C)	TZL	-	20
		fenol+formaldehyd	100	20
		Dimetylamín	100	20
		TOC	≤ 500	150
			> 500	100
Sklad. a odpad. silá	V4a, V4b, V4c, V4d, V4e	TZL	< 200	150
			≥ 200	20

Stanovené emisné limity vychádzajú z viacerých ustanovení:

- Emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky (TZL) vznikajúce v technologickom procese výroby boli určené podľa prílohy č. 7 k vykonávacej vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov, v II. časti, písm. B, bod 5.2.
- Emisný limit pre PCDD + PCDF vznikajúce pri recyklácii a spätnom získavaní kovov a kovových zlúčenín bol stanovený podľa Nariadenia (ES) č. 850/2004 Európskeho parlamentu a Rady z 29. apríla 2004 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach, ktorým sa mení a dopĺňa smernica 79/117/EHS (Ú. v. EÚ L229, 29. 06. 2004) v platnom znení. Frekvencia monitoringu emisií pre PCDD + PCDF bude určená na základe výsledkov prvého oprávneného merania emisií.

- Pre znečisťujúce látky CO a NO_x vznikajúce zo spaľovania zemného plynu v horáku HERLO typ 25 QSMH s menovitým tepelným príkonom 473 kW (výkon 450 kW) na chladiacej linke, ktoré sú uvoľňované do ovzdušia výduchom V2, SIŽP určila emisné limity podľa prílohy č. 4 k vykonávacej vyhláške č. 410/2012 Z. z., časti IV., v bode 3.2.
- Emisný limit pre znečisťujúce látky — zinok (Zn), fenol a formaldehyd, dimetylamín, celkový organický uhlík (TOC) uvoľňované do ovzdušia z technologického celku T5 Jadrárne a pre tuhé znečisťujúce látky (TZL) uvoľňované zo skladovacích síl boli určené podľa prílohy č. 3, časť I. k vykonávacej vyhláške č. 410/2012 Z. z. Pre znečisťujúcu látku fenol (výduch V3) boli smerodajné tiež ustanovenia súhlasu č. OU-NZ-OSZP-2016/013948-02-Sch. zo dňa 23.9.2016 resp. bodu č. 2 časti B prílohy č. 7 citovanej vyhlášky.
- Pre stacionárne náhradné zdroje elektrickej energie (dieselagregáty) platia požiadavky uvedené v prílohe č. 4 vykonávacej vyhlášky a emisné limity sa neuplatňujú, nakoľko sa jedná o záložné zdroje, ktorých prevádzka bude nižšia ako 500 h/rok.

Podmienky platnosti emisných limitov pre miesto vypúšťania Vl (komín A):

Emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky (TZL) a PCDD + PCDF sa uplatňujú ako ustanovená hmotnostná koncentrácia. Emisné limity platia v suchom plyne pri štandardných stavových podmienkach 101,325 kPa a 0°C.

Emisný limit pre zmok (Zn) sa uplatňuje buď ako ustanovený hmotnostný tok, alebo ako ustanovená hmotnostná koncentrácia. Emisný limit platí v suchom plyne pri štandardných stavových podmienkach 101,325 kPa a 0°C.

Podmienky platnosti emisných limitov pre miesto vypúšťania V2 (komín B):

Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky (TZL) sa uplatňuje ako ustanovená hmotnostná koncentrácia. Emisný limit platí v suchom plyne pri štandardných stavových podmienkach 101,325 kPa a 0°C.

Emisné limity pre oxidy dusíka (NOx) a oxid uhoľnatý (CO) sa uplatňujú ako ustanovená hmotnostná koncentrácia. Emisné limity platia pri štandardných stavových podmienkach 101,325 kPa a O “C v suchom plyne pri O2r: 3 % objemu.

Podmienky platnosti emisných limitov pre rniesto vypúšťania V3 (komín C):

Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky (TZL) sa uplatňuje ako ustanovená hmotnostná koncentrácia. Emisný limit platí v suchom plyne pri štandardných stavových podmienkach 101,325 kPa a 0°C.

Emisný limit pre fenol a formaldehyd (Σ fenol + formaldehyd) sa uplatňuje buď ako ustanovený hmotnostný tok, alebo ako ustanovená hmotnostná koncentrácia. Emisný limit platí pri štandardných stavových podmienkach 101 ,325 kPa a 0°C.

Emisný limit pre dimetylamín sa uplatňuje buď ako ustanovený hmotnostný tok, alebo ako ustanovená hmotnostná koncentrácia. Emisný limit platí pri štandardných stavových podmienkach 101,325 kPa a O “C.

Emisný limit pre celkový organický uhlík (TOC) platí ako ustanovená koncentrácia pre príslušný hmotnostný tok. Emisný limit platí vo vlhkom plyne pri štandardných stavových podmienkach 101 ,325 kPa a 0°C.

Podmienky platnosti emisných limitov pre miesto vypúšťania V4a, V4b, V4c, V4d a V4e:

Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky (TZL) platí ako ustanovená koncentrácia pre príslušný hmotnostný tok. Emisný limit platí pri štandardných stavových podmienkach 101,325 kPa a 0°C.

Emisné limity pre znečisťujúce látky emitované do ovzdušia z čerpacej stanice nafty a náhradných zdrojov elektrickej energie — dieselagregátov neboli určené.

M.2.2 Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vo vypúšťaných priemyselných odpadových vodách

Limitné hodnoty znečisťujúcich látok v odpadových vodách vypúšťaných z prevádzky musia byť v súlade so zmluvnými podmienkami uzatvorenými s vlastníkom kanalizačnej siete.

M.2.3 Limitné hodnoty pre hluk a vibrácie

Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ustanovenia Nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení v znení neskorších predpisov a ustanovenia Nariadenia vlády SR č. 4 16/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám v znení neskorších predpisov.

Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A hluku vo vonkajších priestoroch v okolí prevádzky nesmú prekročiť nasledovné hodnoty:

M.2.3.1 Emisné limity pre ochranu akustickej situácie			
Objekty prevádzok	Hluk z iných zdrojov (dB)		
	Deň	Večer	Noc
Areál výrobného objektu .	70		
Na hranici pozemku výrobného areálu prevádzkovateľa a najbližšej obytnej zóny.	50	50	45

Emisné limity pre vibrácie sa nestanovujú.

M.3 Opatrenia na prevenciu znečisťovania použitím najlepších dostupných techník

Opatrenia v tejto oblasti boli pre prevádzku stanovené v platnom integrovanom povolení č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 (viď kapitolu J.4 žiadosti o zmenu integrovaného povolenia). Ďalšie opatrenia v tejto oblasti nie sú navrhované.

M.4 Opatrenia na zamedzenie vzniku odpadov, prípadne ich zhodnotenie alebo zneškodnenie

Opatrenia v tejto oblasti boli pre prevádzku stanovené v platnom integrovanom povolení č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 (viď kapitolu H.1 žiadosti o zmenu integrovaného povolenia). Ďalšie opatrenia v tejto oblasti nie sú navrhované.

M.5 Podmienky hospodárenia s energiami

Opatrenia v tejto oblasti boli pre prevádzku stanovené v platnom integrovanom povolení č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 (viď kapitolu K.2 žiadosti o zmenu integrovaného povolenia). Ďalšie opatrenia v tejto oblasti nie sú navrhované.

M.6 Opatrenia pre predchádzanie haváriám, a obmedzovanie ich následkov

Opatrenia v tejto oblasti boli pre prevádzku stanovené v platnom integrovanom povolení č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 (viď kapitolu K.3 žiadosti o zmenu integrovaného povolenia). Ďalšie opatrenia v tejto oblasti nie sú navrhované.

M.7 Opatrenia na minimalizáciu diaľkového znečisťovania a cezhraničného vplyvu znečisťovania

Prevádzka nemá cezhraničný vplyv a podmienky sa neurčujú.

M.8 Opatrenia na obmedzenie vysokého stupňa celkového znečistenia v mieste prevádzky

Opatrenia v tejto oblasti boli pre prevádzku stanovené v platnom integrovanom povolení č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 (viď kapitolu K.3 žiadosti o zmenu integrovaného povolenia). Ďalšie opatrenia v tejto oblasti nie sú navrhované.

M.9 Požiadavky na spôsob a metódy monitorovania a údaje, ktoré je potrebné evidovať a poskytovať do informačného systému

Opatrenia v tejto oblasti boli pre prevádzku stanovené v platnom integrovanom povolení č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 (viď kapitolu I.1 žiadosti o zmenu integrovaného povolenia). Ďalšie opatrenia v tejto oblasti nie sú navrhované.

M.10 Požiadavky na skúšobnú prevádzku a opatrenia pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke

V zmysle vydaného integrovaného povolenia SIŽP č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 boli stanovené viaceré podmienky skúšobnej prevádzky Jadrárne a Ochladzovania/Odformovania ako časti veľkého stacionárneho zdroja znečistenia ovzdušia po vykonaných zmenách povolených v odseku a) výrokovej časti predmetného rozhodnutia. Nové opatrenia v tejto oblasti nie sú momentálne navrhované.

M.11 Opatrenia pre prípad skončenia činnosti v prevádzke, najmä na zamedzenie znečisťovania miesta prevádzky a jeho uvedenie do uspokojivého stavu

Opatrenia v tejto oblasti boli pre prevádzku stanovené v platnom integrovanom povolení č.2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017 (viď kapitolu K.4 žiadosti o zmenu integrovaného povolenia). Ďalšie opatrenia v tejto oblasti nie sú navrhované.

N. Označenie účastníkov konania

Por. č.	Zoznam účastníkov konania
1.	SKC Foundry s.r.o., Továrenská 7, 943 03 Štúrovo
2.	Mesto Štúrovo – Mestský úrad, Námestie slobody 1, 943 01 Štúrovo

Por. č.	Zoznam dotknutých orgánov
1.	Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Podzámska 25, 940 01 Nové Zámky - štátna správa ochrany ovzdušia - štátna správa odpadového hospodárstva - štátna vodná správa - štátna správa ochrany prírody a krajiny - štátna správa posudzovania vplyvov na životné prostredie
2.	RUVZ so sídlom v Nových Zámkoch, Slovenská ul. 13, 940 30 Nové Zámky
3.	Okresné riaditeľstvo HaZZ Nové Zámky, Komárňanská 15, 940 01 Nové Zámky
4.	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, OZ Nové Zámky, Ľanová 17, 940 01 Nové Zámky
5.	Mesto Štúrovo stavebný úrad, Námestie slobody 1, 943 01 Štúrovo

O. Stručné zhrnutie údajov a informácií uvedených v predchádzajúcich bodoch na účely zverejnenia

Samostatná príloha žiadosti.

P. Prehlásenie

Týmto prehlasuje, že som vypracoval žiadosť o vydanie povolenia.
Potvrdzujem, že informácie uvedené v tejto žiadosti sú pravdivé, správne a kompletné.

Podpísaní:

..... RNDr. Vladimír Kočvara
(spracovateľ žiadosti)

..... Ing. Milan Karoli
(riaditeľ prevádzky, oprávnená osoba)

Dátum: 20.11.2018

S. Prílohy

Príloha č. 1 Výpis z obchodného registra

Príloha č. 2 Výpis z katastra nehnuteľností a kópia katastrálnej mapy

Príloha č. 3 3a Rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. OU- NZ-OSZP-Z/2015/000746-12-Sch. zo dňa 21.1.2015

3 b „Výroba polotovarov pre automobilový priemysel SKC foundry, Zvýšenie kapacity – jadráreň“ - vyjadrenie

Príloha č.4 Upustenie od vydania územného rozhodnutia o umiestnení stavby mesta Štúrovo č.8/16199-14721/14SÚ-D zo dňa 26.11.2014

Príloha č. 5 Stavebné povolenia

5a Stavebné povolenie - rozhodnutie mesta Štúrovo č. 3/12339-14154/15SÚ-D zo dňa 2.7.2015

5b Stavebné povolenie - rozhodnutie mesta Štúrovo č. 3/12340-14171/15SÚ-D zo dňa 2.7.2015

5c Povolenie na uskutočnenie vodnej stavby - rozhodnutie Okresného úradu Nové Zámky č. OU-NZ-OSZP-2015/9221-04-Hl zo dňa 21.7.2015

5d Povolenie na zmenu stavby pred dokončením - rozhodnutie mesta Štúrovo č. 3/7657-11937/16SÚ zo dňa 4.3.2016

5e Povolenie na zmenu stavby pred dokončením - rozhodnutie mesta Štúrovo č. 3/7654-11937/16SÚ zo dňa 4.3.2016

5f Povolenie na zmenu stavby pred dokončením – rozhodnutie Okresného úradu Nové Zámky č. OU-NZ-OSZP-2016/740-06-Hl zo dňa 1.4.2016

5 g Technológia výroby – odpoveď, „Výroba polotovarov pre automobilový priemysel SKC Foundry“ Zvýšenie kapacity – jadráreň, č.2/780-11152/17SÚ-Ma

Príloha č. 6 6a Kolaudačné rozhodnutie mesta Štúrovo č. 6/1468391-15684/16SÚ-D zo dňa 27.9.2016

6b Kolaudačné rozhodnutie mesta Štúrovo č. 6/14510-12812/16SÚ-D zo dňa 13.5.2016

6c Kolaudačné rozhodnutie Okresného úradu Nové Zámky č. OU-NZ-OSZP-2016/7194-04-Hl zo dňa 12.5.2016 o povolení užívania stavby

6d Súhlas k vydaniu rozhodnutia na užívanie stavby, Okresný úrad Nové Zámky, odbor starostlivosti o životné prostredie, Výroba polotovarov pre automobilový priemysel – 1.etapa: projektovaná kapacita 5 000 t/rok, č.OU-NZ-OUZP-2016/013948-02-Sch., zo dňa 23.09.2016.

6e Súhlas k vydaniu rozhodnutia na užívanie stavby, Okresný úrad Nové Zámky, odbor starostlivosti o životné prostredie, Plynová kotolňa a náhradné zdroje elektrickej energie: Výroba polotovarov pre automobilový priemysel, č.OU-NZ-OUZP-2016/008534-02 Sch. zo dňa 17.05.2016

Príloha č. 7 Výpis z LV č. 6462 – Originál výpisu z KN

Príloha č. 8 Mapa širšie vzťahy umiestnenia zámeru

Príloha č. 9 Postupový diagram výroby

Príloha č. 10 Pôdorys haly s umiestnením technologických uzlov

Príloha č. 11 Prevádzkové dokumenty

11a Prevádzkový poriadok pre manipuláciu so znečisťujúcimi látkami a nebezpečnými odpadmi v sklade chémie a sklade olejov

11 b Opatrenia pre prípad havárie pre zhromažďovanie nebezpečných odpadov

11 c Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku

11d Rozhdonutie SIŽP, schválenie havarijného plánu č.4972-23720/326/2017/Maj zo dňa 24.07.2017

11e Prevádzkový poriadok zariadenia na zhodnocovanie odpadov

11 f Žiadosť o udelenie súhlasu orgánu štátnej správy IŽP

11 g Technologický reglement zariadenia na zhodnocovanie odpadov

11 h Prevádzkový poriadok pre čerpaciu stanicu PHM

11 i Prevádzkový poriadok pre skladovanie a manipuláciu chemických a znečisťujúcich látok na linke výroby jadier – jadráreň

Príloha č. 12 Zmluva na dodávku a odvádzanie vôd č. 62/ENER/2016/TV+PV+OV

Príloha č. 13 Zmluva o poskytovaní služieb v odpadovom hospodárstve č. S161000305

Príloha č. 14 Súhlas na zhromažďovanie nebezpečných odpadov – rozhodnutie Okresného úradu Nové Zámky č. OU-NZ-OSZP-2016/016345-02-Sl zo dňa 26.10.2016

Príloha č. 15 Súhlas k vydaniu rozhodnutia na užívanie stavby Okresného úradu Nové Zámky č. OU-NZ-OUZP-2016/013948-02-Schzo dňa 23.9.2016

Príloha č. 16 a) Súhlas k vydaniu rozhodnutia na užívanie stavby na prevádzku energetických zdrojov Okresného úradu Nové Zámky č. OU-NZ-OUZP-2016/008534-02-Sch zo dňa 17.5.2016

16 b) Vzduchotechnika súhlas na vydanie rozhodnutia na povolenie stavby a na zmenu stredného zdroja znečistenia ovzdušia: Plynová kotolňa a náhradné zdroje elektrickej energie: Výroba polotovarov pre automobilový priemysel, č.OU-NZ-OUZP-2017/007063-02-Sch. zo dňa 20.04.2017

Príloha č.17 Čestné prehlásenie žiadateľa, že podnik nespadá pod kategóriu A a B zákona č. 261/2002 Z. z. o závažných priemyselných haváriách

Príloha č.18 Výroba polotovarov pre automobilový priemysel SKC foundry, Zvýšenie kapacity – jadráreň projekt (súčasťou prvého podania žiadosti)

Príloha č. 19 Východisková správa

Príloha č. 20 Kovový šrot zmluva s firmou Gescrap Polska Sp. z o o.

Príloha č. 21 Karty bezpečnostných údajov používaných surovín a prípravkov na prevádzke (na CD nosiči)

Príloha č. 22 Kópia katastrálnej mapy s vyznačením stavebných objektov, ktoré sú súčasťou prevádzky a budú zahrnuté v integrovanom povolení

Príloha č. 23 Protokol o meraní a stanovení expozície hluku

Príloha č. 24 Splnomocnenie

Príloha č. 25 Správa z oprávneného merania emisií stredného zdroja znečisťovania ovzdušia zo dňa 23.9.2016 (MM Team s.r.o.)

Príloha č. 26 Stručné zhrnutie údajov a informácií o obsahu podanej žiadosti poskytnuté prevádzkovateľom.

Príloha č.27: Vyhodnotenie doplnenia nedostatkov prvého podania žiadosti o integ. povolenie

Príloha č.28: Kópia vydaného integrovaného povolenia č. 2916-34463/2017/Jur/375200117 zo dňa 24.11.2017.
Príloha č.29: Žiadosť o vydanie súhlasu do trvalej prevádzky po zmene podľa §17 ods. 1 písm a) zákona č. 137 o ovzduší