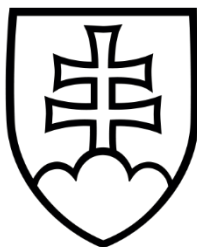




Číslo: 9773/77/2022-2807/2023/770100103/Z73

Žilina 21.02.2023

ROZHODNUTIE



Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Žilina, odbor integrovaného povoľovania a kontroly (ďalej len „inšpekcia“), ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 9 a § 10 zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o IPKZ“), na základe konania vykonaného podľa § 3 ods. 3 písm. b) bod 1.1., § 3 ods. 3 písm. c) bod 2., 4. a 9., § 33 ods. 1 písm. d), § 19 ods. 1 zákona o IPKZ a na základe konania vykonaného podľa zákona č.71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o správnom konaní“)

mení a dopĺňa

i n t e g r o v a n é p o v o l e n i e

č. 2005/1540/770100103/380-Pt, zo dňa 01.06.2005, v znení neskorších zmien, prehodnotené rozhodnutím č. 6341-34484/2013/Pat/770100103/Z49, zo dňa 16.12.2013, vydané inšpekciou na vykonávanie činností v prevádzke

„CEMMAC, a.s. , 914 42 Horné Srnie“,

prevádzkovateľovi

CEMMAC a.s., Cementárska 14/14, Horné Srnie 914 42

IČO: 31 412 106

v znení jeho neskorších zmien č. 43-1887/2014/Pat/770100103/Z50-SKZ46 zo dňa 23.01.2014, č. 2166-8089/2014/Žer/770100103/Z51-KRZ47 zo dňa 13.03.2014, č. 5533-23315/2014/Pat/ 770100103/Z52 zo dňa 25.08.2014, č. 21-51/2015/Pat/770100103/Z53-

SKZ46 zo dňa 09.01.2015, č. 2907-20334/2015/Daň/770100103/Z54 zo dňa 10.07.2015, č. 4738-17545/2015/Pat/770100103/Z55-SP zo dňa 25.06.2015, č. 7838-36868/2015/Pat/770100103/Z56-SP zo dňa 11.12.2015, č. 7826-35461/2015/Pat/770100103/Z57-SP zo dňa 04.12.2015, č. 357-2171/2016/Pat/770100103/Z58-KR zo dňa 27.01.2016, č. 4723-19597/2016/Koz/770100103/Z59 zo dňa 21.06.2016, č. 65-53/2017/Pat/770100103/Z60-SP zo dňa 16.01.2017, č. 5565-24391/2017/Koz/770100103/Z61 zo dňa 31.07.2017, č. 5886-27363/2017/Koz/770100103/Z62 zo dňa 04.09.2017, č. 5131-19984/2018/Koz/770100103/Z63 zo dňa 21.06.2018, č. 9321-10069/2019/Daň/770100103/Z64-SP zo dňa 15.03.2019, č. 3711/77/2020-16787/2020/770100103/Z65 zo dňa 04.06.2020, č. 4353/77/2020-11193/2020/770100103/Z66-SP zo dňa 08.04.2020, č. 6042/77/2020-26152/2020/770100103/Z67 zo dňa 13.08.2020, č. 8962/77/2020-38103/2020/770100103/Z68-SP zo dňa 03.12.2020, 553/77/2021-4639/2021/770100103/Z69 zo dňa 26.02.2021, 6486/77/2021-33044/2021/770100103/Z70-SP zo dňa 19.10.2021, 1043/77/2022-4738/2022/770100103/Z71 zo dňa 14.02.2022, č. 8873/77/2022-32165/2022/770300104/Z72 zo dňa 19.09.2022 (ďalej len „integrované povolenie“) podľa § 3 ods. 1 a 2 zákona o IPKZ:

a)

Časť:

Súčasťou integrovaného povolenia činnosti prevádzky je:

(strana 4 z 89 rozhodnutia č. 6341-34484/2013/Pat/770100103/Z49 zo dňa 16.12.2013)

dopĺňa:

v oblasti odpadov:

- súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na spoluspaľovanie odpadov – Linka rotačnej pece „Prevádzkový poriadok zariadenia na zhodnocovanie odpadov Linka rotačnej pece“, podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 4. zákona o IPKZ, v súlade s § 97 ods.1 písmeno e) bod 2. zákona o odpadoch v nadväznosti na § 135f zákona o odpadoch - zmena lehoty platnosti súhlasu,
- súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov – Mlynica cementu podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 2. zákona o IPKZ, v súlade s § 97 ods.1 písmeno b) zákona o odpadoch v nadväznosti na § 135f zákona o odpadoch,
- súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov – Mlynica cementu „Prevádzkový poriadok zariadenia na zhodnocovanie odpadov – Mlynica cementu MC2“, podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 4. zákona o IPKZ, v súlade s § 97 ods.1 písmeno e) bod 2. zákona o odpadoch v nadväznosti na § 135f zákona o odpadoch.
- súhlas na to, že odpad kategórie „O“ ostatný katal. č. 10 13 13 by-passové odprašky vznikajúci pri výpale cementárskeho slinku v rotačnej peci, zachytávané z pecných plynov po ich ochladení v hadicovom filtri sa považuje za vedľajší produkt „By-passové odprašky“ s obchodným názvom „Cement Kiln Dust“, a nie za odpad, podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 9. zákona o IPKZ, v súlade s § 97 ods.1 písmeno o) zákona o odpadoch,

prehodnotenie a aktualizácia podmienok integrovaného povolenia podľa § 33 ods. 1 písm. d) zákona o IPKZ.

b)

Prevádzka na výrobu cementového slinku „CEMMAC, a.s Horné Srnie“ leží na území obce Horné Srnie. Výroba cementového slinku je situovaná na parcelách č. 2244/1, 2244/2, 2244/17, 2244/18, 2244/25, 2244/26, 2244/27, 2244/28 – vlastné – ostatné plochy, 2244/19, 2244/20, 2244/21, 2244/22, 2244/23, 2244/24 – vlastné – zastavané plochy a nádvoria, 2244/3 – 14 – súkromné pozemky v užívaní PD Vlára Horné Srnie, 408/2, 408/5, 409, 426, 432, 433, 440/2, 440/3 – pozemky obce Borčice a Pozemkového spoločenstva a urbariátu Borčice 408/6, 408/14, 408/17, 440/2, 440/3 – Urbariát Horné Srnie, v k.ú. Horné Srnie.

Umiestnenie prevádzky:

- kraj Trenčiansky
- okres Trenčín
- lokalita prevádzky – Horné Srnie

Výroba cementového slinku je vykonávaná suchým spôsobom v krátkej rotačnej peci s 5-stupňovým cyklónovým disperzným predhrievačom suroviny – výmenníkom s predkalcináciou a s roštovým chladičom slinku. Rotačná pec zároveň slúži aj ako zariadenie na spalovanie odpadov. Spalovanie vhodných odpadov nahrádza časť základných fosílnych palív. Prevádzka je umiestnená v stavbe „Rekonštrukcia závodu CEMMAC – výpal slinku rotačnou pecou“, na ktorú bolo vydané stavebné povolenie číslo F98/01754-002/ZVI zo dňa 17.07.1998 Okresným úradom v Trenčíne, odbor životného prostredia. S uvedenou stavbou úzko súvisia ostatné vydané územné rozhodnutia, stavebné povolenia a kolaudačné rozhodnutia.

Inšpekcia, ako špeciálny stavebný úrad, vydala nasledujúce stavebné povolenia:

1. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Sušiareň trosky – dodrvenie trosky, CEMMAC Horné Srnie“ č. 2005/2982/770100103- Z1/816-Pt, zo dňa 13.10.2005.
2. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Intenzifikácia mletia cementu v Cemmac, a.s. – Horné Srnie“ č. 2006/420/770100103-SP2/Z2/131-Pt, zo dňa 23.02.2006.
3. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Odvod pecných plynov, by – pass CEMMAC Horné Srnie“ č. 2005/3348/770100103-Z3/887-Pt, zo dňa 09.11.2005.
4. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Modernizácia expedície VLC na autocisterny“ č. 774/770100103-Z5-SP4/242-Re, zo dňa 06.03.2006.
5. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Rekonštrukcia kotolne – dielne“ č. 1943/770100103-Z8-SP5/522-Re, zo dňa 13.06.2006.
6. Dodatočné stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Využitie tuhých alternatívnych palív pri výpale slinku, SO 13.02.1 Prívod a rozvod vody“, spojené s kolaudačným rozhodnutím pre túto stavbu č. 2331/770100103-Z11-DSP,KR/619-Re, zo dňa 17.07.2006.
7. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Dávkovanie a doprava prísad do MC1 a MC2 – CEMMAC Horné Srnie“ č. 5055-726/2007/Pat/770100103-Z13- SP7, zo dňa 19.02.2007.
8. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Rekonštrukcia odprášenia dopravy sadrovca“ č. 4321/2007/Kun/770100103/Z15-SP8, zo dňa 09.02.2007.
9. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Doprava dodávaného slinku do slinkových síl“ č. 562-411/2008/Žer/770100103/Z20-SP9, zo dňa 08.01.2008.
10. Stavebné povolenie na uskutočnenie zmeny dokončenej stavby „Sklad olejov – stavebné úpravy“ č. 7922-35535/2007/Mar/770100103/Z21-SP10, zo dňa 05.11.2007.
11. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Sklad olejov a mazadiel – CEMMAC Horné Srnie“ č. 3105-8571/2008/Mar/770100103/Z22-SP11, zo dňa 06.03.2008.

12. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Cementové silo 6000 T“ č. 6865-25836/2008/Dan/770100103/Z25-SP12 , zo dňa 31.07.2008.
13. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Dávkovanie popolčeka do MC 2“ č. 6960-28185/2008/Dan/770100103/Z26-SP13 , zo dňa 22.08.2008.
14. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Prevádzkový dopravník slinku – CEMMAC Horné Srnie“ č. 6612-23586/2009/Rek/770100103/Z31-SP14, zo dňa 16.07.2009.
15. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Doprava, skladovanie a dávkovanie bypassových odpraškov do CM 1., CEMMAC, Horné Srnie“ č. 88-3202/2011/Pat/770100103/Z39-SP15, zo dňa 21.03.2011.
16. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „SNCR-dávkovací systém, CEMMAC a.s. Horné Srnie“ č. 9126-35082/2012/Pat/770100103/Z46-SP16, zo dňa 14.12.2012.
17. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Dávkovanie TAP do terciálneho potrubia, Cemmac Horné Srnie“ č. 2240-7420/2013/Pat/770100103/Z47-SP17, zo dňa 25.03.2013.
18. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Rekonštrukcia AMS“ č. 4738-17545/2015/Pat/770100103/Z55-SP, zo dňa 25.06.2015.
19. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Dávkovanie AP do pece, CEMMAC Horné Srnie“, č. 7838-36868/2015/Pat/770100103/Z56-SP, zo dňa 11.12.2015.
20. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Odprášenie dopravy slinku do MC1“, č. 7826-35461/2015/Pat/770100103/Z57-SP, zo dňa 04.12.2015.
21. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Odprášenie baliacej linky“, č. 65-53/2017/Pat/770100103/Z60-SP, zo dňa 16.01.2017.
22. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Odprášenie triediaceho okruhu mlynice cementu CM1“, č. 9321-10069/2019/Daň/770100103/Z64-SP, zo dňa 15.03.2019.
23. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Miešanie pecných a bypassových odpraškov“, č. 4353/77/2020-11193/2020/770100103/Z66-SP, zo dňa 08.04.2020.
24. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Doprava vápenca do MC2“, č. 8962/77/2020-38103/2020/770100103/Z68-SP, zo dňa 07.12.2020.
25. Stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Výstavba novej cementovej mlynice CM1“, č. 6486/77/2021-33044/2021/770100103/Z70-SP, zo dňa 19.10.2021.

Inšpekcia, ako špeciálny stavebný úrad, vydala nasledujúce kolaudačné rozhodnutia:

1. Povolenie na trvalé užívanie stavby „Využitie tuhých alternatívnych palív pri výpale slinku“ č. 2330/770100103-Z6-KR/618-Re, zo dňa 12.07.2006.
2. Povolenie na trvalé užívanie stavby „Využitie celých a drvených pneumatík pri výpale slinku“ č. 1779/770100103-Z7-KR/463-Re, zo dňa 29.05.2006.
3. Povolenie na trvalé užívanie stavby „Sušiareň trosky – dodrvovanie trosky, CEMMAC Horné Srnie“ č. 3978/770100103-Z12-KR(Z1)/965 – Pt, zo dňa 18.10.2006.
4. Povolenie na trvalé užívanie stavieb „Odvod pecných plynov, BY-PASS v CEMMAC a.s. Horné Srnie“, „Modernizácia VLC na autocisterny“, „Rekonštrukcia kotolne dielne“ č. 2551-12685/2007/Pat/770100103-Z14-KR-(Z5,Z8,Z9), zo dňa 24.04.2007.
5. Povolenie na trvalé užívanie stavby „Kontinuálny emisný monitorovací systém na meranie emisií z rotačnej pece“ č. 5807-35239/2008/Pat/770100103-Z23-KR, zo dňa 23.10.2008.
6. Povolenie na trvalé užívanie stavby „Sklad olejov a mazadiel – CEMMAC Horné Srnie“ č. 6790-24733/2008/Mar/770100103/Z27-KRZ22, zo dňa 22.07.2008.
7. Povolenie na trvalé užívanie stavby „Cementové silo 6000 T“ č. 5376-27318/2009/Daň/770100103/Z30-KRZ25, zo dňa 20.08.2009.

8. Povolenie na trvalé užívanie stavby „Dávkovanie popolčeka do MC 2“ č. 7129-33560/2009/Daň/770100103/Z32-KRZ26, zo dňa 19.10.2009.
9. Povolenie na trvalé užívanie stavby „Prevádzkový zásobník slinku – CEMMAC Horné Srnie“ č. 9899-1734/2010/Rek/770100103/Z34-KRZ31, zo dňa 25.01.2010.
10. Povolenie na trvalé užívanie stavby „SO 4.01.1 Doprava z homogenizačného sila do výmenníka rotačnej pece – doplnok č.1. - Obklad výmenníka pre zamedzenie šírenia hluku“ č. 8725-35598/2011/Pat/770100103/Z42-KRSÚ1, zo dňa 16.12.2011.
11. Povolenie na trvalé užívanie stavby „Intenzifikácia mletia cementu v Cemmac a.s. – Horné Srnie“ č. 995-2308/2012/Pat/Z43-KRZ2, zo dňa 25.01.2012.
12. Povolenie na trvalé užívanie stavby „Doprava, skladovanie a dávkovanie bypassových odpraškov do CM 1., CEMMAC, Horné Srnie“ č. 7465-25244/2012/Daň/770100103/Z45-KRZ39, zo dňa 12.09.2012.
13. Povolenie na dočasné užívanie stavby „Dávkovanie TAP do terciárneho potrubia, Cemmac Horné Srnie“ na skúšobnú prevádzku do 17.03.2014, č. 4933-22120/2013/Žer/770100103/Z48-SKZ47, zo dňa 21.08.2013.
14. Povolenie na dočasné užívanie stavby „SNCR- dávkovací systém, Cemmac a.s. Horné Srnie“ na skúšobnú prevádzku v trvaní 1 rok, č. 43-1887/2014/Pat/770100103/Z50-SKZ46, zo dňa 23.01.2014.
15. Povolenie na trvalé užívanie stavby „Dávkovanie TAP do terciárneho potrubia, Cemmac Horné Srnie“ č. 2166-8089/2014/Žer/770100103/Z51-KRZ47, zo dňa 13.03.2014.
16. Povolenie na dočasné užívanie stavby „SNCR-dávkovací systém, Cemmac a.s. Horné Srnie“ na skúšobnú prevádzku v trvaní od 18.02.2015 do 31.12.2015,, č. 21-51/2015/Pat/770100103/Z53-SKZ46 , zo dňa 09.01.2015.
17. Povolenie na trvalé užívanie stavby „SNCR-dávkovací systém, Cemmac a.s. Horné Srnie“, č. 357-2171/2016/Pat/770100103/Z58-KR , zo dňa 27. 01. 2016
18. Povolenie na trvalé užívanie stavby „Odprášenie dopravy slinku do MC1“, č. 3471-9866/2016/Pat/770100103/KR-Z57, zo dňa 24. 03. 2016.
19. Povolenie na trvalé užívanie stavby „Rekonštrukcia AMS“, č. 3670-12382/2016/Pat/770100103/KR-Z55, zo dňa 15. 04. 2016.
20. Povolenie na trvalé užívanie stavby „Dávkovanie AP do pece“, č. 7587-34331/2016/Pat/770100103/KR-Z56, zo dňa 08.11.2016.
21. Povolenie na trvalé užívanie stavby „SNCR-dávkovací systém, Cemmac a.s. Horné Srnie“, č. 357-2171/2016/Pat/770100103/Z58-KR , zo dňa 27.01.2016.
22. Povolenie na trvalé užívanie stavby „Miešanie pecných a bypassových odpraškov“, č. 10346/77/2021-47093/2021/770100103/KR-Z66, zo dňa 09. 12. 2021.

I. Údaje o prevádzke

A. Zaradenie prevádzky

1. Vymedzenie kategórie priemyselnej činnosti:

a) Základná priemyselná činnosť podľa prílohy č.1 k zákona o IPKZ:

3. Priemysel spracovania nerastov

3.1. Výroba cementu, vápna a oxidu horečnatého:

- a) Výroba cementového slinku v rotačných peciach s výrobnou kapacitou väčšou ako 500 t za deň alebo iných peciach s výrobnou kapacitou väčšou ako 50 t za deň

5.2. Zhodnocovanie odpadov v zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov, ak ide o

- a) odpad, ktorý nie je nebezpečný, s kapacitou väčšou ako 3 t za hodinu
b) nebezpečný odpad s kapacitou väčšou ako 10 t za deň

Hlavné výrobné činnosti povolené v prevádzke CEMMAC, a.s. Horné Srnie:

- ťažba surovín v lome – rozrušovanie suroviny v lome, nakládka a vykládka suroviny na autá
- drvenie surovín v novej drviarni
- zavážanie podrvenej suroviny na predhomogenizačnú skládku
- uskladnenie suroviny na predhomogenizačnej skládke
- doprava surovinovej zmesi z predhomogenizačnej skládky do zásobníkov pri mlynici suroviny
- doprava ďalších surovín potrebných k výrobe cementu do zásobníkov pri mlynici suroviny
- mletie surovín na jemný prášok – surovinovú múčku
- uskladnenie prísad do surovinovej múčky a do cementu, uhlia na centrálnej skládke
- mletie uhlia v uhoľnej mlynici
- homogenizácia surovinovej múčky
- výpal slinku – chladenie a drvenie slinku
- uskladnenie slinku v betónových zásobníkoch
- mletie cementu v novej mlynici (slinkov a prísady) a v starej mlynici (cement)
- sušenie a mletie trosky
- doprava cementu z mlyníc do cementových síl
- znižovanie obsahu Cr^{6+} v cemente pridávaním vhodných prísad
- expedícia cementu ako voľne ložený do autocisterien alebo železničných vagónov
- balenie cementu do vriec a paletizovanie podľa požiadaviek zákazníka

b) Ostatné priamo s tým spojené činnosti, ktoré majú technickú nadväznosť na činnosti vykonávané v tom istom mieste, ktoré môžu mať vplyv na znečisťovanie životného prostredia:

- skladovanie hotových výrobkov
- technické testovanie, meranie a analýzy v rozsahu voľnej živnosti
- nakladanie s ostatnými odpadmi a nebezpečnými odpadmi - zhromažďovanie a skladovanie odpadov vznikajúcich pri vlastnej činnosti v prevádzke a odpadmi preberanými od iných držiteľov odpadov
- spoluspaľovanie vhodných povolených odpadov (kvapalných a tuhých odpadov a ich zmesí) v linke rotačnej pece
- zhodnocovanie vhodných povolených odpadov v linke rotačnej pece
- zhodnocovanie vhodných povolených odpadov v mlynici cementu

- zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami podľa všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany vôd
- vypúšťanie splaškovej vody do verejnej kanalizácie a jej čistenie na ČOV Nemšová
- zhromažďovanie splaškovej vody v lome a na stredisku TAP do žumpy a jej odvoz na zmluvnú ČOV
- vypúšťanie chladiacej odpadovej vody z cementového mlyna CM1 a vody z povrchového odtoku do toku rieky Vlára
- odber podzemnej vody zo studní
- príprava tepla a teplej vody pre výrobné aj nevýrobné priestory
- transformovanie elektrickej energie v miestnych rozvodniach

2. Určenie kategórie zdroja znečisťovania ovzdušia:

Prevádzka je v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia – veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia:

3.2.1. Výroba cementu s projektovanou výrobnou kapacitou cementového slinku viac ako 500 t/deň.

Maximálna kapacita linky rotačnej pece: **1 300 t** slinku za deň

3. Zoznam vykonávaných činností posudzovaných podľa zákona o odpadoch:

Linka rotačnej pece:

Zhodnocovanie nebezpečných odpadov:

- a) vyprodukovaných pri vlastnej činnosti v celkovom množstve nebezpečných odpadov **100 ton za rok**,
- b) nebezpečných odpadov prebratých od iných držiteľov odpadov v celkovom množstve **15 500 ton za rok** (z toho 5 500 ton za rok činnosťou R1 a 10 000 ton za rok činnosťou R5).

Špecifikácia zhodnocovania nebezpečných odpadov v linke rotačnej pece činnosťou:

- R 1 - Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.
- R 5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.
- R13 - Skladovanie odpadov pred použitím činnosti R1 a R5 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

Zhodnocovanie ostatných odpadov:

- a) vyprodukovaných pri vlastnej činnosti a prebratých od iných držiteľov odpadov v celkovom množstve **60 000 ton za rok**.

Špecifikácia zhodnocovania ostatných odpadov v linke rotačnej pece činnosťou:

- R 1 - Využitie ako palivo, alebo na získavanie energie iným spôsobom.
- R 5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.
- R13 - Skladovanie odpadov pred použitím činnosti R1 a R5.

Mlynica cementu

Materiálové zhodnocovanie odpadov

- a) ostatných odpadov prebratých od iných držiteľov odpadov v celkovom množstve - bez obmedzenia.

Špecifikácia zhodnocovania odpadov sa vykonáva v mlynici cementu činnosťou:

- R 5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.
- R13 - Skladovanie odpadov pred použitím činnosti R5.

Zhromažďovanie odpadov

Zhromažďovanie odpadov, ktoré prevádzkovateľovi vznikajú pri jeho činnosti ako pôvodcovi.

4. Zoznam vykonávaných činností podľa zákona o vodách:

Odber podzemnej vody:

Prevádzkovateľ odoberá podzemnú vodu z dvoch studní: studňa S1 v závode a studňa S2 v lome.

Odkanalizovanie:

Vypúšťanie splaškových odpadových vôd do verejnej kanalizácie.

Akumulácia splaškových vôd v lome a v stredisku TAP do žúmp a následný odvoz na zmluvnú ČOV.

Vypúšťanie priemyselných odpadových vôd – chladiace odpadové vody do dažďovej kanalizácie zaústenej do toku Vlára.

Vypúšťanie vôd z povrchového odtoku dažďovou kanalizáciou do toku Vlára.

5. Zaradenie do systému environmentálneho manažérstva:

Prevádzka je zaradená do systému riadenia kvality a systému environmentálneho manažérstva. Prevádzkovateľ je držiteľom Certifikátu systému environmentálneho manažérstva STN EN ISO 14 001, má zavedenú Environmentálnu politiku a Environmentálny profil.

B. Opis prevádzky a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke.

1. Charakteristika prevádzky

- dátum začatia činnosti prevádzky: 1929
- predpoklad ukončenia činnosti: zatiaľ sa nestanovil
- umiestnenie prevádzky: kraj Trenčiansky, okres Trenčín, obec Horné Srnie
- zameranie zariadenia: Výroba cementového slinku suchým spôsobom v krátkej rotačnej peci s 5-stupňovým cyklónovým disperzným predhrievačom suroviny – výmenníkom s predkalcináciou a s roštovým chladičom slinku. Zároveň slúži aj ako zariadenie na spoluspaľovanie odpadov. Spoluspaľovanie vhodných odpadov nahrádza časť základných fosílnych palív.
- prevádzkovaná doba: 365 dní v roku, štvorzmenná prevádzka.

2. Opis prevádzky

a) Vstupy:

1. suroviny

- vápenec
- nakupovaný vápenec

- sliene
- železitá – korekčná zložka (luženec)
- oceliarska troska
- vysokopecná granulovaná troska
- sádrovec a energosádrovec
- nakupovaný slinok
- piesok
- klinomix (zelená skalica)
- nebezpečné odpady
- ostatné odpady
- voda

2. pomocné materiály

- intenzifikátor mletia cementu

3. palivá

- čierne uhlie (ČU)
- zemný plyn naftový (ZPN)
- ľahký vykurovací olej (LVO)
- palivový olej (Olepal V1)
- certifikované palivá: Pyrolýzny koks
Petrol koks
tuhé palivo – textil vyrobený z kordu pneumatík
- kvapalné alternatívne palivo (ďalej len KAP) – palivo z kvapalných odpadov
- tuhé alternatívne palivo (ďalej len TAP) - palivo z tuhých odpadov

4. ďalšie látky

- motorová nafta
- transformátorové oleje BTS
- hydraulické oleje
- motorové a prevodové oleje
- strojové oleje
- kompresorové oleje
- vrtné, rezné a brúsne emulzie
- petrolej a benzín
- plastické mazivá, vazelíny
- chladiace kvapaliny (Alykol)
- brzdové kvapaliny
- čistiace prostriedky
- olej repkový
- vosky a tuky
- izolačné a teplonosné oleje
- nemrznúce kvapaliny
- kyselina sírová (elektrolyt)

5. energie

- elektrická energia
- tepelná energia –zemný plyn
- tlakový vzduch

6. Náhrada fosílného paliva:

6.1. V zariadení prevádzky cementárne – v linke rotačnej pece sa ako zdroj energie pri výpale slinku **povoľuje spoluspaľovanie kvapalných odpadov** (kvapalné alternatívne palivo - ďalej len **KAP**) **a tuhých odpadov a zmesí z tuhých odpadov** (tuhé alternatívne palivo - ďalej len **TAP**) ako náhrady za časť fosílnych palív.

6.1.1. Povolené **KAP**, ktoré je možné používať jednotlivo na spoluspaľovanie **v linke rotačnej pece**:

Katal. č.		
<u>odpadu</u>	<u>Názov odpadu</u>	
<u>Kategória</u>		
12 01 06	minerálne rezné oleje obsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	N
12 01 07	minerálne rezné oleje neobsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	N
12 01 10	syntetické rezné oleje	N
12 01 12	použité vosky a tuky	N
12 01 19	biologicky ľahko rozložiteľný strojový olej	O
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 01 11	syntetické hydraulické oleje	N
13 01 12	biologicky ľahko rozložiteľné hydraulické oleje	N
13 01 13	iné hydraulické oleje	N
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 07	biologicky ľahko rozložiteľné syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 03 06	chlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje iné ako uvedené v 13 03 01	N
13 03 07	nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje	N
13 03 08	syntetické izolačné a teplonosné oleje	N
13 03 09	biologicky ľahko rozložiteľné syntetické izolačné a teplonosné oleje	N
13 03 10	iné izolačné a teplonosné oleje	N
13 04 01	odpadové oleje z prevádzky lodí vnútrozemskej plavby	N
13 05 06	olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 07 01	vykurovací olej a motorová nafta	N
13 07 02	benzín	N

6.1.2. Povolené druhy **TAP**, ktoré je možné používať na spoluspaľovanie **v linke rotačnej pece** samostatne, alebo ako zmes vytvorenú ich podrvením a zmiešaním:

Katal. č.		
<u>odpadu</u>	<u>Názov odpadu</u>	
<u>Kategória</u>		
02 01 04	odpadové plasty /okrem obalov/	O
02 07 04	materiály nevhodné na spotrebu alebo na spracovanie	O
03 01 01	odpadová kôra a korok	O
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/	

	drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03 01	odpadová kôra a drevo	O
03 03 07	mechanicky oddelené výmety z recyklácie papiera a lepenky	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
04 01 01	odpadová glejovka a štiepenka	O
04 02 09	odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)	O
04 02 10	organické látky prírodného pôvodu (napr. tuky, vosky)	O
04 02 21	odpad z nespracovaných textilných vlákien	O
04 02 22	odpad zo spracovaných textilných vlákien	O
07 02 13	odpadový plast	O
07 02 99	odpady inak nešpecifikované	O
08 02 01	odpadové náterové prášky	O
12 01 05	hobliny a triesky z plastov	O
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 03	kaly z lapačov nečistôt	N
13 07 03	iné palivá (vrátane zmesí)	N
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 09	obaly z textilu	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy	O
16 01 03	opotrebované pneumatiky	O
16 01 19	plasty	O
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení iné ako uvedené v 16 02 15	O
16 03 06	organické odpady iné ako uvedené v 16 03 05	O
17 02 01	drevo	O
17 02 03	plasty	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
19 02 09	tuhé horľavé odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
19 02 11	Iné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
19 08 12	kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	O
19 09 04	použité aktívne uhlie	O
19 09 05	nasýtené alebo použité iontomeničové živice	O
19 10 06	iné frakcie ako uvedené v 19 10 05	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 08	textílie	O
19 12 10	horľavý odpad (palivo z odpadov)	O

19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako 19 12 11	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 10	šatstvo	O
20 01 11	textílie	O
20 01 26	oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25	N
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 01 39	plasty	O
20 03 02	odpad z trhovísk	O

6.1.2.1. TAP, ktoré je možné používať na spoluspaľovanie **v linke rotačnej pece** pod spoločným katalógovým číslom **19 12 10** – horľavý odpad (palivo z odpadov), kategórie „O“ – ostatný odpad, je vyrobené z nasledujúcich jednotlivých druhov tuhých odpadov:

Katal. č. odpadu	Názov odpadu	Kategória
03 03 07	mechanicky oddelené výmety z drvenia odpadového papiera a lepenky	O
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy	O
16 01 19	plasty	O
17 02 01	drevo	O
19 10 06	iné frakcie ako uvedené v 19 10 05	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 04	guma/plasty	O
19 12 10	horľavý odpad (palivo z odpadov)	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako 19 12 11 – ostatný odpad	O

Dávkovanie palív do linky rotačnej pece

Linka rotačnej pece sa skladá: z rotačnej pece, kalcinačnej komory a výmenníka tepla. Alternatívne palivá na báze odpadov vstupujú do linky rotačnej pece buď cez hlavný horák, odpadové pneumatiky do pätného kusa rotačnej pece alebo do kalcinačnej komory. Hlavný horák je viacpalivový. Štart studenej pece je na zemný plyn, po dosiahnutí určenej teploty sa pridáva vykurovací olej, postupne sa pridáva práškové čierne uhlie a napokon iba práškové uhlie. Po dosiahnutí potrebných teplôt je spustené dávkovanie surovinovej múky, ktorá obsahuje okrem vstupných surovín aj odpady určené na materiálové zhodnotenie. Kalcinačná komora je osadená dvoma prídavnými horákmi s kombináciou plyn – uhlie. Do komory je zaústené terciárne potrubie – horúci vzduch z chladiča slinku, v tejto časti je zaústené aj dávkovanie TAP.

Po dosiahnutí stabilnej prevádzky je možné prechádzať na alternatívne palivá (TAP a KAP). Prechod je plynulý a teda postupne sa pridáva alternatívne palivo a ubera sa uhlie v takom pomere, aby bola zabezpečená stabilná prevádzka. V prípade výpadku elektroodlučovača je dávkovanie odpadu prerušené.

Skladovanie a dopravné cesty TAP

TAP 1 – skladované v hale s kapacitou 1000 m³, cez medzizásobník, váhu a dopravné cesty je dávkované hlavným horákom so samostatným kanálom do rotačnej pece.

TAP 2 – dávkované z pristaveného návesu, dopravnými cestami do medzizásobníka na výmenníku a váhu do terciárneho potrubia, horenie prebieha v kalcinačnej komore.

TAP 3 – práškový odpad skladovaný v sile, vážený a dopravovaný potrubím do hlavného horáka alebo do kalcinačnej komory. Potrubie je zaústené do uholného kanála na hlavnom horáku a do kalcinačnej komory samostatne pneumatickou dopravou.

Pneumatiky – skladované v boxe, navážané do zásobníka, z ktorého sú automaticky dávkované cez váhu do sklzu s klapkovým systémom do pätného kusa rotačnej pece. Iné odpady je možné dávkovať rovnako cez sklz bočným otvorom.

b) Výstupy:

- cement
- vedľajší produkt „By-passové odprašky“ (obchodný názov „Cement Kiln Dust“)

Vedľajší produkt „By-passové odprašky“

By-passové odprašky (obchodný názov „Cement Kiln Dust“) vzniká ako vedľajší produkt pri výpale cementárskeho slinku v rotačnej peci. Je zachytávaný z pecných plynov po ich ochladení v hadicovom filtri vo forme jemného anorganického práškového materiálu. Ide o komplexnú zmes minerálov, zloženú z čiastočne kalcinovanej surovinovej múčky a slinku. Obsahuje prevažne zlúčeniny vápnika, kremičitany vápenaté, zlúčeniny vápnika so železom a hliníkom a iné anorganické látky vznikajúce pri výrobe slinku. V sypkom stave sa skladuje v sile, ktoré je vodotesné, suché (t.j. vnútorná kondenzácia je minimalizovaná), čisté a chránené proti znečisteniu. Väčšia časť by-pass odpraškov je zapracovávaná do cementu, menšia časť sa na základe zmluvných vzťahov expeduje voľne ložený v uzatvorených cisternách externou spoločnosťou pre využitie v stavebníctve.

c) Stručný opis výroby:

Surovina (vápence a sliene) sa na lomovej stene rozrušia pomocou odstrelu a rýpadiel. Rozrušená surovina sa naloží na nákladné autá a dopraví do drviarne. Tu je materiál rozdrvený na požadovanú zrnitosť a pásovými dopravníkmi dopravený na uskladnenie do predhomogenizačnej skládky. Zo skládky je pomocou odberového zariadenia materiál odoberaný a podávaný na dopravné pásy, ktoré ho dopravujú do mlynice suroviny. Tu je surovina s prísadami dopravovanými pásovými dopravníkmi zo skládky prísad zomieľaná v guľových mlynoch (2ks) na jemnú surovinovú múčku. Surovinová múčka a polotovary pri výrobe slinku je uskladnená v homogenizačnom sile, kde je pomocou vzduchu premiešavaná – homogenizovaná. Z homogenizačného sila je surovinová múčka odoberaná pomocou pneumatických žlabov, závitových dopravníkov a korčekového elevátora dopravovaná do výmenníka rotačnej pece. Vo výmenníku odovzdávajú odpadové plyny z pece teplo surovinovej múčke čím ju zohrejú na 800 – 850 °C. Takto predohriata múčka postupuje do rotačnej pece, kde sa z nej pri vysokej teplote (v plameni až 1800 – 2000 °C) vyrába slinok. Slinok je dopravovaný kabelkovým dopravníkom do dvoch slinkových síl, kde je uskladnený pred odberom do cementovej mlynice. Zo slinkových síl je slinok pomocou pásových a segmentových podávačov dávkovaný na pásové dopravníky. Tesne pred vstupom do mlyna sú pridávané prísady (sadrovec a prípadne troska). Táto zmes je zomieľaná v dvojkomorovom guľovom mlyne na jemný prášok – cement. Cement je po prechode cez triedič (tu sa oddelia hrubšie podiely od hotového produktu) dopravovaný

systémom pásových dopravníkov, elevátora a tzv. trubkovým pásom do cementových síl. Hotový produkt je zo síl odoberaný na expedíciu. Môže to byť buď cez baličku, kde sa balí do vriec a následne ide na paletizačnú linku, kde sa ukladá na palety a podľa potreby sa môže zabaliť aj do fólie, alebo sa voľne nasýpa do autocisterien alebo RAJ- vagónov.

Cement je práškové hydraulické pojivo, ktoré zmiešané s vodou tuhne na vzduchu i vo vode. Vyrába sa pálením zomletého vápenca a slieňovca v rotačnej peci až do slinutia a rozomletím vzniknutého slinku na jemnú múčku spolu so sadrovcom ako regulačnou prísadou, prípadne ešte s vedľajšími, či špeciálnymi prísadami.

Pri pálení sa CaCO_3 rozkladá a vzniknutý oxid vápenatý (CaO) sa zlučuje s oxidom kremičitým (SiO_2), oxidom hlinitým (Al_2O_3) a oxidom železitým (Fe_2O_3) na hydraulické kremičitany, hlinitany a železitany.

Hlavným výrobným uzlom technologického zariadenia je pecná linka, pozostávajúca z päťstupňového cyklónového výmenníka s kalcinačným kanálom, krátkej rotačnej pece a roštového chladiča s terciárnym vzduchom.

Vo vlastnej rotačnej peci prebieha celý proces slinovania. V predohrievacom, dekarbonizačnom pásme sa zvyšuje teplota vypaľovanej suroviny na $900 - 1200^\circ\text{C}$, dokončieva sa dekarbonizácia uhličitanu vápenatého a horečnatého, čím vzniká veľké množstvo voľného vápna, ktoré sa nachádza v jemne rozptýlenom stave.

Reakciou voľného vápna s oxidom kremičitým a s ostatnými oxidmi vznikajú slinkové minerály. Táto reakcia prebieha v tuhom stave zvolna a je doprevádzaná premenou práškovej hmoty vo väčšie granule. Pri teplote 1100°C prebiehajú reakcie v tuhej fáze veľmi rýchlo a začína sa vytvárať značná časť dikalciumsilikátu – C_2S , aluminátov C_3A_5 a C_3A a aluminátferitov C_4AF . Množstvo voľného vápna v surovine sa rýchlo znižuje. V slinovacom pásme s počiatočnou teplotou 1300°C sa materiál začína taviť, vytvára tekutú fázu, ktorá reaguje s produktmi reakcií v tuhej fáze. Na počiatku slinovania vstupujú do tekutej fázy C_4AF , C_4A , MgO , CaO a len C_2S zostáva v tuhej fáze. Pri narastaní teploty na $1400 - 1450^\circ\text{C}$ sa značná časť C_2S rozpúšťa v tekutej fáze, kde reaguje s voľným vápnom za vzniku trikaliumsilikátu C_3S , ktorý sa vylučuje z tekutej fázy v kryštalickej forme. Na konci slinovacieho pásma teplota klesá na $1300 - 1350^\circ\text{C}$, tekutá fáza tuhne a slinovací proces končí a začína sa proces intenzívneho chladenia slinku.

Kvalita vyrábaného slinku súvisí s chemizmom suroviny. Nastavenie chemizmu surovinovej múky sa vykonáva na základe výsledkov stanovených RTG analýzou surovinových zložiek. Ako palivo pre výpal slinku sa používa zemný plyn, čierne alebo alternatívne kvalitné hnedé uhlie.

d) Skladové hospodárstvo:

Skladovanie znečisťujúcich látok - AREÁL SERVISNÉHO STREDISKA V LOME

Čerpacia stanica nafty

Pozostáva z častí:

- a) jednokomorová, dvojplášťová, ležatá, oceľová, nadzemná nádrž $32\,000\text{ dm}^3$
- b) strojovňa
- c) stáčacia a plniaca skupina
- d) meracia, odkalovacia a odvzdušňovacia armatúra
- e) príslušenstvo

- f) oceľobetónová konštrukcia podstavy
- g) prístrešok nad nádržou
- h) systém odvodnenia manipulačných plôch

Indikácia netesnosti v medziplášťovom priestore je tlakom vzduchu (manometer) a cez priehľadník. Signalizácia max. stavu hladiny v nádrži (svetelná + vypnutie čerpadla) – plavákový ovládač. Betónová plocha po obvode je vybavená zberným kanálikom, prekrytým oceľovou mrežou, ústiace do zbernej nádrže. Plocha pre výdaj nafty je vyspádovaná k záchytnej havarijnej šachte, umiestnenej v strede (bezodtoková, prekrytá mrežou). Na čistenie vôd zo spevnených plôch je zabudovaný koalescenčný odlučovač ropných látok – KX10.

Prostriedky pre prípad havárie - sorbent, vrecia, nádoby, metly, lopata, handry, OOPP a pre prípad vzniku požiaru - hasiaci prístroj.

Sklad olejov a mazadiel

Medzisklad olejov v areáli Servisného strediska v lome bol zrekonštruovaný na Sklad olejov a mazadiel. Boli zrekonštruované nasledujúce miestnosti:

- 01 – Sklad olejov
- 02 – Sklad mazadiel
- 03 – Sklad látok s nebezpečím výbuchu
- 04 – Sklad náhradných dielov
- 05 – Manipulačný priestor
- 06 – Sklad nebezpečného tuhého odpadu
- 07 – Sklad prázdnych nevratných obalov
- 08 – Sklad prázdnych vratných obalov
- 09 – Sklad prázdnych obalov

Podlaha v sklade je izolovaná zváranou HDPE fóliou (odolná voči ropným látkam) Fatrafol Ekoplast 806, hr. 1 mm, uloženou medzi dve geotextílie Tatrastex 300. Vrchná povrchová úprava podlahovej plochy je protiprašná epoxidová stierka.

Všetky manipulácie s privázanými a odvázanými olejmi, mazadlami, kvapalnými a tuhými nebezpečnými látkami, horľavinami a vratnými a nevratnými obalmi sa vykonávajú vo vnútorných priestoroch haly skladu.

Ako zásoba vody pre požiarne účely skladu olejov a mazadiel bola vybudovaná požiarňa nádrž, ktorá je železo-betónová s rozmermi 3,6 x 4,6 x 2,0 m.

01 – Sklad olejov

Je vo vnútornom priestore, na ploche 118 m² so samostatným vstupom vrátami z vonkajších priestorov. Slúži pre skladovanie a ako manipulačné priestory pre skladovanie a zber opotrebovaných olejov z prevádzky s nebezpečenstvom horľavosti IV. Triedy. Celkové skladované množstvo je 25 600 l, v rozsahu:

- transformátorové oleje (1 300 l),
- motorové oleje (2 600 l),
- prevodové oleje (9 100 l),
- kompresorové oleje (1 300 l),
- iné oleje (1300 l),
- opotrebované oleje (10 000 l).

Pre skladovanie olejov sú kontajnery IBC s elektrostatickým zaistením a záchytnými veľkokapacitnými vaňami o objeme 1 000 l. Palety na oceleové 200 l sudy sú so záchytnými vaňami. Podlaha je vyspádovaná do havarijnej nádrže o objeme 1,6 m³.

02 – Sklad mazadiel

Je vo vnútornom priestore, na ploche 37 m². Do skladu mazadiel je prístup z miestnosti 01 – sklad olejov, od ktorej je oddelený pletivom. Slúži pre skladovanie a ako manipulačné priestory pre skladovanie mazadiel. Skladujú sa mazadlá v celkovom množstve 9 100 kg, v rozsahu:

- plastické mazadlá (2600 kg),
- minerálne mazadlá (3900 kg),
- ostatné mazadlá (2 600 kg).

Sú skladované v stojanoch na 200 l sudy a v menšom balení v oceleových regáloch, objem havarijnej nádrže je 1,0 m³.

03 – Sklad látok s nebezpečím výbuchu

Je vo vnútornom priestore, na ploche 20 m², so samostatným vstupom z vonkajšieho priestoru, s potrebnou výbušnou plochou a núteným vetraním. Sú tu skladovacie a manipulačné priestory pre skladovanie benzínu, nemrznúcej zmesi a ostatných horľavín s nebezpečím výbuchu, o celkovej kapacite 2800 l:

- benzín (600 l) je skladovaný v stojanoch na 200 l sudy so záchytnými vaňami,
- nemrznúca zmes je skladovaná v kontajneroch IBC 2 x 1000 l s elektrostatickým zaistením a záchytnými veľkokapacitnými vaňami,
- drobné obaly s ostatnými horľavinami s nebezpečím výbuchu (cca 200 l) sú skladované v oceleovom uzemnenom regáli.

Objem havarijnej nádrže je 1,0 m³.

04 – Sklad náhradných dielov

Je vo vnútornom priestore, na ploche 7,25 m², so samostatným vstupom z vnútorného priestoru, s vetraním spodnou sacou a vrchnou výduchovou žalúziou. Je určený ako skladovacie priestory pre náhradné diely. Pôvodne slúžil na skladovanie horľavín I. triedy.

05 – Manipulačný priestor

Je vo vnútornom priestore, na ploche 38,25 m², so samostatným vstupom z vonkajšieho priestoru. Slúži na vnútornú manipuláciu s vysokozdvížnym vozíkom a malým nákladným autom, resp. multikárou s tuhými nebezpečnými odpadmi, zbieranými a dovážanými z a do skladovacej miestnosti 06 a ako prístup do skladov prázdnych obalov.

06 – Sklad nebezpečného tuhého odpadu

Je vo vnútornom obmurovanom priestore haly, na ploche 25 m², s prístupom vrátami z manipulačného priestoru 05. Slúži na zber a skladovanie nebezpečných tuhých odpadov v 4 ks kontajneroch o kapacite 4 x 800 l. Ďalšie dva kontajnery sú pre potreby obehu, pri zneškodňovaní zaplnených kontajnerov. Celkové skladované množstvo 3 600 l, v rozsahu:

- opotrebované vazelíny (800 l),
- zaolejované tkaniny (800 l),
- znečistené olejové filtre (800 l),
- zaolejovaný železný šrot (800 l).

07 – Sklad prázdnych nevratných obalov

Je vo vnútornom priestore, na ploche 25 m², s prístupom vrátami z priestoru 05. Slúži na skladovanie nevratných obalov, ktoré sú skladované v oceľových regáloch.

08 – Sklad prázdnych vratných obalov

Je vo vnútornom priestore, na ploche 32 m², s prístupom vrátami z priestoru 07. Slúži na skladovanie prázdnych vratných obalov, ktoré sú skladované v oceľových stojanoch. Prázdne plastové kontajnery 1 000 l sú skladované v troch vrstvách a na ostatné drobné vratné obaly sú oceľové regály.

09 – Sklad prázdnych obalov

Je vo vnútornom priestore, na ploche 13,5 m², s prístupom vrátami z vonkajšieho priestoru. Pôvodne slúžil ako garáž vysokozdvížneho vozíka.

Akumulátorovňa

Tvorí ju 3 miestnosti:

1) miestnosť nabíjania a skladovania akumulátorov

- steny s olejovým náterom a kyselinovzdorným obkladom do výšky 1,3 m
- podlaha kyselinovzdorná, vyspádovaná do havarijnej kyselinovzdornej šachty
- odvetranie otváracím svetlíkom a ventilátorom
- identifikačné listy nebezpečných odpadov
- prevádzkový poriadok, prevádzkový denník, hasiaci prístroj

2) vstupná miestnosť

3) miestnosť nabíjajúcich agregátov

- steny s olejovým náterom a kyselinovzdorným obkladom do výšky 1,3 m
- podlaha kyselinovzdorná vyspádovaná do havarijnej kyselinovzdornej šachty
- hasiaci prístroj
- odvetranie prirodzené
- skladované látky - akumulátorová kyselina 20 litrov
 - odpadové akumulátory v 2 ks PP sudy á 500 litrov
 - olovené batérie max. 0,9 ton
 - niklovo-kadmiové batérie max. 0,1 ton

Umyváreň vozidiel

Pozostáva z:

- umývací box s keramickým obkladom po strop
- podlaha betónová, vyspádovaná do vpuste, ktorá vedie na lapač ropných látok – KX 10 pri ČS na naftu
- teplovodný tlakový čistiaci stroj
- prostriedky pre prípad havárie (sorbent, vrecia, nádoby, metly, lopata, handry, OOPP)
- hasiaci prístroj
- skladovaná látka - nafta 20 litrov
 - čistiaci prostriedok (obsahujúci 0,5 – 2 % NaOH) 5 litrov

Skladovanie znečisťujúcich látok - AREÁL ZÁVODU

Skladovacie nádrže ĽVO

- časti:

- a) stojaté oceľové nádrže priemeru 7 m, výška 9 m – 2 ks á 300 m³
 - b) havarijná nádrž pre stojaté oceľové nádrže
 - železobetónová s izoláciou proti ropným látkam (Ekoplast hr.1mm)
 - 75 % objemu skladovaného množstva ĽVO
 - dno vyspádované do zbernej nádrže – polypropylénová nádrž, ktorá je vytvorená z dosiek PP20, pod ktorými sa nachádza fólia Fatrafol 806 hr.– PP dosky sú ukotvené a z vonkajšej strany opäť pokryté fóliou Fatrafol 806 hr. – izolácia proti ropným látkam
 - c) zberná nádrž pre stojaté oceľové nádrže – izolovaná proti ropným látkam (Ekoplast hr.1mm)
 - d) oceľový prístrešok v mieste stáčania
 - e) spevnená plocha v mieste stáčania - zabezpečená proti úniku ropných látok (Ekoplast hr.1mm, vyspádovaná do samostatnej havarijnej nádrže
 - f) havarijná nádrž pre miesto stáčania
 - 3 komorová spolu 11,5 m³
 - akumulácia min. 25 % objemu autocisterny v prípade havárie
 - železobetónová, izolovaná proti ropným látkam (Ekoplast hr.1mm)
 - zvnútra polypropylénová vodotesná vaňa na ochranu betónu
 - signalizácia výskytu ropných látok
 - g) priestory pre čerpaciu techniku - v murovanom prístavku
- spevnené plochy pri nádržiach ĽVO sú odvodnené cez dažďové vpuste a lapač ropných látok – AS TOP do dažďovej kanalizácie

Sklad intenzifikátorov mletia cementu

Skladovanie intenzifikátora mletia cementu je vykonávané vo 2 uskladňovacích nádržiach umiestnených v sklade intenzifikátora mletia cementu, 1 pre potreby starej cementovej mlynice a 1 pre potreby novej cementovej mlynice. Uskladňovacie nádrže sú typové (typ 25 – Aquafлот Nitra). Užitočný objem uskladňovacích nádrží je 2 x 25,2 m³, havarijných nádrží je 2 x 25,5 m³. Každá uskladňovacia nádrž je vložená do havarijnej nádrže. Všetky vstupy a výstupy do uskladňovacej nádrže sú riešené cez jej strop. Každá uskladňovacia nádrž je vybavená :

- stáčacím potrubím
- odvzdušňovacím potrubím
- bezpečnostným prelivom zaústeným do havarijnej nádrže
- revíznym otvorom
- odberným potrubím
- sacím potrubím dávkovacieho zariadenia
- dávkovacím zariadením
- výtlačným potrubím dávkovacieho zariadenia
- ultrazvukovým snímačom výšky hladiny – kontinuálne meranie výšky hladiny, ako aj snímanie minimálnej hladiny, kritickej prevádzkovej hladiny, maximálnej hladiny
- hladinovým snímačom havarijnej nádrže – snímanie prípadného úniku intenzifikátora do havarijnej nádrže cez bezpečnostný preliv alebo cez porušený plášť uskladňovacej nádrže

Mobilný sklad nebezpečného odpadu

Príručný sklad nebezpečných odpadov je umiestnený pri sklade, v blízkosti drapákového žeriavu. Je uzamykateľný a určený na skladovanie látok, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali životné prostredie. Odpady sú skladované v sudoch a IBC kontajneroch. Rozmery skladu sú 6000 x 2350 x 2350 mm. Je vybavený posuvnými dverami po celej dĺžke skladu. Dno tvorí nepriepustná zberná vaňa, na ktorej sú umiestnené oceľové rošty vytvárajúce podlahu. Vetranie skladu je zabezpečené vetracími otvormi s prirodzenou ventiláciou. Objem záchytnej nádrže je 1600 l.

Ďalšie miesta skladovania znečisťujúcich látok

- v dielňach, kompresorovni, v priestoroch mlyníc a rotačnej pece, baliarni, skladoch, laboratóriu, vlečke, administratívnej budove
- ide o oleje, mazivá, chladiace zmesi, čistiace prostriedky, chemikálie
- látky sú uložené v sudoch 200 l uložených v záchytných vaničkách (oleje) alebo sú uložené v pôvodných obaloch (chemikálie, mazivá, čistiace prostriedky...)

e) Vodné hospodárstvo:

e.1) Odber podzemnej vody

Studňa S 1 v závode

- betónové skruže priemeru 1,5 m, hĺbka 10 m, výdatnosť 12,5 l.s⁻¹,
- pásmo hygienickej ochrany 1.stupňa, oplatené, uzamykateľná brána, obvodový múrik
- charakter vody: pitná
- využitie: pitné, sociálne, technologické, prevádzkové a požiarne účely,
- príslušenstvo:
 - čerpacia stanica: čerpadlá (1+1 rezerva) s výkonom každé 33,5 l.s⁻¹, chod čerpadiel je riadený plavákovým spínačom vo vodojeme,
 - výtlačné potrubie DN 125 do vodojemu,
 - zemný vodojem: akumulčná komora 100 m³, manipulačná komora,
 - gravitačný prívod do závodu, vnútroareálový vodovodný rozvod.
- sledovanie kvality pitnej vody
- evidencia spotreby - mesačne odpisom vodomera na výtlačnom potrubí z čerpacej stanice
 - podružné vodomery v objektoch: CM1, CM1 – sociálne zariadenie, OM1, OM2, rotačná pec,
- spotreba:
 - chladiaca (na chladenie prevodoviek strojných zariadení) - rotačná pec RP, surovinová mlynica OM I, surovinová mlynica OM II, cementová mlynica CM I, cementová mlynica CM II
 - technologická (na chladenie odpadových plynov v stabilizátore vodnou sprchou, vyparí sa)

Hygienické zabezpečenie odoberanej vody je vykonávané dávkovaním dezinfekčnej látky prostredníctvom troch dávkovacích čerpadiel umiestnených v areáli závodu – automatické chlórovanie (zabezpečujú pitnú vodu pre administratívnu budovu, velín a laboratórium, dielne údržby).

Studňa S 2 v lome

- kopaná studňa nad skladom výbušnín DN 1100, hĺbka 10 m, výdatnosť $3,5 \text{ l.s}^{-1}$,
- pásmo hygienickej ochrany 1.stupňa, oplotené, uzamykateľná brána
- charakter vody: úžitková
- využitie: sociálne, prevádzkové a požiarne účely.
- príslušenstvo: gravitačné prírodné potrubie do areálu servisného strediska, vnútorné rozvody
- sledovanie kvality vody
- evidencia spotreby: mesačne odpisom vodomera v sociálnej budove

Zdravotné zabezpečenie odoberanej vody je vykonávané dávkovaním dezinfekčnej látky prostredníctvom dávkovacieho čerpadla – automatické chlórovanie (na S2 – studni).

e.2) Odkanalizovanie

Závod

Splaškové odpadové vody - sú odvádzané cez merací objekt do verejnej kanalizácie na základe zmluvy o odvádzaní splaškových vôd.

Vody z povrchového odtoku – odvádzané dažďovou kanalizáciou do toku Vlára. Dažďová kanalizácia odvádzá dažďové vody z ciest, spevnených plôch, striech, územia nad závodom. Vody z povrchového odtoku sú zaústene do hlavnej stoky A, ďalej dláždeným rigolom cez výustný objekt do rieky Vlára.

Priemyselné odpadové vody – chladiace odpadové vody zo starej cementovej mlynice (CM I) vypúšťané do dažďovej kanalizácie zaústenej do toku Vlára.

Chladiace vody zo starej cementovej mlynice (CM I) – chladiaci okruh je otvorený a chladiaca voda je vypúšťaná do dažďovej kanalizácie zaústenej do toku Vlára. Chladiaca voda starej cementovej mlynice (CM I) sa používa na chladenie ložísk a prevodoviek. Chladiaca voda nie je upravovaná a je zo starej cementovej mlynice CM I vypúšťaná v zimnom období kontinuálne, aby voda v potrubí nezamrzla. Počas roka je vypúšťaná iba v období, kedy je cementová mlynica CM I v chode.

Chladiace vody z novej cementovej mlynice (CM2) – chladiaci okruh je uzatvorený a chladiaca voda nie je vypúšťaná do kanalizácie. Chladiaca voda novej cementovej mlynice (CM2) sa používa pri výpale slinku v RP na chladenie ložísk RP a v mlynici uhlia. Je upravovaná pridávaním biocídneho a protikorózneho prípravku. Zabezpečuje chladenie ložísk, mazacích staníc mlyna a prevodovky. Cirkulácia v tejto časti má 2 okruhy, jedným prúdi oteplená voda a druhým ochladená voda z mikrochladiča. Táto voda systémom cirkuluje a jediné straty, ktoré vznikajú sú straty spôsobené rozstrekovaním a výparom. Tento systém je síce definovaný ako otvorený, ale to je kvôli tomu, že chladiaca veža má otvorenú konštrukciu a nachádza sa na streche budovy. Privádzaná voda je rozstrekovaná tryskami na chladiacu výplň, kde steká po jej stenách a odovzdáva teplo prúdiacemu vzduchu, ktorý nasáva ventilátor v hornej časti mikrochladiča. Systém sa skladá z prírodných vetví, ktoré dopravujú chladiacu vodu do jednotlivých chladených častí a späť je privádzaná vratným potrubím.

Prevádzka TAP (závod):

Splaškové odpadové vody – splaškové odpadové vody sú akumulované v žumpe o objeme 2,4 m³. Žumpa je vyvážaná externou organizáciou na základe objednávky na ČOV Nemšová.

Vody z povrchového odtoku zo spevnenej plochy pri ĽVO – po predčistení v odlučovači ropných látok typ AS-TOP 15P odvádzané dažďovou kanalizáciou, povrchovým odvodňovacím rigolom a ďalšou vetvou dažďovej kanalizácie v závode do toku Vlára.

Lom (servisné stredisko):

Splaškové odpadové vody – splaškové odpadové vody sú akumulované v žumpe o objeme 43 m³. Žumpa je vyvážaná externou organizáciou na základe objednávky na ČOV Nemšová.

Priemyselné odpadové vody – OV z umývania mechanizmov - odvádzané spolu s vodami z povrchového odtoku.

Vody z povrchového odtoku – spolu s OV z umývania vozidiel predčistené v odlučovači ropných látok typ KX-10 a vypúšťané do dláždeného rigola, ktorý je zaústený do melioračného kanála a ďalej do dažďovej kanalizácie, ktorá je zaústená do toku Vlára.

f) Monitoring vôd

Monitoring podzemných vôd sa vykonáva v nasledovných monitorovacích vrtoch:

- vrty HV-1, HV-2, HV-3 pri skladovacích nádržiach ĽVO,
- vrt MC1 v areáli servisného strediska v lome,
- vrt MV1 v priestore pri železnici,
- vrt MV2 v areáli závodu v priestore pri železničnej vlečke.

Monitoring povrchových vôd sa vykonáva na toku Vlára a toku pretekajúcom cez areál závodu v miestach nad a pod závozom:

- povrchový tok (drenáž) pretekajúci cez areál závodu, nad a pod závozom, kontrolný profil: PR-1, PR-2,
- povrchový tok Vlára, nad a pod závozom, kontrolný profil: PR-3, PR-4.

Monitoring pitnej vody - kontrola kvality vody v studniach S1 a S2.

Monitoring odpadových vôd – kontrola odpadovej chladiacej vody v mieste vyústenia chladiacich vôd z cementovej mlynice CMI.

g) Ochrana ovzdušia:

Výrobu cementu možno rozdeliť do nasledovných fáz:

- ťažba suroviny a príprava surovinovej zmesi
- mletie a homogenizácia suroviny
- mletie uhlia
- výpal slinku
- sušenie trosky
- mletie cementu a expedícia

Príprava surovín

Výrobný proces začína ťažbou suroviny v lome. Naťažená surovina (vápenec, slienité vápence a sliene) je nákladnými autami dopravovaná do násypky s obsahom 60 m³. Výkon novej drviarne je 370 – 450 t.h⁻¹. Podrvená surovina je pásovou dopravou zavážaná cez vzorkovaciu stanicu na predhomogenizačnú skládku. Vzorky suroviny sú po spracovaní vo vzorkovacej stanici zasielané automatickou potrubnou poštou do laboratória na RTG analýzu. Na základe výsledkov analýzy je riadené zavážanie násypky drviarne nákladnými autami z jednotlivých ložísk. Predhomogenizačná kruhová skládka (systém Chevron) slúži na predhomogenizáciu podrvenej surovinovej zmesi. Užitočný obsah skládky je cca 20 000 t. Z predhomogenizačnej skládky je surovinová zmes dopravným pásom dopravovaná do zásobníkov pri mlynici suroviny. Do týchto zásobníkov je dopravovaná i surovina, korekčný vápenec, oceliarska troska a sadrovec z jestvujúcej (starej) drviarne. Vo vzorkovacej stanici je inštalovaný kladivový drvič KDV 400 x 300 s výkonom 3 t.h⁻¹ a kotúčový mlyn KTM 300 s rovnakým výkonom.

Mletie a homogenizácia suroviny

Jednotlivé surovinové komponenty sú zo zásobníkov zavážané do trojice prevádzkových zásobníkov v mlynici suroviny. V mlynici suroviny sú inštalované dve mlecie jednotky s pneumatickým obehom Ø 3 x 6 m. Výkon mlecej jednotky je 50 – 55 t.h⁻¹. Na sušenie suroviny v mlynici sa využíva odpadový vzduch z chladiča slinku. Zomletá surovina je dopravovaná do homogenizačného sila s kapacitou 6 000 t surovinovej múčky.

Mletie uhlia

Mlynská jednotka pozostáva z vertikálneho mlyna so vstavaným triedičom, obehového ventilátora, filtračného zariadenia a zásobníkov na uhlie alebo antracit. Výkon mlecej jednotky je 7 - 13 t.h⁻¹ pri vstupnej vlhkosti uhlia 7 – 12 %.

Výroba slinku

Z homogenizačného sila je zhomogenizovaná surovinová múčka dopravovaná do medzizásobníka a z neho do výmenníka rotačnej pece. Odpadové plyny z chladiča slinku sa využívajú na sušenie suroviny v mlynici suroviny, na sušenie trosky a na sušenie uhlia, resp. antracitu v mlynici uhlia. Na odprášenie odpadových plynov z výmenníka, roštového chladiča a mlynov suroviny sa využíva elektrostatický odlučovač (EO). Pred EO je predradený stabilizátor (kondicionér), ktorý slúži na úpravu (chladenie a vlhčenie) plynov.

Pre rotačnú pec bol navrhnutý kombinovaný horák pre spaľovanie:

- 100 % zemného plynu
- 100 % čierneho uhlia, resp. kvalitného hnedého uhlia v práškovom stave
- kombináciu uhlia a plynu, oba v rozsahu 0 – 100 %
- kombináciu uhlia a oleja, oba v rozsahu 0 – 100 %
- kombináciu uhlia a TAP, oba v rozsahu 0 – 50 %.

Parametre horákov linky rotačnej pece

Pecný horák kombinovaný pre spaľovanie ČU, ZP, TAP a LVO v rozmedzí 0 – 100 %:

K dispozícii sú dva kusy, na výmenu (1ks v činnosti a 1ks záložný).

Výrobca :

FCT Combustion GmbH, Wiesbaden, Germany

Typ horáka :

Turbu-Flex

Maximálny tepelný výkon :	32 MW (pri spaľovaní ČU)
Serial N. :	10015 / resp. 10016
Rok výroby :	2019 / resp. 2019

Maximálne projektované parametre horáka pri spaľovaní nasledovných druhov palív :

Uhlie	100%	5,000 t/hod
Plyn	- %	1,473 t/hod
RDF (TAP)	- %	4,500 t/hod
PUR	- %	2,000 t/hod

Kalcinačný kanál

Linka rotačnej pece sa skladá z päťstupňového cyklónového výmenníka tepla s kalcinačným kanálom, rotačnej pece a roštového chladiča slinku. V kalcinačnom kanále dochádza k premiešaniu častíc surovinovej múčky s časticami paliva. Všetky palivá sú dopravované do kalcinačného kanála samostatnými potrubiami. Uvoľnené teplo z paliva je v kalcinátore využité v procese rozkladu vápenca, tzv. kalcinácie. Práve v kalcinátore je využívané aj rekuperované teplo z roštového chladiča, ako terciárny spaľovací vzduch. Jeho teplota je asi 850 °C. Dokončenie transformácie múčky na slinok prebehne potom už v rotačnej peci a tým sa dokončí proces kalcinácie. Následne reakciami slinovania vzniknú tzv. slinkové minerály. Vypálený slinok o teplote cca 1450 °C je v roštovom chladiči prúdom vzduchu ochladený na teplotu asi 100 °C. Slinok sa skladuje v slinkových silách.

Dávkovanie TAP-ov v kalcinačnom kanále je na úrovni cca 1t/hod. Odpadové pneumatiky sa dávkujú do prechodovej komory v množstve max.1089 kg/h, štandardne 400 kg/hod.

Sušenie trosky

V sušiarňi trosky je inštalovaný bubnový sušič trosky Ø 2,6 x 14,3 m, s výkonom 25 t/h trosky o vstupnej vlhkosti 10 % a výstupnej vlhkosti do 3 %. Na sušenie sa používajú hlavne odpadové plyny z chladiča slinku. V prípade ich nedostatku sa môže používať na vykurovanie zemný plyn v rozsahu 0 – 100 %.

Mletie cementu (slinku)

Stará mlynica

Slinok spolu so sadrovcom a troskou a ďalšími prísadami sa zomieľa v jednom predmieľacom a vo dvoch domieľacích mlynoch. Výkon predmieľacieho mlyna je 70 t.h⁻¹ a výkon domieľacích mlynov je 2 x 35 t.h⁻¹. Odprášenie mlynov je zabezpečené filtračnými jednotkami 1 x FVU 12/600, 1 x FVU 8/400 (domieľací mlyn č.1) a 1 x SFDW 05/12-C-04 (Scheuch) (domieľací mlyn č.2). Dopravné cesty triediaceho okruhu krupice odprašuje od rekonštrukcie v r.2019 filter spoločnosti BFE Technology, typu FBT-1-288-120-2000. Podobne aj triedič SEPOL je odprášený pomocou filtra spoločnosti BFE Technology, typu FBT-1-144-120-2000. Dopravné cesty slinku a sadrovca do mlynice cementu sú odprášené pomocou filtra Enven, typu EFP-1-2,5-121-D4.

Nová mlynica

Slinok a prísady sa spolu zomieľajú v dvojkomorovom guľovom mlyne (4 x 13,75m). Výkon mlyna je 80-85 t/hod pri jemnosti 3 500 Blaine a 65-70 t/hod pri jemnosti 4 000 Blaine a viac. Materiál z mlyna je dopravovaný do triediča PRESEP typu VTP 2700, kde sa oddelí hotový produkt od tzv. vratnej krupice. Vratná krupica sa vracia na domieľanie späť do

mlyna, hotový produkt je dopravovaný pomocou elevátora a uzavretého - trubkového pásu na cementové silá. Odprašovanie je zabezpečené textilnými filtrami vo všetkých technologických uzloch, v ktorých sa uvoľňuje prach.

Silá na cement

Cement z oboch mlyníc je potom pomocou závitových dopravníkov (šnekov) distribuovaný do jednotlivých cementových síl. Aj tu je odprašovanie zabezpečené textilnými filtrami.

Expedícia cementu

Cement je zo síl expedovaný buď priamo ako voľne ložený do áut a vagónov, alebo cez baliacu linku balený do vriec a paletizačnú linku na palety. Takto je pripravený na expedíciu do áut. Odprašenie miest balenia a expedície zabezpečujú textilné filtre.

V prevádzke sú nasledujúce zdroje znečisťovania ovzdušia, ktoré sú odprašené filtračnými jednotkami:

Číslo výduchu	Názov technologickej časti	Typ filtra - štítkový údaj	Priemer miesta vypúšťania (m)	Výška vypúšťania (m)
V1	1.Drviareň suroviny-nová	HSL 1500-18/18 SZ	0,45	6,55
V2	2.Doprava do PHS	SLF 1500 2/2 SZ	0,495	1,9
V3	3.Vzorkovacia stanica	SLF 1500 - 10/18 GZ	0,315	8,6
V4	4.Presyp z PHS	HSL 1500-16/18 GZ	0,315	6,5
V5	5.Drviareň suroviny-stará	FKA 4/200	0,65	33
V6	6.Doprava suroviny do HS	SLF 1500 - 20/18 GZ	0,6	57
V7	7.Doprava suroviny z HS	SLF 1500 - 16/18 GZ	0,315	12,6
V8	8.Odprašenie RP a chladiča	EKH 1-23-9-3-7-300-2-2-D-L	2,6	30
V9	9.Doprava odpraškov z EO – záložný	SLF 1500 - 8/8 GZ	0,315	22,5
V10	10.Doprava slinku do síl	SLF 1500 - 18/18 GZ	0,7	5,0
V12	12.Silá slinku vrch č.1	TLF 1500-4b/2+4/1 GZ	0,45	45,0
V13	13.Silá slinku vrch č.2	TLF 1500-4b/1 GZ	0,5	45
V16	16.Predmieľací mlyn č.3	FVU 12/600	0,8	24,0
V17	17.Domieľací mlyn č.1	FVU 8/400	1,0	35,0
V18	18.Domieľací mlyn č.2	SFDW 05/12-C-04	1,0	35,0
V19	19.Dopravné cesty triediaceho okruhu CM1	FBT-1-288-120-2000	0,710	22,50
V20	20.Doprava slinku a sadrovca CM1	EFP-1-2,5-121-D4	0,5	16,0
V22	22.Baliaci stroj	HSL 1500 - 20/18 GZ	0,7	17,0
V23	23.Paletizačná linka	HSL 1500 -16/18 SZ	0,5	10,2
V24	24.VLC Zadné sypanie	HSL 1500 -32/18 GZ	0,25	16,0
V25	25.Mlynica uhlia	BP 6.78 x 4.4.10	0,8	36,0
V26	26.Sušiareň trosky	RP 12-640-D4	1,4	21,4
V27	27.Troska do sušiča	RP 10-99-D4	0,56	17,4

V28	28.Troska zo sušiča	RP 10-99-D4	0,56	21,1
V29	15.Zásobník odpraškov CM1	SLF 1500-14/18 GZ	0,355	23,5
V31	39.Veľké silá	SLF 1500-2/2 GZ	0,5	31,6
V36	30.Doprava slinku do CM2	EFP-1-3,0-100-D4	0,6	12,3
V37	31.Elevátor CM2	EFV-1-2,4-88-C3-D4	0,5	18,1
V38	32.Mlyn CM2	EFP-1-3,5-510-D4	1,25	18,2
V39	33.Triedič CM2	EFP-1-3,5-645-D4	1,4	12,2
V40	34.Zásobníky prísad CM2	EFV-1-2,4-88-C3-D4	0,47	24,5
V41	36.Malé silá z CM2	EFV-1-1,3-36-B2-D4	0,45	26,5
V42	35.Pás produktu z CM2	EFV-1-2,4-72-C2-D4	0,6	42,0
V43	37.Malé silá z CM2	EFV-1-2,4-36-C2-D4	0,3	25,5
V44	38.Veľké silá z CM2	EFV-1-1,3-64-C2-D4	0,4	29,0
V47	40.VLC zo sila č.11	EFV -1-1,8-36-C3-D4	0,25	9,8
V48	41.VLC zo sila č.12	EFV-1-1,8-36-C3-D4	0,25	10,1
V49	42.VLC zo sila č.13,14	EFV-1-1,3-64-C2-D4	0,25	9,1
V50	11.Odprašky z By-pass	SFDB 02/03-A-01	0.3 x 0.3	12,5
V52	45.Doprava do sila č.15	HSLC 1500-4/18 GZ	0,315	18
V53	43.VLC zo sila č.15	SFDB 05/07- b - 02	0,40	7,2
V54	44.Silo č.15	HSLC 1500 10/18 GZ	0,315	57,6
V55	46.Popolčekové silo č.1	HSLD 1500-6/9 VBA	0,125 x0,195	33,72
V56	47.Popolčekové silo č.2	HSLD 1500-6/9 VBA	0,125 x0,195	33,72
V57	48.Popolčekové silo č.3	HSLD 1500-6/9 VBA	0,125 x0,195	33,72
V58	49.Popolčekové silo č.4	HSLD 1500-6/9 VBA	0,125 x0,195	33,72
V59	29.Doprava sádrovca	N 2006-13-3	0,45	21,05
V60	14.Doprava slinku do CM1	EFP-1-3,5-144-D4	0,67	19,5
V61	9.Vykladacia stanica a zásobník TAP	EFP-1-2,5-56-D4-Ex	0,315	22,5
V62	21.Baliaci stroj + dopravné cesty	EFP-1-2,5-121-D4	0,7	17,0
V63	63.Veterný triedič CM1	FBT-1-144-120-2000	0,5	22,15
V64	64.Nový zásobník na pecné odprašky	FBS-1-16-120-1300	0,2 x 0,4	7,2
V65	65. Doprava vápenca z vápencového sila do MC2	FBT-1-108-120-3000	1 x 0,5	19,2
V66	66. Spaľovacia komora pre výrobu tepla pre sušenie v mlyne s horákom LOMA LF10-L o tepelnom príkone 3250 kW, výkone 3170 kW Vytriedenie cementu z pneumatického okruhu mlyna CM1	BFE ZVVZ REDECAM SCHEUCH	1,500	35,00
		BFE ZVVZ REDECAM SCHEUCH	1,500	35,00
V67	67. Doprava cementu do síl	BFE ZVVZ	0,250	5,00

V68	68. Doprava vápenca do zásobníka	BFE ZVVZ	0,250	12,00
-----	----------------------------------	-------------	-------	-------

Zariadenia s výduchmi do pracovného prostredia, resp. procesné, resp. bez výduchu - nadstavbové:

Číslo výduchu	Názov technologickej časti	Typ filtra - štítkový údaj
100	Pás pod PHS	HSL 900-8/18 SZ
101	Silá pecných odpraškov 5,6,7 : nižší prístavok	HSLD 1500-6/9 VBA
102	SLINOK – VÁPENEC - pás za násypkou pre autá, s mrežou	HSL 900 8/18 SZ
103	SLINOK – VÁPENEC - odprašenie kab.pásu do sila a elevátor	HSL 1500-18/18 SZ
104	SLINOK – VÁPENEC - odprašenie pásu k drviču, čistiaci radler	TLF 15/1500-3/1 GZ
105	SLINOK – VÁPENEC - dual doprava +doprava do slinkového sila č.3	HSL 1500-14/18 SZ
106	Odsávanie pásu slinku medzi slinkovými silami	TLFD 1200 - 1/1 SBA
107	Trubkový pás popolčeka – koniec - už na CM2	TLFD 1500-5/9 VBA
108	Elevátor a začiatok trubkového pásu popolčeka	HSL 1500-10/18 SZ
109	Procesný filter - odprašenie by-passu - bez výduchu - miesto zmiešavania pecných a by-passových odpraškov	sfd w 05/12 - D - 03
110	Vstup atmosférického vzduchu do rozvodne	EFR-1-1,2-24-A-D6
111	Zásobník sorbalau alebo iných prísad - nad 100 m ³ silom odpraškov z EF - nadstavbový filter na sile	FMP 121064.1
112	Zásobník Klinomixu na MC2 - nadstavbový filter na sile	HSLD 750-4/9 ABA
11	By-passové odprašky zo síl č.8,č.9 a č.10 (klinomix) :	HSL C900-6/18 V
51	SLINOK_pás za výkladkou_slinok z dovozu - vyradený , určený s nefunkčným pásom na zdemontovanie	TLFD 1500 - 1/1 SBA

PS 1- Ťažba surovín

Základnými surovinami na výrobu cementárskeho slinku sú vápence, slienité vápence a púchovské slie.

Ložisko surovín sa nachádza severne od areálu cementárne a je budované jednotkami bradlového pásma.

V súčasnosti sú rozfárané 4 ložiskové úseky. Na ložiskovom úseku Ostrá hora sú dobývané vápence a púchovské slie, na ložiskovom úseku Dlhé pole slienité vápence, na Východnom bradle púchovské slie a vápence, na úseku Skalice – Samašky – Salaš púchovské slie a zbytky vápencov.

Priemerný chemizmus jednotlivých surovinových zložiek:

Zložka	Sliene Skalice-Samašky Salaš	Sliene Ostrá hora východné bradlo	Slienitý vápenec Dlhé pole
CaO (%)29 – 43		39,96	20 – 47
SiO ₂ (%)14 – 23		16,41	12 – 34
Al ₂ O ₃	4 – 8	5,84	2 – 5
Fe ₂ O ₃	2 – 3,5	2,32	1,2 – 2,6

Dobývanie surovín je povrchovým spôsobom. Rýpatelné horniny sú rýpané a nakladané lopatovými rýpadlami na nákladné autá a odvážané na ďalšie spracovanie do drviarne.

Ťažšie rozpojiteľné horniny sú rozpojované trháčmi prácami malého alebo veľkého rozsahu. Vŕtacie práce pre odstrelý sú vykonávané vŕtacou súpravou Atlas Copco flexi – ROC D-50.

Ťažba surovín je zabezpečovaná nasledujúcimi mechanizmami:

- vŕtacia súprava Atlas Copco flexi – ROC D-50
- lopatové rýpadlá DH 411, DH 103, E 303, E 302/ I a E 302/II
- rýpadlo Komatsu PC – 340 LC
- nakladače CAT – 966 FII a CAT 966 G II
- nákladné autá T 815, Mercedes Benz

Doprava v lome je vykonávaná v prevažnej miere po asfaltových komunikáciách. Vŕtacia súprava Hausher je vybavená zariadením na odsávanie a zachytávanie vrtnej múčky, pozostávajúce z ventilátora s hydraulickým pohonom a textilného filtra. Objemový prietok odsávaného vzduchu je 1800 m³/h a hmotnostná koncentrácia 20 mg/m³.

Lom je miestom so vznikom sekundárnej prašnosti, hlavne v suchom letnom období. Obmedzovanie prašnosti je riešené pravidelným skrúpaním lomových komunikácií a pracovných etáží.

PS 2.01 - Drviareň suroviny - nová

Surovinové komponenty z jednotlivých ložiskových úsekov sa dovážajú do násypky novej drviarne osadenej kladivoodrazovým drvičom typ OKD s výkonom 370 až 440 t/h. V drviarni je inštalovaný článkový podávač ťažkého prevedenia s výkonom 250 až 450 t/h a zberný dopravník 2000 x 11840, s výkonom 25 t/h. Odprášenie drviča a dopravných zariadení je zabezpečené lamelovým filtrom HERDING typ HSL 1500 18/18 GZ.

Parametre filtra **č.1** :

Názov technologickej časti z NEIS :	1.Drviareň suroviny-nová	Číslo technologickej časti zdroja:	V1
Výrobca :	HERDING	pč_filter regenerácia :	2.01.08
Typ filtra :	HSL 1500-18/18 SZ	Veľkosť filtračnej plochy:	137,5 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	8 600 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	vápenec, sliene	Teplota filtrovanej vzdušiny :	-
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

PS 2.02 - Doprava do predhomogenizačnej skládky a vzorkovacia stanica

Doprava podrvenej suroviny z drviarne do vzorkovacej stanice je zaústená vodorovným pásovým dopravníkom 1200 x 12500 a šikmým dopravným pásom 1000 x 60841. Vo vzorkovacej stanici je inštalovaný kladivový drvič KDV 400 x 300 s výkonom 3 t/h a kotúčový mlyn KTM 300. Medzi ďalšie technologické zariadenia patrí homogenizátor. Vzorky materiálu sú do laboratória závodu dopravované potrubnou poštou. Odprášenie technologického zariadenia dopravných ciest zabezpečuje lamelový filter HERDING SLF 1500-2/2 SZ a vzorkovacej stanice lamelový filter HERDING typ SLF 1500-10/18 GZ.

Parametre filtra **č.2** :

Názov technologickej časti z NEIS :	2.Doprava do PHS	Číslo technologickej časti zdroja:	V2
Výrobca :	HERDING	Pč_filter regenerácia :	2.02.30
Typ filtra :	SLF 1500 - 2/2 SZ	Veľkosť filtračnej plochy:	60,0 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	4 500 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m³
Filtrovaný materiál :	vápenec, sliene	Teplota filtrovanej vzdušiny :	-
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Parametre filtra **č.3** :

Názov technologickej časti z NEIS :	3.Vzorkovacia stanica	Číslo technologickej časti zdroja:	V3
Výrobca :	HERDING	pč_filter regenerácia :	2.02.15
Typ filtra :	SLF 1500 - 10/18 GZ	Veľkosť filtračnej plochy:	40,0 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	3 000 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	vápenec, sliene	Teplota filtrovanej vzdušiny :	-
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	doplniť

PS 2.03 - Predhomogenizačná skládka

Predhomogenizačná skládka s užitočným obsahom 20000 ton slúži na homogenizáciu podrvenej surovínovej zmesi. Skládka je vybavená otočným zakladačom a mostovým škrabákom. Na odprášenie spodného odberu je použitá filtračná jednotka HERDING typ HSL 900 – 8/18 SZ. Očistená vzdušina z tohto filtra sa vracia do pracovného prostredia.

Parametre filtra s výdychom do pracovného prostredia (**altern.č.100**) :

Názov technologickej časti	100. Pás pod PHS	Číslo technologickej časti zdroja:	pp_f 100
Výrobca :	HERDING	pč_filter regenerácia :	2.03.04
Typ filtra :	HSL 900 - 8/18 SZ	Veľkosť filtračnej plochy:	36,32 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	3 000 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	1 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	vápenec, sliene	Teplota filtrovanej vzdušiny :	20°C
Max. celkový pretlak :	3000 Pa	Odľučivosť:	99,99 %

PS 2.04 - Doprava z predhomogenizačnej skládky

Z predhomogenizačnej skládky je surovina odoberaná a dopravovaná systémom dopravných pásov do zásobníkov pri jestvujúcej mlynici suroviny. Dopravný výkon pásov je 250 t/h. V trase dopravných pásov je presýpacia stanica, v ktorej je inštalovaný filter HERDING HSL 1500 16/18 GZ, ktorý slúži na odprášenie presypu pásových dopravníkov.

Parametre filtra č.4 :

Názov technologickej časti z NEIS :	4.Presyp z PHS	Číslo technologickej časti zdroja:	V4
Výrobca :	HERDING	pč_filter regenerácia :	2.04.05
Typ filtra :	HSL 1500-16/18 GZ	Veľkosť filtračnej plochy:	36,32 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	10 000 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	vápenec, sliene	Teplota filtrovanej vzdušiny :	-
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

PS 2.05- Dávkovanie a doprava sadrovca vrátane Fe prísad

Prevádzkový súbor PS 2.05 sa nachádza tesne pri jestvujúcej drviarni (PS 2). Pozostáva z násypky, článkového podávača a jednovalčekovej priebežnej váhy, zabudovanej do dopravného pásu. Vzhľadom na vlhkosť dávkovaného a dopravovaného materiálu (do 10%) prevádzka nie je miestom prašnosti.

PS 2- Drvenie suroviny – stará drviareň

Stará (jestvujúca) drviareň zostala na drvenie korekčného vápenca a ako rezerva pre prípady porúch a opráv PS 2. Je vybavená kladivovalcovým drvičom 2000 x 2000 s výkonom 350 t/h. Pásová doprava z jestvujúcej drviarne do závodu sa bude využívať na dopravu sadrovca a Fe prísad a na dopravu suroviny podrvenej v kladivovalcovom drviči 2000 x 2000. Výsypka drviča je odprášená textilným filtrom FKA 4/200.

Parametre filtra č.5 :

Názov technologickej časti z NEIS :	5.Drviareň suroviny - stará	Číslo technologickej časti zdroja:	V5
Výrobca :	ZVVS Milevsko	pč_filter regenerácia :	2.05.23
Typ filtra :	FKA 4/200	Veľkosť filtračnej plochy:	200,0 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	4 820 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	vápenec, sliene	Teplota filtrovanej vzdušiny :	14 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

PS 3 - Mletie suroviny, obehová mlynica I. a II.

Slieň, vápenec a korekčná surovina sa zo surovinových zásobníkov pri mlynici suroviny dopravuje do prevádzkových zásobníkov nad mlynom pásovými dopravníkmi a korčekovým elevátorom. Zo zásobníkov sa ďalšia doprava uskutočňuje dávkovacími váhami PFISTER a dopravnými pásmi do mlynov Ø 3x6m, s výkonom 50 t/h. V mlynskom okruhu je zaradený triedič LTRR a dvojica rýchlych cyklónov Ø 2500. Z mlynice do homogenizačného sila sa doprava uskutočňuje mechanickými a pneumatickými dopravníkmi. Vzhľadom na vysokú vlhkosť suroviny (4,6 %) sú do mlynice privádzané odpadové plyny z roštového chladiča, ktoré po odovzdaní tepelnej energie o teplote cca 85°C sú prostredníctvom ventilátora potrubím odvádzané na odprášenie do elektrického odlučovača. Obeh zmesi: vzduch + surovinová múčka v mlecom systéme zabezpečujú radiálne ventilátory DL 2000 s nasledovnými parametrami:

- $Q_1 = 23,9 \text{ m}^3/\text{s}$; $p_{c1} = 7100 \text{ Pa}$; $N_1 = 250 \text{ kW}$; $n_1 = 990/\text{min}$
- $Q_2 = 23,9 \text{ m}^3/\text{s}$; $p_{c2} = 6910 \text{ Pa}$; $N_2 = 230 \text{ kW}$; $n_2 = 984/\text{min}$

PS 3.02 - Doprava surovínovej múčky do homogenizačného sila

Z jestvujúcej rekonštruovanej pneumatickej mlynice je surovínová múčka dopravovaná šnekovými dopravníkmi $\varnothing 630$ a korčekomým elevátorom 400 x 60650 BEUMER do zaväzacieho pneumatického žlabu fy IBAU v hornej časti sila. Dopravné cesty zomletej suroviny a horná časť sila sú odprášené pomocou lamelového filtra HERDING SLF 1500-20/18 GZ.

Parametre filtra č.6 :

Názov technologickej časti z NEIS :	6.Doprava suroviny do HS	Číslo technologickej časti zdroja:	V6
Výrobca :	Herding	pč_filter regenerácia :	3.02.11
Typ filtra :	SLF 1500 – 20/18 GZ	Veľkosť filtračnej plochy:	80,0 m ²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	6 500 m ³ .h ⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m ⁻³
Filtrovaný materiál :	surovinová zmes, s prísadami	Teplota filtrovanej vzdušiny :	30 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Homogenizačné silo s kapacitou 6 000 t je vybavené čeriacim zariadením. Pod silom je zabudovaný vážiaci zásobník.

PS 3.50 - Doprava a skladovanie odpraškov

By-passové odprašky (s určitým podielom pecných odpraškov) sú dopravované pneumatickým dopravníkom do zásobníkov, ktoré sa v minulosti využívali na uskladnenie mletých vápencov. Na odprášenie zásobníkov slúži filter Herding , typu HSL C900-6/18 V, s výdychom do pracovného prostredia a je umiestnený vo vyššom prístavku, nad silami č. 8,9 a 10 (Klinomix). A následne, pri vyskladňovaní odpraškov do cisterien zo sila č.8 , slúži na odprášenie vykladacieho rukáva filter od fy Scheuch, typu sfdb 02/03-A-01.

Parametre filtra s výdychom do pracovného prostredia (č.11) :

Názov technologickej časti	By-pass odprašky zo sil č.8,9 (10)- vyšší prístavok	Číslo technologickej časti zdroja:	Pp_f 11
Výrobca :	HERDING	pč_filter regenerácia :	5.07.58
Typ filtra :	HSL C900 - 6/18 SV	Veľkosť filtračnej plochy:	27,2 m ²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	1 800 m ³ .h ⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	1 mg.m ³
Filtrovaný materiál :	by-pass odprašky	Teplota filtrovanej vzdušiny :	90 °C
Menovitý pracovný tlak :	Max. 2000 Pa	Odľučivosť:	99,99 %

Parametre filtra č.50 :

Názov technologickej časti z NEIS :	11.Odprašky z By-pass	Číslo technologickej časti zdroja:	V50
Výrobca :	Scheuch	pč_filter regenerácia :	5.08.09
Typ filtra :	sfdb 02/03-A-01	Veľkosť filtračnej plochy:	160 m ²
Objemový prietok	5 076 m ³ .h ⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m ⁻³

filtrovanej vzdušiny :			
Filtrovaný materiál :	by-pass odprašky	Teplota filtrovanej vzdušiny :	22 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

PS 4.01 - Doprava surovínovej múčky z homogenizačného sila

Z vážiaceho zásobníka zomletá surovina postupuje cez rotačnú váhu a pneumatický dopravný žlab 200 x 11000 s menovitým výkonom 136 m³/h do pecného výmenníka. Na odprašenie dopravných ciest je použitý lamelový filter HERDING SLF 1500-16/18 GZ.

Parametre filtra č.7 :

Názov technologickej časti z NEIS :	7.Doprava suroviny z HS	Číslo technologickej časti zdroja:	V7
Výrobca :	Herding	pč_filter regenerácia :	4.01.23
Typ filtra :	SLF 1500-16/18 GZ	Veľkosť filtračnej plochy:	64,0 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	5 000 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	surovinová zmes, s prísadami	Teplota filtrovanej vzdušiny :	20 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Linka rotačnej pece**Odprašenie rotačnej pece a chladiča slinku**

Priemerný výkon pecnej linky je 1200 ton slinku za deň, maximálny výkon je 1300 ton za deň. Pecná linka pozostáva z päťstupňového cyklónového výmenníka typ LUCE 5 ST 2/370. 460 s kalcinačným kanálom KKN-AS s prívodom terciárneho vzduchu a redukcie NO_x, z rotačnej pece o priemere 3,4 m a dĺžke 46 m a roštového chladiča RCH 30 s roštnicami a s odrazovým drvičom slinku, inštalovaným na konci chladiča. Redukcia hladiny NO_x je zaistená pomocou riadenej redukčnej zóny v spodnej časti. Znížením objemového prietoku spaľovacieho (terciárneho) vzduchu do spodnej časti kalcinačného kanála, kde sú inštalované kalcinačné horáky v dvoch rovinách sa vytvorí oblasť, kde je kalcinačné palivo (uhlie) spaľované s miernym nedostatkom vzduchu. Súčasťou linky RP je stabilizátor (polož.č. 4.03.02) a elektrostatický odlučovač (EO) (polož.č.4.03.04). Jedná sa o horizontálny trojsekciový elektrostatický odlučovač ZVVZ Milevsko typ EKH 1-23-9-3-7-300-2-2-D-L. Stabilizátor je navrhnutý nový o priemere 6,5 m a výške 23,25 m. Odpadový vzduch v koncovej časti chladiča slinku je najskôr zbavený hrubších častí prachu v dvojici cyklónov DN 2600 (pol.č.4.03.13) a následne privedený do potrubia pred stabilizátor. Odpadové plyny sú zaústené do komína s výškou 30 m, v ktorom je inštalovaný AMS na monitorovanie TZL, NO_x, CO a TOC + meranie prietoku, teploty a tlaku odpadových plynov. Na odprašenie linky rotačnej pece, vrátane roštového chladiča slinku a mlynice suroviny je určený elektrostatický odlučovač.

Parametre filtra č.8 :

Názov technologickej časti z NEIS :	8.Odprašenie RP a chladiča	Číslo technologickej časti zdroja:	V8
Výrobca :	ENVEN	pč_filter regenerácia :	4.03.04
Typ filtra :	EKH 1-23-9-3-7-300-2-2-D-L	Veľkosť filtračnej plochy:	VN elektródy

Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :		Hmotnostná koncentrácia :	20 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	Pecné odprašky	Teplota filtrovanej vzdušiny :	

- Počet sekcií (komôr) 3
 - Typ vysokonapäťových (VN) elektród
 - 1 komora : hrotové
 - 2 komora : hrotové
 - 3 komora : asteroid
 - Spôsob oklepu programový
 - Výber programu 0 – 9 obsluhou
 - Nastavenie parametrov programu po uvoľnení heslom
- Spôsob riadenia VN:
- Program 0 – 8
 - Optimalizácia na limit úletu do 10 mg/m_n³
 - Ručné

Doprava odpraškov z elektrostatického odlučovača je možná dvoma dopravnými cestami. Jedna využíva medziasobník (V = 100 m³, v súčasnosti už uskladnenie Sorbakalu – nastavbový filter Enven, typ FMP 121064.1!) a pomocou šnekových a korčkových dopravníkov dopravuje odprašky do starej cementovej mlynice. Ďalšia cesta pozostávajúce zo šnekových a korčkových dopravníkov. Slúžia na dopravu odpraškov do homogenizačného sila. Na odprašenie korčkového elevátora (pol.č.4.03.26) je použitý lamelový filter HERDING SLF 1500-8/8 GZ.

Parametre filtra č.9 :

Názov technologickej časti z NEIS :	9.Doprava odpraškov z EO	Číslo technologickej časti zdroja:	V9
Výrobca :	Herding	pč_filter regenerácia :	4.03.28
Typ filtra :	SLF 1500 – 8/8 GZ	Veľkosť filtračnej plochy:	17,2 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	1 000 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	Pecné odprašky	Teplota filtrovanej vzdušiny :	15 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Poznámka:

Táto trasa a filter sa nevyužíva a od r.2016 je mimo prevádzku – záložná dopravná cesta pre pecné odprašky z EO.

Na dopravníku pecných odpraškov z EO je inštalovaný nový výpad s pneumatickým šupátkovým uzáverom. Sklzm sú odprašky dopravované do nového zásobníka (6,5 m³) umiestneného pod mostom pri budove betónových zásobníkov mlyníc suroviny. Plnenie zásobníka, s výkonom 0,5 – 1 t/h, je riadené podľa hladiny (min/max). Na zásobníku je inštalovaný pretlakový odprašovací textilný filter FBS-1-16-120-1300. Výsypný kužel zásobníka a jeho výpadová časť sú vybavené čeriacim systémom prostredníctvom tlakového vzduchu. Na výpade zo zásobníka je inštalované ručné uzatváracie hradítko a rotačný podávač, ktorý je vybavený frekvenčným meničom, pre možnosť zmeny dávkovaného množstva pecných odpraškov. Z rotačného podávača sú odprašky dávkované do systému pneumatickej dopravy, ktorý pozostáva zo zmiešavača, dúchadla vybaveného frekvenčným

meničom, potrubia dopravného vzduchu a potrubia dopravy odpraškov. Potrubná trasa je zaústená do výsypky jestvujúceho bypassového textilného filtra. Vo výsypke sa zmiešavajú pecné odprašky s bypassovými odpraškami – vzniká zmes pecných a bypassových odpraškov s obsahom cca 7 % chlóru..

Na odprašenie nového zásobníka pecných odpraškov (6,5 m³) je inštalovaný zásobníkový pretlakový hadicový textilný filter FBS-1-16-120-1300 s pulzným čistením filtračných hadíc tlakovým vzduchom. Filter je opatrený tepelnou izoláciou a je umiestnený na zásobníku pecných odpraškov (6,5 m³), pričom zachytené odprašky padajú do zásobníka.

Kapacita dopravy pecných odpraškov do zásobníka (6,5 m³) je 0,5 – 1 t/h.

Parametre filtra č.64:

Názov technologickej časti z NEIS :	64.Nový zásobník na pecné odprašky	Číslo technologickej časti zdroja:	V64
Výrobca :	BFE Technology	pč_filter regenerácia :	4.03.50
Typ filtra :	FBS-1-16-120-1300	Veľkosť filtračnej plochy:	6,9 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	300-500 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m³
Filtrovaný materiál :	Pecné odprašky	Teplota filtrovanej vzdušiny :	100 °C

Ak pecné odprašky nie sú odlúčené filtrom č.64 a dopravené na zmiešanie s by-passovými odpraškami do procesného filtra SCHEUCH , typ sfd w 05/12-D-03 , (ktorý je bez výduchu- ide cez žalúzie) , tak sú transportované do síl na pecné odprašky č.5,6,7. Tu sú odlúčené filtrom Herding, typ HSLD 1500-6/9 VBA, umiestnenom nad silami , v tzv. nižšom prístavku. Filter má výdych do pracovného prostredia.

Parametre filtra **pp_f (altern.č.101)** :

Názov technologickej časti	Síla pecných odpraškov 5,6,7 : nižší prístavok	Číslo technologickej časti zdroja:	pp_f 101
Výrobca :	HERDING	pč_filter regenerácia :	3.15.55
Typ filtra :	HSLD 1500-6/9 VBA	Veľkosť filtračnej plochy:	28,5 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	1 800 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	1 mg.m³
Filtrovaný materiál :	pecné odprašky	Teplota filtrovanej vzdušiny :	max 65°C
Tlaková strata filtra :	max 2000 Pa	Odľučivosť :	99,99 %

Odprašky z elektrostatického odľučovača môžu byť dopravované do prevádzkového zásobníka na starej mlynici cementu. Zásobník a dávkovacia váha sú odprašené pomocou lamelového filtra HERGING, typ SLF 1500-14/18 GZ .

Parametre filtra č.29

Názov technologickej časti z NEIS :	15.Zásobník odpraškov CM1	Číslo technologickej časti zdroja:	V29
Výrobca :	Herding	pč_filter regenerácia :	5.35.09
Typ filtra :	SLF 1500 – 14/18 GZ	Veľkosť filtračnej plochy:	48,0 m²

Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	2 091 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	Pecné odprašky	Teplota filtrovanej vzdušiny :	30 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

PS 04 - By-pass

Zariadenie by-passu odoberá za pecou časť pecných plynov a po ich ochladení a odlúčení odpraškov sa plyny vracajú späť za pecný ventilátor pre využitie zostatkového tepla a absorpciu zvyšku SO₂ v mlynici suroviny. Po priechode mlynicami suroviny budú spoločne s ostatnými pecnými plynmi odprášené v elektrostatickom odlučovači za pecnou linkou.

Na elektrostatickom odlučovači sa prevádzka 5 % by-passu prejaví zvýšením množstva odprašovaných plynov o 12 615 Nm³/hod chladiaceho vzduchu privedeného pre ochladenie by-passových plynov do komory a pre dochladenie pred hadicovým filtrom. By-passové odprašky odlúčené v hadicovom filtri sú všetky bezo zvyšku využité v procese mletia cementu.

Technologické parametre zariadenia :

percento by-passových plynov	3 % by-pass	5 % by-pass
Množstvo plynov z pätného kusu	1 065 Nm ³ /h	1 770 Nm ³ /h
Teplota plynov z pätného kusu	1 170°C	1 170°C
Množstvo chladiaceho vzduchu do komory	3 150 Nm ³ /h	6 415 Nm ³ /h
Teplota schladených plynov za komorou	350°C	350°C
Teplota chladiaceho vzduchu	20°C	20°C
Množstvo dochlazovacieho vzduchu	3 255 Nm ³ /h	6 200 Nm ³ /h
Množstvo dochladených plynov pred filtrom	7 470 Nm ³ /h	14 385 Nm ³ /h
Teplota dochladených plynov pred filtrom	220°C	220°C
Množstvo prachu	nom. 670 kg/h max. 900 kg/h	nom. 1120 kg/h max. 1500 kg/h

PS 4.08 - Doprava a dávkovanie uhlia do RP

PS 4.08 je technologicky viazaný na PS 4.05 – Palivové hospodárstvo, PS 4.02 – Linka rotačnej pece a PS 9.02 – Mlynica uhlia. Začína zariadením dopravy a dávkovaním uhlia pod zásobníkom mletého uhlia a končí na vstupe do horákov rotačnej pece. Zariadenie PS 4.08 pozostáva z dávkovacieho zariadenia fy PFISTER a potrubného rozvodu uhoľného prášku. Súčasťou linky je i dúchadlo dopravného vzduchu.

PS 4.09 – Mlynica uhlia (Prívod pecných plynov do mlynice uhlia)

Prívod pecných plynov do mlynice uhlia slúži na využitie tepelného obsahu odpadových plynov z linky rotačnej pece na sušenie uhlia v mlynici uhlia PS 9.02. Potrubná trasa začína za výtlakom pecného ventilátora. V potrubnej trase je zaradený suchý vírový odlučovač SVG, pol. č. 4.09.05, v ktorom dochádza k odlúčeniu prachu s hrubšou granulometriou. Odpadové pecné plyny sú zaústené do vertikálneho mlyna. Z cyklónového odlučovača potrubie pokračuje pozdĺž homogenizačnej sila ku odstredivému ventilátoru pol.č. 4.09.02. Odlúčené odprašky z cyklónového odlučovača sú odvádzané šnekovým dopravníkom cez rotačný podávač do korčekového elevátora na surovinovú múčku.

PS 4.10 - Prívod a odvod pecných plynov do a z mlynice suroviny

Zohriaty vzduch z chladiča slinku sa využíva na sušenie suroviny v dvoch obehových (starých) mlyniciach suroviny OM I. a OM II.

Prívod horúceho vzduchu do mlynov zaistujú dva odstredivé ventilátory od firmy VENTI OELDE HRVN 56-1000 K GR 90 (pol. č. 4.10-02 a pol. č. 4.10-03).

Odvod plynov z mlynskeho okruhu zaistujú dva odstredivé ventilátory SV 1600 (pol. č. 4.10-07.01 a 4.10-07.02).

PS 4.12 - Doprava slinku do síl

Z roštového chladiča je slinok dopravovaný redlerom RTP 800 x 35600 a článkovým dopravníkom 630 x 90270 s menovitým výkonom 75 t/h na silo slinku č.1. Ďalším dopravníkom je zaistené plnenie sila č.2. Na odprášenie presypu z redlera na článkový dopravník slúži filtračná jednotka HERDING SLF 1500-18/18 GZ.

Parametre filtra č.10

Názov technologickej časti z NEIS :	10.Doprava slinku do síl	Číslo technologickej časti zdroja:	V10
Výrobca :	Herding	pč_filter regenerácia :	4.12.05
Typ filtra :	SLF 1500 – 18/18 GZ	Veľkosť filtračnej plochy:	137,5 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	5 000 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	slinok	Teplota filtrovanej vzdušiny :	45 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

PS 4.12 - Doprava dodávaného slinku do slinkových síl - táto cesta sa v súčasnosti neprevádzkuje, určený na zdemontovanie.

Účelom dopravy je vyriešiť prepravu dovezeného slinku z jestvujúceho zásobníka do jestvujúceho kabelkového dopravníka. Dovezený slinok je zo železničných vagónov vysypaný do hlbinného zásobníka, z ktorého je odoberaný drapákom s objemom 2,5 m³. Z drapáku je slinok dávkovaný do jestvujúceho zásobníka trosky s objemom 25 m³. Výpad materiálu z dopravného pásu je pomocou sklzu zaústeného do kabelkového dopravníka.

Parametre dopravy:

- výkon dopravy max. 60 t/h,
- dopravovaný materiál: slinok o zrnitosti 0 - 40 mm,
- sypná hmota slinky: 1,35 t/m³,
- sypný uhol: 35°
- predpokladané množstvo: max. 100 000 t/rok.

Pri presype slinku z pásového dopravníka na kabelkový dopravník vzniká prašnosť, ktorá je eliminovaná osadením bodového filtra fy Herding. Filter je osadený na prírupe kapotáže poháňacej stanice pásového dopravníka. Filter je osadený filtračnými lamelami Herding Delta2 s vysokým stupňom odlúčenia prachu. Čistenie filtra je systémom Jet puls impulzmi tlakového vzduchu.

Parametre filtra **č.51:**

- Filtračný prvok	Delta ² 1500/9 3k, 10 ks
- Tlaková strata	max. 2000 Pa
- Ventilátor	VV 450-1/8
- Výkon	0,99 m ³ /h
- Tlakový vzduch	12 Nm ³ /h; 0,5 MPa
- Garancia úletu TZL/akosti	do 1 mg/m ³ /24 mesiacov.

Parametre filtra s výduchom do pracovného prostredia (**č.51**) :

Názov technologickej časti	51. SLINOK_ pás za výkladkou, z dovozu	Číslo technologickej časti zdroja:	Pp_f 51
Výrobca :	HERDING	pč_filter regenerácia :	4.12.135
Typ filtra :	TLFD 1500-1/1 SBA	Veľkosť filtračnej plochy:	47,5 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	3 500 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	1 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	slinok	Teplota filtrovanej vzdušiny :	65 °C
Tlaková strata filtra :	Max. 2000 Pa	Odlučivosť:	99,99 %

Poznámka:

Filter je vyradený z prevádzky. Uvedený typ dopravy nefunguje, pásový dopravník, ako aj uvedený filter sú pred demontážou.

Zvážaný slinok je nákladnými autami vysýpaný do násypky s mrežou. Rovnako je na toto miesto alternatívne sypaný aj vápenec. Tu začína dopravná cesta oboch materiálov do svojich zásobníkov . Vždy však samostatne. Spoločnú dopravnú cestu majú až na vrch slinkových síl, kde sú podľa potreby nasmerované do svojich síl – tzv. duálna doprava. Slinok do slinkových síl č.1,č.2 resp. č.3 a vápenec do nového vápencového sila. Od násypného miesta až po ich zaskladnenie sú dopravné-duálne cesty odprášené 4 filtrami Herding (filtrovaný materiál slinok-vápenec) . Všetky majú výrobcom garantovanú koncentráciu TZL na výstupe do 1 mg.m³ , pri odlučivosti 99,99% , s charakterom výduchov do pracovného prostredia. Sú to tieto 4 filtre :

pp_f_102_ SLINOK_VÁPENEC_pás za násypkou pre autá, s mrežou Typ : HSL 900 8/18 SZ

pp_f_103_ SLINOK_VÁPENEC_odpráš.kabel.pásku do síl a elevátor Typ : HSL 1500-18/18 SZ

pp_f_104_ SLINOK_VÁPENEC_odpráš.pásku k drviču, čistiaci radler Typ : TLF 15/1500-3/1 GZ

pp_f_105_ SLINOK_VÁPENEC_dual doprava+slinok do slink.sila č.3 Typ : HSL 1500-14/18 SZ

Parametre filtra **pp_f (altern.č.102)** :

Názov technologickej časti :	SLINOK_VÁPENEC_pás za násypkou pre autá, s mrežou	Číslo technologickej časti zdroja:	pp_f 102
Výrobca :	HERDING	pč_filter regenerácia :	4.12.151
Typ filtra :	HSL 900 8/18 SZ	Veľkosť filtračnej plochy:	36,3 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	3 000 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	1 mg.m³
Filtrovaný materiál :	slinok,vápenec	Teplota filtrovanej vzdušiny :	max 55°C
Tlaková strata filtra :	max 2000 Pa	Odlučivosť :	99,99 %

Parametre filtra **pp_f (altern.č.103)** :

Názov technologickej časti:	SLINOK_VÁPENEC_odprášenie kab.pásu do síl a elevátor	Číslo technologickej časti zdroja:	pp_f 103
Výrobca :	HERDING	pč_filter regenerácia :	4.12.152
Typ filtra :	HSL 1500-18/18 SZ	Veľkosť filtračnej plochy:	137,5 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	9 000 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	1 mg.m³
Filtrovaný materiál :	slinok,vápenec	Teplota filtrovanej vzdušiny :	max 55°C
Tlaková strata filtra :	max 2000 Pa	Odľučivosť :	99,99 %

Parametre filtra **pp_f (altern.č.104)** :

Názov technologickej časti :	SLINOK_VÁPENEC_odprášenie pásu k drviču,čistiaci radler	Číslo technologickej časti zdroja:	pp_f 104
Výrobca :	HERDING	pč_filter regenerácia :	4.12.153
Typ filtra :	TLF 15/1500-3/1 GZ	Veľkosť filtračnej plochy:	76 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	5 000 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	1 mg.m³
Filtrovaný materiál :	slinok,vápenec	Teplota filtrovanej vzdušiny :	max 60°C
Tlaková strata filtra :	max 1 800 Pa	Odľučivosť :	99,99 %

Parametre filtra **pp_f (altern.č.105)**

Názov technologickej časti:	Slinok_vápenec dual a do sl.sila č.3	Číslo technologickej časti zdroja:	pp_f 105
Výrobca :	HERDING	pč_filter regenerácia :	4.12.211
Typ filtra :	HSL 1500-14/18 SZ	Veľkosť filtračnej plochy:	107 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	8 000 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	1 mg.m³
Filtrovaný materiál :	slinok,vápenec	Teplota filtrovanej vzdušiny :	max 55°C
Tlaková strata filtra :	max 2000 Pa	Odľučivosť :	99,99 %

PS 5 - Silá slinku vrch a spodok, dopravné cesty slinku a sadrovca

V roku 2006 bolo odprášenie zrekonštruované, doprava a silá sú odprášené dvoma filtermi. Každá z dvoch dopravných ciest zavážania slinkových síl je odprašovaná samostatne. Filtračná jednotka TLF 1500-4b/2+4/1 GZ odsáva vzdušinu od výsypky kabelkového dopravníka, násypky a výsypky pásového dopravníka.

Filtračná jednotka TLF 1500-4b/1 GZ odsáva vzdušinu od sila č.1, násypky kabelkového dopravníka, výsypky kabelkového dopravníka od rotačnej pece, sila č.2, výsypky kabelkového dopravníka.

Filtračné jednotky sú automaticky čistené Jet-puls systémom. Odprašky z filtračných jednotiek sú zvedené do oceľových sklzov, ktoré sú zaústené do síl.

V priestore vrchu síl je umiestnený ešte filter pp_f_105 (viď vyššie) Herding, typ HSL 1500-14/18 SZ, s výduchom do pracovného prostredia. Tento je zaradený na duálnej dopravnej

ceste, buď odsáva slinok, pri jeho ceste do slinkového sila č.3, alebo vápenec na ceste do nového vápencového sila o objeme 360 m³.

Od r.2022 sa prevádzkuje nový zásobník na vápenec (360 m³) a dopravu vápenca zo sila do MC2 odprašuje hadicový filter od spoločnosti BFE Technology, typu FBT-1-108-120-3000 .

Parametre filtra č.12

Názov technologickej časti z NEIS :	12. Silá slinku vrch č.1	Číslo technologickej časti zdroja:	V12
Výrobca :	Herding	pč_filter regenerácia :	4.12.24
Typ filtra :	TLF 1500-4b/2+4/1 GZ	Veľkosť filtračnej plochy:	240,0 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	16 300 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	slinok	Teplota filtrovanej vzdušiny :	22 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Parametre filtra č.13

Názov technologickej časti z NEIS :	13. Silá slinku vrch č.2	Číslo technologickej časti zdroja:	V13
Výrobca :	Herding	pč_filter regenerácia :	4.12.22
Typ filtra :	TLF 1500-4b/1 GZ	Veľkosť filtračnej plochy:	90,0 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	6 000 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	slinok, vápenec	Teplota filtrovanej vzdušiny :	19 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Parametre filtra **pp_f (altern.č.105)** : viď vyššie

Parametre filtra č.65

Názov technologickej časti z NEIS :	65.Doprava vápenca zo sila do MC2	Číslo technologickej časti zdroja:	V65
Výrobca :	BFE Technology	pč_filter regenerácia :	5.50.08
Typ filtra :	FBT-1-108-120-3000	Veľkosť filtračnej plochy:	m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	vápenec	Teplota filtrovanej vzdušiny :	°C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Dopravu slinku zo síl do mlynice cementu zaistujú pásové dopravníky a korčkový elevátor. Na odprášenie odberu slinku zo síl na pásové dopravníky a expedíciu slinku na nákladné autá (prípadne do vagónov) slúži nový filter Enven spustený do prevádzky v r. 2016. Filter nahradil 3 pôvodné filtre (č.14,15,35) a podľa spôsobu dopravy alebo expedície umožňuje nastaviť otáčky ventilátora v nižšie uvedenom rozsahu objemu filtrovanej vzdušiny.

Parametre filtra č.60

Názov technologickej časti z NEIS :	14.Doprava slinku do CM1	Číslo technologickej časti zdroja:	V60
Výrobca :	Enven	pč_filter regenerácia :	5.13.20
Typ filtra :	EFP-1-3,5-144-D4	Veľkosť filtračnej plochy:	193 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	11 100-16 000 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	slinkok	Teplota filtrovanej vzdušiny :	20 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Dopravné cesty slinku a sadrovca do starej mlynice cementu CM1 boli upravené v roku 2003. V súčasnosti je slinkok zo slinkových síl dopravovaný do druhého elevátora (pol.č. 5.13.1) a z neho na dopravný gumový pás (pol.č. 5.13.2) do rozdeľovacej klapky (pol.č. 5.13.3), a z nej buď cez usmerňovaciu klapku (pol.č. 5.13.4) do áut, alebo cez dopravný gumový pás (pol.č.- 5.13.6) ďalej pôvodnou cestou do mlynice cementu.

Parametre filtra č.20

Názov technologickej časti z NEIS :	20.Doprava slinku a sadrovca CM1	Číslo technologickej časti zdroja:	V20
Výrobca :	Enven	pč_filter regenerácia :	5.13.23
Typ filtra :	EFP-1-2,5-121-D4	Veľkosť filtračnej plochy:	60 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	9 180 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	sádrovec, slinkok	Teplota filtrovanej vzdušiny :	70 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Na odprášenie presypu medzi dopravnými zariadeniami na transport sádrovca na starú a novú mlynicu cementu slúži filter SLAVEX, typ N 2006-13-3

Parametre filtra č.59

Názov technologickej časti z NEIS :	29.Doprava sádrovca	Číslo technologickej časti zdroja:	V59
Výrobca :	SLAVEX	pč_filter regenerácia :	5.02.42
Typ filtra :	N 2006-13-3	Veľkosť filtračnej plochy:	121 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	8 000 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m³
Filtrovaný materiál :	sádrovec	Teplota filtrovanej vzdušiny :	40 °C
Tlaková strata filtra :	cca 1500 Pa	Tlak regeneračného vzduchu :	cca 0,6 MPa

PS 5.05 - Mletie cementu – nová mlynica – MC 2

Slinok a prísady sa spolu zomieľajú v dvojkomorovom guľovom mlyne (4x13,75m) . Výkon mlyna je 80-85 t/hod pri jemnosti 3 500 Blaine a 65-70 t/hod pri jemnosti 4 000 Blaine a viac. Materiál z mlyna je dopravovaný do triediča PRESEP typ VTP 2700, kde sa oddelí hotový produkt od tzv. vratnej krupice. Vratná krupica sa vracia na domieľanie späť do mlyna, hotový produkt je dopravovaný pomocou elevátora a uzavretého - trubkového pásu do cementových síl. Linka je plne riadená a kontrolovaná riadiacim počítačom. Technologické uzly, kde dochádza ku vzniku prašnosti sú odprašované nasledovne:

Doprava slinku do zásobníka na mlynici MC2 je odprašená tkaninovým filtrom s regeneráciou tlakovým vzduchom Enven , typu EFP -1-3,0-100-D4.

Parametre filtra č.36

Názov technologickej časti z NEIS :	30.Doprava slinku do CM2	Číslo technologickej časti zdroja:	V36
Výrobca :	Enven	pč_filter regenerácia :	5.01.07
Typ filtra :	EFP-1-3,0-100-D4	Veľkosť filtračnej plochy:	112 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	8 500 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	slink	Teplota filtrovanej vzdušiny :	80 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Elevátor hotového produktu je odprašený látkovým filtrom Enven , typu EFV-1-2,4-88-C3-D4

Parametre filtra č.37

Názov technologickej časti z NEIS :	31.Elevátor CM2	Číslo technologickej časti zdroja:	V37
Výrobca :	Enven	pč_filter regenerácia :	5.05.46
Typ filtra :	EFV-1-2,4-88-C3-D4	Veľkosť filtračnej plochy:	73,9 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	6 000 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	40 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Mlyn je odprašený látkovým filtrom Enven , typu EFP-1-3,5-510-D4

Parametre filtra č.38

Názov technologickej časti z NEIS :	32.Mlyn CM2	Číslo technologickej časti zdroja:	V38
Výrobca :	Enven	pč_filter regenerácia :	5.05.41
Typ filtra :	EFP-1-3,5-510-D4	Veľkosť filtračnej plochy:	663 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	48 000 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	20 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	98 °C

Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-
--------------------------	---	------------------------	---

Vzduchový triedič je odprášený látkovým filtrom Enven , typu EFP-1-3,5-645-D4

Parametre filtra **č.39**

Názov technologickej časti z NEIS :	33.Triedič CM2	Číslo technologickej časti zdroja:	V39
Výrobca :	Enven	pč_filter regenerácia :	5.05.38
Typ filtra :	EFP-1-3,5-645-D4	Veľkosť filtračnej plochy:	838,5 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	55 000 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	80 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Zavážanie zásobníkov prísad na mlynici je odprášené tkaninovým filtrom Enven , typu EFV-1-2,4-88-C3-D4

Parametre filtra **č.40**

Názov technologickej časti z NEIS :	34.Zásobníky prísad CM2	Číslo technologickej časti zdroja:	V40
Výrobca :	Enven	pč_filter regenerácia :	5.02.19
Typ filtra :	EFV-1-2,4-88-C3-D4	Veľkosť filtračnej plochy:	73,9 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	5 300 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	troska, sádrovec	Teplota filtrovanej vzdušiny :	60 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Pás slinku medzi slinkovými silami v blízkosti novej mlynice cementu odprašuje filter Herding, typ TLFD 1200 - 1/1 SBA

Parametre filtra **pp_f (altern.č.106)**

Názov technologickej časti :	<i>Odsávanie pásu slinku medzi slinkovými silami</i>	Číslo technologickej časti zdroja:	pp_f 106
Výrobca :	HERDING	pč_filter regenerácia :	5.01.29
Typ filtra :	TLFD 1200 - 1/1 SBA	Veľkosť filtračnej plochy:	36,5 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	2 500 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	1 mg.m³
Filtrovaný materiál :	slink	Teplota filtrovanej vzdušiny :	max 55°C
Tlaková strata filtra :	max 2000 Pa	Odľučivosť :	99,99 %

Na novej mlynici cementu odprašuje zásobník klinomixu nastavbový lamelový filter Herding, typ HSLD 750-4/9 ABA. Odprašky zachytené na lamelách padajú nazad do sila.

Parametre filtra **pp_f (altern.č.112)**

Názov technologickej časti :	Zásobník Klinomixu na MC2_nadstavbový filter na síle	Číslo technologickej časti zdroja:	pp_f 112
Výrobca :	HERDING	pč_filter regenerácia :	5.07.64
Typ filtra :	HSLD 750-4/9 ABA	Veľkosť filtračnej plochy:	8,8 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušniny :	700 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	1 mg.m³
Filtrovaný materiál :	klinomix	Teplota filtrovanej vzdušniny :	max 65°C
Tlaková strata filtra :	max 2000 Pa	Odlučivosť :	99,99 %

PS 5.12 - Skladovanie a dávkovanie popolčeka do MC 2

Dávkovanie popolčeka predstavuje modernizáciu výroby cementu v existujúcom výrobnom prevádzkovom súbore „PS 5.05 – Mlynica cementu 80 t ú hod, rozšírením výrobného sortimentu cementov. Potreba rozšírenie výrobného sortimentu vyplýva z predpokladaného nedostatku vysokopecnej trosky, používanej pre potreby cementární v budúcom období. Troska je dôležitou zložkou pri výrobe doposiaľ vyrábaných trosko - portlandských cementov, ktorej nedostatok možno riešiť zavedením nových značiek cementu k v súčasnosti vyrábaným značkám. Výrobou popolčeka cementu miesto trosko - portlandského klesne aj energetická náročnosť na mletie cementu v MC 2. Popolček nie je nutné sušiť a dávkovaním do obehového elevátora pred triedičmi je zabezpečené, že len jeho malý podiel sa dostane do mlecieho procesu v cementovom mlyne. Účelom tohto prevádzkového súboru je zabezpečenie možnosti výroby 150 000 t/rok portlandského popolčeka cementu v existujúcej mlynici cementu MC 2.

Skladovanie popolčeka v silách

Popolček je skladovaný v štyroch nových oceľových popolčeka silách Ø 8,0 m. Ich skladovacia kapacita je 4 x 1 000 m³. Každé silo je vybavené automatickým čerením, pomocou sekcií vzdušných žlabov na dne sila. Zdrojom čeriacieho vzduchu sú dúchadlá, umiestnené pod silom č.1. Vyprázdňovanie síl je stredové. Všetky silá sú na ich vrchnej časti vybavené podtlakovými filtrami a bezpečnostnými pretlakovými klapkami.

Odprášenia zdrojov prašnosti

Prevádzkovaním tohto súboru vznikajú len emisie tuhých znečisťujúcich látok (TZL) - popolčekaový prach. Všetky zdroje prašnosti sú odprášené filtračnými jednotkami, ktoré zabezpečia, že do okolitého, alebo do vnútorného pracovného ovzdušia budú emitované len tuhé znečisťujúce látky s nižšou koncentráciou škodlivín v nosnom plyne ako povoľujú platné predpisy na území SR.

Pre odprášenie pneužľabu, elevátora, zásobníka 10 m³ a dávkovacej pásovej váhy s presypom na rúrový dopravník je navrhnutá podtlaková filtrácia s lamelovou filtračnou jednotkou (pol.č.5.08.48) s integrovaným ventilátorom na skrini v tlmiacej komore. Emisia TZL do vnútorného pracovného ovzdušia o výstupnej koncentrácii max. 1mg/Nm³ je podstatne nižšia ako povolená hodnota NPK pre TZL, čím sú splnené podmienky platných hygienických predpisov v pracovnom ovzduší. Odprašky sú spätne vracané do zberného zásobníka.

Parametre filtra **pp_f (altern.č.108)**

Názov technologickej časti:	<i>Elevátor,váha a začiatok trubkového pásu popolčeka</i>	Číslo technologickej časti zdroja:	pp_f 108
Výrobca :	HERDING	pč_filter regenerácia :	5.08.48
Typ filtra :	HSL 1500-10/18 SZ	Veľkosť filtračnej plochy:	76 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	5 000 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	1 mg.m³
Filtrovaný materiál :	popolček	Teplota filtrovanej vzdušiny :	max 55°C
Tlaková strata filtra :	max 2000 Pa	Odľučivosť :	99,99 %

Pre odprášenie poháňacej stanice rúrového dopravníka (pol.č.5.05.76) slúži podtlaková filtrácia s lamelovou bodovou filtračnou jednotkou (pol.č.5.05.75) s integrovaným ventilátorom na skrini v tlmiacej komore. Emisia TZL do vnútorného pracovného ovzdušia o výstupnej koncentrácii max.1mg/Nm³ je podstatne nižšia ako povolená hodnota NPK pre TZL, čím sú splnené podmienky platných hygienických predpisov v pracovnom ovzduší. Odprašky sú spätne vracané do krytu poháňacej stanice rúrového dopravníka.

Parametre filtra **pp_f (altern.č.107)**

Názov technologickej časti:	<i>Trubkový pás popolčeka_koniec_už na CM2</i>	Číslo technologickej časti zdroja:	pp_f 107
Výrobca :	HERDING	pč_filter regenerácia :	5.05.75
Typ filtra :	TLFD 1500-5/9 VBA	Veľkosť filtračnej plochy:	23,8 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	1 500 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	1 mg.m³
Filtrovaný materiál :	popolček	Teplota filtrovanej vzdušiny :	max 65°C
Tlaková strata filtra :	max 2000 Pa	Odľučivosť :	99,99 %

Odprášenie každého z oceľových popolčekových síl č.1,2,3,4 je riešené lamelovými podtlakovými filrami (pol.č.5.08.04,14,24,34) s integrovanými ventilátormi s impulznou tlakovzdušnou regeneráciou. Emisia TZL je vypúšťaná do vonkajšieho ovzdušia o výstupnej koncentrácii max.1mg/Nm³. Odprašky sú spätne vracané do jednotlivých síl. Použité sú filtre Herding typ HSLD 1500-6/9 VBA.

Parametre filtrov **č.55-č.58**

Názov technologickej časti z NEIS :	46.-49. Popolčekové silo č.1 – č.4	Číslo technologickej časti zdroja:	V55-V58
Výrobca :	Herding (4x)	pč_filter regenerácia :	5.08.04-5.08.34
Typ filtra :	HSLD 1500-6/9 VBA (4x)	Veľkosť filtračnej plochy:	4 x 28,5 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	4 x 1 800 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	popolček	Teplota filtrovanej vzdušiny :	65 °C
Menovitý pracovný tlak :	5 bar	Tlaková strata filtra:	2000 Pa

PS 5.14 - Sušenie trosky

Troska s vlhkosťou 8-10 % je dopravovaná zo skládky pásovým dopravníkom do zásobníka vlhkej trosky. Z neho je pomocou pásovej váhy cez tesniacu dvojité klapku dávkovaná do bubnového sušiča, kde sa vysuší na vlhkosť pod 3 %. Väčšinou sa na sušenie využíva len odpadové teplo z rotačnej pece. V prípade jeho nedostatku je možné využívať aj teplo zo spaľovacej komory vykurovanej zemným plynom. Vysušená troska je dopravovaná pomocou pásových dopravníkov a elevátora do oboch mlyníc cementu.

V sušiarňi trosky sú inštalované nasledovné odprašovacie zariadenia:

- odprášenie bubnového sušiča je zabezpečené látkovým filtrom JET – PULSE, typ RP-12-640-D4 (pol.č.5.14.20)
- na odprášenie dopravy zo sušiča a zo zásobníkov vysušenej trosky je inštalovaný látkový filter Rex – pulse, typ RP-10-99-D4 (5.14.22.01)
- horná časť dopravy (pásový dopravník a elevátor) vysušenej trosky je odprašovaná látkovým filtrom Rex – pulse, typ RP-10-99-D4 (5.14.22.02)

Parametre filtra č.26

Názov technologickej časti z NEIS :	26.Sušiareň trosky	Číslo technologickej časti zdroja:	V26
Výrobca :	Enven	pč_filter regenerácia :	5.14.20
Typ filtra :	RP 12-640-D4	Veľkosť filtračnej plochy:	867 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	9 200 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	troska	Teplota filtrovanej vzdušiny :	110 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Parametre filtra č.27

Názov technologickej časti z NEIS :	27.Troska do sušiča	Číslo technologickej časti zdroja:	V27
Výrobca :	Enven	pč_filter regenerácia :	5.14.22.01
Typ filtra :	RP 10-99-D4	Veľkosť filtračnej plochy:	111 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	8 000 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	troska	Teplota filtrovanej vzdušiny :	30 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Parametre filtra č.28

Názov technologickej časti z NEIS :	28.Troska zo sušiča	Číslo technologickej časti zdroja:	V28
Výrobca :	Enven	pč_filter regenerácia :	5.14.22.02
Typ filtra :	RP 10-99-D4	Veľkosť filtračnej plochy:	111 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	8 000 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	troska	Teplota filtrovanej vzdušiny :	30 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

PS 6- Mletie cementu, dopravné cesty v starej mlynici cementu

Mletie cementu prebieha v združenej dvojestupňovej mlynici s uzavretým mechanickým obehom. V mlynici sú inštalované 3 trubnaté mlyny :

- jeden jednokomorový guľový mlyn \varnothing 3 x 6 m (tzv. predmieľací mlyn) výkon 70 t/h (CM 3)
- dva dvojkomorové mlyny \varnothing 2,2 x 13 m (tzv. domieľacie mlyny), výkon 2 x 35 t/h (CM 1, CM 2)

Triedenie predomletého meliva zabezpečuje cyklónový triedič SEPOL 2000/4 firmy POLYSIUS. Dopravu meliva v okruhu zabezpečuje centrálny reťazový korčekový elevátor typ ZKB s výkonom 300 t/h, pneumatický dopravný žľab a šnekové dopravníky.

Dopravu meliva v okruhu zabezpečuje centrálny reťazový korčekový elevátor typ ZKB firmy BEUMER s výkonom 300 t.h⁻¹, pneumatický dopravný žľab a šnekové dopravníky.

Odvetránie (odsávanie) mlynov zaisťujú odstredivé ventilátory cez cyklónové odlučovače a filtračné zariadenia.

Predmieľací mlyn č.3. (CM3 stredný) je odprášený pomocou textilného filtra FVU 12/600.

Parametre filtra č.16

Názov technologickej časti z NEIS :	16.Predmieľací mlyn č.3	Číslo technologickej časti zdroja:	V16
Výrobca :	Ekostroj Korňa	pč_filter regenerácia :	5.35.71
Typ filtra :	FVU 12/600	Veľkosť filtračnej plochy:	600 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	15 417 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	20 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	59 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Domieľací mlyn č.1.- CM1 (od dvora) je odprášený pomocou textilného filtra FVU 8/400

Parametre filtra č.17

Názov technologickej časti z NEIS :	17.Domieľací mlyn č.1	Číslo technologickej časti zdroja:	V17
Výrobca :	Ekostroj Korňa	pč_filter regenerácia :	5.35.95
Typ filtra :	FVU 8/400	Veľkosť filtračnej plochy:	400 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	22 668 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	20 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	59 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Domieľací mlyn č.2.- MC2 (od koľají) je odprášený pomocou textilného filtra FVU 8/400

Parametre filtra č.18

Názov technologickej časti z NEIS :	18.Domieľací mlyn č.1	Číslo technologickej časti zdroja:	V18
Výrobca :	Ekostroj Korňa	pč_filter regenerácia :	5.35.90
Typ filtra :	FVU 8/400	Veľkosť filtračnej plochy:	400 m²
Objemový prietok	22 883 m³.h⁻¹	Hmotnostná	20 mg.m⁻³

filtrovanej vzdušiny :		koncentrácia :	
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	54 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Domieľací mlyn CM1 je odprášený (**2019**) pomocou dvoch samostatných funkčných jednotiek:

- a) odprášenie triediča Sepol
 - b) odprášenie dopravnej cesty
- a) odprášenie veterného triediča zahŕňa: odprášenie triediča cementu SEPOL; odprášenie pneumatického žľabu pre dopravu mletého cementu do triediča a odprášenie násypky pásového dopravníka.
 - b) odprášenie dopravnej cesty zahŕňa odprášenie pásového dopravníka 1; pásového dopravníka krupice 2; odprášenie šnekového dopravníka s produktom; odprášenie zásobníka MONOSAL; odprášenie rotačného sita cementu a odprášenie obehového elevátora.

a) **Parametre filtra č. 63 – Veterný triedič:**

- triedič cementu SEPOL	6700 m ³ .h ⁻¹
- pneumatický žľab	1300 m ³ .h ⁻¹
- násypka pásového dopravníka	1000 m ³ .h ⁻¹
Odsávané množstvo vzdušiny	9000 m ³ .h ⁻¹

b) **Parametre filtra č. 19 – Dopravné cesty triediaceho okruhu:**

- odprášenie pásového dopravníka 1	2300 m ³ .h ⁻¹
- odprášenie pásového dopravníka 2	2300 m ³ .h ⁻¹
- odprášenie šnekového dopravníka	1300 m ³ .h ⁻¹
- odprášenie zásobníka MONOSAL	1000 m ³ .h ⁻¹
- odprášenie rotačného sila	2800 m ³ .h ⁻¹
- odprášenie obehového elevátora	2800 m ³ .h ⁻¹
Odsávané množstvo vzdušiny	12500 m ³ .h ⁻¹

Triedič CM 1 je odprášený pomocou filtra BFE Technology, typu FBT-1-144-120-2000 s pulznou regeneráciou filtračných hadíc.

Parametre filtra č.63

Názov technologickej časti z NEIS :	63.Veterný triedič CM1	Číslo technologickej časti zdroja:	V63
Výrobca :	BFE Technology	pč_filter regenerácia :	5.35.65
Typ filtra :	FBT-1-144-120-2000	Veľkosť filtračnej plochy:	109,4 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	6404 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	55,3 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Dopravné cesty triediaceho okruhu CM 1 sú odprášené pomocou filtra BFE Technology, typu FBT-1-288-120-2000 s pulznou regeneráciou filtračných hadíc.

Parametre filtra č.19

Názov technologickej časti z NEIS :	19.Dopr.cesty triediaceho okruhu CM1	Číslo technologickej časti zdroja:	V19
Výrobca :	BFE Technology	pč_filter regenerácia :	5.35.74
Typ filtra :	FBT-1-288-120-2000	Veľkosť filtračnej plochy:	218,9 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	12 800 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	41,7 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

PS 7.02 - Cementové silo 6 000 t (silo č.15)

Účelom stavby je jednak zvýšenie súčasnej skladovacej kapacity cementu, ako aj jeho expedícia v stave voľne loženého cementu do autocisterien. Expedícia cementu zo sila je riešená dvoma nezávislými cestami, každá so zariadením s nakladacím výkonom 250 t/h.

V priebehu nakládky cementu do autocisterien vzniká cementový prach. Tento je zachytávaný v samostatnom vysokoúčinnom látkovom filtri spoločnom pre obe expedičné cesty. Filter bez výsypky je priamo osadený na zberný oceľový zásobník ϕ 3.500 mm a zachytený prach je oklepávaný do tohto zásobníka.

Parametre filtra č.53 (spodný-plniaca hubica)

Názov technologickej časti z NEIS :	43.VLC zo sila č.15	Číslo technologickej časti zdroja:	V53
Výrobca :	Scheuch	pč_filter regenerácia :	7.02.55
Typ filtra :	sfdb 05/07- b - 02	Veľkosť filtračnej plochy:	80 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	7 200 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	60 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Doprava cementu do sila č.15

Presypové miesto pred vstupom do elevátora a koniec vzdušného žľabu je odprášené samostatnou filtračnou jednotkou typu HSLC 1500-4/18 GZ s integrovaným ventilátorom. Zachytený prach vo filtračnej jednotke je sklzom zvedený do korčekového elevátora.

Parametre filtra č.52 (stredný-dopravný most)

Názov technologickej časti z NEIS :	45.Doprava do sila č.15	Číslo technologickej časti zdroja:	V52
Výrobca :	Herding	pč_filter regenerácia :	5.40.26
Typ filtra :	HSLC 1500-4/18 GZ	Veľkosť filtračnej plochy:	30 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	1 700 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	60 °C

Odprášenie sila č.15

Od korčekového elevátora sa cement sklzom dostáva do vzdušného dopravného žľabu. Pre odprášenie hlavy korčekového elevátora a priestoru sila je použitá filtračná jednotka so samostatným ventilátorom, ktorá je uložená na strope sila. K tejto filtračnej jednotke je priradená oceľová konštrukcia slúžiaca k prístupu do filtra cez vstupné uzatvárateľné otvory.

Zachytený prach vo filtračnej jednotke je oklepávaný do sila. Výstupná koncentrácia u nových filtračných jednotiek je garantovaná do 1 mg/m³.

Parametre filtra č.54 (vrchný-vrch sila a elevátora)

Názov technologickej časti z NEIS :	44.Sila č.15	Číslo technologickej časti zdroja:	V54
Výrobca :	Herding	pč_filter regenerácia :	5.40.46
Typ filtra :	HSLC 1500-10/18 GZ	Veľkosť filtračnej plochy:	50 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	4 500 m³.h⁻¹	Hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	60 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

PS 7.03 - Cementové silá – odprašenie

Cement z oboch mlyníc je dopravovaný na cementové silá. Zo starej pomocou korčkových elevátorov a z novej pomocou trubkového pásu. Odtiaľ je pomocou závitových dopravníkov (šnekov) a vzduchových žlabov dopravovaný do jednotlivých namlievacích, resp. expedičných síl. Všeobecne sa cementové namlievacie silá označujú ako Malé silá – to sú silá č.1-č.6 a expedičné sa označujú ako Veľké silá – to sú silá č.7 – č.14. Expedičné silo č.15 je priestorovo aj dopravne samostatné.

Odsávanie dopravy cementu do síl je riešené podľa úsekov:

- | | |
|--|----------------------------------|
| - Veľké silá (elevátory a vrchy síl) | V31 , SLF 1500-2/2 GZ |
| - Malé silá č.1- č.2 | V41 , EFV-1-1,3-36-B2-D4 |
| - Pás produktu z CM2 (z novej cementovej mlynice) | V42 , EFV-1-2,4-72-C2-D4 |
| - Malé silá č.3 – č.6 | V43 , EFV -1-2,4-36-C2-D4 |
| - Veľké silá z CM2 (Doprava do síl a aerožľaby) | V44 , EFV-1-1,3-64-C2-D4 |

Poznámka:

V30 – (Malé silá) , Herding, SLF 1500-3/1 GZ bol zrušený, filter je mimo prevádzku, odpojený od celého systému, jeho odprašovacie miesta zastrelil filter **V19** – Dopravné cesty triediaceho okruhu CM1, s filtrom od BFE Technology, typu FBT-1-288-120-2000.

Korčkové elevátory a expedičné (veľké) silá sú odprašované lamelovým filtrom HERDING, typ SLF 1500-2/2 GZ.

Parametre filtra č.31

Názov technologickej časti z NEIS :	39.Veľké silá	Číslo technologickej časti zdroja:	V31
Výrobca :	Herding	pč_filter regenerácia :	5.36.32
Typ filtra :	SLF 1500-2/2 GZ	Veľkosť filtračnej plochy:	60 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	5 181 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	24 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Aerožlabové úseky cementu od novej cementovej mlynice CM2 ku namieľacím (malým silám) sú odprašované dvoma filtrami, s výduchmi V41 a V43. Prvý, **V41**, je pre **Malé silá č.1-č.2**, s filtrom ENVEN, typu EFV-1-1,3-36-B2-D4

Parametre filtra č.41

Názov technologickej časti z NEIS :	36.Malé silá z CM2 (silá č.1-č.2)	Číslo technologickej časti zdroja:	V41
Výrobca :	ENVEN	pč_filter regenerácia :	5.06.09
Typ filtra :	EFV-1-1,3-36-B2-D4	Veľkosť filtračnej plochy:	15,5 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	1 000 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	80 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Presyp z trubkového pásu z CM2 na silách je odprašovaný látkovým filtrom ENVEN, typ EFV-1-2,4-72-C2-D4 (umiestnený cca nad silom č.6)

Parametre filtra č.42

Názov technologickej časti z NEIS :	35.Pás produktu z CM2	Číslo technologickej časti zdroja:	V42
Výrobca :	ENVEN	pč_filter regenerácia :	5.06.10
Typ filtra :	EFV-1-2,4-72-C2-D4	Veľkosť filtračnej plochy:	60,5 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	5 000 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	80 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Aerožlabové úseky cementu od novej cementovej mlynice CM2 ku namieľacím (malým silám) sú odprašované dvoma filtrami, s výduchmi V41 a V43. Druhý, **V43**, je pre **Malé silá č.3-č.6**, s filtrom ENVEN, typu EFV-1-2,4-36-C2-D4.

Parametre filtra č.43

Názov technologickej časti z NEIS :	37.Malé silá z CM2 (silá č.3-č.6)	Číslo technologickej časti zdroja:	V43
Výrobca :	ENVEN	pč_filter regenerácia :	5.06.11_1
Typ filtra :	EFV-1-2,4-36-C2-D4	Veľkosť filtračnej plochy:	30,2 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	2 000 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	80 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Expedičné (veľké) silá sú odprašované textilným filtrom ENVEN, typ EFV-1-1,3-64-C2-D4.

Parametre filtra č.44

Názov technologickej časti z NEIS :	38.Veľké silá z CM2	Číslo technologickej časti zdroja:	V44
Výrobca :	ENVEN	pč_filter regenerácia :	5.06.11_2
Typ filtra :	EFV-1-1,3-64-C2-D4	Veľkosť filtračnej plochy:	27,5 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	2 000 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	80 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

PS 7 - Balenie a expedícia cementu

Cement sa balí na rotačnej baličke fy. Hawer-Boecker. Do zásobníka baličky sa cement dopravuje z expedičných síl mechanicky pomocou šnekových dopravníkov a korčiekového elevátora. Rotačná balička firmy Hawer-Boecker je určená na balenie cementu do 25 a 50 kg vriec. V súčasnosti sa cement balí výhradne do 25 kg vriec. Cement je cez sitový triedič dopravovaný z expedičných síl do zásobníkov baličky.

Dopravné cesty za baličkou (odprášenie elevátora) , sú odprášené pomocou textilného filtra ENVEN , typ EFP-1-2,5-121-D4 . Pôvodné označenie V21 sa zmenilo na V62.

Parametre filtra č.62

Názov technologickej časti z NEIS :	21.Baliaci stroj + dopravné cesty	Číslo technologickej časti zdroja:	V62
Výrobca :	ENVEN	pč_filter regenerácia :	7.03.129
Typ filtra :	EFP-1-2,5-121-D4	Veľkosť filtračnej plochy:	m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	°C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Baliaci stroj je odprášený filtrom, ktorý bol v roku 2009 vymenený za Herding, typ HSL 1500 20/18 GZ. Ventilátor a výdych zostali nezmenené.

Parametre filtra č.22

Názov technologickej časti z NEIS :	22.Baliaci stroj	Číslo technologickej časti zdroja:	V22
Výrobca :	ENVEN	pč_filter regenerácia :	7.03.128
Typ filtra :	HSL 1500 - 20/18 GZ	Veľkosť filtračnej plochy:	200 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	12 000 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	19 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Naplnené vrecia sú vyklopené na vynášací dopravník a dopravované na paletizačnú linku. Paletizačná linka a dopravné cesty sú odprášené pomocou lamelového filtra HERDING, typ HSL 1500-16/18 SZ.

Parametre filtra č.23

Názov technologickej časti z NEIS :	23.Paletizačná linka	Číslo technologickej časti zdroja:	V23
Výrobca :	Herding	pč_filter regenerácia :	7.03.13
Typ filtra :	HSL 1500 - 16/18 SZ	Veľkosť filtračnej plochy:	122 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	9 692 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	8 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Expedícia VLC vagónmi a autocisternami vzadu, od železničných koľají, tzv. „zadné sypanie“, je ako komplexný systém po posledných úpravách realizovaný tak, že všetky dopravné cesty a plniace hubice, či pre autocisterny, alebo vagóny RAJ, sú odprášené spoločne do tzv. „žltého“ textilného filtra Herding, typ HSL 32/18 GZ.

Parametre filtra č.24

Názov technologickej časti z NEIS :	24.VLC Zadné sypanie	Číslo technologickej časti zdroja:	V24
Výrobca :	Herding	pč_filter regenerácia :	7.06.201
Typ filtra :	HSL 32/18 GZ	Veľkosť filtračnej plochy:	37 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	21 000 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	41 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Expedícia VLC autami je riešená samostatnými dopravnými zariadeniami z troch expedičných síl bočným odberom. Cement je zo síl odoberaný pneumatickými vykladačmi a pneumatickými dopravníkmi dopravovaný do automatických plniacich hubíc. Expedícia VLC na autá je riešená troma samostatnými hubicami, z ktorých každá je odprašovaná samostatne textilnými filrami Pulse –Jet.

VLC zo sila č.11 (plniaca hubica cementu zo sila č.11) **V47** EFV - 1 - 1,8 -36 - C3 - D4

VLC zo sila č.12 (plniaca hubica cementu zo síl č.7,8,12) **V48** EFV - 1 - 1,8 -36 - C3 - D4

VLC zo sila č.13,14 (plniaca hubica cementu zo síl č.9,10,13,14) **V49** EFV - 1 - 1,3 -64 - C2 - D4

VLC zo sila č.11, cement zo sila č.11, plniaca hadica, filtrované cez ENVEN,typ typ EFV-1-1,8-36-C3-D4

Parametre filtra č.47

Názov technologickej časti z NEIS :	40.VLC zo sila č.11	Číslo technologickej časti zdroja:	V47
Výrobca :	ENVEN	pč_filter regenerácia :	7.01.07

Typ filtra :	EFV - 1 - 1,8 -36 - C3 - D4	Veľkosť filtračnej plochy:	22 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	1 400 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	60 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

VLC zo sila č.12, cement zo síl 7,8,12, plniaca hadica, filtrované cez ENVEN, typ typ EFV-1-1,8-36-C3-D4

Parametre filtra č.48

Názov technologickej časti z NEIS :	41.VLC zo sila č.12	Číslo technologickej časti zdroja:	V48
Výrobca :	ENVEN	pč_filter regenerácia :	7.01.27
Typ filtra :	EFV - 1 - 1,8 -36 - C3 - D4	Veľkosť filtračnej plochy:	22 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	1 400 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	60 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

VLC zo sila č.13,14, cement zo síl 9,10,13,14 , plniaca hadica, filtrované cez ENVEN, typ EFV-1-1,3-64-C2-D4

Parametre filtra č.49

Názov technologickej časti z NEIS :	42.VLC zo sila č.13,14	Číslo technologickej časti zdroja:	V49
Výrobca :	ENVEN	pč_filter regenerácia :	7.01.47
Typ filtra :	EFV - 1 - 1,3 -64 - C2 - D4	Veľkosť filtračnej plochy:	27,5 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	2 000 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	cement	Teplota filtrovanej vzdušiny :	60 °C
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

PS 8 - Skladovanie a doprava oleja

ĽVO je skladovaný v dvoch nadzemných nádržiach o objeme 2 x 300 m³, ktoré sú umiestnené v zaizolovanej betónovej havarijnej jímke. V nádrži sa ohrieva na potrebnú teplotu a následne je dopravovaný k horáku rotačnej pece. Ohrev oleja a jeho doprava sa vykonáva vždy len z jednej nádrže.

Do priestoru stáčania je ĽVO dovážaný autocisternami CN 35 (max. objem 34 500 l) Stáčacie čerpadlá sú umiestnené v čerpacej stanici. Pred každým stáčacím čerpadlom je zaradený olejový filter s vymeniteľným košom. Obsluha kontroluje zanášanie filtra pomocou diferenčného manometra, ktorý meria rozdiel tlakov na vstupe a výstupe filtra. Pri zvýšení diferenčného tlaku je potrebné vybrať filtračný kôš a vyčistiť. Výtlačné potrubie stáčacích čerpadiel DN 65 je zaústené do skladovacích nádrží v hornej časti nádrží (v strešnom kuželi).

Stáčanie je riešené tak, že pred ukončením čerpania z cisterny sa otvorí ručný ventil na potrubí DN 50, ktoré umožní vyprázdnenie obvykle nevyčerpatelného zbytku autocisterny. Tento zbytok, ktorý predstavuje cca 1 m³ LVO je vypustený do zbernej nádrže o objeme 1,5 m³. Pre každú skladovaciu nádrž slúži jedna takáto malá nádrž. Obsah malých zberných nádrží je prečerpávaný ponornými kalovými čerpadlami do zberných nádrží. Každú z týchto nádrží je možné vyprázdniť do ktorejkoľvek skladovacej nádrže. V čerpacej stanici sú umiestnené aj štyri dopravné vretenové horizontálne vysokotlaké čerpadlá, ktoré slúžia na dopravu LVO zo skladovacích nádrží do horáka pece. Pred čerpadlami sú zaradené filtre. Pod všetkými čerpadlami a filtrami sú zberné vane úkapových olejov. Zo zberných vaní je úkapový olej odvádzaný potrubiami DN 40, ktoré sú vedené so spádom v dvoch zberných zakrytých kanáloch a zaústené sú do zberných nádrží.

PS 9 – Doprava uhlia do mlynice, mletie uhlia

Z násypky o objeme 24 m³ je uhlie (antracit) podávané tanierovým podávačom Ø 1600 na šikmý korýtkový pás B 650 x 35100 (pol. 9.01-5). Pásový dopravník je zaústený do hrubotriediča OHT 1000 x 2500. Podsitná frakcia je ďalej dopravovaná pásovými dopravníkmi do zásobníka s kapacitou 110 m³. Nadsitná frakcia je sklzom odvádzaná do kovovej nádoby.

Prevádzkový súbor PS 9.02 – Mlynica uhlia začína odberom uhlia (antracitu) o zrnitosti 0 – 30 mm zo zásobníka. Na dopravu uhlia do mlyna je použitý reťazový dopravník a dvojhriadeľový šnekový podávač zaústený do telesa mlyna. Ako mlecí agregát je použitý valcový vertikálny mlyn od fy. PFEIFER s integrovaným dynamickým triedičom (pol. č. 9.02-04). V jeho vnútornom okruhu prebieha mlecí a sušiaci proces. Prívod sušiacich odpadových plynov z RP o teplote cca 270°C je zaistený mlynským ventilátorom VENTI OELDE (pol. č. 9.02-07), ktorý je súčasťou sušiaceho a mlecieho okruhu. V mlyne je palivo pôsobením tlakových a šmykových síl rozomleté a vytriedené na požadovanú jemnosť mletia a pomocou pecných spalín vysušené na požadovanú vlhkosť. Z mlyna je zomleté uhlie pneumatically dopravované potrubím do hadicového filtra BETH PULS 6.7x4.4.10 firmy BETH (pol. č. 9.02-06).

Parametre mlynského ventilátora

$Q = 11,13 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$; $p_c = 8760 \text{ Pa}$; $N = 160 \text{ kW}$; $n = 1475 \text{ min}^{-1}$

Pre prípad možnej explózie uholného prachu je potrubie vybavené odťahovacím zariadením (šlotom) a filter je na bočnej stene opatrený exploznými klapkami (6 ks). Mlynský okruh pracuje v inertnej atmosfére CO₂. Výkon mlyna je 10 – 11 t.h⁻¹ pri jemnosti mletia 12% R 0,09 mm.

Z hadicového filtra je práškové uhlie šnekom dopravované do zásobníka s obsahom 150 m³. Ďalšia doprava do RP je pneumatická.

Parametre filtra č.25

Názov technologickej časti z NEIS :	25.Mlynica uhlia	Číslo technologickej časti zdroja:	V25
Výrobca :	BETH Lubeck	pč_filter regenerácia :	9.02.06
Typ filtra :	BP 6.78 x 4.4.10	Veľkosť filtračnej plochy PEAC 600:	520 m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušiny :	14 993 – 21 702 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m⁻³
Filtrovaný materiál :	uhlie	Teplota filtrovanej	95 °C

		vzdušniny :	
Menovitý pracovný tlak :	-	Tlaková strata filtra:	-

Dávkovanie AP do pece (2016)

Beztlakové silo o objeme 150 m³. Práškový odpad (PUR) je skladovaný v sile, vážený a dopravovaný potrubím do hlavného horáka a do kalcinačného kanála. Silo je vybavené textilným hadicovým filtrom Enven, typ EFP-1-2,5-56-D4-Ex , na odprášenie sila a vykladacej stanice big-bagov.

Parametre filtra č.61

Názov technologickej časti z NEIS :	9.Vykladacia stanica a zásobník TAP (PUR)	Číslo technologickej časti zdroja:	V61
Výrobca :	Enven	pč_filter regenerácia :	8.13.02
Typ filtra :	EFP-1-2,5-56-D4-Ex	Veľkosť filtračnej plochy:	m²
Objemový prietok filtrovanej vzdušniny :	3 200 m³.h⁻¹	Limitná hmotnostná koncentrácia :	10 mg.m³
Filtrovaný materiál :	PUR	Teplota filtrovanej vzdušniny :	95 °C

h.) Odpadové hospodárstvo**Sklad nebezpečných odpadov – v areáli závodu**

V areáli závodu sa nachádza jeden mobilný sklad nebezpečných odpadov, ktorý je umiestnený pri sklade, v blízkosti drapákového žeriavu. Je uzamykateľný a určený na skladovanie látok, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali životné prostredie. Odpady sú skladované v sudoch a IBC kontajneroch. Rozmery skladu sú 6000 x 2350 x 2350 mm. Je vybavený posuvnými dverami po celej dĺžke skladu. Dno tvorí nepriepustná zberná vaňa, na ktorej sú umiestnené oceľové rošty vytvárajúce podlahu. Vetrание skladu je zabezpečené vetracími otvormi s prirodzenou ventiláciou. Objem záchytnéj nádrže je 1600 l.

II. Podmienky povolenia**A. Podmienky prevádzkovania****A.1. Všeobecné podmienky**

A.1.1. Prevádzka bude prevádzkovaná v rozsahu a za podmienok stanovených v tomto povolení.

A.1.2. Všetky plánované zmeny charakteru alebo fungovania prevádzky alebo jej rozšírenie, ktoré môže mať dôsledky na životné prostredie, alebo významný negatívny vplyv na človeka, budú podliehať integrovanému povoľovaniu a tieto zmeny musia byť inšpekcii vopred ohlásené.

- A.1.3.** V prípade zmeny prevádzkovateľa, práva a povinnosti prevádzkovateľa prechádzajú aj na jeho právneho nástupcu. Nový prevádzkovateľ je povinný ohlásiť inšpekcii zmenu prevádzkovateľa do desiatich dní odo dňa účinnosti prechodu práv a povinností. Súčasťou oznámenia je doklad o prechode práv.
- A.1.4.** Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať všeobecne záväzné právne predpisy a technické normy tak, aby prevádzka a činnosti v nej negatívne nevplývali na okolie, aby boli zabezpečené záujmy ochrany životného prostredia a jeho zložiek, hygieny, zdravia a bezpečnosti ľudí.
- A.1.5.** Prevádzkovateľ je povinný zapracovať podmienky tohto povolenia do prevádzkových predpisov v lehote do 3 mesiacov od právoplatnosti tohto povolenia.
- A.1.6.** Ak integrované povolenie neobsahuje konkrétne spôsoby a metódy zisťovania, podmienky a povinnosti, postupuje sa podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- A.1.7.** Prevádzkovateľ je povinný umožniť orgánu štátneho dozoru kontrolu prevádzky, najmä vstup do prevádzky, odber vzoriek a vykonanie kontrolných meraní, nahliadnutie do evidencie a iných písomností o prevádzke, zhotovenie fotodokumentácie a video dokumentácie a poskytnúť pravdivé a úplné informácie.

A.2. Podmienky pre dobu prevádzkovania

- A.2.1.** Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť nepretržitú kontrolu prevádzky tak, aby proces pracoval v optimálnych podmienkach.
- A.2.2.** Povoľovaná prevádzka bude prevádzkovaná 24 h denne, 7 dní v týždni. Odstávky rotačnej pece v trvaní cca 1 mesiac.

A.3. Podmienky pre suroviny, média, energie, výrobky

A.3.1. Vstupné suroviny a palivá:

a) Základné vstupné suroviny a energie:

- vápenec
- nakupovaný vápenec
- sliene
- železitá – korekčná zložka (luženec)
- oceliarska troska
- vysokopecná granulovaná troska
- sádrovec a energosádrovec
- nakupovaný slinok
- piesok
- klinomix (zelená skalica)
- nebezpečné odpady (materiálové zhodnocovanie)
- ostatné odpady (materiálové zhodnocovanie)

- voda
- čierne uhlie (ČU)
- zemný plyn naftový (ZPN)
- ľahký vykurovací olej (ĽVO)
- palivový olej (Olepal V1)
- certifikované palivá: Pyrolýzny koks
 Petrol koks
 tuhé palivo – textil vyrobený z kordu pneumatík
- kvapalné alternatívne palivo (KAP) – palivo z kvapalných odpadov
- tuhé alternatívne palivo (TAP) - palivo z tuhých odpadov
- elektrická energia
- tepelná energia –zemný plyn
- tlakový vzduch

b) Znečisťujúce látky:

- motorová nafta
- transformátorové oleje BTS
- hydraulické oleje
- motorové a prevodové oleje
- strojové oleje ¹⁾
- kompresorové oleje ¹⁾
- vrtné, rezné a brúsne emulzie ¹⁾
- petrolej a benzín
- plastické mazivá, vazelíny
- chladiace kvapaliny (Alykol)
- brzdové kvapaliny ²⁾
- čistiace prostriedky
 - olej repkový
- vosky a tuky
- izolačné a teplonosné oleje
- nemrznúce kvapaliny
- kyselina sírová (elektrolyt)
- intezifikátor mletia cementu
- 25 % -ný roztok čpavkovej vody

Poznámka:

- ¹⁾ V súčasnosti sa v prevádzke nepoužívajú, lebo prípadnú výmenu zabezpečujú externé firmy.
- ²⁾ V súčasnosti sa servis motorových vozidiel a výmena brzdových kvapalín realizuje v zmluvných autoservisoch

c) Ďalšie pomocné látky:

- voda na pitné a sociálne účely, chladiaca, technologická, požiarne - odoberaná zo studní
 - Studňa S 1 v závode, Studňa S2 v lome,
- energie: v množstve potrebnom pre potreby technológie
 - elektrická energia z verejného rozvodu
- tlakový vzduch z kompresorovne pre potreby technológie

- zemný plyn z verejného rozvodu, v množstve potrebnom pre potreby technológie a na vykurovanie výrobných a nevýrobných priestorov.

A.3.2. V prevádzke nesmie byť prekročený rozsah používaných surovín, pomocných materiálov a ďalších látok uvedených v tabuľke č. 1:

Tabuľka č.
1

Suroviny, pomocné materiály a ďalšie látky	Maximálny ročný obrat (t)	Skladovacia kapacita (t) resp. m ³	Miesto skladovania
Vápenec	Neobmedzuje sa	30 000 t	Predhomogenizačná skládka (ďalej ako PHS) a silá
Nakupovaný vápenec	Neobmedzuje sa		
Sliene	Neobmedzuje sa	30 000 t	PHS a silá
Železitá – korekčná zložka (luženec)	Neobmedzuje sa	700 t	Krytá skládka a silá
Oceliarska troska	Neobmedzuje sa	2 x 3000 t	Voľná skládka v lome
Vysokopečná granulovaná troska	Neobmedzuje sa	3 000 t 10 000 t	Krytá skládka Voľná skládka v lome
Sádrovec a energosádrovec	Neobmedzuje sa	3 000 t 10 000 t	Krytá skládka Voľná skládka v lome
Nakupovaný a vyrobený slinok	Neobmedzuje sa	-	Silá na slinok Voľná skládka v lome
Piesok	Neobmedzuje sa	10 000 t	Voľná skládka v lome
Klinomix (zelená skalica)	Neobmedzuje sa	300 m ³	Zaizolované oceľové silo
Nebezpečné odpady (energetické zhodnocovanie), ako náhrada fosílného paliva	5 500 t	-	Sklad ĽVO
Ostatné odpady (energetické zhodnocovanie, ako náhrada fosílného paliva)	26 900 t	-	Sklad TAP Box na pneumatiky – areál závodu Skládka pneumatík v lome
Nebezpečné odpady (materiálové zhodnocovanie v surovine)	10 000 t	-	Neskladuje sa, vozí sa priamo do nového drviča v lome
Ostatné odpady (materiálové zhodnocovanie v surovine)	20 000 t	-	Skladuje sa na etáži v lome
Voda	Neobmedzuje sa	120 m ³	Vlastný vodojem
Popolček	Neobmedzuje sa	4 x 1000 m ³	Silá na popolček
Čierne uhlie (ČU, antracit)	Neobmedzuje sa	4 000 t 5 000 t	Krytá skládka Voľná skládka v lome
Zemný plyn	Neobmedzuje sa	-	Priamo z rozvodu
ĽVO	Neobmedzuje sa	2 x 300 m ³	Zásobníky ĽVO

ORO	Neobmedzuje sa	2 x 300 m ³	Zásobníky LVO
Palivový olej (Olepal V1) – olej vyrobený z odpadových olejov	Neobmedzuje sa	2 x 300 m ³	Zásobníky LVO
Elektrická energia	Neobmedzuje sa	-	Priamo z rozvodu
Tlakový vzduch	Neobmedzuje sa	-	Priamo z rozvodu

- A.3.3.** Základné vstupné suroviny, energie a pomocné látky vstupujúce do technologického procesu, uvedené v bode A.3.1., nesmú prekročiť množstvo, ktoré je nevyhnutne potrebné na dosiahnutie maximálnej dennej výrobnnej kapacity 1300 t slinku za deň.
- A.3.4.** V prevádzke je dovolené používať znečisťujúce látky uvedené v bode A.3.1. b). tohto rozhodnutia. Zoznam znečisťujúcich látok je prevádzkovateľ povinný aktualizovať pri každej zmene znečisťujúcej látky.
- A.3.5.** Okrem znečisťujúcich látok uvedených v bode A.3.1. b). tohto rozhodnutia nie je bez povolenia inšpekcie dovolené v prevádzke používať žiadne iné znečisťujúce látky.
- A.3.6.** Jednotlivé znečisťujúce látky je možné nahrádzať inými druhmi len vtedy, ak nové náhrady sú menej škodlivé ako pôvodné látky, resp. netoxické a biologicky lepšie rozložiteľné. O plánovanej výmene musí byť inšpekcia písomne informovaná.
- A.3.7.** Inšpekcia musí byť písomne upovedomená o každom plánovanom použití novej znečisťujúcej látky. K oznámeniu musia byť priložená karta bezpečnostných údajov znečisťujúcej látky.
- A.3.8.** Karta bezpečnostných údajov musí byť vypracovaná podľa zákona č. 163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch, podľa § 27 ods. 4, v súlade so smernicou 1907/2006/ES, článok 31.
- A.3.9.** V prípade, že pre použitie novej znečisťujúcej látky je potrebné vykonanie veľkoprevádzkových skúšok, prevádzkovateľ požiada inšpekciu o ich povolenie. Zároveň túto skutočnosť oznámi aj RÚVZ so sídlom v Trenčíne a požiada ho o odsúhlasenie používania novej znečisťujúcej látky. Po ukončení veľkoprevádzkových skúšok, spolu s rozhodnutím RÚVZ so sídlom v Trenčíne, oznámi inšpekcii výsledok odskúšania a rozhodnutie prevádzkovateľa, či sa daná znečisťujúca látka bude vo výrobnom procese používať.

A.4. Odber vody

- A.4.1.** Podľa § 3 ods. 3 písm. b) bod 1.1. zákona o IPKZ sa povoľuje odber podzemných vôd z vodných zdrojov, v súlade s § 21 ods. 1 písm. b) 1. vodného zákona, podľa tabuľky č.2:

Tabuľka č. 2

Vodný zdroj	Q_{priem} l.s^{-1}	Q_{max} l.s^{-1}	Q_{dmax} $\text{m}^3.\text{deň}^{-1}$	Q_{rmax} $\text{m}^3.\text{rok}^{-1}$
Studňa S1 v areáli závodu	14,7	16,0	1 080	383 400
Studňa S2 v lome	0,5	3,5	43,20	1 300

A.4.2. Základné údaje odberných miest:Studňa S1 v závode

- Široko – profilová kopaná studňa DN 1500, hĺbka 10 m, výdatnosť 16,0 l/s,
- čerpacia stanica: slúži na dopravu vody zo studne do vodojemu – sú tu umiestnené 2 horizontálne čerpadlá (1 + 1 rezerva)
- do studne sú z čerpacej stanice zvedené 2 sacie potrubia DN 125, ukončené sacím košom
- v objekte čerpacej stanice je umiestnené výtláčné potrubie DN 125 do vodojemu, (obe čerpadlá do spoločného výtlaku)
- na výtláčnom potrubí je medzi uzávermi osadený vodoměr DN 80
- zemný vodojem – pozostáva z akumuláčnej a manipulačnej komory, akumulčný objem 100 m³, manipulačnou komorou prechádzajú potrubia
- gravitačný prívod vody z vodojemu do závodu, vnútro-areálový vodovodný rozvod,
- podružné meranie množstva odoberanej vody v objektoch: CM1, CM1-sociálne zariadenie, OM1, OM2, rotačná pec,
- min. úroveň hladiny podzemnej vody - 242, 70 m n.m.

Studňa S2 v lome

- široko-profilová kopaná studňa DN 1100, hĺbka 10 m, výdatnosť 3,5 l/s,
- gravitačný prívod vody do areálu servisného strediska, kde je v kotolni servisného strediska osadený vodoměr.

A.4.3. Časový interval odberu:

- celoročne

A.4.4. Účel odberu:

Studňa S1 v závode - pitné, sociálne, technologické, prevádzkové a požiarne účely.

Studňa S2 v lome - sociálne, prevádzkové a požiarne účely.

A.4.5. Odber podzemnej vody je prevádzkovateľ povinný vykonávať:

- z jestvujúcej kopanej studne S1 priemeru 2 m, hĺbky 10 m, v areáli závodu. Okolo studne je zriadené PHO prvého stupňa, ohraničené oplotením s uzamykateľnou bránkou. Hygienické zabezpečenie odoberanej vody je vykonávané dávkovaním dezinfekčnej látky, prostredníctvom 3 dávkovacích čerpadiel, umiestnených v areáli závodu – automatické chlórovanie (zabezpečujú pitnú vodu pr administratívnu budovu, velín a laboratórium).
- z jestvujúcej kopanej studne S2 priemeru 1,1 m, v areáli lomu. Okolo studne je zriadené PHO ohraničené oplotením s uzamykateľnou bránou. Voda zo studne odteká gravitačne do areálu servisného strediska v lome. Zdravotné zabezpečenie

odoberanej vody je vykonávané dávkovaním dezinfekčnej látky, prostredníctvom dávkovacieho čerpadla – automatické chlórovanie.

A.4.6. Povinnosti odberateľa:

1. Prevádzkovateľ je povinný merať množstvo odoberanej podzemnej vody prietokomerom na vodných zdrojoch podzemnej vody a tieto údaje zaznamenávať do prevádzkového denníka 1 x mesačne (použité meradlá množstva odoberanej podzemnej vody musia zodpovedať požiadavkám zákona č. 157/2018 Z.z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov znení neskorších predpisov).
2. Viest' a uchovávať evidenciu o množstve odoberanej podzemnej vody pre prevádzku, údaje archivovať minimálne po dobu 5 rokov.
3. Prevádzkovateľ je povinný pravidelne vykonávať kontrolu rozvodov vody minimálne 1 x mesačne, a v prípade porúch zabezpečiť urýchlenú opravu. Všetky poruchy a opravy zaznamenávať do prevádzkového denníka.
4. Prevádzkovateľ je povinný prevádzkovať vodné zdroje podľa schváleného prevádzkového poriadku.
5. Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať podmienky schváleného ochranného pásma vodného zdroja.

A.4.7. Platnosť povolenia:

Povolenie je platné **do 14.02.2032**.

Prevádzkovateľ požiada inšpekciu o predĺženie platnosti povolenia na odber podzemných vôd aspoň dva mesiace pred skončením platnosti tohto povolenia.

Inšpekcia môže platnosť povolenia predĺžiť na základe žiadosti prevádzkovateľa, ak sa nezmenia podmienky, za ktorých bolo povolenie vydané.

- A.4.8.** Prevádzkovateľ je povinný sledovať kvalitu odoberanej podzemnej vody z určených vodných zdrojov podľa podmienok integrovaného povolenia, uvedenej v časti I. Kontrola pitnej vody a v súlade s všeobecne záväznými predpismi na úseku ochrany verejného zdravia na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.

- A.4.9.** Prevádzkovateľ podľa § 6 ods. 5 vodného zákona je povinný oznamovať údaje o odbere vody a údaje určené v povolení poverenej osobe (SHMÚ).

A.4.10. Všeobecné ustanovenia:

1. Inšpekcia môže z vlastného podnetu povolenie na osobitné užívanie vôd zmeniť alebo zrušiť, ak sú splnené podmienky ustanovené v § 24 vodného zákona.
2. Práva a povinnosti vyplývajúce z tohto povolenia prechádzajú na ďalšieho nadobúdateľa majetku spojeného s osobitným užívaním vôd, ak bude tento majetok naďalej slúžiť účelu, na ktorý bolo povolenie na osobitné užívanie vôd vydané. Ďalší nadobúdatelia sú povinní oznámiť inšpekcii, že došlo k prechodu alebo prevodu vlastníctva majetku, s ktorým bolo spojené osobitné užívanie vôd, do dvoch mesiacov odo dňa jeho uskutočnenia.

3. Právnická osoba alebo fyzická osoba môže na základe kladného stanoviska inšpekcie umožniť užívanie vôd v súlade s povolením na osobitné užívanie vôd tretej osobe.
4. Povolenie na osobitné užívanie vôd zaniká uplynutím času, na ktorý bolo vydané, alebo zánikom právnickej osoby, ktorej bolo povolenie na osobitné užívanie vôd vydané, ak nedošlo k prechodu oprávnenia na ďalšieho nadobúdateľa, alebo zánikom vodnej stavby umožňujúcej osobitné užívanie vôd, ak inšpekcia do jedného roka po zániku vodnej stavby neurčí lehotu na jej obnovenie, v takomto prípade povolenie na osobitné užívanie vôd zaniká uplynutím tejto lehoty.

A.5. Technicko – prevádzkové podmienky

- A.5.1.** Výrobu cementového slinku vykonávať v súlade so schválenou dokumentáciou, t.j. projektom stavby, technickými a prevádzkovými podmienkami výrobcov zariadení, prevádzkovými predpismi vypracovanými v súlade s projektom stavby, s podmienkami výrobcov zariadení a s podmienkami jej užívania. Dodržiavať predpísané technologické postupy a parametre pri výrobe cementu a spoluspaľovaní odpadov v cementárskej rotačnej peci tak, aby nedošlo k zmenám v zložkách, ktoré majú vplyv na životné prostredie, hlavne vodu a ovzdušie.
- A.5.2.** Obsluha prevádzky musí byť riadne vyškolená o technických, bezpečnostných a hygienických pokynoch pri prevádzke zariadenia, o svojich povinnostiach, ktoré musí dodržiavať pri prevádzkovaní zariadenia a pri vedení prevádzkovej dokumentácie.
- A.5.3.** Prevádzkovateľ je povinný prevádzkovať zariadenie podľa vypracovaných a schválených Súborov technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja (ďalej len „súbor TPP a TOO“).
- A.5.4.** Súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke stacionárneho zdroja znečisťovania „Výroba cementu“ (ďalej len „STPP a TOO“), evidenčné číslo 9/STPP a TOO/2020 z 29.05.2020 sa schvaľuje v celom rozsahu. Dňom nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia sa stáva schválený Súbor TPP a TOO súčasťou dokumentácie zdroja znečisťovania ovzdušia.
- A.5.5.** Prevádzkovateľ je povinný viesť prevádzkovú evidenciu o zdrojoch znečisťovania životného prostredia a poskytovať údaje správnym orgánom v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku životného prostredia.
Prevádzková evidencia musí obsahovať dátumy výmeny všetkých filtrov TZL, počty prevádzkových hodín chodu filtrov. Doba prevádzky filtrov nesmie prekročiť odporúčanú životnosť výrobcov filtrov (počet prevádzkových hodín vo vzťahu ku konkrétnym filtračným materiálom použitým v jednotlivých filtroch).
- A.5.6.** Chladiace odpadové vody z cementovej mlynice CM I sú vypúšťané jedným výustným objektom do toku Vlára spoločne s vodami z povrchového odtoku.

- A.5.7.** Množstvo vypúšťaných chladiacich odpadových vôd musí byť merané mesačne odpočtom vodomeru v cementovej mlynici CM I.
- A.5.8.** Splaškové odpadové vody sú odvádzané splaškovou kanalizáciou do verejnej kanalizácie a následne na ČOV na základe platnej zmluvy s odberateľom odpadových vôd.
- A.5.9.** Množstvo vypustených splaškových vôd do verejnej kanalizácie je merané zariadením Nivosonar.
- A.5.10.** Splaškové odpadové vody zo žúmp v lome a v závode – stredisku TAP, budú vyvázané externou organizáciou na ČOV na základe platnej zmluvy s odberateľom odpadových vôd.
- A.5.11.** Vývoz splaškových vôd zo žúmp musí byť evidovaný (objem cisternového vozidla a počty vývozov).
- A.5.12.** Vypracovať Východiskovú správu v súlade s § 8 zákona o IPKZ a predložiť ju inšpekcii na schválenie do 31.12.2023.

A.6. Podmienky pre skladovanie a manipuláciu so znečisťujúcimi látkami

- A.6.1.** Skladovanie surovín a pomocných látok vykonávať na ploche zabezpečenej proti možným výluhom do podzemných a povrchových vôd.
- A.6.2.** Pri zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami a nakladaní s nebezpečnými odpadmi postupovať tak, aby nedošlo k úniku týchto látok do podzemných a povrchových vôd alebo do kanalizácie.
- A.6.3.** Na miesta, kde sú skladované znečisťujúce látky a zaobchádza sa s nimi, umiestniť prostriedky na zneškodnenie prípadných odkvapov.
- A.6.4.** Použité sanačné materiály uskladniť tak, aby bolo zamedzené kontaminácii povrchových a podzemných vôd.
- A.6.5.** Znečisťujúce látky musia mať karty bezpečnostných údajov uložené v skladoch a prevádzkach, kde sa s nimi zaobchádza. Sklady znečisťujúcich látok prevádzkovať podľa prevádzkového predpisu pre príslušný sklad.
- A.6.6.** Všetky potrubia a rozvody musia byť riadne označené podľa druhu dopravovanej látky a smerom prúdenia.
- A.6.7.** V prevádzke je dovolené skladovanie a zaobchádzanie s nasledovnými znečisťujúcimi látkami nasledovne:

Čerpacia stanica PHM

tabuľka č. 3A

Látka	Maximálna skladovacia kapacita	Predpokladaný únik	Ročný obrat
Motorová nafta	32 000 l	22 000 l	370 000 l

Manipulačná plocha pre ČS PHM

tabuľka č. 3B

Poradové číslo ŠL	Plocha [m ²]	Účel použitia	Ovplyvnené vodami z povrchového odtoku	Havarijné zabezpečenie (havarijná nádrž m ³)	Spôsob odvážania vôd z povrchového odtoku	Čistenie vôd z povrchového odtoku	Stavebná úprava plochy
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Moto- rová nafta	42	Stáčanie	Zastrešená	4,8	-	odlučovač RL KX-10	Betón + fólia Ekoplast 806

Nadzemné nádrže L'VO:

tabuľka č. 3C

Látka	Maximálna skladovacia kapacita	Predpokladaný únik	Predpokladaný ročný obrat
Ľahký vykurovací olej	2 x 300 000 l	150 000 l	250 000 l

Manipulačná plocha pre L'VO:

tabuľka č. 3D

Poradové číslo ŠL	Plocha [m ²]	Účel použitia	Ovplyvnené vodami z povrchového odtoku	Havarijné zabezpečenie (havarijná nádrž m ³)	Spôsob odvážania vôd z povrchového odtoku	Čistenie vôd z povrchového odtoku	Stavebná úprava plochy
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Ľahký vykurovací olej	60	stáčanie	zastrešená	11,1	-	odlučovač RL AS-TOP 15P	betón + fólia Ekoplast 806

Sklad olejov: čisté nepoužívané suroviny a materiály:

tabuľka č. 3E

Látka	Maximálna skladovacia kapacita	Predpokladaný únik	Predpokladaný ročný obrat
Transformátorové oleje BTS	1 200 l	800 l	1 600 l
Hydraulické oleje	1 200 l	800 l	8 000 l
Oleje motorové a prevodové	6 000 l	1 800 l	30 000 l

Strojové oleje	6 000 l	2 000 l	6 500 l
Kompresorové oleje	2 000 l	1 400 l	1 400 l
Vrtné, rezné a brúsne emulzie	1 200 l	400 l	600 l
Petrolej a benzín	800 l	400 l	600 l
Plastické mazivá, vazelíny	2 500 kg	1 500 kg	12 000 kg
Chladiace kvapaliny (Alykol)	600 l	200 l	1 600 l
Brzdové kvapaliny	180 l	50 l	200 l
Čistiace prostriedky	100 kg	20 kg	200 kg
Olej repkový	400 l	100 l	200 l

tabuľka č. 3F

Poradové číslo ŠL	Plocha [m ²]	Účel použitia	Ovplyvnené vodami z povrchové- ho odtoku	Havarijné zabezpečenie (havarijná nádž m ³)	Spôsob odvádzania vôd z povrchového odtoku	Čistenie vôd z povrchové ho odtoku	Stavebná úprava plochy
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Transformá torové oleje BTS	118	skladova nie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Hydraulické oleje	118	skladova nie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Oleje motorové a prevodové	118	skladova nie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Strojové oleje	118	skladova nie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Kompresor ové oleje	118	skladova nie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Vrtné, rezné a brúsne emulzie*)	118	skladova nie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Petrolej a benzín	20	skladova nie	Nie	1	-	-	Izolovaná podlaha
Plastické mazivá, vazelíny	37	skladova nie	Nie	1	-	-	Izolovaná podlaha
Chladiace kvapaliny (Alykol)	20	skladova nie	Nie	1	-	-	Izolovaná podlaha
Brzdové kvapaliny*)	118	skladova nie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha

Čistiace prostriedky	118	skladovanie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Olej repkový	20	skladovanie	Nie	1	-	-	Izolovaná podlaha

Poznámka:

Vrtné, rezné a brúsne emulzie a brzdové kvapaliny sa v súčasnosti nevyužívajú z dôvodu, že servis motorových vozidiel sa v súčasnosti vykonáva v zmluvných autoservisoch.

Sklad olejov: opotrebované oleje, použité suroviny a materiály:

tabuľka č. 3G

Látka	Maximálna skladovacia kapacita	Predpokladaný únik	Predpokladaný ročný obrat
Rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	600 l	200 l	200 l
Použité vosky a tuky	300 kg	80 kg	25 000 kg
Nechlórované minerálne hydraulické oleje	200 l	100 l	1 300 l
Syntetické hydraulické oleje	200 l	100 l	100 l
Iné hydraulické oleje	200 l	100 l	100 l
Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	5 000 l	2 500 l	14 000 l
Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	200 l	100 l	900 l
Iné motorové, prevodové a mazacie oleje	200 l	100 l	900 l
Nechlórované minerálne izolačné a teplotnosné oleje	200 l	100 l	900 l
Syntetické izolačné a teplotnosné oleje	200 l	100 l	900 l
Iné izolačné a teplotnosné oleje	200 l	100 l	900 l
Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	1 200 kg	250 kg	9 000 kg
Brzdové kvapaliny	120 l	50 l	150 l
Nemrznúce kvapaliny obsahujúce škodlivé látky	400 l	100 l	150 l
Vodné kvapalné odpady obsahujúce roztoky Olej repkový	400 l	100 l	200 l

tabuľka č.

3H

Poradové číslo šL	Plocha [m ²]	Účel použitia	Ovplyvnené vodami z povrchové ho odtoku	Havarijné zabezpečenie (havarijná nádrž m ³)	Spôsob odvádzania vôd z povrchové ho odtoku	Čistenie vôd z povrchové ho odtoku	Stavebná úprava plochy
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	118	skladovanie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Použité vosky a tuky	118	skladovanie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Nechlórované minerálne hydraulické oleje	118	skladovanie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Syntetické hydraulické oleje	118	skladovanie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Iné hydraulické oleje	118	skladovanie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	118	skladovanie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	118	skladovanie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Iné motorové, prevodové a mazacie oleje	118	skladovanie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Nechlórované minerálne izolačné a teplotnosné oleje	118	skladovanie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha

Syntetické izolačné a teplonosné oleje	118	skladovanie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Iné izolačné a teplonosné oleje	118	skladovanie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	25	skladovanie	Nie	1	-	-	Izolovaná podlaha
Brzdové kvapaliny	118	skladovanie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Nemrznúce kvapaliny obsahujúce škodlivé látky	118	skladovanie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Vodné kvapalné odpady obsahujúce roztoky	118	skladovanie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha
Olej repkový	118	skladovanie	Nie	1,6	-	-	Izolovaná podlaha

Akumulátorovňa – sklenené nádoby uložené v PE vaničke:

tabuľka č. 3I

Látka	Maximálna skladovacia kapacita	Predpokladaný únik	Predpokladaný ročný obrat
Kyselina sírová (elektrolyt)	50 l	20 l	200 l

Poznámka:

Kyselina sírová sa v prevádzke vyskytuje len ako súčasť autobaterií – bezúdržbových akumulátorov, u ktorých sa z hľadiska kontroly stavu elektrolytu (roztok kyseliny sírovej a destilovanej vody) nevyžaduje dolievanie destilovanej vody.

tabuľka č. 3J

Poradové číslo ŠL	Plocha	Účel použitia	Ovplyvnené vodami z povrchového odtoku	Havarijné zabezpečenie (havarijná nádrž m ³)	Spôsob odvádzania vôd z povrchového odtoku	Čistenie vôd z povrchového odtoku	Stavebná úprava plochy
	[m ²]						
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.

Kyselina sírová (elektrolyt)	10	skladova nie	Nie	0,05	-	-	Izolovaná podlaha
------------------------------------	----	-----------------	-----	------	---	---	----------------------

Sklad intenzifikátorov mletia:

tabuľka č. 3K

Látka	Maximálna skladovacia kapacita	Predpokladaný únik	Predpokladaný ročný obrat
Intenzifikátory mletia cementu na báze dietylenglykolu, napr. Cementum 1132 GA a GRACE XT 264 a pod.	20 t	20 t	350 t

Manipulačná plocha pre IMC a čpavkovú vodu

tabuľka č. 3L

Poradové číslo ŠL	Plocha [m ²]	Účel použitia	Ovplyvnené vodami z povrchového o odtoku	Havarijné zabezpečeni e (havarijná nádrž m ³)	Spôsob odvádzania vôd z povrchové ho odtoku	Čistenie vôd z povrchové ho odtoku	Stavebná úprava plochy
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Intenzifikátor y mletia cementu na báze glykolov	114	stáčanie	zastrešená	35,4	-	-	Betón + fólia Ekoten 915

Elektrické zariadenia:

Všetky transformátory sú umiestnené v murovanom objekte, v samostatných kobkách a prípadné havarijné úniky sú zvedené do záchytnej nádrže, ktorá je umiestnená pod každým transformátorom.

Všetky transformátory z hľadiska ochrany vôd sú vyhovujúce. Záchytné nádrže pod olejovými transformátormi sú zaizolované fóliou EKOPLAST 806 hr. 1,5 mm, ktorá je odolná pôsobeniu ropných látok.

V tabuľke sú stanovišťa transformátorov, ktoré nie sú umiestnené na stožiaroch a ktoré sú väčšie ako 630 kVA, tlmiviek, iných zariadení plnených olejom alebo iným chladiacim médiom, ktoré má charakter znečisťujúcej látky s obsahom väčším ako 50 l.

tabuľka č. 3M

ZL	Elektrické Zariadenia	Množstvo náplne v kg	Záchytná nádrž	Havarijná nádrž	Zneškodnenie vôd z povrchového odtoku
1.	2.	3.	4.	5.	6.
Typ oleja vo všetkých elektrických zariadeniach – Mogul Trafo D					
Transfo rmátor ový olej	Transformátor TR1 22/0,4 kV, 630 kVA	570 kg		-	nevznikajú
	Transformátor TR2 22/0,5 kV, 1600 kVA	1090 kg		-	nevznikajú

Transformátor TR3 22/0,5 kV, 1600 kVA	1200 kg	pod každým transformátorom je záchytná nádrž o objeme 28 m ³	-	nevznikajú
Transformátor TR4 22/0,5, 1600 kVA	1200 kg		-	nevznikajú
Transformátor TR5 22/0,5 kV, 1600 kVA	1360 kg		-	nevznikajú
Transformátor TR6 22/6 kV, 2500 kVA	2100 kg		-	nevznikajú
Transformátor TR7 22/6 kV, 1600 kVA	2100 kg		-	nevznikajú
Transformátor TR8 22/6 kV, 2500 kVA	2100 kg		-	nevznikajú

B. Emisné limity

B.1. Emisie do ovzdušia

B.1.1. Výroba cementu

1. **Režim 1.: Výroba cementu klasickým spôsobom bez spoluspaľovania odpadov**

Emisné limity pre základné znečisťujúce látky (TZL, SO₂, NO_x, NH₃) v odpadových plynoch z rotačnej cementárskej pece pri použití paliva – mleté čierne uhlie resp. zemný plyn, ktoré sa bude používať celý pracovný deň, v čase od 00:00 do 24:00, sú uvedené v tabuľke č.4A:

Tabuľka č.4A

Znečisťujúca látka	Emisný limit v mg/m ³
Tuhé znečisťujúce látky TZL	20
Oxidy síry vyjadrené ako SO ₂	300
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂	500
Oxid uhoľnatý	Nestanovuje sa ²⁾
NH ₃	30
	Limitný emisný faktor ¹⁾
Tuhé znečisťujúce látky TZL	1,5 kg/t vypáleného slinku

¹⁾- Celkové emisie TZL zo všetkých činností nesmú prekročiť hodnotu mesačnú priemernú hodnotu 1,5 kg na tonu vypáleného slinku

²⁾- Obsah CO je prevádzkovateľ povinný udržiavať na takej úrovni, ktorá zabezpečí čo možno najnižšie množstvo výpadkov elektrostatického odlučovača rotačnej pece (ďalej len „EO RP“) a neprekročí povolený bezpečnostný limit 1,2 % obj. pre ochranu EO RP.

Podmienky platnosti emisných limitov:

Všetky emisné limity platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných stavových podmienkach 101,3 kPa a 0 °C a pre obsah kyslíka v spalinách vo výške 10 % obj.

2. **Režim 2.: Výroba cementu za súčasného spalovania odpadov, ako náhrady za fosílnu palivá**

Emisné limity pre znečisťujúce látky obsiahnuté v odpadových plynch z rotačnej cementárskej pece s využitím tepla spalín pri spalovaní povolených druhov odpadov, ako náhrady za fosílnu palivá, ktorých celkové ročné množstvo nesmie prekročiť povolené množstvo v integrovanom povolení, aj keď sa počas celého pracovného dňa, v čase od 00:00 do 24:00 použijú len počas jedného 30 minútového intervalu, sú uvedené v tabuľke č. 4B:

Tabuľka č.4B

Znečisťujúca látka	Emisný limit v mg/m ³
Tuhé znečisťujúce látky (TZL)	20
Oxidy síry vyjadrené ako SO ₂	50
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂	500
Celkový organický uhlík (TOC)	50 ¹⁾
Plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl	10
Plynné zlúčeniny fluóru vyjadrené ako HF	1
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	0,5
Dioxíny a furány – PCDD a PCDF	0,1 ng/m ³
CO	Neurčuje sa
NH ₃	30

1)- Emisný limit pre TOC na úrovni 50 mg/m³ platí do 31.12.2025, t.j. do konca platnosti plánu prípravy, otvárkovej a dobývania podľa „POPD – ložiská cementárskych surovín Horné Srnie pre roky 2016-2025“.

Podmienky platnosti emisných limitov:

Všetky emisné limity platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných stavových podmienkach 101,3 kPa a 0 °C a pre obsah kyslíka v spalínach vo výške 10 % obj.

3. Dodržanie určených emisných limitov je prevádzkovateľ povinný preukazovať pre znečisťujúce látky TZL, NO_x, CO, TOC, NH₃ kontinuálnym meraním a pre znečisťujúce látky SO₂, HCl, HF, Cd + Tl, Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, dioxíny a furány – PCDD a PCDF diskontinuálnym meraním.

4. **Režim 1.**

Emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia, hmotnostný tok sa pri kontinuálnom meraní považuje za dodržaný, ak súčasne

- žiadna validovaná priemerná denná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu,
- žiadna validovaná polhodinová priemerná hodnota neprekročí dvojnásobok hodnoty emisného limitu,
- najmenej 95 % zo všetkých validovaných polhodinových priemerných hodnôt za kalendárny mesiac neprekročí 1,2 – násobok hodnoty emisného limitu.

5. Režim 2.

Emisné limity pre zariadenie na spalovanie odpadov sa považujú za dodržané, ak sú splnené tieto podmienky:

- a) žiadna denná priemerná hodnota TZL, NO_x, TOC, NH₃ neprekročí hodnotu emisného limitu (pre kontinuálne monitorovanie),
- b) žiadna priemerná hodnota hmotnostnej koncentrácie ťažkých kovov, PCDD a PCDF (dioxíny a furány) za čas odberu vzorky neprekročí pri diskontinuálnom meraní hodnotu emisného limitu.

Emisné limity pre ťažké kovy platia ako priemerné hodnoty za čas odberu vzorky v trvaní najmenej 30 minút a najviac 8 hodín.

Emisné limity pre dioxíny a furány platia ako priemerné hodnoty za čas odberu vzorky v trvaní najmenej 6 hodín a najviac 8 hodín.

- c) hodnotenie dodržania emisného limitu pre CO inšpekcia určila individuálne - obsah CO je prevádzkovateľ povinný udržiavať na takej úrovni, ktorá zabezpečí čo možno najnižšie množstvo výpadkov EO RP a neprekročí povolený bezpečnostný limit 1,2 % obj. pre ochranu EO RP,
- d) emisný limit sa pri diskontinuálnom meraní SO₂, HCl, HF považuje za dodržaný, ak žiaden výsledok diskontinuálneho merania neprekročí ustanovenú hodnotu.

Priemerné polhodinové hodnoty koncentrácie sú potrebné len na výpočet dennej priemernej hodnoty.

- 6. Miesto odberu vzorky pre diskontinuálne meranie priemerných hodnôt koncentrácií oxidov síry vyjadrených ako SO₂, plyných zlúčenín chlóru vyjadrených ako HCl, plyných zlúčenín fluóru vyjadrených ako HF, ťažkých kovov - Cd + Tl, Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V a dioxínov a furánov je na vertikálnom kruhovom potrubí za odťahovým ventilátorom elektrofiltra, priemeru 2,6 m, dĺžky 12,5 m. Odberné miesto po inštalácii usmerňovacích žalúzií do potrubia odpadových plynov (v marci 2017) spĺňa požiadavky čl. 6.2.1 STN EN 15259.

Poznámka:

Odberné miesto umožňuje odber reprezentatívnych vzoriek emisií v odberovej rovine a zistenie objemového prietoku a hmotnostnej koncentrácie znečisťujúcich látok. Odberová rovina je umiestnená v úseku potrubia, kde sú homogénne podmienky prúdenia a homogénne koncentrácie. Prúd plynu v odberovej rovine spĺňa požiadavky čl. 6.2.1. STN EN 15259, preto inšpekcia ruší osobitné podmienky merania v celom rozsahu.

- 7. Priemerné polhodinové hodnoty koncentrácie sa pri kontinuálnom meraní posudzujú počas skutočnej prevádzky, okrem nábehu a odstávania, ak sa nespájajú žiadne odpady, a okrem skúšobnej prevádzky, funkčnej a inej obdobnej skúšky a údržby automatizovaného meracieho systému, pri ktorej sa vyžaduje osobitný prevádzkový režim technologického zdroja, mimo odstávky rotačnej pece v zimných mesiacoch, po odpočítaní limitnej hodnoty 95 % intervalu spoľahlivosti. Denné priemery sa zisťujú z validovaných priemerných hodnôt.

8. Nepresnosť kontinuálneho merania jednotlivej hodnoty na úrovni emisného limitu, vyjadrená ako veľkosť limitnej hodnoty 95 % intervalu spoľahlivosti nesmie prekročiť tieto percentuálne podiely z hodnôt emisných limitov:

Tuhé znečisťujúce látky (TZL)	.....	30 %
Oxid siričitý SO ₂	.....	20 %
Oxidy dusíka NO _x	.....	20 %
Oxid uhoľnatý (CO)	.....	10 %
Prchavé organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC)	.....	30 %
Amoniak (NH ₃)	.....	40 %
9. Počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania automatizovaného meracieho systému emisií z rotačnej pece koncentrácie znečisťujúcich látok CO, NO_x, TOC, TZL a NH₃ možno ako schválené náhradné hodnoty, na účely výpočtu množstva emisií v závislosti od časového trvania prerušenia merania, použiť spriemerovanú hodnotu koncentrácie za obdobie predchádzajúceho roka.
10. Počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania automatizovaného meracieho systému objemového prietoku a súvisiacich stavových a referenčných veličín, možno ako schválené náhradné hodnoty, na účely výpočtu množstva emisií v závislosti od časového trvania prerušenia merania, použiť spriemerované hodnoty objemového prietoku a stavových a referenčných veličín za obdobie predchádzajúceho roka.
11. Pre poruchu alebo údržbu AMS rotačnej pece možno
 - a) na zistenie platného denného priemeru vylúčiť najviac 5 polhodinových priemerných hodnôt v niektorom dni,
 - b) z hodnôt použitých na ročné hodnotenie z tohto dôvodu vylúčiť najviac 10 denných priemerných hodnôt.
12. Priemerné hodnoty za čas odberu vzorky alebo priemerné hodnoty, ak ide o periodické merania znečisťujúcich látok HCl, HF a SO₂ sa zisťujú podľa požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia.
13. Prekročenie denných priemerov bude prevádzkovateľ oznamovať inšpekcii a OÚ v Trenčíne e-mailovou poštou, pokiaľ je to možné, tak v deň prekročenia, najneskôr však nasledujúci deň po prekročení.
14. Hlásenia bude podávať inšpekcii a úradom určená osoba.
15. Periodická kontrola AMS rotačnej pece sa bude vykonávať v intervale najmenej 1 x za kalendárny rok. Periodickou kontrolou sa vykoná
 - a) kalibrácia meracích analyzátorov a ostatných meracích prostriedkov,
 - b) skúška:
 1. normatívnych pracovných charakteristík a ostatných normatívnych technických požiadaviek, ktoré sa pre meracie analyzátory a ostatné meracie a súvisiace prostriedky zisťujú na mieste inštalovania periodicky po ich uvedení do trvalej

- prevádzky, a to najmenej v rozsahu podľa metodiky kontinuálneho merania príslušnej veličiny,
2. ostatných pracovných charakteristík a obdobných technických požiadaviek, ako v bode 1.,
 3. správnosti kalibračnej funkcie meracích analyzátorov, alebo sa zistí zodpovedajúca funkcia celého AMS prostredníctvom paralelných meraní štandardnou referenčnou metódou,
- c) inšpekcia zhody s požiadavkami všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia (členenie podľa § 7 ods.5 vyhlášky o monitorovaní emisií).
- 16.** Pri periodickej kontrole AMS rotačnej pece sa zhodnotia prevádzkové skúsenosti s prevádzkou AMS za predchádzajúce obdobie a vykonajú sa ďalšie skúšky a zhodnotenia, ak ich ustanovila metodika, ktorá bola súčasťou dokumentácie AMS rotačnej pece.
- 17.** Prevádzkovateľ je povinný vykonávať periodicky opakované sledovanie vybraných technologických parametrov. Musí byť vykonávané v rozsahu ustanovenom OTN ŽP 2 301:98 a musia byť zamerané najmä na tieto údaje (merané alebo stanovované a zaznamenávané):
- a) vstupné kvalitatívne parametre odpadu – každá ucelená dodávka
 - b) účinnosť zneškodňovania PCB, PCT, PCBT po každej podstatnej zmene
 - c) zdržná doba spalín - najmenej 1 x 5 rokov alebo po každej zmene, ktorá má podstatný vplyv na zdržnú dobu (zmeny ventilátorov, parametrov odpadových potrubí, iných ovplyvnení prietoku). Zdržná doba sa musí posudzovať pri najnepriaznivejších technologických pomeroch, t.j. najvyšší výkon linky rotačnej pece a najvyššie dávkovanie spaľovaného odpadu.
 - d) hmotnostná koncentrácia dioxínov a furánov v spalínach po každej podstatnej zmene a periodicky najmenej 1 x za 3 roky v rozsahu najmenej 2 stanovení pri spaľovaní odpadu, pre ktorý bola pri prvom meraní zistená koncentrácia dioxínov viac ako 0,01 ng/m³ alebo, ak sa spaľuje odpad s obsahom organického chlóru v odpade 1 % a viac alebo odpad, ktorého suma koncentrácií PCB, PCBT a PCT je v rozmedzí od 50 mg/kg do maximálne 150 mg/kg.
 - e) hmotnostný tok každej znečisťujúcej látky vnášanej do linky rotačnej pece spaľovaným odpadom alebo spodinami jeho horenia, po každej podstatnej zmene a periodicky 1 x za 3 roky v rozsahu 2 stanovení pri najvyššom dávkovaní odpadu a pri najvyššom obsahu vnášanej škodliviny a dávkovaní odpadu do priestoru, z ktorého sa očakávajú najnepriaznivejšie výsledky.
- 18.** Správu o periodickej kontrole AMS rotačnej pece predloží prevádzkovateľ do 60 dní na inšpekciu a OÚ Trenčín, Odbor starostlivosti o životné prostredie. Mesačne bude elektronicky zasielať na OÚ Trenčín, Odbor starostlivosti o životné prostredie a inšpekciu súhrnný mesačný emisný protokol a v termíne každoročne do 15.2. súhrnný ročný emisný protokol.
- 19.** Prevádzkovateľ bude kontinuálne zaznamenávať v elektronickej podobe na PC vo veľine rotačnej pece nasledujúce parametre:
- výkon rotačnej pece,

- teplota slinovacieho pásma,
ako kontinuálne technologické meranie.

Ďalšie parametre

- hodnoty prepočítavacích koeficientov,
- priemerné hodnoty stavových a referenčných veličín
budú uvedené v protokoloch (denné, mesačné, ročné).

20. Periodické prehliadky, revízie, kalibrácie a opravy AMS rotačnej pece vykonávať dodávateľsky, na základe objednávky.
21. Prevádzkovateľ vypracuje každoročne správu o prevádzke a kontrole zariadenia na spoluspaľovanie odpadov a predloží ju do 15.2. nasledujúceho roka na OÚ Trenčín a inšpekciu, v súlade so zákonom o ovzduší. Správa musí obsahovať minimálne zhodnotenie prevádzky a porovnanie skutočných emisií do ovzdušia a vody s emisnými limitmi.
22. Prevádzkovateľ zabezpečí vykonávanie analýzy suroviny na obsah TOC pri zmene typu suroviny, to znamená pri prechode ťažby na inú lokalitu. O odobratých vzorkách na jednotlivé analýzy bude viesť evidenciu, aby bolo zrejmé, kedy, z ktorého miesta boli odobraté, kto analýzu vykonal a s akým výsledkom. 1 x ročne doloží inšpekciu zistené výsledky rozborov suroviny na obsah TOC na využívaných ťažobných úsekoch.
23. Pri prevádzkovaní linky rotačnej pece sa musia vykonať všetky preventívne opatrenia, aby sa pri dodávke, príjme a medziskladovaní a manipulácii s palivom vyrobeným z odpadov v najväčšej miere obmedzili záporné vplyvy na životné prostredie, najmä znečisťovanie ovzdušia, pôdy, povrchových a podzemných vôd, ako aj hluk, zápach a priame ohrozenie zdravia ľudí, v súlade s požiadavkami osobitných predpisov - zákona o odpadoch, vodného zákona, zákona o posudzovaní a kontrole hluku a zákona o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.
24. Linka rotačnej pece na výpal slinku musí byť prevádzkovaná takým spôsobom, aby teplota spalín dosahovala riadeným spôsobom a rovnomerne aj pri najnepriaznivejších podmienkach počas 2 sekúnd hodnotu najmenej 850 °C. Teplota je meraná na vstupe do pece – PK.
25. Linka rotačnej pece musí byť vybavená automatickým systémom, ktorý zabezpečí odstavenie prísunu odpadov pri nábehu rotačnej pece, keď sa ešte nedosiahla teplota slinovacieho pásma na výstupe 850 °C, pri každom poklese teploty slinovacieho pásma pod 850 °C a v každom prípade, keď kontinuálne meranie ukáže, že v dôsledku poruchy zariadení na čistenie odpadových plynov boli prekročené emisné limity.
26. Pri prekročení emisného limitu niektorej z kontinuálne meraných znečisťujúcich látok, alebo nefunkčnosti elektrostatického odlučovača rotačnej pece, sa odpady nesmú bez prerušenia spaľovať v rotačnej peci viac ako 4 hodiny, pričom celkový čas takýchto stavov počas kalendárneho roka nesmie prekročiť 60 hodín. Prevádzkovateľ zariadenia je povinný zabezpečiť splnenie požiadavky, že za žiadnych okolností nesmie dôjsť

k prekročeniu polhodinovej priemernej hodnoty koncentrácie TZL na úrovni 150 mg/m³.

27. Palivo vyrobené z odpadov 19 12 10 – horľavý odpad (palivo z odpadov) – ostatný odpad sa môže dávkovať do rotačnej pece len vtedy, ak bude výkon rotačnej pece väčší ako 50 % z menovitého výkonu pece a teplota vypáleného slinku na konci slinovacieho pásma bude vyššia ako 1250 °C.
28. Na konci disperzného predhrievača suroviny pri suchom spôsobe výpalu slinku musí byť obsah kyslíka najmenej 3 obj. %.
29. V slinovacom pásme rotačnej pece prevádzkovateľ zabezpečí účinnosť spaľovania 99,99 %.
30. Využiť teplo vznikajúce pri spoluspaľovaní upravených odpadov na slinovanie, kalcináciu, sušenie a predhrev surovinovej múčky.
31. Množstvo spoluspaľovaných odpadov prispôbiť výkonu rotačnej pece a prevádzkovať ju podľa schváleného prevádzkového poriadku pre spaľovanie tuhých horľavých odpadov (pre každý druh odpadu), ktorý určuje spôsob overenia akostnej charakteristiky upraveného horľavého odpadu. Evidovať množstvo a kvalitu spaľovaných odpadov.
32. Odpady s mimoriadne nepriaznivým zložením zo spaľovania vylúčiť. Nepoužívať taký upravený horľavý odpad, ktorý by emitoval nadmerné množstvo TZL a pachových látok.
33. Spoluspaľovanie odpadov sa môže vzájomne kombinovať s ušľachtilými palivami, aj medzi sebou navzájom.
34. Linka rotačnej pece musí byť prevádzkovaná tak, aby emisie vypúšťané do ovzdušia nespôsobili významné znečistenie vonkajšieho ovzdušia. Odpadové plyny je potrebné riadne vypúšťať cez komín za podmienok dodržania kvality ovzdušia, podľa všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia.
35. Teplo vznikajúce pri spaľovaní odpadov musí byť využité pre potreby technológie.
36. Prevádzkovateľ každoročne písomne oznámi inšpekcii začiatok pripravovanej odstávky rotačnej pece a jej nábeh po ukončení odstávky.

B.1.2. Emisie odvedeného prachu z prašných operácií iných, ako procesov výpalu v peciach, chladenia a hlavného mletia.

Zahrňa tieto procesy:

- drvenie surovín dopravníky a elevátory na prepravu surovín,
- skladovanie surovín, slinku a cementu,
- skladovanie palív,
- expedícia cementu.

1. Emisné limity pre TZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia s výduchmi do vonkajšieho ovzdušia sú určené v tabuľke č. 4C:

Tabuľka č. 4C

NEIS č. techno- logickej časti zdroja	Názov technologickej časti z NEIS-u	Bližšia technologicko- priestorová charakteristika	Položkové číslo- filter regenerácia	Výrobca	Výrobné číslo	Typ filtra - štítkový údaj	Priemer miesta vypúšťa- nia (m)	Výška vypúšťania (m)	Emisný limit v mg/m ³
V1	1.Drviareň suroviny-nová	Drviareň suroviny nová	2.01.08	Herding	R 418	HSL 1500-18/18 SZ	0,45	6,55	10
V2	2.Doprava do PHS	Doprava do PHS	2.02.30	Herding	R 482	SLF 1500 2/2 SZ	0,495	1,9	10
V3	3.Vzorkovacia stanica	Vzorkovacia stanica	2.02.15	Herding		SLF 1500 - 10/18 GZ	0,315	8,6	10
V4	4.Presyp z PHS	Presyp z PHS	2.04.05	Herding	R 1299	HSL 1500-16/18 GZ	0,315	6,5	10
V5	5.Drviareň suroviny-stará	Drviareň suroviny stará	2.05.23	ZVVS Milevsko		FKA 4/200	0,65	33	10
V6	6.Doprava suroviny do HS	Doprava suroviny do Homo Sila_vrch	3.02.11	Herding	R 416	SLF 1500 - 20/18 GZ	0,6	57	10
V7	7.Doprava suroviny z HS	Doprava suroviny z Homo Sila_spodok	4.01.23	Herding	420	SLF 1500 - 16/18 GZ	0,315	12,6	10
V8	8.Odprášenie RP a chladiča	Rotačná pec a chladič	4.03.04	ENVEN		EKH 1-23-9-3-7-300-2-2-D- L	2,6	30	20
V9	9.Doprava odpraškovz EO	Doprava odpraškov z EO cez elevátor	4.03.28	Herding	R 436	SLF 1500 - 8/8 GZ	0,315	22,5	10
V10	10.Doprava slinku do síl	SLINOK_Doprava slinku do síl_od pece	4.12.05	Herding	428	SLF 1500 - 18/18 GZ	0,7	5,0	10
V12	12.Silá slinku vrch č.1	SLINOK_doprava na vrchu slink.síl+odprášenie hladín slink.síl č.1,2	4.12.24	Herding	R 882	TLF 1500-4b/2+4/1 GZ	0,45	45,0	10

V13	13.Silá slinku vrch č.2	SLINOK_VÁPENEC_dual _doprava+ doprava do vápenc. sila 360m ³	4.12.22	Herding	R 881	TLF 1500-4b/1 GZ	0,5	45	10
V16	16.Predmieľací mlyn č.3	MC1_ stará Mlynica Cementu_odprášenie predmieľacieho Cementového Mlynu CM3 (stredný)	5.35.71	Ekostroj Korňa		FVU 12/600	0,8	24,0	20
V17	17.Domieľací mlyn č.1	MC1_ stará Mlynica Cementu_odprášenie domieľacieho Cementového Mlynu CM1 (od dvora)	5.35.95	Ekostroj Korňa		FVU 8/400	1,0	35,0	20
V18	18.Domieľací mlyn č.2	MC1_ stará Mlynica Cementu_odprášenie domieľacieho Cementového Mlynu CM2 (od koľají)	5.35.90	Scheuch GmbH - nový		SFDW 05/12-C-04	1,0	35,0	10
V19	19.Doprané cesty triediaceho okruhu CM1	MC1_ stará Mlynica Cementu_odprášenie dopravných ciest	5.35.74	BFE Technology	0009	FBT-1-288-120-2000	0,710	22,50	10
V20	20.Doprava slinku a sadrovca CM1	MC1_ stará Mlynica Cementu_doprava sádrovca a slinku do zásobníkov	5.13.23	ENVEN	652	EFP-1-2,5-121-D4	0,5	16,0	10
V22	22.Baliaci stroj	Baliaci stroj (niagara + elevátor)	7.03.128	Herding	R 1450	HSL 1500 - 20/18 GZ	0,7	17,0	10
V23	23.Paletizačná linka	Paletizačná linka	7.03.13	Herding	R 487	HSL 1500 -16/18 SZ	0,5	10,2	10
V24	24.VLC Zadné sypanie	VLC vagóny _ sypanie cementu do RAJ_zadné sypanie_žltý filter	7.06.201	Herding	R 269	HSL 1500 -32/18 GZ	0,25	16,0	10

V25	25.Mlynica uhlia	Mlynica uhlia	9.02.06	BETH Lubeck	7563	BP 6.78 x 4.4.10	0,8	36,0	10
V26	26.Sušiareň trosky	Sušiareň trosky (veľký filter_hranatý výdych)	5.14.20	ENVEN		RP 12-640-D4	1,4	21,4	10
V27	27.Troska do sušiča	Odprašky_1_dopravné cesty (od dvora)	5.14.22.01	ENVEN		RP 10-99-D4	0,56	17,4	10
V28	28.Troska zo sušiča	Odprašky_2_dopravné cesty (od železnice)	5.14.22.02	ENVEN		RP 10-99-D4	0,56	21,1	10
V29	15.Zásobník odpraškov CM1	MC1_ stará Mlynica Cementu_ nad silom odpraškov	5.35.09	Herding	R 514	SLF 1500-14/18 GZ	0,355	23,5	10
V31	39.Veľké silá	Elevátory (2ks) a odprašenie síl 7-14 vrchy	5.36.32	Herding	R 585	SLF 1500-2/2 GZ	0,5	31,6	10
V36	30.Doprava slinku do CM2	Pás a elevátor slinku do MC2	5.01.07	ENVEN	651	EFV-1-3,0-100-D4	0,6	12,3	10
V37	31.Elevátor CM2	MC2_nová Mlynica Cementu - Odprašenie elevátora hotového cementu	5.05.46	ENVEN		EFV-1-2,4-88-C3-D4	0,5	18,1	10
V38	32.Mlyn CM2	MC2_nová Mlynica Cementu - Odprašenie nového Cementového Mlynu_CM	5.05.41	ENVEN	650	EFV-1-3,5-510-D4	1,25	18,2	20
V39	33.Triedič CM2	MC2_nová Mlynica Cementu - Odprašenie triediča (separátora)	5.05.38	ENVEN	649	EFV-1-3,5-645-D4	1,4	12,2	10
V40	34.Zásobníky prísad CM2	MC2_nová Mlynica Cementu-Doprava a zásobníky trosky a sádovca na MC2 (zásobník prísad)	5.02.19	ENVEN	668	EFV-1-2,4-88-C3-D4	0,47	24,5	10

V41	36.Malé silá z CM2	Silá č.1-2_ Aerožľab cementu z MC2 do sila č.1-č.2	5.06.09	ENVEN	670	EFV-1-1,3-36-B2-D4	0,45	26,5	10
V42	35.Pás produktu z CM2	Trubkový pás od MC2 (nad silom č.6)	5.06.10	ENVEN	662	EFV-1-2,4-72-C2-D4	0,6	42,0	10
V43	37.Malé silá z CM2	Silá č.3-6_ Aerožľab cementu z MC2 do sila č.3-č.6	5.06.11_1	ENVEN	663	EFV-1-2,4-36-C2-D4	0,3	25,5	10
V44	38.Veľké silá z CM2	Doprava do síl 5.06.11MT2_ Aerožľaby do sila č.8	5.06.11_2	ENVEN	664	EFV-1-1,3-64-C2-D4	0,4	29,0	10
V47	40.VLC zo sila č.11	VLC zo sila cementu č.11 (plniaca hubica zo sila č.11)	7.01.07	ENVEN	1189	EFV -1-1,8-36-C3-D4	0,25	9,8	10
V48	41.VLC zo sila č.12	VLC zo sila cementu č.7,8,12 (plniaca hubica zo síl č.7,8,12)	7.01.27	ENVEN	1188	EFV-1-1,8-36-C3-D4	0,25	10,1	10
V49	42.VLC zo sila č.13,14	VLC zo sila cementu č.9,10,13,14 (plniaca hubica zo síl č.9,10,13,14)	7.01.47	ENVEN	1190	EFV-1-1,3-64-C2-D4	0,25	9,1	10
V50	11.Odprašky z Bypass	Odprašky z by-passu zo sila č.8 do cisterny	5.08.09	Scheuch	s.n. 14354/06	SFDB 02/03-A-01	0.3x0.3	12,5	10
V52	45.Doprava do sila č.15	VLC Silo č.15_výpad z aerožľabu_dopravný most_elevátor Beumer	5.40.26	Herding	R 1448	HSLC 1500-4/18 GZ	0,315	18	10
V53	43.VLC zo sila č.15	VLC Silo č.15_medzizásobník sila 6000 t (plniaca hubica zo sila č.15)	7.02.55	Scheuch	s.n. F-1059/08	SCHEUCH SFDB 05/07- b - 02	0,40	7,2	10
V54	44.Silo č.15	VLC Silo č.15_vrch sila a elevátora Beumer	5.40.46	Herding	R 1447	HSLC 1500 10/18 GZ	0,315	57,6	10

V55	46.Popolčekové silo č.1	Popolčekové silo č.1 - Občasný zdroj	5.08.04	Herding	R 1454	HSLD 1500-6/9 VBA	0,125 x0,195	33,72	10
V56	47.Popolčekové silo č.2	Popolčekové silo č.2 - Občasný zdroj	5.08.14	Herding	R 1453	HSLD 1500-6/9 VBA	0,125 x0,195	33,72	10
V57	48.Popolčekové silo č.3	Popolčekové silo č.3 - Občasný zdroj	5.08.24	Herding	R 1452	HSLD 1500-6/9 VBA	0,125 x0,195	33,72	10
V58	49.Popolčekové silo č.4	Popolčekové silo č.4 - Občasný zdroj	5.08.34	Herding	R 1455	HSLD 1500-6/9 VBA	0,125 x0,195	33,72	10
V59	29.Doprava sádrovca	Doprava sádrovca na MC1(stará mlynica cementu) a MC2(nová mlynica cementu)	5.02.42	SLAVEX		N 2006-13-3	0,45	21,05	10
V60	14.Doprava slinku do CM1	Doprava slinku do CM1 (+ sypanie slinku na autá)	5.13.20	ENVEN	02598	EFP-1-3,5-144-D4	0,67	19,5	10
V61	9.Vykladacia stanica a zásobník TAP	PUR_zásobník	8.13.02	ENVEN	s.n. 02604	EFP-1-2,5-56-D4-Ex	0,315	22,5	10
V62	21.Baliaci stroj + dopravné cesty	Elevátor baliareň _ odprášenie elevátora	7.03.129	ENVEN	s.n. 02686	EFP-1-2,5-121-D4	0,7	17,0	10
V63	63.Veterný triedič CM1	MC1_ stará Mlynica Cementu_ triedič Sepol	5.35.65	BFE Technology	0008	FBT-1-144-120-2000	0,5	22,15	10
V64	64.Nový zásobník na pecné odprašky	Nový zásobník na pecné odprašky (6,5m³resp4t)	4.03.50	BFE Technology	s.n. 0022	FBS-1-16-120-1300	0,2 x 0,4	7,2	10
V65	65.Doprava vápenca z vápenc.sila do MC2	Doprava vápenca zo sila na vápenec do MC2 (meračka 24.6.2022)	5.50.08	BFE Technology	s.n. 0049	FBT-1-108-120-3000	1 x 0,5	19,2	10

V66	66. Spaľovacia komora pre výrobu tepla pre sušenie v mlyne s horákom LOMA LF10-L o tepelnom príkone 3250 kW, výkone 3170 kW					BFE ZVVZ REDECAM SCHEUCH	1,500	35,00	10*) TZL 200*)N Ox 100*)C O
	Vytriedenie cementu z pneumatického okruhu mlyna CM1		-			BFE ZVVZ REDECAM SCHEUCH	1,500	35,00	10
V67	67. Doprava cementu do síl	Virtuálna nová mlynica (za starú MC1)_Doprava cementu do síl	-	výber filtra	-	BFE ZVVZ -	0,250	5,00	10
V68	68. Doprava vápenca do zásobníka	Virtuálna nová mlynica (za starú MC1)_Doprava vápenca do zásobníka na novej MC1	-	výber filtra	-	BFE ZVVZ -	0,250	12,00	10

2. Celkové emisie TZL zo všetkých činností nesmú prekročiť mesačnú priemernú hodnotu 1,5 kg na tonu vypáleného slinku.
3. Emisný limit sa pri diskontinuálnom meraní TZL považuje za dodržaný, ak žiaden výsledok diskontinuálneho merania neprekročí ustanovenú hodnotu.
4. Dodržanie emisného limitu sa hodnotí počas skutočnej prevádzky technologického zdroja, okrem skúšobnej prevádzky, nábehu, zmeny výrobného – prevádzkového režimu a odstavovania v súlade s platnou dokumentáciou.

B.2. Emisie do vôd

Podmienky povolenia na vypúšťanie priemyselných odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku:

B.2.1. Množstvo vypúšťaných chladiacich odpadových vôd nesmie prekročiť hodnoty uvedené v nasledujúcej tabuľke č.5:

Tabuľka č.5

Druh odpadovej vody:		Chladiace odpadové vody z cementovej mlynice CM I	
Hodnoty povoleného celkového množstva vypúšťaných chladiacich odpadových vôd			
Max. prietok l.s ⁻¹	m ³ .deň ⁻¹		m ³ .rok ⁻¹
2,60	225		81 000

B.2.1.1. Spôsob merania množstva vypúšťaných odpadových vôd:

Meranie množstva vypúšťaných chladiacich odpadových vôd je vykonávané nepriamo meraním množstva odoberanej vody vodomermom umiestneným v CMI.

B.2.2. Povolené hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných chladiacich odpadových vôd z CMI do vodného toku Vlára sú uvedené v tabuľke č.6A:

Tabuľka č.6A

Chladiaca odpadová voda z CMI	Kontrolný profil	Ukazovateľ	Koncentrácia mg.l⁻¹
	vyústenie chladiacich vôd z CMI	pH	6 - 8,5
		teplota	25 °C
		CHSK _{Cr}	35
		NL	25
		NEL	1

B.2.2.1. Podmienky pre vypúšťanie chladiacich odpadových vôd:

1. Miesto a spôsob vypúšťania odpadových vôd:

- tok Vlára, číslo povodia: 4-21-08-078, ľavý breh, rkm 7,9
- celoročné vypúšťanie odpadových vôd.

2. Miesto odberu vzoriek:

Kontrolné vzorky kvality vypúšťanej chladiacej odpadovej vody budú odoberané na vyústení chladiacich vôd z CMI.

3. Spôsob odberu vzoriek:

- pre ukazovatele: CHSK_{Cr}, NL - kvalifikovaná bodová vzorka (dvojhodinová zlievaná vzorka, ktorá sa získa zlievaním minimálne piatich objemovo rovnakých čiastkových vzoriek odoberaných v rovnakých časových intervaloch),
- pre ukazovatele: NEL, pH, teplota – bodová vzorka.

4. Početnosť odberu vzoriek:

- 1 x polročne.

5. Metóda a spôsob vykonávania odberov a rozborov: do úvahy budú brané iba výsledky tých odberov a analýz, ktoré odoberú a stanovia akreditované laboratória pre oblasť vôd v súlade s požiadavkami slovenskej technickej normy a akreditované pre vykonávanie rozborov v stanovených ukazovateľoch.
6. Metódy stanovenia jednotlivých ukazovateľov: podľa všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany vôd, použiť možno aj inú metódu, ak jej detekčný limit, presnosť a správnosť zodpovedajú odporúčanej metóde.
7. Spôsob kontroly ukazovateľov:
Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia pri vypúšťaní chladiacich vôd do povrchového toku sa považujú za splnené, ak hodnota koncentrácie znečistenia v ukazovateľoch CHSK_{Cr}, NL v kvalifikovanej bodovej vzorke a v ukazovateľoch NEL, pH, teplota v bodovej vzorke neprekročí limitnú hodnotu v žiadnej z odobratých vzoriek.

B.2.2.2. Časová platnosť povolenia:

Platnosť podmienok povolenia na vypúšťanie chladiacich odpadových vôd sa určuje na 10 rokov, do **15.02.2033**.

Inšpekcia môže platnosť povolenia predĺžiť na základe žiadosti prevádzkovateľa, ak sa nezmenia podmienky, za ktorých bolo povolenie vydané.

B.2.3. Povolené hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných vôd z povrchového odtoku a z umývania áut v lome do vodného toku Vlára sú uvedené v tabuľke č.6B:

Tabuľka č.6B

	Druh vôd	Kontrolný profil	Ukazovateľ	Koncentrácia mg.l ⁻¹
1.	z manipulačných plôch ČS PHM v lome a umývania áut v lome	na odtoku z odlučovača ropných látok KX-10	pH	6 – 9
			NL	25
			NEL	0,5
			PAL-A	2
2.	z manipulačných plôch ĽVO v prevádzke TAP v závode	na odtoku z odlučovača ropných látok AS-TOP 15P	pH	6 – 9
			NL	25
			NEL	0,5

B.2.3.1. Podmienky pre vypúšťanie vôd z povrchového odtoku:

1. Miesto odberu vzoriek:

1. na odtoku z odlučovača ropných látok KX-10
2. na odtoku z odlučovača ropných látok AS-TOP 15P

2. Spôsob odberu vzoriek:

1. v čase umývania áut a počas zrážok: pre ukazovatele pH a NEL - bodová vzorka,
pre ukazovatele NL a PAL-A - kvalifikovaná bodová vzorka,
2. počas zrážok: pre ukazovatele pH a NEL - bodová vzorka
pre ukazovatele NL- kvalifikovaná bodová vzorka.

3. Početnosť odberu vzoriek:

- 1 x polročne.

4. Metóda a spôsob vykonávania odberov a rozborov: do úvahy budú brané iba výsledky tých odberov a analýz, ktoré odoberú a stanovia akreditované

laboratória pre oblasť vôd v súlade s požiadavkami slovenskej technickej normy a akreditované pre vykonávanie rozborov v stanovených ukazovateľoch.

5. Metódy stanovenia jednotlivých ukazovateľov: podľa všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany vôd, použiť možno aj inú metódu, ak jej detekčný limit, presnosť a správnosť zodpovedajú odporúčanej metóde.

6. Spôsob kontroly ukazovateľov:

Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia pri vypúšťaní chladiacich vôd do povrchového toku sa považujú za splnené, ak hodnota koncentrácie znečistenia v stanovených ukazovateľoch v bodovej vzorke neprekročí limitnú hodnotu v žiadnej z odobratých vzoriek.

B.2.3.2. Časová platnosť povolenia:

Platnosť podmienok povolenia na vypúšťanie vôd z povrchového odtoku sa určuje na 10 rokov, do **15.02.2033**.

Inšpekcia môže platnosť povolenia predĺžiť na základe žiadosti prevádzkovateľa, ak sa nezmenia podmienky, za ktorých bolo povolenie vydané.

B.3. Hluk, vibrácie a neionizujúce žiarenia, pôda

B.3.1. Hluk

1. Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajších priestoroch v okolí prevádzky nesmú prekročiť hodnoty uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka č.7

Objekty prevádzok	Hluk v dB		
	Deň	Večer	Noc
Výrobné objekty prevádzky	70		
Na hranici pozemku výrobného areálu prevádzkovateľa a najbližšej obytnej zóny	50	50	45

2. V priestoroch prevádzky so zvýšenou hladinou hluku nad 85 dB musia byť k dispozícii prostriedky na ochranu uší.
3. Priestory v prevádzke so zvýšenou hladinou hluku nad 85 dB musia byť zreteľne označené.
4. Prevádzkovateľ v roku 2023 dokončí realizáciu všetkých dohodnutých a rozpracovaných protihlukových opatrení na rok 2023.
5. V priebehu roku 2024 zvolá inšpekcia stretnutie s Obecným úradom Horné Srnie a RÚVZ so sídlom v Trenčíne za účelom prerokovania návrhu Akčného plánu protihlukových opatrení na rok 2024 a na nasledujúce roky, spracovaného prevádzkovateľom, a spôsobov zasielania, resp. oboznamovania obce a RÚVZ so sídlom v Trenčíne s nameranými výsledkami meraní.

6. Prevádzkovateľ každé 3 roky vykoná meranie úrovne hluku v obytnej zóne, na miestach totožných, na ktorých sa vykonalo posledné meranie v roku 2022. Výsledky meraní úrovne hluku zašle inšpekcii. Ďalší termín bude určený v zmysle dohody podľa bodu 5.

B.3.2 Vibrácie - daná technológia prevádzky nie je zdrojom vibrácií pre okolité vonkajšie priestory.

B.3.3 Neionizujúce žiarenia - daná technológia prevádzky nie je zdrojom neionizujúceho žiarenia pre okolité vonkajšie priestory.

B.3.4. Pôda

Emisné limity sa nestanovujú. Po predložení a schválení Východiskovej správy bude určený monitoring pôdy.

C. Opatrenia na prevenciu znečisťovania, najmä použitím najlepších dostupných techník

C.1. Na zníženie množstva emisií NO_x z odpadových plynov z procesov výpalu v peciach alebo z procesov predohrevu, resp. predkalcinácie používať techniku selektívnej nekatalytickej redukcie – SNCR.

C.2. Pri použití SNCR dávkovacieho systému uplatňovať vhodné a dostatočné znižovanie emisií NO_x spolu so stabilným prevádzkovým režimom.

C.3. Vstrekovať čpavkovú vodu do vhodného teplotného rozpätia 830 – 1050°C – vyhnúť sa úniku alebo vznieteniu čpavku (potenciálny zdroj NO_x).

C.4. Pokiaľ sa teplotné rozmedzie zmení, upraviť umiestnenie vstrekovacích trysiek.

C.5. Upraviť uhol postreku a hĺbku penetrácie vháňaného vodného roztoku zmenou:

- obsahu vody v roztoku,
- tlaku rozprašovacieho vzduchu,
- umiestnenia trysky,
- smeru vháňaného čpavku.

C.6. Trysky na úrovniach, ktoré sa dočasne nebudú nepoužívať – chladiť ideálne vzduchom, aby sa zamedzilo ich tepelnému opotrebovaniu. Trysky, ktoré sa budú používať príležitostne, vybrať, aby sa zamedzilo nadmernej spotrebe vzduchu.

C.7. Pri prevádzke linky SNCR overiť, či je priestor vháňania čpavku patrične pokrytý správnym množstvom roztoku čpavku, aby sa zamedzilo vzniku nestechiometrických podmienok.

C.8. Kontrolovať stechiometrické podmienky hmotnostným pomerom odlúčených NO_x a vstrekanou čpavkovou vodou, aby sa nevháňal prebytočný čpavok. Pri dosiahnutí

stechiometrického pomeru blížiacého sa k 1 bude dosiahnutá najvyššia hospodárnosť procesu.

C.9. Merať úroveň NO_x pri výpale slinku a podľa toho upraviť vháňanie čpavku.

C.10. Uplatňovať najvhodnejšie stochiometrické rozloženie amoniaku, aby sa dosiahlo čo najvyššie zníženie emisií NO_x a v maximálnej miere sa znížil sa únik amoniaku.

D. Opatrenia na zamedzenie vzniku odpadov, požiadavky na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov

Zhodnocovanie odpadov

D.1. Zhodnocovanie odpadov v zariadení na spoluspaľovanie odpadov – Linka rotačnej pece

a)

Prevádzkovateľovi sa povoľuje v zariadení na spoluspaľovanie odpadov – Linka rotačnej pece **zhodnocovanie nebezpečných odpadov**:

a) vyprodukovanými pri vlastnej činnosti v celkovom množstve nebezpečných odpadov cca **100 ton za rok**,

b) prebratými od iných držiteľov odpadov v celkovom množstve cca **15 500 ton za rok** (z toho 5 500 ton za rok činnosťou R1 a 10 000 ton za rok činnosťou R5).

Špecifikácia nakladania s nebezpečnými odpadmi: **zhodnocovanie v linke rotačnej pece** činnosťou:

R 1 - Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.

R 5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.

R13 - Skladovanie odpadov pred použitím činnosti R1 a R5.

D.1.1. Prevádzkovateľ má **povolené zhodnocovať** činnosťou **R1 v zariadení** na spoluspaľovanie odpadov – **linka rotačnej pece** nasledovné nebezpečné odpady, ktoré je možné používať samostatne, alebo ako zmes vytvorenú ich podrvením a zmiešaním (TAP alebo KAP) :

Katal.

č. odpadu	Názov odpadu	Kategória
12 01 06	minerálne rezné oleje obsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	N
12 01 07	minerálne rezné oleje neobsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	N
12 01 10	syntetické rezné oleje	N
12 01 12	použité vosky a tuky	N
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 01 11	syntetické hydraulické oleje	N
13 01 12	biologicky ľahko rozložiteľné hydraulické oleje	N
13 01 13	iné hydraulické oleje	N

13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 07	biologicky ľahko rozložiteľné syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 03 06	chlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje iné ako uvedené v 13 03 01	N
13 03 07	nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje	N
13 03 08	syntetické izolačné a teplonosné oleje	N
13 03 09	biologicky ľahko rozložiteľné syntetické izolačné a teplonosné oleje	N
13 03 10	iné izolačné a teplonosné oleje	N
13 04 01	odpadové oleje z prevádzky lodí vnútrozemskej plavby	N
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 03	kaly z lapačov nečistôt	N
13 05 06	olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 07 01	vykurovací olej a motorová nafta	N
13 07 02	benzín	N
13 07 03	iné palivá (vrátane zmesí)	N
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
19 02 09	tuhé horľavé odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
19 02 11	Iné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
20 01 26	oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25	N

D.1.2. Prevádzkovateľ má na základe vyššie uvedeného **povolené** v zariadení na spalovanie odpadov – **linka rotačnej pece** zhodnocovať činnosťou **R5** nasledovné nebezpečné odpady zaradené podľa katalógu odpadov:

Katal. č.	Názov odpadu	Kat.
16 11 05	Výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov obsahujúce nebezpečné látky	N
17 01 06	Zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N

b)

Prevádzkovateľovi sa povoľuje v zariadení na spalovanie odpadov – **linka rotačnej pece** **zhodnocovanie ostatných odpadov:**

a) vzniknutých pri vlastnej činnosti a prebratých od iných držiteľov odpadov v celkovom množstve cca **60 000 ton za rok**

Špecifikácia **zhodnocovania ostatných odpadov v linke rotačnej pece** činnosťou:

R 1 - Využitie ako palivo, alebo na získavanie energie iným spôsobom.

R 5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.

R13 - Skladovanie odpadov pred použitím činnosti R1 a R5.

D.1.3. Prevádzkovateľ má **povolené zhodnocovať** činnosťou **R1** v zariadení na spoluspaľovanie – **linka rotačnej pece** nasledovné ostatné odpady zaradené podľa katalógu odpadov, ktoré je možné používať samostatne, alebo ako zmes vytvorenú ich podrvením a zmiešaním (TAP):

Katal. č. odpadu	Názov odpadu	Kat.
02 01 04	odpadové plasty /okrem obalov/	O
02 07 04	materiály nevhodné na spotrebu alebo na spracovanie	O
03 01 01	odpadová kôra a korok	O
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/ drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03 01	odpadová kôra a drevo	O
03 03 07	mechanicky oddelené výmety z recyklácie papiera a lepenky	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
04 01 01	odpadová glejovka a štiepenka	O
04 02 09	odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)	O
04 02 10	organické látky prírodného pôvodu (napr. tuky, vosky)	O
04 02 21	odpad z nespracovaných textilných vlákien	O
04 02 22	odpad zo spracovaných textilných vlákien	O
07 02 13	odpadový plast	O
07 02 99	odpady inak nešpecifikované	O
08 02 01	odpadové náterové prášky	O
12 01 05	hobliny a triesky z plastov	O
12 01 19	biologicky ľahko rozložiteľný strojový olej	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 09	obaly z textilu	O
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy	O
16 01 03	opotrebované pneumatiky	O
16 01 19	plasty	O
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení iné ako uvedené v 16 02 15	O
16 03 06	organické odpady iné ako uvedené v 16 03 05	O
17 02 01	drevo	O
17 02 03	plasty	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
19 08 12	kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	O
19 09 04	použité aktívne uhlie	O
19 09 05	nasýtené alebo použité iontomeničové živice	O

19 10 06	iné frakcie ako uvedené v 19 10 05	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 08	textílie	O
19 12 10	horľavý odpad (palivo z odpadov)	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako 19 12 11	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 10	šatstvo	O
20 01 11	textílie	O
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 01 39	plasty	O
20 03 02	odpad z trhovísk	O

D.1.3.1. TAP, ktoré je možné používať na spoluspaľovanie v linke rotačnej pece pod spoločným katalógovým číslom **19 12 10** – horľavý odpad (palivo z odpadov), kategórie „O“ – ostatný odpad, je vyrobené z nasledujúcich jednotlivých druhov tuhých odpadov:

Katal. č. odpadu	Názov odpadu	Kat.
03 03 07	mechanicky oddelené výmety z drvenia odpadového papiera a lepenky	O
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy	O
16 01 19	plasty	O
17 02 01	drevo	O
19 10 06	iné frakcie iné ako uvedené v 19 10 05	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 04	guma/plasty	O
19 12 10	horľavý odpad (palivo z odpadov)	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako 19 12 11 – ostatný odpad	O

D.1.4. Prevádzkovateľ má **povolené** v zariadení na spoluspaľovanie – **linka rotačnej pece** zhodnocovať činnosťou **R5** nasledovné ostatné odpady zaradené podľa katalógu odpadov:

Katal. č. odpadu	Názov odpadu	Kat.
01 04 09	Odpadový piesok a íly	O
10 01 03	Popolček z rašeliny a (neupraveného) dreva	O
10 01 05	Tuhé reakčné splodiny z odsírenia dymových plynov na báze vápnika O	
10 09 08	Odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 07	O
19 09 02	Kaly z čírenia vody	O

c)

Súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na spoluspaľovanie odpadov – Linka rotačnej pece „Prevádzkový poriadok zariadenia na zhodnocovanie odpadov Linka rotačnej pece“, revízia 21.09.2022, v ktorom sa vykonáva zhodnocovanie nebezpečných a ostatných odpadov, udelený podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 4. zákona o IPKZ, v súlade s § 97 ods.1 písmeno e) bod 2. zákona o odpadoch v nadväznosti na § 135f zákona o odpadoch.

Prevádzkovateľ je povinný aktualizovať prevádzkový poriadok zariadenia na zhodnocovanie odpadov – Linka rotačnej pece vždy pri akejkoľvek zmene prevádzkových podmienok, technologického zariadenia alebo technológie a požiadať inšpekciu o súhlas na vydanie zmeny prevádzkového poriadku.

D.1.5. Podmienky zhodnocovania odpadov v zariadení na spoluspaľovanie odpadov – linka rotačnej pece

D.1.5.1. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať zhodnocovanie odpadov v súlade so schváleným aktuálnym Prevádzkovým poriadkom zariadenia na zhodnocovanie odpadov – linka rotačnej pece.

D.1.5.2. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať energetické zhodnocovanie odpadových olejov len na základe platnej autorizácie udelennej ministerstvom životného prostredia.

D.1.5.3. Prevádzkovateľ je oprávnený preberať na energetické zhodnocovanie len také odpadové oleje, pre ktoré nie je možné zabezpečiť ich zhodnotenie regeneráciou a pri každej dodávke prevziať od dodávateľa o tom doklad.

D.1.5.4. Preberanie kvapalných odpadov na zhodnocovanie musí byť vykonávané len vo vyhovujúcom zabezpečenom priestore na stáčanie škodlivých látok a skladovanie môže byť len vo vyhovujúcich zabezpečených nádržiach v sklade na skladovanie nebezpečných látok.

D.1.5.5. Zariadenie na zaobchádzanie so škodlivými látkami (t.j. plochy, rozvody, armatúry, náradie, stáčacie miesta, nádrže a pod.) musí spĺňať požiadavky ochrany podzemných a povrchových vôd podľa platnej legislatívy na úseku ochrany vôd.

D.1.5.6. Na spoluspaľovanie – zhodnocovanie činnosťou R1 sa povoľuje použiť KAP s týmito parametrami:

Tabuľka č.8A

Parameter	Jednotka
Výhrevnosť	Do 42 GJ/t
Obsah vody	Max. 20 % hm.
Obsah popola	Max. 5 % hm.
Obsah chlóru	Max. 0,5 % hm.
Obsah síry	Max. 3 % hm.
Obsah tália	Max. 10 mg/kg
Obsah ortuti	Max. 2 mg/kg
Obsah olova	Max. 300 mg/kg
Obsah zinku	Max. 1000 mg/kg
Obsah fluóru	Max. 100 mg/kg

Obsah arzénu	Max. 10 mg/kg
Obsah kadmia	Max. 10 mg/kg
Obsah medi	Max. 100 mg/kg
Obsah chrómu	Max. 90 mg/kg
Obsah kobaltu	Max. 5 mg/kg
Obsah polychlórovaných bifenylov	Max. 30 mg/kg

D.1.5.7. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť oddelené skladovanie odpadových olejov od iných odpadov.

D.1.5.8. 1 x 6 mesiacov zo zmesnej vzorky KAP vykonať analýzu v rozsahu:

- výhrevnosť
- obsah vody
- obsah popola
- obsah chlóru
- obsah fluóru
- obsah síry
- obsah ortuti
- obsah polychlórovaných bifenylov

D.1.5.9. Z ucelenej dodávky KAP odobrať zmesnú vzorku o hmotnosti 1 kg, označiť ju a uskladniť minimálne 1 rok.

D.1.5.10. Na spoluspaľovanie – zhodnocovanie činnosťou R1 sa povoľuje použiť TAP s týmito parametrami:

Tabuľka č.8B

Parameter	Jednotka
Výhrevnosť horák/kalc.k.	Min. 18/10 MJ/t
Obsah vody	Max. 25 % hm.
Bod vzplanutia	Min. 80 °C
Obsah popola	Max. 15,0 % hm.
Obsah chlóru	Max. 1,5 % hm.
Obsah síry	Max. 1,3 % hm.
Obsah tália	Max. 2,0 mg/kg
Obsah ortuti	Max. 2,0 mg/kg
Obsah olova	Max. 1000 mg/kg
Obsah zinku	Max. 5000 mg/kg
Obsah fluóru	Max. 500 mg/kg
Obsah arzénu	Max. 100 mg/kg
Obsah kadmia	Max. 50 mg/kg
Obsah medi	Max. 1000 mg/kg
Obsah chrómu	Max. 500 mg/kg
Obsah kobaltu	Max. 200 mg/kg
Obsah polychlórovaných bifenylov*	Max. 50 mg/kg

* bude stanovené iba pri odpade z kat. N

- D.1.5.11.** Z ucelenej dodávky TAP vykonávať vzorkovanie a vstupnú kontrolu TAP v zmysle platného „Prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov – linka rotačnej pece“.
- D.1.5.12.** Celé odpadové pneumatiky dávkovať cez prechodovú komoru linky rotačnej pece v množstve zodpovedajúcom najviac 10 % z celkového tepla privedeného na výpal slinku.
- D.1.5.13.** Drvené odpadové pneumatiky dávkovať cez pätný kus v množstve zodpovedajúcom najviac 15 % z celkového tepla privedeného na výpal slinku.
- D.1.5.14.** Dávkovať vyššie množstvá odpadových pneumatík (celých aj drvených) nie je dovolené. Môže sa to vykonať len po odsúhlasení inšpekciou.
- D.1.5.15.** Ak prevádzkovateľ pri preberaní paliva vyrobeného z odpadov zistí, že palivo obsahuje iné druhy poddrvených odpadov ako povolené, dodávku paliva vyradí a nesmie ju ďalej používať ako palivo.
- D.1.5.16.** Prevádzkovateľ je povinný o každej dodávke vyradeného paliva urobiť záznam v prevádzkovom denníku a túto skutočnosť neodkladne oznámiť OÚ v Trenčíne a inšpekcii.
- D.1.5.17.** Príprava odpadov (drvenie, sušenie, miešanie, čistenie a pod.) musí prebiehať v spoločnostiach, s ktorými CEMMAC, a.s. uzatvorí zmluvu o dodávkach a kvalite týchto alternatívnych palív (KAP a TAP).
- D.1.5.18.** Každý druh alternatívneho paliva (KAP a TAP) môže byť energeticky zhodnocovaný činnosťou R1 v rotačnej peci až po odskúšaní pri súčasnom meraní emisií znečisťujúcich látok v odpadových plynoch.
- D.1.5.19.** Každý druh povoleného odpadu môže byť materiálovo zhodnocovaný činnosťou R5 v rotačnej peci až po jeho odskúšaní ak nijako neovplyvní emisie znečisťujúcich látok v odpadových plynoch merané AMS, normovanú kvalitu výrobku a nezhorší kvalitu životného prostredia v CEMMAC, a. s. a jeho okolí.
- D.1.5.20.** Prevádzkovateľ vydáva dodávateľom odpadov (katal. č.: 16 01 03 opotrebované pneumatiky a 16 03 06 organické odpady iné ako uvedené v 16 03 05 - nezhodné pneumatiky z výrobných liniek, ktoré neboli uvedené na trh) potvrdenie o energetickom a materiálom zhodnotení pomerom podľa zloženia zhodnocovaných opotrebovaných a nezhodných pneumatík. Použitý pomer R1:R5 zaznamená v evidenčnom liste odpadov a následne aj v evidenčnom liste zariadenia na zhodnotenie odpadov – rotačná pec.

D.2. Zariadenie na zhodnocovanie odpadov – Mlynica cementu

a)

Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov – Mlynica cementu udelený podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 2. zákona o IPKZ, v súlade s § 97 ods.1 písmeno b) zákona o odpadoch v nadväznosti na § 135f zákona o odpadoch.

Špecifikácia **zhodnocovania ostatných odpadov v Mlynici cementu** činnosťou:

R 5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.

R13 - Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

Prevádzkovateľ má povolené materiálne zhodnocovať:

- a) ostatné odpadov prebratých od iných držiteľov odpadov v celkovom množstve - bez obmedzenia.

Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov – mlynica cementu je platný pokiaľ nedôjde k podstatnej zmene charakteru alebo činnosti, alebo k rozšíreniu prevádzky.

D.2.1. Prevádzkovateľ má na základe vyššie uvedeného súhlasu povolené zhodnocovať nasledovný odpad zaradený podľa katalógu odpadov:

Katal. č. odpadu	Názov odpadu	Kat.
10 01 02	Popolček z uhlia	O

b)

Súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov – Mlynica cementu: „Prevádzkový poriadok zariadenia na zhodnocovanie odpadov – Mlynica cementu MC2“, revízia 21.09.2022, v ktorom sa vykonáva zhodnocovanie ostatných odpadov činnosťou R5, R13, udelený podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 4. zákona o IPKZ, v súlade s § 97 ods.1 písmeno e) bod 2. zákona o odpadoch v nadväznosti na § 135f zákona o odpadoch.

Prevádzkovateľ je povinný aktualizovať prevádzkový poriadok zariadenia na zhodnocovanie odpadov – mlynica cementu vždy pri akejkoľvek zmene prevádzkových podmienok, technologického zariadenia alebo technológie a požiadať inšpekciu o súhlas na vydanie zmeny prevádzkového poriadku.

D.2.2. Podmienky prevádzkovania zariadenia na zhodnocovanie odpadov – mlynica cementu

D.2.2.1. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať zhodnocovanie odpadov v Mlynici cementu v súlade so schváleným aktuálnym Prevádzkovým poriadkom zariadenia na zhodnocovanie odpadov - „Prevádzkový poriadok zariadenia na zhodnocovanie odpadov – Mlynica cementu MC2“.

D.2.2.2. Ak prevádzkovateľ pri preberaní odpadu zistí, že odpad je kontaminovaný inými druhmi odpadov ako sú povolené na zhodnocovanie, dodávka odpadu sa vyradí a nesmie ju ďalej používať na zhodnocovanie.

D.2.2.3. Prevádzkovateľ je povinný o každej dodávke vyradeného odpadu urobiť záznam v prevádzkovom denníku a túto skutočnosť neodkladne oznámiť OÚ v Trenčíne a inšpekcii.

D.3. Všeobecné podmienky prevádzkovania zariadenia na zhodnocovanie odpadov – linka rotačnej pece a mlynica cementu

- D.3.1.** Prevádzkovateľ je povinný zverejniť podmienky, za ktorých preberá odpad do zariadenia, zverejniť druhy odpadov, na ktorých zhodnocovanie je oprávnený a zverejniť všetky platné rozhodnutia, ktoré mu boli vydané na svojom webovom sídle.
- D.3.2.** Prevádzkovateľ je povinný označiť zariadenie na zhodnocovanie informačnou tabuľou viditeľnou z verejného priestranstva v zmysle § 6 Vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z.
- D.3.3.** Prevádzkovateľ musí pri nakladaní s odpadmi plniť povinnosti držiteľa odpadov, v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi v odpadovom hospodárstve.
- D.3.4.** Prevádzkovateľ je povinný preberať do zariadenia odpady určené na zhodnocovanie v zmysle § 9 Vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z.
- D.3.5.** Prevádzkovateľ je povinný viesť evidenčný list zariadenia na zhodnocovanie odpadov za obdobie kalendárneho roka pre každé zariadenie a každú činnosť zhodnocovania zvlášť, zasielať ho príslušnému orgánu štátnej správy do 28. februára nasledujúceho roka a uchovávať ho v elektronickej alebo písomnej podobe po celý čas trvania prevádzky zariadenia a desať rokov po skončení prevádzky.
- D.3.6.** Prevádzkovateľ je povinný viesť prevádzkovú dokumentáciu zariadenia na zhodnocovanie odpadov v zmysle legislatívnych predpisov platných pre odpadové hospodárstvo.
- D.3.7.** Prevádzkovateľ je povinný viesť evidenciu o množstve a druhu prijatého a zhodnoteného odpadu v zmysle legislatívy platnej pre odpadové hospodárstvo a uchovávať ju v elektronickej alebo písomnej podobe po dobu 5 rokov.
- D.3.8.** Prevádzkovateľ je povinný ohlasovať ustanovené údaje z evidencie preberaných a zhodnocovaných odpadov príslušnému orgánu štátnej správy v zmysle legislatívnych predpisov platných pre odpadové hospodárstvo.
- D.3.9.** Prevádzkovateľ je povinný vykonávať také opatrenia pri nakladaní s odpadom, aby sa v najvyššej možnej miere predchádzalo negatívnym účinkom na ľudské zdravie a životné prostredie, alebo tieto negatívne účinky obmedziť.
- D.3.10.** Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť, aby pracovníci vykonávajúci jednotlivé činnosti pri nakladaní s odpadmi, vrátane ich prepravy, boli poučení o bezpečnostných predpisoch pri manipulácii s odpadmi, o opatreniach v prípade havarijného úniku odpadov a boli vybavení pracovnými pomôckami a predmetmi pre zabezpečenie výkonu týchto opatrení.

Vznik a zhromažďovanie odpadov, ktoré prevádzkovateľovi vznikajú pri jeho činnosti.

D.4. Vznik a zhromažďovanie nebezpečných odpadov

D.4.1. Prevádzkovateľovi pri jeho činnosti vznikajú alebo môžu vznikať v prevádzke nasledovné nebezpečné odpady (NO), zaradené podľa Katalógu odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke (informatívne údaje):

Tabuľka č. 9

Katal. č. odpadu	Názov odpadu	Miesto vzniku odpadu
05 01 03	Kaly z dna nádrží	Skladovanie L'VO
08 03 12	Odpadová tlačiarenská farba obsahujúca nebezpečné látky	Baliareň
12 01 07	Minerálne rezné oleje neobsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	Servisné stredisko
12 01 09	Rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	Servisné stredisko
12 01 10	Syntetické rezné oleje	Servisné stredisko
12 01 12	Použité vosky a tuky	Výroba
12 01 14	Kaly z obrábania obsahujúce nebezpečné látky	Servisné stredisko
12 01 19	Biologicky ľahko rozložiteľný strojový olej	Technológia, doprava, údržba
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	Technológia, doprava, údržba
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	Technológia, doprava, údržba
13 01 12	Biologicky ľahko rozložiteľné hydraulické oleje	Technológia, doprava, údržba
13 01 13	Iné hydraulické oleje	Technológia, doprava, údržba
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové a prevodové oleje	Technológia, doprava, výroba
13 02 06	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	Technológia, doprava, výroba
13 02 07	Biologicky ľahko rozložiteľné syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	Technológia, doprava, výroba
13 02 08	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje	Technológia, doprava, výroba
13 03 07	Nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje	Technológia, doprava, výroba
13 03 08	Syntetické izolačné a teplonosné oleje	Technológia, doprava, výroba
13 03 09	Biologicky ľahko rozložiteľné izolačné a teplonosné oleje	Technológia, doprava, výroba
13 03 10	Iné izolačné a teplonosné oleje	Technológia, doprava, výroba
13 05 01	Tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	Servisné stredisko, výroba

13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	Servisné stredisko, výroba
13 05 03	Kaly z lapačov	Technológia, doprava
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	Servisné stredisko, výroba
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	Servisné stredisko, výroba
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	Servisné stredisko, výroba
13 07 01	Vykurovací olej a motorová nafta	Servisné stredisko, výroba
14 06 03	Iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	Technológia, doprava, údržba
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	Technológia, doprava, údržba
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	Technológia, doprava, údržba
16 01 07	Olejové filtre	Technológia, doprava
16 01 13	Brzdové kvapaliny	Technológia, doprava
16 01 14	Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	Technológia, doprava
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12 (žiarivky)	Administratívna budova, výroba
16 05 06	Laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórnych chemikálií	Laboratórium
16 06 01	Olovené batérie	Technológia, doprava
16 06 02	Niklovo-kadmiové batérie	Administratívna budova, výroba
16 07 08	Odpady obsahujúce olej	Technológia, doprava, údržba
16 10 01	Vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	Výroba
16 11 05	Výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov obsahujúce nebezpečné látky	Rotačná pec
17 01 06	Zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	Výroba

D.4.2. Prevádzkovateľ je povinný zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s legislatívou platnou v odpadovom hospodárstve.

D.4.3. Nebezpečné odpady odovzdávať na zhodnotenie, resp. zneškodnenie na základe zmluvných vzťahov len tomu, kto má oprávnenie na nakladanie s nebezpečnými odpadmi, príp. je držiteľom autorizácie, v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov v odpadovom hospodárstve (organizácie sa musia pri uzatváraní

zmluvných vzťahov preukázať právoplatným súhlasom, autorizáciou alebo registráciou).

- D.4.4.** Prepravu nebezpečných odpadov zabezpečovať prostredníctvom držiteľa vozidla, ktoré vyhovuje ustanoveniam všeobecne záväzných predpisov o preprave nebezpečných vecí a ktoré je vybavené certifikátom ADR.
- D.4.5.** Prevádzkovateľ môže prepravu nebezpečných odpadov vykonávať iba na základe registrácie podľa § 98 zákona o odpadoch v nadväznosti na § 135i ods. 2 zákona o odpadoch a doklad o registrácii predložiť podľa § 7 ods. 2 písm. i) zákona o IPKZ inšpekcií, resp. zabezpečovať ju prostredníctvom oprávnenej osoby na prepravu nebezpečných odpadov v zmysle všeobecne záväznými právnymi predpismi platnými v odpadovom hospodárstve.
- D.4.6.** Pracovníci, ktorí nakladajú s nebezpečnými odpadmi, musia byť oboznámení s postupom nakladania s nebezpečným odpadom a s opatreniami pre prípad havárie pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi a pre prípad havarijného úniku odpadov a boli vybavení pracovnými pomôckami a predmetmi pre zabezpečenie výkonu týchto opatrení.
- D.4.7.** Plán opatrení pre prípad havárie pri nakladaní s nebezpečným odpadom musí byť umiestnený na viditeľnom a prístupnom mieste, v mieste zhromažďovania alebo skladovania nebezpečných odpadov.
- D.4.8.** Pre nakladanie s nebezpečným odpadom platia rovnaké podmienky, ako na zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami (ZL). Prevádzkovateľ je povinný vykonať v stavbách a zariadeniach, v ktorých sa s nimi zaobchádza potrebné opatrenia v zmysle všeobecne záväzných právných predpisov na úseku ochrany vôd tak, aby pri zaobchádzaní s nimi nevnikli do podzemných alebo povrchových vôd, alebo neohrozili ich kvalitu.
- D.4.9.** Odosielateľ nebezpečného odpadu je povinný viesť a uchovávať evidenciu o prepravovanom nebezpečnom odpade po dobu 5 rokov.
- D.4.10.** Odosielateľ nebezpečného odpadu je povinný plniť ohlasovacie povinnosti v zmysle § 26 ods. 2 zákona o odpadoch - zasielať ohlásenie o preprave nebezpečného odpadu na kópii sprievodného listu. Ohlásenie o prepravovanom nebezpečnom odpade sa podáva za obdobie kalendárneho mesiaca do desiateho dňa nasledujúceho mesiaca.

D.5. Vznik a zhromažďovanie ostatných odpadov

- D.5.1.** Prevádzkovateľovi vznikajú alebo môžu vznikať pri jeho činnosti v prevádzke nasledovné **ostatné odpady**, zaradené podľa katalógu odpadov:

Tabuľka č. 10

K. č. odpadu	Názov odpadu	Spôsob nakladania s odpadom	Miesto vzniku odpadu
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	zhromažďovanie	Administratívna budova, výroba
15 01 02	Obaly z plastov	zhromažďovanie	Výroba

16 01 03	Opotrebované pneumatiky	energetické zhodnotenie	Technológia, doprava
15 01 03	Obaly z dreva	energetické zhodnotenie	Baliareň
17 04 05	Železo a oceľ	zhromažďovanie	Výroba, údržba
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	zhromažďovanie	Administratívna budova, výroba
20 03 07	Objemný odpad	zhromažďovanie	Výroba, údržba
20 03 04	Kal zo septikov	zhromažďovanie	Technológia, doprava, vykládka
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	zhromažďovanie	Výroba
10 13 13	Tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 13 12	zhromažďovanie	Odprášenie rotačnej pece
15 01 06	Zmiešané obaly	zhromažďovanie	Výroba
16 11 06	Výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 05	zhromažďovanie	Chladič rotačnej pece

D.6. Podmienky platné pre vznik a zhromažďovanie odpadov, ktoré vznikajú prevádzkovateľovi pri jeho činnosti

- D.6.1.** Prevádzkovateľ je povinný pri zhromažďovaní odpadov a ďalšom nakladaní s nimi dodržiavať povinnosti držiteľa odpadu v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi platnými v odpadovom hospodárstve.
- D.6.2.** Pri vzniku nového druhu odpadu je prevádzkovateľ povinný správne zaradiť odpad, alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadov a pri vzniku nebezpečného odpadu informovať o tejto skutočnosti inšpekciu.
- D.6.3.** Zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov odpadov do označených vhodných nádob a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiadúcim únikom.
- D.6.4.** Viest evidenciu o množstve, druhu vznikajúcich odpadov a o spôsobe nakladaní s ním pre každý druh odpadu zvlášť v zmysle platnej legislatívy a uchovávať ju v písomnej alebo elektronickej forme počas 5 rokov.
- D.6.5.** Ohlasovať ustanovené údaje z evidencie v zmysle predpisov platných v odpadovom hospodárstve.
- D.6.6.** Ostatné odpady odovzdávať len osobám oprávneným nakladať s odpadmi v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov platných v odpadovom hospodárstve.
- D.6.7.** Udržiavať čistotu na pracoviskách, aby nedochádzalo k znehodnoteniu a zmiešavaniu odpadov.

- D.6.8.** Odpady je možné zhromažďovať len po dobu 1 roka odo dňa vzniku pred jeho zneškodnením alebo po dobu 3 rokov odo dňa vzniku pred jeho zhodnotením.
- D.6.9.** Prevádzkovateľ je povinný zapojiť sa do systému zberu komunálnych odpadov v obci Horné Srnie a zabezpečiť separovanie zložiek komunálnych odpadov kategórie ostatný (papier, plasty, kovy, sklo). Zabezpečiť ich zhromažďovanie podľa jednotlivých druhov a odovzdávať na ďalšie zhodnotenie.

Vznik a nakladanie s vedľajším produktom „By-passové odprašky“ s obchodným názvom „Cement Kiln Dust“

- D.7.** Prevádzkovateľovi sa udeľuje súhlas na to, že odpad kategórie „O“ ostatný katal. č. 10 13 13 by-passové odprašky vznikajúci pri výpale cementárskeho slinku v rotačnej peci, zachytávané z pecných plynov po ich ochladení v hadicovom filtri sa považuje za vedľajší produkt „By-passové odprašky“ s obchodným názvom „Cement Kiln Dust“ v množstve 8 000 ton za rok, a nie za odpad podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 9. zákona o IPKZ, v súlade s § 97 ods.1 písmeno o) zákona o odpadoch.

Súhlas je platný pokiaľ nedôjde k podstatnej zmene technologického postupu výpalu slinku, ktorý by mal vplyv na vzniknutý vedľajší produkt.

- D.7.1.** Vedľajší produkt „By-passové odprašky“ s obchodným názvom „Cement Kiln Dust“ je jemný práškový materiál zložený zo zmesi minerálov, ktorá vykazuje hydraulické vlastnosti. Pre vysoký obsah voľného CaO sa môže používať len v zmesi s inými spojivami a nie samostatne. Z uvedeného dôvodu ho môže prevádzkovateľ odpredávať ako vedľajší produkt len odberateľom, ktorí zabezpečia jeho ďalšie použitie ako prímies do cementu, prímies do hydraulických zmesných spojív a stabilizácií a na výrobu stavebných materiálov.
- D.7.2.** V prípade, že prevádzkovateľ nezabezpečí odovzdávanie vedľajšieho produktu „By-passové odprašky“ v zmysle podmienky D.13.2., resp. nespĺňajú parametre určené v technickom liste predmetného vedľajšieho produktu musí so vznikajúcimi by-passovými odpraškami zaobchádzať ako s odpadom kategórie „O“ ostatný katal. č. 10 13 13.
- D.7.3.** Prevádzkovateľ zabezpečuje výstupnú kontrolu vedľajšieho produktu „By-passové odprašky“ v prevádzkovom laboratóriu v zmysle platného Prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov „Linka rotačnej pece“ a raz ročne zabezpečí analytickú kontrolu v akreditovanom laboratóriu.
- D.7.4.** Vedľajší produkt „By-passové odprašky“ s obchodným názvom „Cement Kiln Dust“ musí spĺňať nasledujúce parametre:

Tabuľka č. 11

Parameter	Výsledok (%)
CaO	20-33
SiO ₂	4-9
Al ₂ O ₃	2-3
Fe ₂ O ₃	1-2
MgO	< 2
Na ₂ O	< 1

K ₂ O	12-20
SO ₃	3-7
TiO ₂	< 0,5
P ₂ O ₅	< 0,2
Cl ⁻	5-12
Voľný CaO	> 15

D.7.5. Prevádzkovateľ je povinný viesť evidenciu o vzniku, zložení a odovzdaní vedľajšieho produktu „By-passové odparašky“.

E. Podmienky hospodárenia s energiami

- E.1.** Monitorovať spotrebu a využívanie energie pre jednotlivé prevádzkové procesy v členení na jednotlivé druhy energií a pravidelne ich zaznamenávať do prevádzkových záznamov.
- E.2.** Monitorovať energetickú výkonnosť vrátane operatívneho reagovania na významné odchýlky od očakávaného stavu tak, aby bolo zabezpečené hospodárne nakladanie s energiou.
- E.3.** Zostavovať, posudzovať a revidovať energetickú spotrebu a výkonnosť jednotlivých prevádzkových zariadení.
- E.4.** Vytvoriť podmienky pre energetické využívanie odpadov, čím budú vytvorené podmienky na šetrenie ušľachtilých palív.
- E.5.** Pravidelne kontrolovať tesnosť potrubí rozvodu vzduchu.
- E.6.** Pravidelne kontrolovať stav rozvodu pitnej a úžitkovej vody, aby sa zabránilo zbytočným stratám.

F. Opatrenia na predchádzanie haváriám a na obmedzenie následkov v prípade havárií a opatrenia, pri ktorých by mohlo vzniknúť nebezpečenstvo ohrozenia životného prostredia

- F.1.** Studne musia byť zabezpečené proti vstupu nepovolaných osôb oplotením s uzamykateľnou bránou.
- F.2.** Vizuálna kontrola studní musí byť vykonávaná 4 x ročne a vždy po privalových dažďoch.
- F.3.** Kanalizačná sieť musí byť čistená podľa potreby minimálne 2 x ročne a vždy po privalových dažďoch.
- F.4.** Všetky poklopy na revíznych a armatúrnych šachtách musia byť ľahko odnímateľné.

- F.5.** Hladina vody v žumpách musí byť vizuálne kontrolovaná 1 x týždenne.
- F.6.** Pri dosiahnutí maximálnej výšky hladiny v žumpách musí obsluha zabezpečiť ich vývoz.
- F.7.** Obsluha musí vykonávať vizuálnu kontrolu hladiny v odlučovači ropných látok po každom daždi.
- F.8.** Vyťažené oleje a tuky z odlučovačov ropných látok musia byť zneškodňované autorizovanou firmou.
- F.9.** Obsluha musí vykonávať čistenie odlučovačov ropných látok od nánosov pravidelne po privalových dažďoch a v čase topenia snehu.
- F.10.** Dôsledne dodržiavať:
- a) plán preventívnych opatrení na zamedzenie úniku nebezpečných látok do životného prostredia (ďalej havarijný plán), vypracovaný v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku ochrany podzemných a povrchových vôd a schválený Slovenskou inšpekciou životného prostredia, Inšpektorátom životného prostredia Žilina, odbor inšpekcie ochrany vôd,
 - b) zoznam kontaktných osôb pre prípad havárie, adresy, telefónne spojenie, pravidelne aktualizovať, najmenej však 1 x ročne.
- F.11.** Všetky zariadenia, v ktorých sa používajú, zachytávajú, skladujú, spracovávajú alebo dopravujú znečisťujúce látky udržiavať v takom technickom stave a prevádzkovať tak, aby bolo zabránené úniku týchto látok do pôdy, podzemných vôd, povrchových vôd, alebo nežiaducemu zmiešaniu s odpadovými vodami alebo zrážkovými vodami.
- F.12.** Zabezpečiť (1 x 2 roky) pracovníkom pravidelné odborné školenia o technických, organizačných a bezpečnostných pokynoch pri prevádzke zariadení, o povinnostiach, ktoré musia dodržiavať pri prevádzkovaní zariadení a pri vedení prevádzkovej dokumentácie, o opatreniach v prípade vzniku havarijnej situácie na zariadeniach alebo pri ich prevádzke.
- F.13.** Obsluha prevádzky musí mať k dispozícii pracovné pomôcky a prostriedky potrebné pri prevádzkovaní zariadení, ako aj prostriedky pre prípad vykonania opatrení pri vzniku havárie na týchto zariadeniach.
- F.14.** Všetky záchytné a havarijné vane a skladovacie nádrže musia byť nepriepustné a chemicky odolné voči pôsobeniu skladovaných škodlivých látok. Dodržanie tejto podmienky musí byť dokladované certifikátom vane a skladovacej nádrže, resp. zápisom o vykonaní skúšky tesnosti podľa podmienok uvedených vo vyhláške, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

- F.15.** Na miestach, kde bude zaobchádzané so znečisťujúcimi látkami musia byť k dispozícii prostriedky na zneškodnenie prípadných odkvapov.
- F.16.** Všetky vzniknuté havarijné situácie zaznamenať do prevádzkového denníka prevádzky (dátum vzniku, informované inštitúcie, príčina havárie, dátum a spôsob riešenia havarijnej situácie).
- F.17.** Neodkladne hlásiť inšpekcii všetky mimoriadne situácie, havárie zariadenia a havarijné úniky znečisťujúcich látok zo zariadení do životného prostredia.

G. Opatrenia na minimalizáciu diaľkového znečisťovania a cezhraničného vplyvu znečisťovania

Prevádzka nemá vplyv na diaľkové znečisťovanie a cezhraničný vplyv, preto sa podmienky v tomto bode nestanovujú.

H. Opatrenia na obmedzenie vysokého stupňa celkového znečistenia v mieste prevádzky

Z charakteru prevádzky vyplýva, že prevádzka nespôsobuje vysoký stupeň celkového znečistenia v mieste prevádzky, preto sa podmienky v tomto bode nestanovujú.

I. Požiadavky na spôsob a metódy monitorovania prevádzky a údaje, ktoré treba evidovať a poskytovať do informačného systému

I.1. Monitoring emisií do ovzdušia

- I.1.1.** Dodržiavanie určených emisných limitov a množstvo emisií pre znečisťujúce látky TZL, NO_x ako NO₂, CO, TOC zisťovať kontinuálnym meraním automatizovaným meracím systémom rotačnej pece na výpal slinku. Dodržiavanie určených emisných limitov pre ostatné znečisťujúce látky vykonávať diskontinuálnymi oprávnenými meraniami.
- I.1.2.** Protokoly z kontinuálneho merania uchovávať najmenej 5 rokov.
- I.1.3.** Mesačné protokoly z AMS rotačnej pece zasielať e-mailovou poštou vždy do 10. dňa nasledujúceho mesiaca, čiastkové protokoly, v ktorých sa vyhodnotí nedodržanie určeného emisného limitu v danom dni zasielať e-mailovou poštou vždy do 10:00 h nasledujúceho dňa a celoročné vyhodnotenie kontinuálneho merania predkladať na inšpekciu do 15.2. nasledujúceho roka v elektronickej podobe.
- I.1.4.** Zabezpečiť monitoring prevádzky tak, ako je uvedené v tabuľke č. 12:

Tabuľka č. 12

P. č.	Zdroj emisií	Emitovaná látka	Podmienky merania	Frekvencia merania
1.	Rotačná pec	PCDD/PCDF (dioxíny a furány)	Koncentráciu dioxínov a furánov zisťovať diskontinuálnym meraním oprávnenou osobou na výkon merania v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia, v stanovenom odberovom mieste.	1 x ročne
2.	Rotačná pec	SO ₂ , plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl, plynné zlúčeniny fluóru vyjadrené ako HF, ťažké kovy - Cd + Tl, Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	Koncentráciu SO ₂ , HCl, HF a ťažkých kovov zisťovať diskontinuálnym meraním oprávnenou osobou na výkon merania v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia, v stanovenom odberovom mieste.	2 x ročne
3.	Rotačná pec	TZL, NO _x ako NO ₂ , CO, O ₂ , TOC	Koncentrácie TZL, NO _x ako NO ₂ , CO, O ₂ , TOC zisťovať kontinuálnym meraním pomocou automatizovaného monitorovacieho systému AMS RP	kontinuálne

I.1.5. Na nasledujúcich zdrojoch znečisťovania ovzdušia (uvedených v tabuľke č. 13), ktoré sú odprášené filtračnými jednotkami, vykonávať v určených intervaloch diskontinuálne meranie TZL:

- a) 1 x za 3 kalendárne roky, ak je hmotnostný tok znečisťujúcej látky v mieste platnosti určeného emisného limitu od 0,5–násobku do 10–násobku limitného hmotnostného toku pre jestvujúce zariadenia,
 - emisný limit vyjadrený ako limitný emisný faktor v mesačnom priemere
- b) 1 x za 6 kalendárnych rokov, ak je hmotnostný tok znečisťujúcej látky v mieste platnosti určeného emisného limitu nižší ako od 0,5–násobok limitného hmotnostného toku pre jestvujúce zariadenia.

Tabuľka č. 13

Číslo výduchu	Názov technologickej časti	Typ filtra - štítkový údaj
V1	1.Drviareň suroviny-nová	HSL 1500-18/18 SZ
V2	2.Doprava do PHS	SLF 1500 2/2 SZ
V3	3.Vzorkovacia stanica	SLF 1500 - 10/18 GZ
V4	4.Presyp z PHS	HSL 1500-16/18 GZ
V5	5.Drviareň suroviny-stará	FKA 4/200

V6	6.Doprava suroviny do HS	SLF 1500 - 20/18 GZ
V7	7.Doprava suroviny z HS	SLF 1500 - 16/18 GZ
V8	8.Odprášenie RP a chladiča	EKH 1-23-9-3-7-300-2-2-D-L
V9	9.Doprava odpraškov z EO – záložný	SLF 1500 - 8/8 GZ
V10	10.Doprava slinku do síl	SLF 1500 - 18/18 GZ
V12	12.Silá slinku vrch č.1	TLF 1500-4b/2+4/1 GZ
V13	13.Silá slinku vrch č.2	TLF 1500-4b/1 GZ
V16	16.Predmieľací mlyn č.3	FVU 12/600
V17	17.Domieľací mlyn č.1	FVU 8/400
V18	18.Domieľací mlyn č.2	SFDW 05/12-C-04
V19	19.Dopravné cesty triediaceho okruhu CM1	FBT-1-288-120-2000
V20	20.Doprava slinku a sadrovca CM1	EFP-1-2,5-121-D4
V22	22.Baliaci stroj	HSL 1500 - 20/18 GZ
V23	23.Paletizačná linka	HSL 1500 -16/18 SZ
V24	24.VLC Zadné sypanie	HSL 1500 -32/18 GZ
V25	25.Mlynica uhlia	BP 6.78 x 4.4.10
V26	26.Sušiareň trosky	RP 12-640-D4
V27	27.Troska do sušiča	RP 10-99-D4
V28	28.Troska zo sušiča	RP 10-99-D4
V29	15.Zásobník odpraškov CM1	SLF 1500-14/18 GZ
V31	39.Veľké silá	SLF 1500-2/2 GZ
V36	30.Doprava slinku do CM2	EFP-1-3,0-100-D4
V37	31.Elevátor CM2	EFV-1-2,4-88-C3-D4
V38	32.Mlyn CM2	EFP-1-3,5-510-D4
V39	33.Triedič CM2	EFP-1-3,5-645-D4
V40	34.Zásobníky prísad CM2	EFV-1-2,4-88-C3-D4
V41	36.Malé silá z CM2	EFV-1-1,3-36-B2-D4
V42	35.Pás produktu z CM2	EFV-1-2,4-72-C2-D4
V43	37.Malé silá z CM2	EFV-1-2,4-36-C2-D4
V44	38.Veľké silá z CM2	EFV-1-1,3-64-C2-D4
V47	40.VLC zo sila č.11	EFV -1-1,8-36-C3-D4
V48	41.VLC zo sila č.12	EFV-1-1,8-36-C3-D4
V49	42.VLC zo sila č.13,14	EFV-1-1,3-64-C2-D4
V50	11.Odprašky z By-pass	SFDB 02/03-A-01
V52	45.Doprava do sila č.15	HSLC 1500-4/18 GZ
V53	43.VLC zo sila č.15	SFDB 05/07- b - 02
V54	44.Silo č.15	HSLC 1500 10/18 GZ
V55	46.Popolčkové silo č.1	HSLD 1500-6/9 VBA
V56	47.Popolčkové silo č.2	HSLD 1500-6/9 VBA
V57	48.Popolčkové silo č.3	HSLD 1500-6/9 VBA
V58	49.Popolčkové silo č.4	HSLD 1500-6/9 VBA
V59	29.Doprava sádrovca	N 2006-13-3
V60	14.Doprava slinku do CM1	EFP-1-3,5-144-D4
V61	9.Vykladacia stanica a zásobník TAP	EFP-1-2,5-56-D4-Ex

V62	21.Baliaci stroj + dopravné cesty	EFP-1-2,5-121-D4
V63	63.Veterný triedič CM1	FBT-1-144-120-2000
V64	64.Nový zásobník na pecné odprašky	FBS-1-16-120-1300
V65	65. Doprava vápenca z vápencového sila do MC2	FBT-1-108-120-3000
V66	66. Spaľovacia komora pre výrobu tepla pre sušenie v mlyne s horákom LOMA LF10-L o tepelnom príkone 3250 kW, výkone 3170 kW Vytriedenie cementu z pneumatického okruhu mlyna CM1	BFE ZVVZ REDECAM SCHEUCH BFE ZVVZ REDECAM SCHEUCH
V67	67. Doprava cementu do síl	BFE ZVVZ
V68	68. Doprava vápenca do zásobníka	BFE ZVVZ

Zariadenia s výduchmi do pracovného prostredia, resp. procesné, resp. bez výduchu – nadstavbové - nemajú povinnosť preukazovať dodržiavanie EL pre TZL.

Popolčekové silá č.1., č.2., č.3. a č.4. – občasné zdroje - nemajú povinnosť preukazovať dodržiavanie EL pre TZL.

I.2. Monitoring odpadových vôd, podzemných vôd, vôd z povrchového odtoku a pitnej vody

I.2.1. Monitoring odpadových vôd

Kontrolu vypúšťaných chladiacich odpadových vôd vykonávať v súlade s podmienkami B.2.2. a B.2.2.1.

I.2.2. Monitoring podzemných vôd

Monitoring podzemných vôd vykonávať podľa tabuľky č. 14.

Tabuľka č. 14

Vrty HV1, HV2, HV3 pri nádržiac na ĽVO Vrt MC1 v areáli servisného strediska Vrt MV1 umiestnený v priestore pri železnici Vrt MV2 umiestnený v areáli závodu, v priestore pri železničnej vlečke			
Parameter	Frekvencia	Podmienky merania	Metóda analýzy/Technika

Úroveň hladiny podzemnej vody	2 x ročne	Meranie bude zabezpečené akreditovanou organizáciou	Pred odberom vzorky bude zmeraná úroveň hladiny vody v monitorovacích vrtoch od vrchu pažnice
Kvalita podzemnej vody v ukazovateľoch: pH, teplota, rozp.O ₂ , NEL, CHSK _{Mn} , Cl ⁻ , SO ₄ ²⁻	2 x ročne	Meranie bude zabezpečené akreditovanou organizáciou	V súlade s platnými predpismi na úseku ochrany vôd

I.2.3. Monitoring vôd z povrchového odtoku

Kontrolu vypúšťaných vôd z povrchového odtoku vykonávať v súlade s podmienkami B.2.3. a B.2.3.1.

I.2.4. Monitoring povrchových vôd:

Monitoring povrchových vôd vykonávať podľa tabuľky č. 15.

Tabuľka č. 15

Odborné miesta: na rieke Vlára, nad závodom PR3 a pod závodom PR4		
Parameter	Frekvencia	Podmienky merania
Kvalita vody v ukazovateľoch: pH, CHSK _{Cr} , NL, NEL, Cl ⁻ , SO ₄ ²⁻	2 x ročne	Kvalifikovaná bodová vzorka Odber a analýzu vykoná akreditované laboratórium
Odborné miesta: na povrchovom toku pretekajúcom závodom (drenáž), nad závodom PR1 a pod závodom PR2		
Parameter	Frekvencia	Podmienky merania
Kvalita vody v ukazovateľoch: pH, CHSK _{Cr} , NL, NEL, Cl ⁻ , SO ₄ ²⁻	2 x ročne	Kvalifikovaná bodová vzorka Odber a analýzu vykoná akreditované laboratórium

I.2.5. Kontrola pitnej vody:

Kontrolu pitnej vody vykonávať podľa tabuľky č. 16.

Tabuľka č. 16

Odborné miesto: Vodný zdroj - studňa S1 v závode		
Parameter	Frekvencia	Podmienky merania
Minimálny rozbor	3 x ročne	
Úplný rozbor	1 x za 2 roky	
v súlade s Vyhláškou MZ SR č. 247/2017*		
Odborné miesto: Vodný zdroj - studňa S2 v lome		
Parameter	Frekvencia	Podmienky merania
Minimálny rozbor	1 x ročne	
Úplný rozbor	1 x za 10 rokov	
v súlade s Vyhláškou MZ SR č. 247/2017*		

* Vyhláška MZ SR č. 247/2017, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou

I.3. Monitoring hluku

Nestanovuje sa.

I.4. Monitoring pôdy

Bude určený po schválení Výhodiskovej správy.

I.5. Monitoring odpadov

I.5.1. Prevádzkovateľ zabezpečí mesačné kontroly týkajúce sa zhromažďovania odpadov a nakladania s nimi v prevádzke.

I.5.2. Viest' a uchovávať evidenciu odpadov na evidenčnom liste podľa zákona o odpadoch, v nadväznosti na všeobecne záväzné právne predpisy v odpadovom hospodárstve, pre každý odpad zvlášť.

I.5.3. Predložiť inšpekcii a OÚ v Trenčíne Ohlásenia o vzniku odpadov, v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi v odpadovom hospodárstve.

I.6. Monitoring spotreby energií

I.6.1. Monitorovať spotrebu a využívanie energií pre jednotlivé prevádzkové procesy, v členení technologická voda, elektrická energia, zemný plyn. Údaje zaznamenávať do prevádzkového denníka a vyhodnocovať 1 x ročne.

I.7. Kontrola prevádzky a technického stavu prevádzky

I.7.1. Zabezpečiť monitoring prevádzky a technického stavu prevádzky tak, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka č.17

Por. číslo	Parameter	Frekvencia	Podmienky merania	Metóda analýzy /technika
1.	Kontrola funkčnosti a nastavených prevádzkových parametrov výrobných zariadení	Kontinuálne	Kontrolu zabezpečí obsluha zariadenia	Podľa technicko - prevádzkového predpisu pre obsluhu jednotlivých zariadení
2.	Kontrola tesnosti všetkých skladovacích a prevádzkových nádrží, potrubí a znečistenia v miestach spojov alebo okolo nádrží a potrubí	Denne	Kontrolu zabezpečí prevádzkovateľ	Vizuálne
3.	Kontrola všetkých ventilov a tesnosti spojov povrchových rúr používaných na transport znečisťujúcich látok a plôch, kde môže dôjsť k znečisteniu	1 x týždeň	Kontrolu zabezpečí prevádzkovateľ	Vizuálne
4.	Kontrola tesnosti obalov a nádob, v ktorých sú skladované znečisťujúce látky a kvapalné nebezpečné odpady	Denne	Kontrolu zabezpečí prevádzkovateľ	Podľa príslušnej STN a vyhlášky č.200/2018 Z.z.

5.	Skúšky tesnosti nádrží a potrubných rozvodov na znečisťujúce látky, záchytných vaní a havarijných vaní	Podľa vyhlášky č. 200/2018 Z.z.	Kontrolu zabezpečí prevádzkovateľ u odborne spôsobilej osoby	Podľa platnej STN
6.	Kontrola technického stavu a funkčnej spoľahlivosti zvonku vizuálne kontrolovateľných nádrží	Podľa vyhlášky č. 200/2018 Z.z.	Kontrolu zabezpečí prevádzkovateľ u odborne spôsobilej osoby	Podľa platnej STN
7.	Tesnosť medziplášťového priestoru nádrže na naftu	1 x mesačne	Kontrolu zabezpečí prevádzkovateľ	Vizuálne

I.8. Predkladanie správ z monitoringu

Úplné správy budú uchovávané u prevádzkovateľa a predkladané podľa nasledujúcej tabuľky:

Tabuľka č.18

P.č.	Nahlasované údaje	Spôsob oznamovania	Organizácia	Termín nahlasovania
IPKZ				
1.	Údaje o prevádzke a emisiách do ovzdušia a vôd do Integrovaného registra informačného systému v súlade so zákonom o IPKZ	Písomnou formou + elektronická forma do IS	SHMÚ Bratislava SIŽP – OIPK Žilina	1 x ročne do 28. februára nasledujúceho roka za predchádzajúci kalendárny rok
ovzdušie				
2.	Informácie o zdroji, emisiách a dodržovaní emisných limitov a kvót (vyplnením údajov do príslušných tabuliek NEIS)	Písomnou formou resp. elektronickou formou	OÚ Trenčín	1 x ročne do 15. februára nasledujúceho roka
3.	Vypracovanie správy o prevádzke a kontrole spaľovacieho zariadenia (zhodnotenie a porovnanie skutočných emisných hodnôt s emisnými limitmi)	Písomnou formou	OÚ Trenčín SIŽP – OIPK Žilina	1 x ročne do 15. februára nasledujúceho roka
4.	Oznamovanie plánovaného termínu vykonania oprávneného merania	Písomnou formou	OÚ Trenčín SIŽP – OIPK Žilina	5 pracovných dní pred začatím oprávneného merania
5.	Správy z ďalších oprávnených meraní	Písomnou formou	OÚ Trenčín SIŽP – OIPK Žilina	do 60 dní od vykonania merania
7.	Mesačné protokoly, ročný protokol z kontinuálneho merania údajov o dodržaní emisných limitov a množstva emisie	Písomnou formou	OÚ v Trenčíne, SIŽP – OIPK Žilina	OÚ - 1 x ročne do 15. februára nasledujúceho roka SIŽP – OIPK Žilina 1 x mesačne

vody				
8.	Rozbory chladiacich odpadových vôd, podzemných vôd, vôd z povrchového odtoku, povrchových vôd a pitnej vody	Písomnou formou	SIŽP – OIPK Žilina	1 x ročne do 31. januára nasledujúceho roka
9.	Množstvo odobratých podzemných vôd	Písomnou formou	SHMÚ Bratislava SIŽP – OIPK Žilina	1 x ročne do 31. januára nasledujúceho roka
10.	Množstvo vypustených chladiacich odpadových vôd	Písomnou formou	SIŽP – OIPK Žilina	1 x ročne do 31. januára nasledujúceho roka
odpady				
11.	Ohlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním	Písomnou formou Typ „P“ a „R“	OÚ Trenčín SIŽP – OIPK Žilina	1 x ročne do 28. februára nasledujúceho roka
ostatné				
13.	Záznamy alebo protokoly z kontrol iných orgánov	Písomnou resp. elektronickou formou	SIŽP – OIPK Žilina	do 10 dní od obdržania
2.	Mimoriadne udalosti, havárie a nadmerný okamžitý únik emisií	Písomnou resp. elektronickou formou	SIŽP – OIPK Žilina Dotknuté orgány podľa schválených havarijných plánov a STPP a TOO	Hlásenie ihneď Záverečné správy do 60 dní od vzniku
3.	Súhrnná správa dokladujúca plnenie všetkých termínovaných podmienok integrovaného povolenia	Písomnou resp. elektronickou formou	SIŽP – OIPK Žilina	1 x ročne do 15.2 nasledujúceho roka

I.9. Prevádzkovateľ je súčasne povinný:

- a)** Viest' stálu a priebežnú prevádzkovú evidenciu v rozsahu všeobecne záväzných právnych predpisov životného prostredia a schválených prevádzkových predpisov.
- b)** Viest' prehľadným spôsobom umožňujúcim kontrolu evidenciu údajov o podstatných ukazovateľoch prevádzok a evidované údaje uchovávať najmenej 5 rokov v zmysle zákona o IPKZ.

I.10. Vyhodnotenie monitoringu

Výsledky vykonaných meraní budú zaznamenávané do prevádzkového denníka. Výsledky monitoringu vôd a ďalších monitoringov vykonávaných externými organizáciami budú uložené u prevádzkovateľa. Zaznamenávané budú aj časové údaje o vykonaných pozorovaniach a meraniach, výsledky pozorovaní a meraní, okolnosti, ktoré môžu výsledky ovplyvniť (údaje o teplote, zrážkach,...) a tiež mimoriadne okolnosti, ktoré nastali v priebehu pozorovania, merania, alebo v období od posledného merania.

J. Opatrenia pri zmene technológie a opatrenia pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke

- J.1.** Všetky zmeny v prevádzke musí prevádzkovateľ neodkladne hlásiť inšpekcii.
- J.2.** Prevádzkovateľ nesmie zaviesť alebo testovať nové zariadenia, ktoré zvýšia znečistenie z prevádzky.
- J.3.** V prípade zlyhania činnosti postupovať aj podľa opatrení uvedených v Súbore TPP a TOO, v havarijnom pláne, v prevádzkových predpisoch.

K. Opatrenia pre prípad skončenia činnosti v prevádzke

- K.1.** Neodkladne oznámiť inšpekcii rozhodnutie o skončení činnosti v prevádzke.
- K.2.** Do 1 mesiaca po oznámení o skončení činnosti v prevádzke predložiť inšpekcii Správu o plánovanom ukončení činnosti spolu s opatreniami na vylúčenie rizík znečisťovania z prevádzky po ukončení jej činnosti a na prinavrátenie miesta prevádzky do uspokojivého stavu.
- K.3.** Po definitívnom ukončení činnosti je prevádzkovateľ povinný posúdiť stav kontaminácie pôdy a podzemných vôd znečisťujúcimi látkami, ktoré prevádzka v procese výroby na základe povolenia používala, produkovala alebo vypúšťala. Ak prevádzka spôsobila významné znečistenie pôdy alebo podzemných vôd znečisťujúcimi látkami v porovnaní so stavom uvedeným vo východiskovej správe, je prevádzkovateľ povinný prijať potrebné opatrenia na odstránenie znečistenia a vrátenie miesta do pôvodného stavu uvedeného vo východiskovej správe.

Toto rozhodnutie tvorí neoddeliteľnú súčasť integrovaného povolenia č. 2005/1540/770100103/380-Pt, zo dňa 01.06.2005, v znení neskorších zmien Z1 až Z48, prehodnotených rozhodnutím č.6341-34484/2013/Pat/770100103/Z49 zo dňa 16.12.2013, v znení neskorších zmien Z50 až Z72.

O d ô v o d n e n i e:

Inšpekcia, ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 9 a 10 zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona o IPKZ na základe vykonaného konania podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 2., 4. a 9. zákona o IPKZ, v súlade s § 97 ods.1 písmeno b), e), o) zákona o odpadoch, podľa § 3 ods. 3 písm. b) bod 1.1. zákona o IPKZ, v súlade s § 21 ods. 1 písm. b) bod 1. zákona o vodách, podľa § 33 ods. 1 písm. d) zákona o IPKZ a podľa § 19 ods. 1 zákona o IPKZ, v súlade so zákonom o správnom konaní, vydáva zmenu integrovaného povolenia č. 2005/1540/770100103/380-Pt, zo dňa 01.06.2005 v znení neskorších zmien, na vykonávanie činností v prevádzke „CEMMAC a.s., 914 42 Horné Srnie“, na základe žiadosti prevádzkovateľa CEMMAC, a.s., Cementárska 14/14, 914 42 Horné Srnie, zo dňa 21.09.2022, zaevidovanej na inšpekcii pod číslom 33068/2022/OIPK dňa 26.09.2022.

Správny poplatok podľa sadzobníka správnych poplatkov zákona č. 145/1995 Z.z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov sa neukladá, nakoľko zmena integrovaného povolenia nemá charakter podstatnej zmeny.

Činnosť v prevádzke „CEMMAC a.s., 914 42 Horné Srnie“ už bola povolená v integrovanom povolení č. 2005/1540/770100103/380-Pt, zo dňa 01.06.2005 v znení neskorších zmien. Inšpekcií sú dobre známe pomery prevádzky a žiadosť a výsledky vykonaných kontrol v predmetnej prevádzke poskytujú dostatočný podklad na posúdenie navrhovaných zmien.

Inšpekcia v zmysle zákona o správnom konaní a v súlade s § 11 ods. 5 písm. a) zákona IPKZ upovedomila listom č. 9773/77/2022-33635/2022/770100103/Z73 zo dňa 04.10.2022 účastníkov konania a dotknuté orgány o začatí konania vo veci zmeny integrovaného povolenia a určila lehotu na vyjadrenie 30 dní.

Podľa § 11 ods. 5 písm. b) zákona o IPKZ inšpekcia doručila týmto subjektom stručné zhrnutie údajov a informácií o obsahu 2 žiadostí poskytnutých prevádzkovateľom (zo dňa 21.09.2022 a 29.09.2022) a oznámila, kde je možné nahliadnuť do žiadostí, príloh a robiť z nich kópie, odpisy alebo výpisy.

Zároveň oznámila, že ak žiadny z účastníkov konania v určenej lehote nepožiada o nariadenie ústneho pojednávania, inšpekcia upustí od jeho nariadenia podľa § 11 ods. 10 písm. e) zákona.

Inšpekcia v zmysle § 11 ods. 10 písm. b), c) a d) zákona o IPKZ upustila od zverejnenia žiadosti podľa § 11 ods. 5 písm. c), zverejnenia výzvy a informácií podľa § 11 ods. 5 písm. d) a požiadania obce podľa § 11 ods. 5 písm. e) zákona o IPKZ z dôvodu, že sa nejedná o konanie podľa § 11 ods. 9 zákona o IPKZ.

V lehote na vyjadrenie, ktorá uplynula dňa 04.11.2022 nebolo k navrhovanej zmene integrovaného povolenia inšpekcií doručené žiadne stanovisko účastníka konania, ani dotknutého orgánu.

Inšpekcia podľa § 11 ods. 10 zákona o IPKZ upustila od ústneho pojednávania, nakoľko ide o konanie o vydanie zmeny povolenia neuvedenej v § 11 odsek 9 zákona o IPKZ a žiaden z účastníkov konania nepožiadala o nariadenie ústneho pojednávania.

Inšpekcia prehodnotila všetky zmeny integrovaného povolenia, zosúladiť opisy prevádzky v časti skladové hospodárstvo, vodné hospodárstvo a ochrana ovzdušia so skutkovým stavom v prevádzke.

V časti A.5. uložila prevádzkovateľovi vypracovať Východiskovú správu v súlade s § 8 zákona o IPKZ a predložiť ju inšpekcií na schválenie do 31.12.2023.

V časti A.6. Podmienky pre skladovanie a manipuláciu so znečisťujúcimi látkami vykonala opravy tak, aby zodpovedali reálnemu stavu v prevádzke.

V časti B.1., Režim 2.: Výroba cementu za súčasného spalovania odpadov, ako náhrady za fosílné palivá doplnila podmienku č.26 - Pri prekročení emisného limitu niektoré z kontinuálne meraných znečisťujúcich látok, alebo nefunkčnosti elektrostatického odlučovača rotačnej pece, sa odpady nesmú bez prerušenia spaľovať v rotačnej peci viac ako 4 hodiny, pričom celkový čas takýchto stavov počas kalendárneho roka nesmie prekročiť 60 hodín. Prevádzkovateľ zariadenia je povinný zabezpečiť splnenie požiadavky, že

za žiadnych okolností nesmie dôjsť k prekročeniu polhodinovej priemernej hodnoty koncentrácie TZL na úrovni 150 mg/m³, ktorá vyplynula z výsledkov environmentálnej kontroly č. 13/2022. Zároveň zrušila osobitné podmienky vykonávania merania na rotačnej peci z dôvodu, že odberné miesto umožňuje odber reprezentatívnych vzoriek emisií v odberovej rovine a zistenie objemového prietoku a hmotnostnej koncentrácie znečisťujúcich látok. Odberová rovina je umiestnená v úseku potrubia, kde sú homogénne podmienky prúdenia a homogénne koncentrácie. Prúd plynu v odberovej rovine spĺňa požiadavky čl. 6.2.1. STN EN 15259. Popolčekové silá č.1. až č.4. inšpekcia zaradila medzi občasné zdroje, nakoľko prevádzkovateľ preukázal za roky 2021 až 14.09.2022, že sú prevádzkované pod 240 h za rok.

Inšpekcia prehodnotila aj celú časť D. integrovaného povolenia tak, aby zodpovedala požiadavkám zákona o odpadoch.

Inšpekcia prehodnotila aj časť B.3. Hluk, vibrácie a neionizujúce žiarenia, pôda. Zrušila podmienku č.4.1. z dôvodu, že všetky okná na objektoch – baliareň cementu, paletizačná linka, cementová mlynica MCI a sušiareň trosky boli zamurované, tiež podmienku č.4.2. z dôvodu, že boli osadené akustické tlmiče hluku na filtroch, a aj podmienku č.4.3. z dôvodu, že sa znížila akustická záťaž zvukových výstražných signalizácií (sirén) v závode a lome na najnižšiu možnú úroveň, ktorú dovoľuje bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci. Zároveň inšpekcia určila nové podmienky č. 4 až 6:

1. Prevádzkovateľ v roku 2023 dokončí realizáciu všetkých dohodnutých a rozpracovaných protihlukových opatrení na rok 2023.
2. V priebehu roku 2024 zvolá inšpekcia stretnutie s Obecným úradom Horné Srnie a RÚVZ so sídlom v Trenčíne za účelom prerokovania návrhu Akčného plánu protihlukových opatrení na rok 2024 a na nasledujúce roky, spracovaného prevádzkovateľom, a spôsobov zasielania, resp. oboznamovania obce a RÚVZ so sídlom v Trenčíne s nameranými výsledkami meraní.
3. Prevádzkovateľ každé 3 roky vykoná meranie úrovne hluku v obytnej zóne, na miestach totožných, na ktorých sa vykonalo posledné meranie v roku 2022. Výsledky meraní úrovne hluku zašle inšpekcii. Ďalší termín bude určený v zmysle dohody podľa bodu 5.

Súčasťou integrovaného konania bolo:

v oblasti odpadov:

- súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na spoluspaľovanie odpadov – Linka rotačnej pece „Prevádzkový poriadok zariadenia na zhodnocovanie odpadov Linka rotačnej pece“, podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 4. zákona o IPKZ, v súlade s § 97 ods.1 písmeno e) bod 2. zákona o odpadoch v nadväznosti na § 135f zákona o odpadoch,
- súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov – Mlynica cementu podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 2. zákona o IPKZ, v súlade s § 97 ods.1 písmeno b) zákona o odpadoch v nadväznosti na § 135f zákona o odpadoch,
- súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov – Mlynica cementu „Prevádzkový poriadok zariadenia na zhodnocovanie odpadov – Mlynica cementu MC2“, podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 4. zákona o IPKZ, v súlade s § 97 ods.1 písmeno e) bod 2. zákona o odpadoch v nadväznosti na § 135f zákona o odpadoch,

- súhlas na to, že odpad kategórie „O“ ostatný katal. č. 10 13 13 by-passové odprašky vznikajúci pri výpale cementárskeho slinku v rotačnej peci, zachytávané z pecných plynov po ich ochladení v hadicovom filtri sa považuje za vedľajší produkt „By-passové odprašky“ s obchodným názvom „Cement Kiln Dust“, a nie za odpad, podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 9. zákona o IPKZ, v súlade s § 97 ods.1 písmeno o) zákona o odpadoch,

prehodnotenie a aktualizácia podmienok integrovaného povolenia podľa § 33 ods. 1 písm. d) zákona o IPKZ.

Inšpekcia na základe predložených žiadostí a vykonaného konania zistila, že sú splnené podmienky podľa zákona o IPKZ, zákona o vodách, zákona o ovzduší a zákona o odpadoch a podmienky podľa zákona o správnom konaní, ktoré boli súčasťou integrovaného povoľovania a preto rozhodla tak, ako sa uvádza vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

P o u č e n i e:

Proti tomuto rozhodnutiu je podľa § 53 a § 54 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov možno podať na Slovenskú inšpekciu životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia v Žiline, odbor integrovaného povoľovania a kontroly odvolanie do 15 dní odo dňa doručenia písomného vyhotovenia rozhodnutia účastníkovi konania. Ak toto rozhodnutie po vyčerpaní prípustných riadnych opravných prostriedkov nadobudne právoplatnosť, jeho zákonnosť môže byť preskúmaná súdom.

Ing. Mariana Martinková
riaditeľka

Doručuje sa:

1. CEMMAC, a.s., Cementárska 14, 914 42 Horné Srnie
2. Obec Horné Srnie, Obecný úrad, Družstevná 430/1, 914 42 Horné Srnie

Po právoplatnosti:

3. Okresný úrad Trenčín, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín
4. SVP, š.p., OZ Piešťany, Nábřežie I. Krasku 834/3, 921 80 Piešťany