

Žiadosť o vydanie zmeny povolenia prevádzky

Príprava výroby

**podľa zákona o Integrovannej prevencii a kontrole znečisťovania
životného prostredia**

Máj 2015

A Údaje identifikujúce prevádzkovateľa

1. Základné informácie

1.1	Názov prevádzkovateľa	U. S. Steel Košice, s.r.o.		
1.2	Právna forma	Spoločnosť s ručením obmedzeným		
1.3	Druh žiadosti	Jestvujúca prevádzka podľa zákona o IPKZ	X	
		Nová prevádzka podľa zákona o IPKZ		
		Nová prevádzka, pre ktorú začne stavebné konanie po nadobudnutí účinnosti zákona o IPKZ		
1.4	Adresa sídla prevádzkovateľa	Vstupný areál U. S. Steel, 044 54 Košice		
1.5	Poštová adresa (pokiaľ sa líši od vyššie uvedenej)	-		
1.6	www adresa	www.usske.sk		
1.7	Štatutárny zástupca, funkcia v spoločnosti	Ing. Miloš Fodor - Generálny manažér pre environment - pre IPKZ Ing. Igor Bazár - Riaditeľ pre RS a HS - pre styk s orgánmi štátnej správy v zmysle stavebného zákona č.50/1976 Zb. v platnom znení a k všetkým právnym úkonom z toho vyplývajúcich		
1.8	IČO	36 199 222		
1.9	Kód OKEČ (NACE), NOSE-P	OKEČ 27.10, NOSE – P 104.12		
1.10	Výpis z obchodného registra alebo z inej evidencie	11711/V	Príloha č.	
1.11	Splnomocnená kontaktná osoba	Ing. Dušan Králik t. č. +421(0)55 673 2904, mobil: +421(0) 917 731 106 e-mail: dkralik@sk.uss.com - pre IPKZ, Ing. Dušan Janoško , tel. č. +421(0)55 673 5356, mobil: +421(0) 917 952 158 e-mail : djanosko@sk.uss.com – pre stavebné konanie		
1.12	Identifikácia spracovateľa predkladanej žiadosti	útvár GM pre environment úseku VP pre energie, environment a technické inšpekcie, U. S. Steel Košice, s.r.o., 044 54 Košice		

2. Informácie o povolovanej prevádzke

2.1	Názov prevádzky	Príprava výroby - prevádzkovateľ U. S. Steel Košice, s. r. o.
2.2	Adresa prevádzky	Vstupný areál U. S. Steel, 044 54 Košice
2.3	Umiestnenie prevádzky	Kraj: Košický kraj Okres: Košice II. Katastrálne územie : Železiarne Divízyonálny závod: Vysoké pece Prevádzka: : Príprava výroby (Aglomerácia)
2.4	Počet zamestnancov	Bez zmeny
2.5	Dátum začatia a predpokladaného ukončenia činnosti prevádzky	Stavba: začiatok: 11/ 2016 predpoklad ukončenia: 09/ 2017
2.6	Kategória činnosti, do ktorej prevádzka spadá podľa prílohy č.1 zákona o IPKZ	2. Výroba a spracovanie kovov 2.1. Prevádzky na praženie alebo spekanie kovovej rudy
2.7	Hodnota príslušného rozhodovacieho parametra v danej kategórii (podľa prílohy č.1 zákona o IPKZ)	Pre predmetnú kategóriu priemyselnej činnosti nie je stanovená porovnávacia hodnota kapacitného parametra
2.8	Projektovaná hodnota vyššie uvedeného rozhodovacieho parametra	Bez zmeny
2.9	Prevádzkovaná kapacita a prevádzkovaná doba (hod.)	Bez zmeny
2.10	Zoznam vykonávaných činností podľa prílohy č. 2 a 3 zák. č. 223/2001	Nevykonáva sa
2.11	Kategorizácie zdrojov znečisťovania ovzdušia podľa Prílohy č.1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z.	2.1.1 Úprava (praženie, spekanie) rúd železných kovov a manipulácia s týmito materiálmi v práškovom stave
2.12	Trieda skládky odpadov	Nevzťahuje sa

3. Ďalšie informácie o prevádzke

3.1	Hodnotenie vplyvu prevádzky na životné prostredie	Nie			X	Áno	
		Práve prebieha				Príloha č.	
3.2	Cezhraničné vplyvy	Nie	X	Áno		Odkaz na opis ďalej v žiadosti	

4. Základné informácie o stavebných objektoch prevádzky

4.1	Územné rozhodnutie	Číslo rozhodnutia a dátum jeho vydania	Pre stavbu: A/2015/08 827/II/FIL , zo dňa 09.03.2015
4.2	Stavebné povolenie	Číslo rozhodnutia a dátum jeho vydania	-
4.3	Kolaudačné rozhodnutie	Číslo rozhodnutia a dátum jeho vydania	-
4.4	Stavebník	U. S. Steel Košice, spol. s r.o. Košice , IČO: 36199 222	
4.5	Projektant	<p>Názov stavby: „Odprašovanie aglomerácie - pás č.3“ <u>Spracovateľ projektu:</u> ECONS ENERGY, a.s.</p> <p>Adresa: Zádielska 3, 040 01 KOŠICE</p> <p><u>Zodpovední projektanti :</u></p> <p>Ing. Alexander Lenárt - inžinierske stavby, HIP číslo autor. osvedčenia: 1235*Z*2-3 Adresa: ECONS ENERGY, a.s., Zádielska 3, 040 01 Košice</p> <p>Ing. Vladimír Božanský - tech., technol. a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia: 1208*Z*5-2,6 Adresa: ECONS ENERGY, a.s., Zádielska 3, 040 01 Košice</p> <p>Ing. Mikuláš Eaš – pozemné stavby; statika stavieb číslo autor. osvedčenia: 0274*Z*1; 0274*Z*3-1 Adresa: HPK engineering a.s., B.Němcovej 30, 042 18 Košice</p> <p>Ing. Ján Hološ - tech., technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia: 1192*Z*5-3 Adresa: Slivník 36, 040 01 Košice</p> <p>Ing. Stanislav Gergel – tech., technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia: 2645*I4 Adresa: Budovateľská 36, 066 01 Humenné</p> <p>Ing. Igor Vrzguľa – tech., technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia: 1339*Z*I4 Adresa: Denešova 29, 040 23 Košice</p> <p>Ing. Melinda Murárová - tech., technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia: 6010*I4 Adresa: Rovníkova 4, 040 12 Košice</p> <p>Mgr. Iveta Hochvartová - špecialista PO, reg. č.: 37/2014 Adresa: Vyšná Kamenica 100, 044 45 Bidovce</p> <p>Ing. Pavol Berinšter – pozemné stavby číslo autor. osvedčenia: 0152*A*1 Adresa: IDS Košice s.r.o., Pri hati č. 1, 040 13 Košice</p> <p>Ing. Ľubica Ďurašková – statika stavieb číslo autor. osvedčenia: 0586*Z*3-1 Adresa: HPK engineering a.s., B.Němcovej 30, 042 18 Košice</p> <p>Ing. Martina Zlacká – tech., technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia: 5828*I4 Adresa: HPK engineering a.s., B.Němcovej 30, 042 18 Košice</p> <p>Eudmila Dobošová – tech., technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia: 4183*TZ*4-21 Adresa: HPK engineering a.s., B.Němcovej 30, 042 18 Košice</p>	

		<p>Ing. Soňa Lengyelová – tech., technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia: 0678*I4 Adresa: HPK engineering a.s., B.Němcovej 30, 042 18 Košice</p> <p>Ing. Viera Ivanecká – tech., technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia: 2662*Z*5-2,4 Adresa: HPK engineering a.s., B.Němcovej 30, 042 18 Košice</p> <p>Ing. Peter Kováč – tech., technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia: 2046*A*5-3 Adresa: ECM Monitory s.r.o., Kuzmányho 57, 040 01 Košice</p> <p>Ing. Ivan Genda - pozemné stavby číslo autor. osvedčenia: 1220*Z*1 Adresa: ECONS ENERGY, a.s., Zádielska 3, 040 01 Košice</p> <p>Ing. Jozef Danko - situácia na podklade z katastrálnej mapy číslo autor. osvedčenia : 4313*Z*2-4 Adresa : U. S. Steel Košice, s.r.o., Generel-ITES, Vstupný areál U. S. Steel, 044 54 Košice</p>
4.6	Zhotoviteľ	Bude určený výberovým konaním
4.7	Rozpočtové náklady	Výška rozpočtového nákladu bude stanovená na základe výsledku verejného obstarávania
4.8	Parcelné čísla a druh stavebného pozemku, s uvedením vlastníckych alebo iných práv podľa katastra nehnuteľnosti	<p>Parcelné čísla pozemkov a súpisných čísiel objektov, ktorých sa stavba priamo dotýka: Čísla parcel sú uvedené z KÚ Železiarne (okres Košice II., obec Košice-Šaca, parcely registra „C“ - vlastník U. S. Steel Košice, s.r.o.) <u>LV č. 753 a LV č. 1350:</u></p> <p>Parcela číslo (súpisné číslo stavby): 150/1, 164/1, 164/11(1632), 164/31(1647), 164/32(1648), 164/35(1651), 164/36(1652), 164/38(1654), 164/107, 164/108, 164/113, 165/1, 166/9(1686), 166/10(1687), 166/11(1688), 166/19, 166/58, 166/59, 166/63, 166/66, 166/100(1726), 166/104, 166/105, 166/118, 166/121, 166/122, 166/130, 195/179, 195/185, 3284, 3285, 3287(2642), 3351(2683), 3388(2707), 3791, 3792, 3793, 3794, 3804, 3842, 3843</p>
4.9	Parcelné čísla susedných pozemkov a susedných stavieb alebo súvisiacich pozemkov, s uvedením subjektov, ktoré majú vlastnícke alebo iné práva k týmto pozemkom	<p><u>LV č.753 a LV č.1350 (Okres: Košice II, Obec: Košice – Šaca, Katastrálne územie: Železiarne):</u></p> <p>Parcela číslo (súpisné číslo stavby): 161/4, 161/6, 164/4, 164/14, 164/24(1640), 164/25(1641), 164/26(1642), 164/32(1648), 164/37(1653), 164/43, 164/44(1656), 164/52(1662), 164/60(1669), 164/61(1670), 164/62, 164/63(1671), 164/69(1675), 164/73, 164/109, 165/2, 166/1, 166/4(1681), 166/12(1689), 166/15(1692), 166/32(1701), 166/33(1702), 166/34(1712), 166/52, 166/53, 166/55, 166/64, 166/83(1718), 166/91, 166/101(1727), 166/114, 166/115, 166/117, 166/120, 166/124(2483), 195/35(1866), 195/100, 195/151, 195/178, 195/180, 195/181, 3286, 3343, 3344, 3348, 3364(2694), 3797, 3795, 3802, 3803, 3836</p> <p>Právny vzťah k uvedeným parcelám a stavbám ležiacich na nich je evidovaný na LV č. 753 a LV č. 1350 , katastrálne územie Železiarne. Tieto parcely a stavby sú vo vlastníctve U. S. Steel Košice, s.r.o., Vstupný areál U. S. Steel, Košice.</p>
4.10	Členenie stavby na stavebné objekty	<p><u>Dokumentácia stavebných objektov je členená nasledovne:</u></p> <p>SO 301 – Príprava územia - pás č.3 SO 302 – Základy látkového filtra LF č.3 SO 303 – Úprava základov odsávacích ventilátorov - pás č.3 SO 304 – Základy pod tg zariadenia - pás č.3 SO 305 – Kompresorová stanica - pás č.3 SO 306 – Rozvodňa - pás č.3 SO 307 – Cesty a spevnené plochy - pás č.3 - povoľuje špeciálny stavebný úrad pre miestne a účelové komunikácie SO 309 – Preložka kanalizácie - pás č.3 SO 311 – Vonkajšia kanalizácia - pás č.3 SO 312 – Sadové úpravy - pás č.3</p>

4.11	Členenie stavby na prevádzkové súbory	<p>Dokumentácia prevádzkových súborov je členená nasledovne:</p> <p>PS 31 Odprašovacie zariadenie - pás č.3 ČPS 31.1 Odsávacie ventilátory ČPS 31.2 Látkový filter ČPS 31.3 Odsávacie potrubie ČPS 31.4 Kompresorová stanica ČPS 31.5 Doprava a skladovanie zachyteného prachu ČPS 31.6 Doprava a skladovanie práškoveho reagentu ČPS 31.7 Potrubné rozvody ČPS 31.8 Technologické OK</p> <p>PS 32 Úpravy na jestvujúcom EO č.3 ČPS 32.1 Mechanická časť ČPS 32.2 Elektrická časť ČPS 32.3 Riadiaci systém</p> <p>PS 33 Rozvody VN (6 kV) - pás č.3 ČPS 33.1 Úprava rozvodne T10/20 ČPS 33.2 Úprava rozvodne T21 - sekcia č.3 ČPS 33.3 Napájanie VN 6 kV pohonov ČPS 33.4 Rekonštrukcia rozvádzačov vlastnej spotreby T21 ČPS 33.5 Úprava rozvodne R21H ČPS 33.6 RIS VN rozvodní T10/20 a T21 ČPS 33.7 Káblové rozvody VN ČPS 33.8 Úprava rozvodne T30 ČPS 33.9 Prípojka káblových rozvodov VN</p> <p>PS 34 Rozvody NN - pás č.3 ČPS 34.1 PRS - NN rozvodňa odprašovania ČPS 34.2 Káblové rozvody NN</p> <p>PS 35 ASRTP a MaR - pás č.3 ČPS 35.1 ASRTP odprašovania ČPS 35.2 MaR odprašovania ČPS 35.3 Káblové trasy ASRTP a MaR ČPS 35.4 EPS</p> <p>PS 36 AMS - pás č.3</p> <p>PS 37 Demontáže - pás č.3</p>
------	---------------------------------------	---

5. Informácie k žiadosti o zmenu vydaného integrovaného povolenia

5.1	Názov prevádzky podľa platného integrovaného povolenia	„Príprava výroby“ Vstupný areál U. S. Steel Košice, 044 54 Košice, okres: Košice II		
5.2	Číslo platného integrovaného povolenia	1506/156-OIPK/2005-Ko/570260304, zo dňa 28.7.2005 v znení ďalších zmien a doplnkov vydaných v nasledujúcich rozhodnutiach: - č. 3465/510-OIPK/2006-Ko/570020304/Z1, zo dňa 10.11.2006 - č. 2631-5717/2007/Wit/570020304/Z2, zo dňa 19. 2. 2007 - č. 1168-17055/2007/Kov/570020304/Z3, zo dňa 15. 6. 2007 - č. 7060-30877/2007/Kov/570020304/Z4, zo dňa 26. 9. 2007 - č. 8259-37941/2007/Kov/570020304/Z5, zo dňa 21.11.2007 - č. 4173-18198/2008/Wit/570020304/Z6, zo dňa 16. 5. 2008 - č. 8336-37640/2008/Kov/570020304/Z7, zo dňa 13.11.2008 - č. 6810-27989/2010/Hut/70020304/Z8, zo dňa 29.9. 2010 - č. 5440-19092/2011/Haj/570020304/Z9, zo dňa 25.7.2011 - č. 4961-35775/2013/Haj/570021206/ZZ10, zo dňa 14. 01.2014 - č. 5039-24763/2013/Ber/570020304/Z11, zo dňa 20.09.2013		
5.3	Hodnotenie vplyvov na životné prostredie zmenou zariadenia	Nie	X	Áno

		Práve prebieha		Príloha č.	
5.4	Zdôvodnenie žiadosti o zmenu integrovaného povolenia	<p><u>Zmena integrovaného povolenia predmetnej prevádzky podľa zákona NR SR č. 39/2013 Z.z. – o IPKZ a o zmene a doplnení niektorých zákonov sa týka:</u></p> <p><u>- stavebného konania:</u> V zmysle § 3 ods. 4 zákona č. 39/2013 Z.z. o IPKZ, konanie o vydanie stavebného povolenia na uskutočnenie predmetnej stavby</p> <p><u>- v oblasti ochrany ovzdušia</u> V zmysle § 3 ods. 3 písm. a) bod 1 zákona č. 39/2013 Z.z. o IPKZ, konanie o udelenie súhlasu na vydanie rozhodnutí o povolenie zmien stavieb veľkých zdrojov znečistenia spočívajúcej v zmene zdroja znečistenia ovzdušia V zmysle § 3 ods. 3 písm. a) bod 2 zákona č. 39/2013 Z.z. o IPKZ, konanie o udelenie súhlasu na inštaláciu automatizovaných meracích systémov emisií týkajúcej sa zmeny inštalácie AMS vyplývajúcej z riešenia predmetnej stavby V zmysle § 3 ods. 3 písm. a) bod 8 zákona č. 39/2013 Z.z. o IPKZ, konanie o určenie emisných limitov a technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania z dôvodu uskutočnenia predmetnej stavby</p> <p><u>- v oblasti povrchových a podzemných vôd</u> V zmysle § 3 ods. 3 písm. b) bod 3 zákona č. 39/2013 Z.z. o IPKZ, konanie o vydanie súhlasu na uskutočnenie stavieb a zariadení alebo na činnosti, ktoré môžu ovplyvniť stav povrchových vôd a podzemných vôd</p>			

6. Utajované a dôverné údaje

P. č.	Označenie príslušného bodu žiadosti	Utajovaný/dôverný údaj	Dôvody, pre ktoré je tento údaj považovaný za utajovaný/dôverný
	-	Žiadosť neobsahuje takýto údaj	Utajovaný údaj *

* Utajovaný, resp. dôverný údaj v zmysle §17, 18, Obchodného zákonníka č. 513/91 Zb.

B Údaje o prevádzke a jej umiestnení

1. Všeobecná charakteristika prevádzky z hľadiska technického, výroby a služieb

P. č.	Opis prevádzky
	<p>Projekt stavby „Odprašovanie aglomerácie - pás č.3“, arch. číslo : EC-734.3, vypracovaný v termíne 03/2015, predkladá návrh systému technologických zariadení na zachytávanie, odsávanie a čistenie vzdušiny s obsahom prachu pred jeho vypustením do ovzdušia vznikajúceho počas prevádzkovania spekačieho pásu č.3 (ďalej aj ako „aglomeračný pás č.3“), ktorý je súčasťou technologického uzla Aglomerácia prevádzky Príprava výroby divízneho závodu Vysoké pece v U. S. Steel Košice, s.r.o. (ďalej tiež „USSK“) za účelom zníženia emisií tuhých znečisťujúcich látok ako aj ostatných škodlivín z predmetného zariadenia nad rámec požiadaviek vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov ako aj záverov o najlepších dostupných technikách (BAT) pre výrobu železa a ocele.</p> <p><u>Kategorizácia zdrojov znečistenia :</u> V zmysle legislatívy SR predmetná stavba podľa Prílohy č.1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, sa jedná o zdroj znečisťovania ovzdušia, zaradený do kategórie 2. - Výroba a spracovanie kovov, 2.1 - Úprava, praženie, spekanie rúd železných kovov a manipulácia s týmito materiálmi v práškovej forme s kapacitou nad 0 t/hod → veľký zdroj znečistenia ovzdušia. Realizáciou predmetnej stavby sa dosiahne zníženie množstva vypúšťaných tuhých znečisťujúcich látok (vrátane znečisťujúcich látok zaradených do 2. a 5. skupiny, polychlórovaných dibenzodioxínov / furánov (PCDD/F)). Na základe projektovaných technológií bude koncentrácia znečisťujúcich látok vo vyčistených spalinách dosahovať nasledovné úrovne:</p>

Tuhé znečisťujúce látky TZL: 10 mg. m⁻³
 Polychlórované dibenzodioxíny/furány (PCDD/F): 0,2 ng I-TEQ/m³

Predmetná stavba ďalej rieši zriadenie 4-och uskladňovacích nádrží (síl) na prevádzkové materiály opatrené odsávacím ventilátorom a látkovým filtrom s výstupom do atmosféry.

Pre predmetné zdroje znečisťovania ovzdušia sa uplatňujú emisné limity ustanovené podľa Prílohy č.3 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z., Všeobecné požiadavky na zdroje znečisťovania ovzdušia, 1.skupina – tuhé znečisťujúce látky, 3. Podskupina nasledovne:

- pri hmotnostnom toku väčšom alebo rovnom ako 200 g.h⁻¹ je hodnota emisného limitu 20 mg.m⁻³
- pri hmotnostnom toku menšom ako 200 g.h⁻¹ je hodnota emisného limitu 150 mg.m⁻³

Cieľom realizácie navrhnutého systému technologických zariadení na odprášenie spekacieho pásu č.3 je zníženie emisií do ovzdušia. Tento cieľ bude dosiahnutý prostredníctvom zabudovania nového látkového filtra za jestvujúci elektroodlučovač. Látkový filter umožní dosiahnuť požadované hodnoty emisií prachu emitované cez jestvujúci komín do ovzdušia a zároveň látkový filter bude použitý aj pre chemické reakcie, ktoré sú potrebné za účelom zníženia obsahu plynných emisií a organických zlúčenín. Vzhľadom k tomu, že prach vznikajúci pri aglomerácii je veľmi abrazívny, bude sa pred látkový filter kontinuálne aplikovať práškové vápno pre ochranu hadíc pred oterom a pre zvýšenie účinnosti filtračných hadíc vytvorením filtračnej vrstvy vápna. Táto vrstva zlepšuje aj čistenie hadíc – znižuje riziko nalepovania materiálu. Ako ďalší efekt bude vrstva vápna na hadiciach neutralizovať kyseliny a ďalšie zlúčeniny v spalinách vznikajúce pri horení paliva a reakciách na aglomeračnom páse. Spolu s vápnom sa bude aplikovať aktívne uhlie slúžiace na odstránenie organických zlúčenín v spalinách. Spôsob dávkovania bude automaticky zabezpečovať riadiaci systém vyhodnocovaním merania elektrickej vodivosti spalín, ktorá bude priamo závislá od obsahu chloridov v spalinách.

Jestvujúci elektroodlučovač (ďalej aj ako „EO“) bude zabezpečovať prvý stupeň čistenia spalín. Tento EO bude rekonštruovaný od zistených poškodení v mechanickej a elektrickej časti a navyše sa EO vybaví novým riadiacim systémom umožňujúcim optimálne riadenie VN usmerňovačov a oklepávacieho systému. Riadiaci systém bude zabezpečovať optimalizáciu nabíjania elektród čím sa maximalizuje účinnosť EO.

Vzhľadom na vyššiu tlakovú stratu látkového filtra jestvujúce ventilátory (turboexhaustory) nebudú postačovať. Navrhuje sa ich výmena za nové s vyšším tlakom. Nové ventilátory budú umiestnené v mieste pôvodných turboexhaustorov. Z dôvodu zabudovania vyššieho odsávacieho výkonu oproti súčasnosti sa vymení aj jestvujúce odsávacie potrubie za nové s väčším prierezom.

Ďalej predmetný projekt rieši okrem vyššie uvedených technologických zariadení aj návrh technického riešenia pre výstavbu kompresorovej stanice na výrobu tlakového vzduchu, rozvodne pre napájanie nových tg zariadení elektrickou energiou a síl pre zhromaždenie zachyteného prachu a potrebných surovín ako aj preložku kanalizácie pre odvod dažďových vôd z dôvodu výstavby základov pre nový látkový filter.

Navrhnutým riadením prevádzky EO sa dosiahne, že zachytený prach v prvej a popriprade v druhej sekcii EO, ktorého obsah chlóru nepresiahne požadovanú hodnotu 2%, bude cez výsypky mechanicou dopravou dopravovaný do samostatného síla, kde bude uskladňovaný. Tento prach sa bude zo síla vracat späť do aglomeračného procesu.

Prach zachytený v ostatných sekciiach EO s vyšším obsahom chloridov a zachytený prach v látkovom filtri bude cez výsypky mechanicou dopravou dopravovaný do samostatného síla, kde bude uskladňovaný. Z dôvodu nevhodných chemických vlastností pre možnosť jeho spätného využitia v technologickom procese aglomerácie, prach zo síla ako odpad bude zneškodňovaný na príslušnej skládke odpadov USSK.

Predmetná stavba bude situovaná v centrálnej časti jestvujúceho uzavretého areálu spol. U. S. Steel Košice, s.r.o., v budove aglomerácie a na voľných plochách v jej blízkom okolí. Hlavné technologické zariadenie - novonavrhovaný látkový filter, kompresorovňa, rozvodňa a síla na zachytený prach a potrebné suroviny budú umiestnené v priestoroch vedľa jestvujúcich elektroodlučovačov. Nové odsávacie ventilátory budú umiestnené v hale na mieste jestvujúcich turboexhaustorov.

Plánovaná stavba svojim umiestnením ani charakterom prevádzky neovplyvňuje žiadne chránené časti územia, kultúrne pamiatky a nekladie nároky na záber poľnohospodárskeho a lesného fondu. Realizácia jednotlivých častí stavby v rámci územia areálu USSK si nebude vyžadovať výrub stromov resp. iného uceleného vzrastlého zeleného porastu v súlade s platnou legislatívou o ochrane prírody a krajiny.

Predmetné navrhnuté riešenia sú popísané v nižšie uvedených stavebných a prevádzkových súboroch:

Popis stavebných objektov:

SO 301 – Príprava územia - pás č.3

V rámci tohto SO v súvislosti s výstavbou rozvodne, kompresorovej stanice pre aglomeračný pás č. 3 je

riešená úprava terénu pod týmito objektmi a tiež vybúranie existujúcej vozovky a chodníka pre vybudovanie pätiiek pre základy nového filtra.

SO 302 – Základy látkového filtra LF č.3

Tento SO rieši základy pod látkový filter. Samotná konštrukcia látkového filtra bude založená na monolitických železobetónových pátkách uložených na pilótach. Výkopy základov budú otvorené, kolmé. Základy budú riešené z betónu a ocele. Spätný zásyp okolo základov bude vykopanou zeminou resp. zhutnenou triedenou troskou.

Založenie objektu bude rešpektovať základové konštrukcie susediacich jestvujúcich objektov a podzemných inžinierskych sietí tak, aby pri výkopoch základov nedošlo k ich poškodeniu.

Súčasťou objektu je aj opláštenie zásobníkov vrátane klampiarskych prác. Strecha a steny filtra budú podľa technologických požiadaviek zateplené. Opláštenie - skladaný obvodový plášť bude pozostávať z izolácie a trapézových profilov resp. môžu byť nahradené sendvičovými panelmi.

Po dokončení montáže ocelevej konštrukcie (ďalej aj ako OK) budú vykonané stavebné práce ako zastrešenie objektu, opláštenie, strešné žľaby a zvody, klampiarske práce.

Ďalej v rámci SO časti elektroinštalácia je riešená prípojka pre rozvádzač, svetelná a zásuvková inštalácia objektu a ochrana pred priamym zásahom blesku a uzemnenie

SO 303 – Úprava základov odsávacích ventilátorov - pás č.3

Tento SO rieši úpravu súčasných základov odsávacích ventilátorov na zaťažovacie údaje, rozmery a kotvenie od nových ventilátorov. Úprava základov odsávacích ventilátorov spočíva v ich prispôbení novej technológii odsávacích ventilátorov.

V rámci predmetného projektu sa na základ umiestni nový oceľový rám nového odsávacieho ventilátora. Po demontáži starého ventilátora sa povrch základu očistí a vyrovná na úroveň $\pm 0,000$ a na upravený základ sa ukotví uvedený rám nového odsávacieho ventilátora.

SO 304 – Základy pod TG zariadenia - pás č.3

SO rieši základy pod TG zariadenia ako sú potrubné rozvody, zásobníky silá (zásobníky) na prach a silá na vápno a aktívne uhlie, plošiny. Ako základy sa posúdia a prípadne upravujú súčasne vhodné základy pod TG zariadenia. Nové základy budú pätky z betónu a ocele na podkladovom betóne. Časť základových pätiiek bude na pilótach. Výkopy základov budú otvorené kolmé. Spätný zásyp okolo základov bude vykopanou zeminou resp. zhutnenou triedenou troskou.

Založenie objektu bude rešpektovať základové konštrukcie susediacich jestvujúcich objektov a podzemných inžinierskych sietí tak, aby pri výkopoch základov nedošlo k ich poškodeniu.

Súčasťou objektu je aj opláštenie zásobníkov vrátane klampiarskych prác. Zásobníky majú steny a výsyvky z plechu, vonkajšie výstupy sú prispôbené pre tepelnú izoláciu, ktorá bude opláštená trapézovým plechom. Izolácia a opláštenie (skladaný obvodový plášť) môžu byť nahradené sendvičovými panelmi (kompletizované panely) so zodpovedajúcimi vlastnosťami.

Ďalej v rámci SO časti elektroinštalácia je riešené osvetlenie miest pod zásobníky, zásuvková inštalácia objektu pri schodisku, káblové trasy a ochrana pred priamym zásahom blesku a uzemnenie

SO 305 – Kompresorová stanica - pás č.3

Predmetný SO rieši výstavbu kompresorovej stanice pre aglomeračný pás č.3, elektroinštaláciu objektu a vnútornú kanalizáciu na odvádzanie vôd z technologických zariadení a vôd zo strechy objektu.

Kompresorová stanica- pás č.3 je navrhnutá ako jednopodlažný murovaný objekt pôdorysných rozmerov 10,8 x 8,6 m s plochou strechou.

Objekt bude založený na základových pásoch. Tvar základových pásov bude upravený v mieste križovania s inžinierskymi sieťami. Založenie objektu bude rešpektovať základové konštrukcie susediacich jestvujúcich objektov a podzemných inžinierskych sietí tak, aby pri výkopoch základov nedošlo k ich poškodeniu. Nosnú konštrukciu objektu tvoria murované steny z pórobetónových tvárnic so stužujúcim obvodovým vencom v úrovni stropu a z prefabrikovaných stropných panelov. Podlaha je navrhnutá betónová, opatrená ochranným náterom. Na dvoch miestach sú zvýšené časti podlahy obdĺžnikového tvaru pre osadenie kompresorov. Izolácia proti vode a zemnej vlhkosti bude riešená hydroizolačnou stierkou. V rámci obvodového plášťa sú navrhnuté sacie otvory a na protiľahlej stene otvory pre odvod vzduchu.

Konštrukcia strechy bude v skladbe: železobetónové stropné panely, tepelná izolácia v spáde a PVC fólia.

V rámci klampiarskych prác sa zrealizuje oplechovanie atiky a odvodnenie strechy dažďovým žľabom.

V časti elektroinštalácia je riešená svetelná, zásuvková elektroinštalácia, káblové trasy, napojenie vykurovania a uzemnenie objektu.

V priestore kompresorovej stanice bude umiestnená podlahová vpusť s napojením na jednotnú kanalizačnú sieť USSK. Dažďové vody zo strechy budovy budú odvádzané vonkajším dažďovým odpadovým potrubím do jednotnej kanalizačnej siete USSK. V úrovni terénu sa navrhuje liatinový lapač strešných splavením.

Kanalizácia ležatá časť v zemi sa navrhuje z PVC rúr.

SO 306 – Rozvodňa - pás č.3

SO rieši výstavbu nového objektu - Rozvodňa - pás č.3. Dispozične objekt obsahuje 1 podzemné a 3 nadzemné podlažia s vonkajšími pôdorysnými rozmermi 12,0 x 14,65 m.

Nosnú konštrukciu objektu bude tvoriť systém murovaných stien pórobetonových tvárnic, železobetónových stĺpov, železobetónových stropov, vencov a prievlakov. Objekt bude založený na základových pásoch a stĺpy budú založené na základových pätkách. Založenie objektu bude rešpektovať základové konštrukcie susediacich jestvujúcich objektov a podzemných inžinierskych sietí tak, aby pri výkopoch základov nedošlo k ich poškodeniu. Tvar základových pásov bude upravený v mieste križovania s inžinierskymi sieťami. Izolácia proti vode a zemnej vlhkosti sa navrhuje hydroizolačná stierka. Konštrukcia strechy bude tvorená železobetónovou doskou, tepelnou izoláciou v spáde a PVC fóliou. V rámci klampiarskych prác sa zrealizuje oplechovanie atiky a odvodnenie strechy dažďovými žľabmi.

Dažďové vody zo strechy budovy budú odvádzané vonkajším dažďovým odpadovým potrubím zo zaústením do jednotnej kanalizačnej siete USSK. V úrovni terénu sa navrhuje liatinový lapač strešných splavením. Kanalizácia dažďová ležatá časť v zemi sa navrhuje z PVC rúr.

Objekt bude zabezpečený rozvodmi s vodou na hasenie požiarov a bude pokrytý existujúcimi vonkajšími nadzemným požiarnymi hydrantmi nachádzajúcimi sa v blízkosti objektu.

SO ďalej rieši pretlakové vetranie káblového priestoru v podzemnej časti objektu, trafostanice a rozvodne. Pretlakové vetranie zabezpečia samostatné prírodné jednotky pozostávajúce z filtra, ventilátora a v rozvodni aj z elektroohrievača. Elimináciu tepelných ziskov v trafostanici a rozvodni zabezpečia chladiace zariadenia pozostávajúce z vonkajších kondenzačných jednotiek a vnútorných kanálových jednotiek. Kondenzačné jednotky s odvodom kondenzátu budú umiestnené na streche objektu na oceľovej konštrukcii.

V časti elektroinštalácia je riešená svetelná, zásuvková elektroinštalácia, káblové trasy, napojenie vzduchotechniky a uzemnenie objektu.

SO 307 – Cesty a spevnené plochy - pás č.3

SO rieši cestný prístup k novonavrhovaným objektom Kompresorovej stanice – pás č.3, Rozvodne – pás č.3 a k novým technologickým zariadeniam ako aj úpravu cesty po vybudovanú pätiok pre nový látkový filter. Navrhované prístupové a spevnené plochy sa napoja na existujúce areálové komunikácie. Pri napojení spevnenej plochy na existujúcu vozovku je potrebné vybrať obrubníky.

Spevnené plochy a komunikácie budú lemované betónovými obrubníkmi. Povrchová voda z ostatných spevnených plôch bude odvedená priečnym a pozdĺžnym spádom do existujúcich uličných vpustov a následne do jednotnej kanalizácie USSK.

SO 309 – Preložka kanalizácie - pás č.3

SO rieši návrh kanalizácie pre odvádzanie dažďových vôd od existujúcej uličnej vpuste, ktorá sa poškodí stavbou základových konštrukcií pre objekt nového látkového filtra. Preložená kanalizácia bude napojená do inej šachty s existujúcou uličnou vpustou.

SO 311 – Vonkajšia kanalizácia - pás č.3

Predmetný SO rieši odvádzanie odpadových vôd z novovybudovaných objektoch stavby resp. nových technologických zariadení do vnútroareálovej kanalizačnej siete USSK. Jedná sa o objekty: SO 305- Kompresorová stanica, SO 307-Cesty a spevnené plochy a ČPS 31.8 Technologické OK.

Navrhovaná kanalizácia bude zaústená do najbližšej kanalizačnej šachty na existujúcej stoke. Stoky sú vedené vo veľkých hĺbkach preto sa prednostne navrhuje zaust'ovanie do existujúcich šachiet.

Vonkajšia kanalizácia bude odvádzat' dažďové vody zo striech stavebného objektu SO 305- Kompresorovňa a z jeho technologických zariadení, ďalej z technologických OK – ČPS 31.8 (Látkový filter č.3) a aj zo spevnenej plochy – časť SO 307, pred SO 305- – Kompresorová stanica.

SO 312– Sadové úpravy - pás č.3

SO rieši návrh sadovej úpravy, ktorá sa vykoná na miestach po búracích prácach v okolí nových SO a okolo obrubníkov. Na konci výstavby terén sa dá do pôvodného stavu sadovými úpravami rozprestretím ornice a osiatím trávny m semenom.

Popis prevádzkových objektov:**PS 31 Odprašovacie zariadenie - pás č.3****ČPS 31.1 Odsávacie ventilátory**

Tento ČPS rieši návrh nových spalínových ventilátorov, ktorých úlohou je zabezpečiť odsávanie vzduchu zo spekacieho pásu č.3 pri dodržaní požadovaného podtlaku na páse 12 kPa a dopraviť ho cez jestvujúci elektroodlučovač a nový Látkový filter č.3 do jestvujúceho komína.

Na dopravu spalín s maximálnym odsávacím množstvom 800 000 m³.h⁻¹ sa navrhujú pre aglomeračný pás č.3 obojstranne sacie radiálne ventilátory v počte 2 ks, ktoré budú poháňané elektromotormi. Regulácia

ich výkonu bude pomocou frekvenčných meničov. Ventilátory budú umiestnené v hale turboexhaustorovne na miestach jestvujúcich ventilátorov, ktoré budú týmto nahradené. Uvedeným navrhnutým technologickým zariadením sa zaistí požadovaný podtlak na spekacom páse č.3 a prekoná sa tlaková strata spôsobená prevádzkou EO, látkového filtra, celého prepojovacieho potrubia medzi nimi ako aj výfukom cez jestvujúci komín do vonkajšej atmosféry.

Jestvujúce základy ventilátorov sa príslušne upraví. Ventilátory budú pružne uložené a budú vybavené monitoringom prevádzky (meranie vibrácií ložísk, meranie teploty ložísk a vinutia elektromotorov). Na saní a výtlaku sa navrhujú tkaninové kompenzátory. Pri výpadku jedného ventilátora môže aglomeračný pás č.3 pracovať na 50% výkon

ČPS 31.2 Látkový filter

ČPS rieši návrh nového látkového filtra, ktorý má zabezpečiť vyčistenie spalín v celom požadovanom prietoku na požadované hodnoty. Filter musí čistiť spaliny z aglomeračného pásu č.3 o maximálnom množstve 800 000 m³/hod pri skutočnej teplote a tlaku, musí byť dosiahnutý požadovaný podtlak na prírupe spekacieho pásu 12 kPa, hadice filtra musia vyhovovať danému prachu a teplote do 150°C.

Tieto požiadavky má zabezpečiť viackomorový filter. V každej komore budú spaliny rovnomerne prechádzať cez filtračné hadice, na ktorých sa zvonka budú zachytávať nečistoty obsiahnuté v spalínach. Zachytený prach na filtračných hadiciach bude čistený spätným prefukovaním stlačeným vzduchom pri odstavenej príslušnej komore. Čistenie hadíc má prebiehať automaticky pomocou riadiaceho systému. Systém zaručuje plný výkon aj keď bude jedna sekcia odstavená, ale pri normálnej prevádzke je doporučené používať všetky komory, odstavenie jednej by sa malo diať len v prípade regenerácie hadíc, inšpekcie komory, výmene hadíc a pod. Zachytený prach bude padať do výsypiek pod každou komorou, odkiaľ bude odoberaný mechanickou dopravou do určeného sila.

Filter má pozostávať z týchto hlavných častí:

- systém filtračných hadíc a ich upevnenia a uchytenia v každej komore
- vstupný priestor s ovládateľnými vstupnými a výstupnými klapkami do každej komory
- výsypky pre odstraňovanie prachu s elektrickým vyhrievaním
- čistiaci systém pomocou stlačeného vzduchu
- zdvíhací mechanizmus na manipuláciu s krytmi, hadicami a košmi
- podperná oceľová konštrukcia
- strecha filtra a bočné oplechovanie a zateplenie
- schody a pochôdzkové plošiny pre potrebný servis

Z dôvodu nedostatku miesta bude filter umiestnený vo výške na OK nad jestvujúcimi objektmi a cestami. Na plošine pod filtrom bude umiestnené zariadenie na odsun prachu.

Prevádzkovanie filtra počas prechodových stavov

Filter nemôže pracovať v studenom stave, pred nábehom je potrebné ho ohriať na požadovanú teplotu. Za týmto účelom bude filter vybavený pomocným obehovým ventilátorom s elektrickými ohrievačmi. Týmto sa zabráni kondenzácii pary na hadiciach počas nábehu, kedy teleso filtra je ešte studené. Až po zahriatí na požadovanú teplotu možno filter uviesť do prevádzky. Doba ohrevu počas nábehu studeného filtra sa odhaduje asi na 24 hodín. Tento systém je možné použiť aj na udržanie prevádzkovej teploty počas obmedzenej odstávky aglomeračného pásu.

Pred začatím prevádzky filtra, pri jeho dlhšej odstávke (viac ako 24 hodín) alebo pri výmene hadíc je potrebné vykonať zaprášenie hadíc. To sa dosiahne vstrekaním vápna do látkového filtra tak, aby sa povrch hadíc pokryl dostatočným množstvom vápna (tzv. vápenný koláč). Tým sa chránia hadice pred oderom abrazívnym prachom, vnikaniu jemných častíc do materiálu hadice. Zároveň na povrchu koláča spolu s dávkovaným aktívnym uhlím bude dochádzať k chemickým reakciám na odstraňovanie ostatných znečisťujúcich látok ako SO₂, organické látky a pod.

Pri prevádzke filtra nemožno vylúčiť aj nutnosť jeho odstávky pri nejakej poruche. Filter môže pracovať pri výpadku niekoľkých komôr, ale pri vyššom počte odstavených komôr je potrebné príslušne znížiť odsávané množstvo a tým aj výkon aglomeračného pásu č.3.

ČPS 31.3 Odsávacie potrubie

Tento ČPS rieši odsávacie potrubie spalín, bude vyrobené z oceľového plechu a bude kruhového alebo štvorhranného prierezu. Bude vystužené proti vnútornému podtlaku, kruhové pomocou oceľových prstencov a štvorhranné pomocou výstuh z oceľových profilov a pásnic.

Potrubie bude vedené od napojovacieho miesta na aglomeračnom páse č.3 a zaústené do jestvujúceho EO odkiaľ sa potrubie napojí do nového látkového filtra a z neho sa vráti do jestvujúcej haly turboexhaustorov, kde sa napojí na nové ventilátory. Výtlak spalín sa v suteréne napojí do jestvujúcich murovaných kanálov ústiacych do jestvujúceho komína. Potrubie bude uložené pomocou sediel na oceľové podpery, ktoré budú buď nové - chytené do podpernej konštrukcie látkového filtra alebo sa využijú jestvujúce stojky, ktoré sa príslušne zosilnia a upraví.

Rýchlosť spalín v potrubí sa uvažuje cca 20 m.s⁻¹, čo je optimum medzi minimálnou rýchlosťou, pri ktorej sa prach v potrubí usadzuje a maximálnou rýchlosťou, pri ktorej abrazívny prach vydiere potrubie.

Z dôvodu, že bude v potrubí dochádzať k usadzovaniu prachu budú v potrubí pred odlučovačom navrhnuté čistiace otvory, cez ktoré bude možné usadený prach vybrať. V potrubí budú pred ventilátorom a za ventilátorom osadené uzatváracie klapky so servopohonom, ktoré umožnia odstaviť ventilátor v prípade poruchy. Prístup ku klapkám bude z ovládacích oceľových plošín.

Tepelná dilatácia potrubia bude riešená tkaninovými kompenzátormi a systémom pevných a klzných bodov potrubia. Kompenzátory budú vybavené vnútornou chráničkou a protiprírubami pre napojenie na potrubie.

Potrubie medzi aglomeračným pásom č.3 a látkovým filtrom bude tepelne zaizolované aby sa zabránilo znižovaniu teploty v ňom a tým aj znižovaniu nebezpečenstva korózie. Potrubie za látkovým filtrom izolované nebude.

ČPS 31.4 Kompresorová stanica

Nová Kompresorová stanica – pás č.3 má zabezpečovať stlačený vzduch potrebný na čistenie filtračných hadíc, pseudopravu zachyteného prachu a ostatných materiálov, prevzdušňovanie výsypiek a pneumatické ovládanie armatúr. Potrebné množstvo stlačeného vzduchu budú zabezpečovať 2 skrutkové vzduchom chladené kompresory. Kompresory budú zapojené bez rezervy, potreba vzduchu v prípade poruchy niektorého kompresora sa pokryje výkonovou rezervou (cca o 50%) a akumuláciou vo vzdušníkoch. Ovládanie prevádzky kompresora bude cez frekvenčný menič zaručujúci optimálny chod. Chladiaci vzduch zabezpečuje pomocný ventilátor s prívodom chladiaceho vzduchu zvonka.

Úprava stlačeného vzduchu bude pozostávať z absorpčného sušiča s filtračnými jednotkami na vstupe a výstupe. Táto úprava zabezpečí zníženie množstva mechanických nečistôt, vody a oleja na požadované hodnoty. Pred a za sušič vzduchu sa navrhujú vzdušníky, ich veľkosť zabezpečí požadovanú akumuláciu. Vzdušník pred sušičom musí byť v miestnosti kompresorovne kvôli možnému obsahu vody. Na odvedenie vyzrážaného kondenzátu sa navrhuje odvádzací kondenzát, ktorý zabezpečí aj odlúčenie oleja tak, aby sa kondenzát mohol vypustiť do jednotnej kanalizácie USSK. Zachytený olej sa bude zhromažďovať v určenej nádobe a bude využívaný v rámci prevádzky DZ Vysoké pece. Kompresory budú pracovať automaticky, s možnosťou diaľkového ovládania a kontroly z velína aglomerácie s možnosťou miestneho ovládania.

ČPS 31.5 Doprava a skladovanie zachyteného prachu

Tento ČPS rieši dopravu a skladovanie zachyteného prachu z EO a látkového filtra do sila prachu na spätné využitie a do sila prachu určeného na príslušnú skládku USSK .

Z odprášenia aglomeračného pásu č.3 z pohľadu jeho ďalšieho nakladania budú vznikať dva druhy prachu a to prach s obsahom chloridov pod 2% , ktorý sa môže opätovne použiť ako aglomeračná vsádzka a prach s vyšším obsahom chloridov nad 2% nevhodný na ďalšie využitie v aglomeračnom procese prevádzky DZ Vysoké pece.

Prach s obsahom chloridov pod 2% bude zachytávaný v prvých dvoch výsypkách EO. Predpokladá sa, že v prvej výsypke EO bude vždy prach s obsahom chloridov pod 2%, v druhej výsypke môže byť niekedy obsah Cl vyšší a v posledných dvoch výsypkách bude vždy prach s vyšším množstvom Cl.

Prach z prvých dvoch sekcií EO bude odoberaný reťazovými dopravníkmi - redlermi s dvomi prípadne viacerými výstupmi s možnosťou ich uzavretia. Takto sa bude dať nastaviť, z ktorej sekcie EO sa bude prach odoberať. Z nastavenej otvorenej výsypky bude prach odoberaný na ďalší systém dopravníkov pre prach vhodný na spätné využitie. Prach zo zvyšných sekcií EO bude na konci dopravníka odoberaný cez rotačný podávač do systému dopravníkov a odtiaľ do sila pre prach určený na skládku USSK.

Na dopravu zachyteného prachu z látkového filtra sú navrhnuté dva komorové podávače. Každý podávač je určený pre odsun prachu od jednej vetvy výsypiek filtra. Pod výpadom z každého dopravníka pásu bude umiestnený medzizásobník vybavený stavoznakom, jednoduchým čerením a výstupným uzáverom. Pod týmto zásobníkom bude komorový podávač. Obidva komorové podávače sú napojené na vlastnú dopravnú trasu prachu. Dopravné potrubie bude zaústené do koncového prvku pseudopravy umiestneným na streche sila prachu určeného na skládku. Prach z látkového filtra bude zhromažďovaný v sile spolu s prachom z posledných dvoch výsypiek EO.

Súčasťou zariadenia je aj vybavenie každého z obidvoch síl prachu filtrom s výstupom do atmosféry a s potrebnou výškou pre odprášenie vnútorného priestoru sila. Filter bude vybavený integrovaným odsávacím ventilátorom a bude umiestnený na streche sila. Pre každé silo sa uvažuje s rovnakým odprašovacím zariadením. Ďalej je na streche sila odľahčovacie ústrojenstvo pretlak / podtlak. Pre expedičné zariadenie na odsun prachu z obidvoch síl je pre každé silo navrhnutý pneumatický vykladač a plniaca hubica s integrovaným filtrom. Ďalšou súčasťou zariadenia je prevzdušňovanie síl pre rovnomerné a spoľahlivé vyprázdňovanie prachu zo sila. Ako zdroj pre prevzdušňovanie sila bude dýchadlová stanica s protihlukovým krytom. Potrubie bude vybavené ručnými a diaľkovo riadenými uzávermi a poistnými armatúrami. Potrubie bude zaústené do rozdeľovača s osadenými uzávermi s pneumatickým ovládaním. Stlačený vzduch pre pneumatické ovládanie a pulzné čeriacie trysky bude dodávaný z kompresorovej stanice. Obidve silá budú tepelne izolované a vybavené elektrickým ohrevom s reguláciou kvôli eliminácii lepivosti zachyteného prachu

Silá budú umiestnené na ocelevej konštrukcii nad spevnenou plochou na ktorej budú stát' automobily odvážajúce prach. Každá výsypka bude opatrená havarijnou výpusťou umožňujúcou odoberať prach do pristaveného kontajnera v prípade poruchy odsunu prachu.

ČPS 31.6 Doprava a skladovanie práškoveho reagentu

Pre navrhovanú technológiu odprášenja sa budú používať dva práškové reagenty: vápenný hydrát a aktívne uhlie.

Práškové reagenty - vápenný hydrát a aktívne uhlie budú skladované v oceleových zásobníkoch. Doprava do sil bude z automobilových cisterien pneumaticky, zdrojom stlačeného vzduchu bude vlastný kompresor autocisterny.

Vápenný hydrát bude zo sila odoberaný cez revízne šupátko a dvojcestný vykladač. Ním bude materiál dopravovaný do dvoch zhodných zariadení dávkovania a pseudopravy. Každé z nich pozostáva z dávkovacieho predzásobníka vybaveného dvomi čeriacimi pulznými tryskami. Na výpad predzásobníka nadväzuje dávkovací skrutkový dopravník.

Obidva materiály budú z dávkovacích dopravníkov cez rotačné podávače sypané do ejektorového podávača a dopravným potrubím dopravovaný do reaktora pred látkovým filtrom. Uvažuje sa s dvomi trasami reagentov, pričom druhá trasa tvorí záskok alebo bude využívaná v prípade zvýšenej potreby napríklad pri nábehu filtra. Zdrojom stlačeného vzduchu je dvojica dúchadiel umiestnená na oceleovej plošine veľa dávkovacieho zariadenia. Pod touto plošinou bude voľný prejazdny profil. Kvôli zabráneniu lepenia materiálu na steny dopravného potrubia bude toto elektricky vyhrievané.

Súčasťou zariadenia pseudopravy je aj vybavenie každého z obidvoch sil filtrom s výstupom do atmosféry a s potrebnou výškou pre odprášenie vnútorného priestoru sila. Filter bude vybavený integrovaným odsávacím ventilátorom a bude umiestnený na streche sila. Pre každé silo sa uvažuje s rovnakým odprašovacím zariadením. Ďalej je na streche sila odl'ahčovacie ústrojenstvo pretlak / podtlak.

Ďalšou súčasťou zariadenia je prevzdušňovanie sil pre rovnomerné a spoľahlivé vyprázdňovanie prachu zo sila. Ako zdroj pre prevzdušňovanie sila bude dúchadlová stanica s protihlukovým krytom.

Potrubie bude vybavené ručnými a diaľkovo riadenými uzávermi a poistnými armatúrami. Potrubie bude zaústené do rozdeľovača s osadenými uzávermi s pneumatickým ovládaním. Dúchadlová stanica, prevzdušňovacie zariadenie a vyprázdňovacia hubica budú umiestnené pod silom na plošine nad úrovňou cesty pod silom. Stlačený vzduch pre pneumatické ovládanie a pulzné čeriacie trysky bude dodávaný z kompresorovej stanice. Obidve silá budú tepelne zaizolované. Spodok sila na vápenný hydrát bude elektricky vykurovaný.

Na elimináciu prípadného tlenia aktívneho uhlia v sila sa uvažuje pri sila inštalovať batériu fliaš so stlačeným dusíkom, ktorý by sa v prípade potreby zaviedol do sila. Teplota vo vnútri sila bude monitorovaná a v prípade jej stúpnutia sa vykonajú opatrenia na zabránenie prístupu kyslíka.

ČPS 31.7 Potrubné rozvody

V rámci tohto ČPS sú riešené potrubné rozvody všetkých prevádzkových médií, menovite rozvody stlačeného vzduchu a pneumatickej dopravy vápenného hydrátu a aktívneho uhlia.

Stlačený vzduch bude dopravovaný z kompresorovej stanice k rozvodom stlačeného vzduchu na čistenie hadíc látkového filtra a ku komorovým podávačom pneumatickej dopravy pod látkovým filtrom a taktiež ku silám zachyteného prachu a aktívneho uhlia pre potreby pneumatického ovládania a čerenia ich výsypiek a vykladačov. Potrubie sa navrhuje oceleové podopreté jednoduchými oceleovými podperami privarenými na jestvujúce a nové oceleové konštrukcie filtrov a odsávacieho potrubia. Potrubie pneumatickej dopravy zachyteného prachu bude prepojsť komorové podávače pod látkovým filtrom so silami zachyteného prachu. Potrubie dopravy vápenného hydrátu a aktívneho uhlia bude tieto materiály dodávať od miesta dávkovania pod ich silami do miesta pred látkový filter. Potrubné rozvody budú podľa príslušného média vybavené tepelnou izoláciou, vykurovaním, vypúšťaním a zavzdušnením,

ČPS 31.8 Technologické OK

ČPS rieši nosné oceleové konštrukcie pre nový filter, silá, podpery pre potrubie a doplnkové oceleové konštrukcie, ktoré je potrebné riešiť v rámci tejto stavby

Filter

Nosnú OK pre filter budú tvoriť hlavné stĺpy a systém nosníkov v úrovni plošín a na streche, ďalej pažďíky a zvislé tužidlá v stenách. Pôdorysný rozmer filtra je osove 11990x18900 mm. Strecha a steny filtra budú podľa technologických požiadaviek zateplené. Skladaný obvodový plášť (izolácia a trapézové profily) môže byť nahradený sendvičovými panelmi (kompletizované panely) so zodpovedajúcimi vlastnosťami. Strecha je navrhnutá s obojstranným sklonom 2,5 % z dôvodu odvodnenia. Filter bude uložený na stojane z OK pozostávajúcej zo stĺpov a nosníkov. Plošina na stojane bude pokrytá plechom po obvode doplnená zábradlím s okopovým plechom. Plošina bude zároveň slúžiť aj ako podpera pre novú stojku pre potrubie. Plošina bude predĺžená smerom ku koľajam Táto časť bude uložená na konzolách podopretých vzperami s priehradovou konštrukciou. Plošina predĺžená aj na opačnú bude podopretá o jestvujúcu stojku. V tejto časti plošiny bude postavená nová nadstavba stojky slúžiaca ako podpera potrubia. Prístup na plošinu bude vonkajším schodiskom z úrovne terénu, prístup na strechu bude schodiskom z plošiny

Po dokončení montáže OK budú vykonané stavebné práce a to zastrešenie, opláštenie, strešné žľaby a zvody, klampiarske práce a elektrikárske práce ako osvetlenie, bleskozvod)

Silá

Jedná sa o 2 oceľové konštrukcie pre 4 silá (ďalej aj ako „zásobníky“):

- spoločná OK pre silo pre prach na spätné využitie (objem 80 m³) a silo pre prach určeného na zneškodnenie (260 m³),
- spoločná OK pre silo na aktívne uhlie (50 m³) a silo na vápenný hydrát (290 m³).

Silá budú zateplené na stenách a na strope, pre silo na aktívne uhlie bude plniť izolácia aj funkciu požiarnej odolnosti.

Silá budú mať steny a výsyvky z plechu, vonkajšie výstupy sú prispôbené pre tepelnú izoláciu, ktorá bude opláštená trapézovým plechom. Izolácia a opláštenie (skladaný obvodový plášť) môžu byť nahradené sendvičovými panelmi (kompletizované panely) so zodpovedajúcimi vlastnosťami. Na strope bude systém nosníkov pre plech a opláštenie. Nad stropom zásobníkov je navrhnutá pochôdzna strecha z výstupkového plechu, ktorá bude v jednostrannom sklone 2,5 % kvôli odvodneniu. Strecha je navrhnutá s presahom nad obvodom sil a doplnená rúrkovým zábradlím s okopovým plechom.

Silá budú uložené na rámovej nosnej konštrukcii. Pod výsypkou sú navrhnuté dve plošiny z podlahových roštov, sú opatrené rúrkovým zábradlím s okopovým plechom.

Prístup na plošiny a na strechu bude vonkajším schodiskom. Pod výsypkami bude cesta preto medzi stĺpmi musí byť svetlá vzdialenosť 4,0 m a svetlá výška 5,0 m.

Po dokončení montáže OK budú vykonané stavebné práce ako zastrešenie, opláštenie, strešné žľaby a zvody, klampiarske práce, uzemnenie) a elektrikárske práce a osvetlenie, bleskozvod)

Podpery pre potrubia

Nové potrubie bude uložené na jestvujúcich a na nových stojkách. Jestvujúce stojky sa zosilnia privarením nových profilov, upraví sa výška stojok a úložné dosky podľa požiadaviek.

Plošiny AMS

Ide o sústavu obslužných plošín, ktoré sa nachádzajú medzi jestvujúcimi EO pri novom potrubí Hlavná plošina bude prístupná novým schodiskom z jestvujúcej plošiny filtrov (lávky). Z hlavnej plošiny budú rebričkami prístupné ostatné štyri plošinky. Plošiny a schodiskové stupne budú z pozinkovaných podlahových roštov, plošiny a schody budú opatrené rúrkovým zábradlím s okopovým plechom a rebričky s ochranným košom. Podpery a závesy plošín sú pripojené na nové potrubie spalínovodu.

Doplňkové oceľové konštrukcie

Jestvujúca plošina filtrov (lávka) +9,230 m prechádza pomocou schodov ponad potrubie, ktoré bude demontované. Po demontáži potrubia bude demontovaná aj táto časť plošiny a bude nahradená novým kusom plošiny +9,230 m (vodorovná lávka) a schodmi na jestvujúcu lávku +10,130 m nad stojkou.

Plošina pre klapky ventilátorov bude prístupná schodmi. Plošina a schodiskové stupne budú z pozinkovaných podlahových roštov, plošina a schody budú opatrené rúrkovým zábradlím s okopovým plechom.

Všetky plošiny budú pokryté pozinkovanými podlahovými roštami, po obvode doplnené rúrkovým zábradlím s okopovým plechom.

PS 32 Úpravy na jestvujúcom EO č.3

ČPS 32.1 Mechanická časť

ČPS rieši úpravy, ktoré je potrebné vykonať za účelom zvýšenia účinnosti a životnosti zariadenia pre mechanickú časť jestvujúceho EO č.3

V rámci výmeny resp. opravy jednotlivých komponentov EO č.3 bude riešená najmä:

- výmena oklepov usadzovacích a vysokonapäťových elektród
- odstránenie poruchy ohrevu izolátorov
- výmena kladív
- vymenenie všetkých tesnení na dverách a krytoch
- oprava dier na opláštení a vstupných dverách
- vyčistenie izolátorov a komôr izolátorov
- zavesenie usadzovacích a vysokonapäťových elektród usadzovacie elektródy
- vysokonapäťové rámy
- poháňacie jednotky
- prepravné stojany
- vymenenie tlmičov a skrutiek na elektródových priečkach
- namontovanie nových spôn na elektródach na miesto chýbajúcich
- dotiahnutie diagonálnych stabilizátorov
- posunutie perforovaných plechov do požadovanej polohy
- nainštalovanie hrebeňových usmerňovačov a ďalších deliacich priečok

ČPS 32.2 Elektrická časť

V rámci rekonštrukcie EO č.3 bude potrebné v elektročasti vykonať premeranie vysokonapäťových rezistorov a ich výmenu za tie, ktorých odpor je značne nižší ako požadovaná hodnota, ďalej pohonov oklepov usadzovacích a vysokonapäťových elektród prípadne čidiel. Ďalej sa uvažuje s kompletnou úpravou riadenia prevádzky.

ČPS 32.3 Riadiaci systém

Na riadenie prevádzky EO č.3 sa navrhuje nový riadiaci systém, ktorý bude kombinovať optimálne riadenie VN usmerňovačov a oklepávacieho systému. Riadiaci systém bude obsahovať niekoľko softvérových súborov. Bude optimalizovať nabíjanie a tým automaticky maximalizovať zbernú efektívnosť EO neustálym optimalizovaním každej sekcie samostatne. Tzv. spätná koróna bude redukovaná, čo vedie k zvýšeniu zachytávania prachu a zníženiu spotreby energie. Systém tiež umožní veľmi pokročilú optimalizáciu oklepovej sekvencie. Riadiaci systém pomáha upraviť záchytnú silu prachu obmedzením nabíjania počas oklepu pomocou transformátora / usmerňovača. To povedie k čistejším elektródam, zvýšeniu množstva zachyteného prachu a dlhšej životnosti EO. V závislosti od merania elektrickej vodivosti spalín (úmernej obsahu chloridov) bude riadiť činnosť EO aby obsah chloridov v zachytenom prachu v prvých dvoch výsypkách EO bol pod hodnotu 2%.

PS 33 Rozvody VN (6 kV) - pás č.3**ČPS 33.1 Úprava rozvodne T10/20**

Predmetom riešenia ČPS pre úpravu rozvodne T10/20 sú VN prípojky pre napojenie VN zariadení vybudovaných touto stavbou.

V rámci riešenia VN prípojok bude vykoná rekonštrukcia kobky 11 rozvodne T10/20. Bude vykonaná demontáž existujúceho prístrojového vybavenia kobiek.

Do kobky budú inštalované nové prípojnicové odpojovače VN, vypínač VN, vývodový odpojovač so skratovačom, meracie transformátory prúdu. Bude vymenená ovládacia časť VN kobky, vrátane nového ovládacieho terminálu s ochranou.

V rámci úprav bude vykonaná výmena napájacích káblov, slúžiacich pre napojenie rozvodne T21 z dôvodu toho, že súčasná kapacita napájacích káblov nepostačuje zvýšeným výkonovým parametrom nových elektro zariadení. Káble budú umiestnené v existujúcich káblových kanáloch.

ČPS 33.2 Úprava rozvodne T21 - sekcia č.3

ČPS rieši elektrickú inštaláciu rozvodne T21-sekcia č.3, ktorá má zabezpečiť napojenie nových VN zariadení zabudovaných v rámci stavby. Bude potrebné vykonať napojenie 3-och nových VN vývodov zo sekcie č.3 danej rozvodne. Súčasný technický stav VN rozvádzača sekcie č.3 pre výkonovú a priestorovú kapacitu rozvodne T21 - sekcia č.3 neumožňuje napojenie daných nových zariadení. VN rozvádzač sekcie č. 3 nie je možné rozšíriť.

Rozvodňa T21 - sekcia č.3, bude vymenená za novú, ktorá bude obsahovať potrebný počet skriň a výkonové parametre, pre zabezpečenie napojenia nových zariadení spekacieho pásu č.3.

Rozvodňa bude priestorovo umiestnená, na pôvodnom mieste sekcie č.4. Vzhľadom na to, že nové skrine majú menšiu veľkosť, ako skrine pôvodné, bude získaný priestor pre umiestnenie nových vývodov.

ČPS 33.3 Napájanie VN 6 kV pohonov

ČPS rieši napájanie hlavných VN pohonov nového látkového filtra.

Pohony pre nové ventilátory budú napojené z frekvenčných VN meničov, ktoré budú osadené v novej rozvodni spekacieho pásu č.3. Napojenie bude vykonané celoplastovými VN káblami, v zmysle výkonových potrieb novonapojených pohonov a požadovaných skratových odolností. Budú vykonané demontáže nepotrebných VN káblov, úpravy káblových trás, spojovanie a prekládky VN káblov.

ČPS 33.4 Rekonštrukcia rozvádzačov vlastnej spotreby rozvodne T21

Predmetom riešenia ČPS je realizácia elektroinštalácie rozvodne T21.

Signalizačný rozvádzač, ktorý v súčasnosti slúži pre signalizáciu stavov T21-sekcia č.3 bude zdemontovaný, ako aj všetky signalizačné a ovládacie prepoje na T21 – sekcia č.3

Ovládanie rozvodne T21 – sekcia č.3 bude vykonané z riadiaceho a informačného systému (RIS) – velín T02. Pre ovládanie rozvodne bude slúžiť riadiaca skriňa umiestnená v predsieni rozvodne. Z každej VN skrine bude zrealizovaný na riadiacu skriňu metalický a optický prepoj. Prepoje budú umiestnené v novoinštalovaných káblových žľaboch.

ČPS 33.5 Úprava rozvodne R21H

V rámci riešenia ČPS bude zrealizované prezbrojenie a doplnenie VN rozvodne R21H – skriňa č.48 slúžiacей pre napojenie rozvodne T21 – sekcia č.3 a skrine č.41 slúžiacей pre napojenie R21H z rozvodne T30. Bude vykonaná demontáž existujúceho prístrojového vybavenia skriň. Do skrine bude inštalovaný nový vypínač VN a meracie transformátory prúdu. Bude vymenená ovládacia časť VN skrine vrátane nového ovládacieho terminálu s ochranou. V rámci úprav budú vymenené káblové prepoje medzi skriňou č.48 R21H a skriňou č. 32 rozvodne T21 - sekcie č.3.

ČPS 33.6 RIS VN rozvodní T10/20 a T21

Predmetom ČPS je rozšírenie existujúceho riadiaceho a informačného systému (RIS) pre potreby ovládania sekcie č.3 VN rozvodne T10/20, rozvodne T21 a RH21.

Vo velíne rozvodne T10/20 sa umiestni nový rozvádzač s riadiacim terminálom, do ktorého sa pripoja ochrany optickou cestou a vybrané metalické signály zo zrekonštruovaných kobiek rozvodne T10/20. Tento rozvádzač bude pripojený do existujúceho RISu v rámci velína rozvodne T10/20.

V rozvodni T21 sa umiestni nový rozvádzač s riadiacim terminálom, do ktorého sa pripoja ochrany optickou cestou a vybrané metalické signály z nových polí rozvodne T21 a RH21. Vybuduje sa optická cesta medzi T21 a T10/20, ktorou sa nový rozvádzač pripojí do existujúceho RISu na rozvodni T10/20.

Na velíne T21 sa umiestni operátorské pracovisko, na ktorom sa bude dať ovládať rozvodňa T21 a dohľadovať ostatné pripojené rozvodne do existujúceho vybudovaného redundantného RISu na rozvodniach T02 a T10/20.

ČPS 33.7 Káblové rozvody VN

Predmetom ČPS je zabezpečiť napájanie VN spotrebičov látkového filtra č.3 – z rozvodne T21 do rozvodne látkového filtra káblovými rozvodmi VN.

Káblová trasa bude začínať v rozvodni T21 v káblovom priestore. Odtiaľ bude pokračovať po existujúcich a novovytvorených káblových trasách a OK až do novovybudovanej rozvodni spekacieho pásu č.3.

Z novoosadených skriň budú napojené nové pohony látkového filtra, ako aj transformátor vlastnej spotreby látkového filtra. Napojenie bude vykonané celoplastovými VN káblami, v zmysle výkonových potrieb novonapojených zariadení a požadovaných skratových odolností. Ďalej budú vykonané demontáže nepotrebných nn káblov a rozvádzačov, úpravy káblových trás, spojovanie a prekládky nn káblov.

ČPS 33.8 Úprava rozvodne T30

ČPS rieši elektrickú inštaláciu v rámci úpravy rozvodne T30 – kobky č.10 slúžiacej pre potreby napájania rozvodne R21H. Rekonštrukcia kobky a výmena napájacích káblov z rozvodne T30 na rozvodnu R21H je vyvolaná potrebným navýšením výkonu novoinštalovaných elektro zariadení. Bude vykonaná demontáž existujúceho prístrojového vybavenia kobky pred inštalovaním nových zariadení ako sú prípojnicové odpojovače VN, vypínač VN, vývodový odpojovač so skratovačom, meracie transformátory prúdu. Ďalej bude vymenená ovládacia časť VN kobiek vrátane nového ovládacieho terminálu s ochranou.

ČPS 33.9 Prípojka káblových rozvodov VN

ČPS navrhuje úpravy, ktoré budú vykonané v rámci výmeny napájacích káblov, slúžiacich pre napojenie rozvodne R21H, z rozvodne T30. Prepoj bude zrealizovaný medzi skriňou č.41 R21H a kobkou č.10 rozvodne T30.

Súčasná kapacita napájacích káblov nepostačuje zvýšeným výkonom nových elektro zariadení. Káble budú umiestnené v existujúcich káblových kanáloch a trasách. Poškodené káblové trasy budú opravené.

PS 34 Rozvody NN - pás č.3**ČPS 34.1 PRS - NN rozvodňa odprašovania**

Predmetom tejto časti ČPS je riešenie silového napojenie technologických zariadení slúžiacich pre odprašenie aglomeračného pásu č.3.

Pre potreby napájania nového odprašovania bude vybudovaná nová NN rozvodňa. Z rozvodne NN budú napojené všetky pohony a technologické zariadenia filtra. Všetky zariadenia budú chránené pred účinkami skratu a nadprúdu.

V káblovom priestore rozvodne budú umiestnené káble, slúžiace pre napojenie VN rozvodne a pre napojenie všetkých elektrozariadení filtra. V rozvodni sa budú nachádzať nové trojfázové vzduchom chladený transformátor vlastnej spotreby filtra a transformátor pre svetelné, zásuvkové obvody, napojenie klimatizácie a VN meniče, slúžiace pre napojenie VN pohonov filtra v počte 2 ks

Ďalej v rozvodni sa budú nachádzať rozvádzače NN, slúžiace pre napojenie, ovládanie a monitoring všetkých zariadení látkového filtra.

V priestoroch rozvodne budú inštalované aj zariadenia VZT, ktoré budú slúžiť k odvedeniu prebytočného tepla, ktoré vznikne prevádzkou elektrických zariadení rozvodne.

Vetranie rozvodne bude vykonané čistým pretlakovým vzduchom. Vetranie predsiene bude vykonané ako podtlakové.

Ďalej je riešené umelé osvetlenie filtra a rozvodne, vnútorné uzemnenie objektu rozvodne a systém ochrany pred bleskom.

ČPS 34.2 Káblové rozvody NN

Táto časť projektu rieši káblové rozvody nn, ktoré majú slúžiť pre napojenie technologických zariadení

služiacich pre odprášenie aglomeračného pásu č.3.

Káblové rozvody budú tvorené celoplastovými káblami, ktoré budú umiestnené v novovytvorených káblových trasách. Trasy budú tvorené káblovými oceľovými žľabmi, plastovými žľabmi, oceľovými chráničkami a celoplastovými ochrannými hadicami. Káble budú chránené pred mechanickým poškodením.

PS 35 ASRTP a MaR - pás č.3

ČPS 35.1 ASRTP odprašovania

ČPS rieši automatizovaný systém riadenia technologického procesu (ASRTP) látkového filtra. Systém zabezpečí jeho monitorovanie a zároveň bude poskytovať dátové údaje pre vizualizačné pracovisko vo veľine prevádzky. Z vizualizačného pracoviska bude možné filter ovládať a monitorovať cez obrazovku, klávesnicu a myš, pripojené k počítaču. Riadiaci systém (PLC), počítač (PC) a tlačiareň budú navzájom komunikačne prepojené cez spínací modul (switch). Cez switch bude prebiehať dátová komunikácia aj smerom k existujúcemu riadiacemu systému EO a smerom na intranet USSK. Existujúci riadiaci systém EO bude mať upravený softvér v časti PLC aj vizualizácie pre nový technologický stav.

ČPS 35.2 MaR odprašovania

V rámci ČPS budú riešené všetky zariadenia, ktoré budú slúžiť pre snímanie fyzikálnych veličín nového filtra a ich vyhodnotenie. Zariadenie MaR bude zabezpečovať reguláciu jednotlivých veličín, za účelom dosiahnutia potrebných výstupných hodnôt filtra. Jednotlivé snímače veličín budú umiestnené na technologických častiach filtra. Zariadenia budú navrhnuté v krytí vyhovujúcom existujúcim a novovzniknutým prostrediam. Jednotlivé signály od prvkov MaR, budú vytiahnuté celoplastovými káblami do NN rozvodne filtra, kde budú umiestnené aj zariadenia slúžiace pre reguláciu.

ČPS 35.3 Káblové trasy ASRTP a MaR

Predmetom riešenia sú káblové rozvody MaR, ktoré majú slúžiť pre napojenie technologických zariadení odprášenia aglomeračného pásu č.3.

Pre ukladanie káblov sa využijú jestvujúce trasy resp. sa vybudujú nové trasy. Pod rozvodňou bude voľný priestor, kde budú vybudované káblové trasy z káblových roštov. K spotrebičom budú káble vedené v káblových žľaboch. Po opustení hlavných trás budú káble uložené v pevných a ohybných elektroinštalačných rúrkach. Káble použité pre prenos signálov a ovládanie budú celoplastové medené tienené príslušného prierezu a počtu žíl.

Káblové trasy v rámci nových technologických zariadení budú riešené voľným uložením káblov v káblových žľaboch, privody ku snímačom budú realizované pevným uložením v ochranných kovových rúrkach, v miestach ohybov a možného mechanického poškodenia ohybnými PVC rúrkami. Káblová trasa bude vedená v žľabe využívajú existujúce oceľové konštrukcie.

ČPS 35.4 EPS

V tomto ČPS je riešená elektrická požiarne signalizácia (EPS), ktorého účelom je včasné zaregistrovanie vznikajúceho požiaru a tým umožnenie jeho likvidácie v rannom štádiu resp. vyhlásenie požiarneho poplachu a včasná evakuácia osôb z postihnutého priestoru.

EPS je elektronický komplexný systém, ktorý pozostáva z rôznych typov automatických požiarne hlásičov reagujúcich na rôzne požiarne veličiny a to pokiaľ možno skôr ako vypukne otvorený oheň

Systém EPS bude vybavený aj tlačídlami hlásičmi a príslušným počtom vyhodnocovacích jednotiek - ústrední EPS, ktoré podľa požiadaviek ovládajú nadväzne protipožiarne technické a hasiace zariadenia resp. upozornia akusticky a opticky obsluhu o požiarom nebezpečenstve.

Systém EPS bude inštalovaný pre miestnosti rozvodne filtra (priestor transformátorovne a meničov, rozvodňa NN a káblové priestory). Inštalovaný systém EPS bude napojený na existujúci systém EPS, existujúci v USSK.

PS 36 AMS - pás č.3

Predmetom riešenia PS je návrh automatického monitorovacieho systému emisií (AMS) plyných a tuhých znečisťujúcich látok na výstupe z nového odprašovacieho zariadenia aglomeračného pásu č.3.

AMS bude vybavený meracími prístrojmi pre kontinuálne meranie SO₂, NO_x, CO, O₂, tuhých znečisťujúcich látok (TZL), prietoku, teploty a tlaku odpadového plynu.

Sondy analyzátorov a snímače fyzikálnych veličín budú inštalované na vodorovných úsekoch potrubí odpadového plynu, kde bude k dispozícii rovný úsek dĺžky cca 35,0m. Pri navrhnutom priemere odpadového potrubia je to skoro 10 hydraulických priemerov, čo s rezervou splňuje legislatívne a normatívne požiadavky. Prístup k prístrojom AMS na potrubíach bude zabezpečený oceľovými schodmi a plošinami potrebných rozmerov.

Zariadenia AMS pre aglomeračný pás č. 3 bude umiestnené v meracom objekte umiestnenom na úrovni terénu pod miestom inštalácie snímačov na potrubí. Objekt AMS bude vybavený klimatizáciou s oddelenou vonkajšou a vnútornou jednotkou, ktorá bude udržiavať konštantnú vnútornú teplotu objektu, potrebnú pre spoľahlivú a stabilnú funkciu predovšetkým systému úpravy plynnej vzorky a analyzátorov plynov.

Na potrubí odpadového plynu za látkovým filtrom budú inštalované nasledujúce prístroje AMS:

	<ul style="list-style-type: none"> - odberová sonda plynnej vzorky pre analyzátory plyných znečisťujúcich látok a O₂. - sonda analyzátora TZL - sonda prietokomeru - snímač teploty - snímač tlaku - príruby pre kontrolné merania <p>Pre meranie TZL je navrhovaný analyzátor využívajúci optický princíp spätného odrazu (backscatter) ktorý zaručuje presné meranie aj veľmi nízkych koncentrácií a nie je závislý na zmenách rýchlosti prúdenia. Analyzátor TZL musí mať vydaný certifikát QAL1 pre minimálny rozsah 0 - 7,5 mg/m³.</p> <p>Kontinuálne meranie koncentrácie plyných zložiek SO₂, NO_x, CO a O₂ bude realizované extraktívnou metódou s odstránením vlhkosti. Plyná vzorka z potrubia odpadového plynu bude odoberaná vyhrievanou sondou a kontinuálne dopravovaná do objektu AMS vyhrievaným odberovým vedením. Trasa odberového vedenia bude vyspádovaná od sondy smerom k objektu AMS, kde bude ukončená v systéme pre úpravu vzorky. Tu sa zo vzorky najprv odstráni vlhkosť a mechanické nečistoty a takto upravená vzorka bude kontinuálne pretekať analyzátorom plynov. Analyzátor plynov musí mať vydaný certifikát QAL1 pre jednotlivé merané plyné zložky.</p> <p>Primárny zber a spracovanie dát z analyzátorov a snímačov bude zabezpečovať datalogger umiestnený v objekte AMS. Datalogger bude uchovávať dáta po dobu 14 dní pre prípad krátkodobého prerušenia spojenia s vyhodnocovacím počítačom.</p> <p>Okrem toho sa v datalogery budú prepočítavať merané hodnoty na štandardné stavové podmienky, vyhodnocovať platnosť meraných veličín a generovať náhradné hodnoty v závislosti na stavových signáloch z AMS. Do datalogeru budú privedené signály o aktuálnom prevádzkovom stave aglomeráčného pásu a odľučovacieho zariadenia, ktoré slúži na vyhodnocovanie dodržiavania emisných limitov. Z datalogeru budú dáta prenášané on-line do vyhodnocovacieho počítača umiestneného vo veľine prevádzky aglomerácie. Vyhodnotenie dát z AMS bude realizované v súlade s platnou legislatívou. Údaje z AMS budú sprístupnené príslušným orgánom štátnej správy a zároveň budú začlenené do vnútorného informačného systému USSK.</p> <p><u>PS 37 Demontáže - pás č.3</u></p> <p>PS rieši demontáže vyplývajúce z potreby uvoľnenia priestoru pre nové technologické zariadenie a demontáže nepotrebných zariadení po ukončení stavby.</p> <p>V rámci tejto stavby sa uvažuje s demontážou nasledujúcich zariadení:</p> <ul style="list-style-type: none"> - všetky potrubia spalín od aglomeráčného pásu, po EO a od EO k ventilátorom a od ventilátorov až po zaústenie do komína vrátane podpier a stojok, klapiek a kompenzátorov - jestvujúce spalínové ventilátory vrátane elektromotorov a olejového hospodárstva - potrubie vodného chladenia oleja pre ventilátory - zariadenie na odsun prachu spod výsypiek EO (reťazový dopravník, pásové dopravníky) - nevyužívaný systém pneumatickej dopravy zachyteného prachu vrátane miešacieho systému FORBERG <p>Demontáž bude kompletná t.j. vrátane všetkých elektrokáblov až po rozvádzače.</p>
--	--

2. **Mapový list lokalizujúci umiestnenie povolojanej prevádzky v rámci celého závodu**

P. č.	Názov listu	Referenčné číslo mapového listu z katastrálnych máp	Príloha č.
	Kópia z katastrálnej mapy Situácia stavby – súčasťou PD archívne číslo: EC-734.3	Č. zákazky: 1252/15 Č. zákazky: 1254/15	2

3. **Opis prevádzky**

3.1	Názov technologického uzla	Projektovaná kapacita	Technická charakteristika	Odkaz na blokovú schému v prílohe č.
P. č.				
	Podrobný popis novozriadených SO a PS s popisom technologických celkov je uvedený v časti B, bod č.1 - Všeobecná charakteristika prevádzky z hľadiska technického, výroby a služieb			
3.2	Názov skladu, medziskladu, skladovacích a prevádzkových nádrží, potrubných rozvodov a manipulačných plôch	Projektovaná kapacita	Technická charakteristika	Odkaz na blokovú schému v prílohe č.
P. č.	surovín, výrobkov, pomocných látok a odpadov			

1.	Silo prachu z EO určeného na spätné využitie	80 m ³	Uzavretá plechová kužeľovitá nádoba so zabudovaným spodným výpustným otvorom systémom odvetrávania zateplené na stenách a na strope	ČPS 31.5 – Doprava a skladovanie zachyteného prachu
2.	Silo prachu z EO a z látkového filtra určeného na zneškodnenie	260 m ³	Uzavretá plechová kužeľovitá nádoba so zabudovaným spodným výpustným otvorom systémom odvetrávania zateplené na stenách a na strope	ČPS 31.5 – Doprava a skladovanie zachyteného prachu
3.	Silo vápenného hydrátu	290 m ³	Uzavretá plechová kužeľovitá nádoba so zabudovaným spodným výpustným otvorom systémom odvetrávania zateplené na stenách a na strope	ČPS 31.6 – Doprava a skladovanie práškoveho reagentu
4.	Silo aktívneho uhlia	50 m ³	Uzavretá plechová kužeľovitá nádoba so zabudovaným spodným výpustným otvorom systémom odvetrávania zateplené na stenách a na strope	ČPS 31.6 – Doprava a skladovanie práškoveho reagentu
3.3 P. č.	Názov ostatných súvisiacich činností	Charakteristika a opis činnosti	Väzba činnosti na vyššie charakterizované technologické uzly a sklady	Odkaz na blokovú schému v prílohe č.
	Bez zmeny			

C Zoznam surovín, pomocných materiálov a ďalších látok a energií, ktoré sa v prevádzke používajú alebo vyrábajú

1. Suroviny, pomocné materiály a ďalšie látky, ktoré sa v prevádzke používajú

1.1 Zoznam surovín, pomocných materiálov a ďalších látok

P. č.	Prevádzka	Surovina, pomocný materiál, ďalšie látky	Opis a vlastností	CAS	Ročná spotreba (t)	Množstvo využité ako výrobok za rok (%)
	Predmetnou stavbou zoznam používaných resp. vyrábaných surovín pomocných materiálov a ďalších látok a energií sa v predmetnej prevádzke nemení					

1.2 Voda používaná na výrobné a prevádzkové účely

1.2.1 P. č.	Zdroj vody	Využitie v prevádzke	Spotreba technologickej a úžitkovej vody					Merná spotreba na jednotku výrobku (jedn.)	% využitia vo výrobku
			Ø (l.s ⁻¹)	Max (l.s ⁻¹)	m ³ .deň ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹			
	Bez zmeny								
1.2.2 P. č.	Opis zdroja, povrchových, podzemných vôd, sekundárnych vôd, kvalita odoberaných vôd, úprava vody								
	Zdroj vody pre použitie na výrobné a prevádzkové účely sa touto stavbou nemení.								
1.2.3	Opis riešenia zásobovania vodou a odkanalizovanie								

<p>Pitná voda Vplyvom tejto stavby sa nezvýšia nároky na spotrebu pitnej vody oproti súčasnému stavu</p> <p>Úžitková voda Vplyvom tejto stavby sa neuvažuje s celkovým nárastom spotreby úžitkovej vody oproti súčasnému stavu</p> <p>Akumulačné priestory Touto stavbou akumulácie priestory pre pitnú a priemyselnú vodu sú v rámci systému dodávky vody pre areál U. S. Steel Košice, s.r.o. nezmenené.</p> <p>Nároky na úpravu vody Nevyžadujú sa.</p> <p>Požiarne vody Pre potrebu vonkajšieho požiarneho zásahu pre prevádzku a objekty odprášenia aglomeračného pásu č. 3 bude požadovaná minimálna potreba vody $Q_{\text{požiar}} = 7,5$ l/s. Pre takéto množstvo požiarnej vody sa nachádza v blízkosti vyhovujúci podzemný rozvod požiarnej vody s nadzemným požiarным hydrantom osadeným na potrubí DN 125 vo blízkej vzdialenosti od novovybudovaných SO.</p>																				
<p>Odkanalizovanie vôd Odpadné vody ako technologická voda (kondenzát) a voda z povrchového odtoku budú odvádzané cez kanalizačné prípojky so zaustením do existujúcej jednotnej kanalizačnej siete USSK.</p> <p>Bilancie pre odpadové vody odvádzané do vnútroareálovej kanalizácie: V rámci prevádzky „Odprašovanie aglomerácie - pás č.3“ budú vznikať nasledovné odpadové vody:</p> <p>voda z povrchového odtoku:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dažďové vody zo striech objektov SO 305 Kompresorová stanica – pás č.3, SO 306 Rozvodňa – pás č.3, ČPS 31.8 – Technologické OK a z cesty a spevnených plôch SO 307 <p>Množstvo dažďových vôd je určené pri intenzite smerodajného 15 minútového dažďa 138 l/s.ha, s periodicitou $p = 1,0$. Údaj je pre oblasť Košice-Letisko. Odtokový koeficient je pre strechy 0,9, pre komunikácie a spevnené plochy je tiež 0,9. Ročný úhrn zrážok pre oblasť je 706 mm.</p> <table border="1"> <tr> <td>Strecha SO 306</td> <td>- plocha</td> <td>175,80 m²</td> <td>$Q = 2,18$ l.s⁻¹</td> </tr> <tr> <td>Strechy: SO 305</td> <td>- plocha</td> <td>92,88 m²</td> <td>$Q = 1,15$ l.s⁻¹</td> </tr> <tr> <td>ČPS 31.8</td> <td>- plocha</td> <td>243,00 m²</td> <td>$Q = 3,10$ l.s⁻¹</td> </tr> <tr> <td>Cesty a spevnené plochy (SO 307 – časť pred SO 305)</td> <td>- plocha</td> <td>9,00 m²</td> <td>$Q = 0,11$ l.s⁻¹</td> </tr> <tr> <td>Spolu SO</td> <td></td> <td>520,68 m²</td> <td>$Q = 6,54$ l.s⁻¹</td> </tr> </table> <p>Predpoklad ročného množstva dažďových vôd $Q_{\text{rok}} = 0,9 \times 0,706 \text{ m} \times 520,68 \text{ m}^2 = 330,85 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$</p> <p>technologická odpadová voda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kondenzát zo vzduchotechnických zariadení umiestnených v objekte SO 306 Rozvodňa – pás č.3, čo do objemu zanedbateľné množstvo - prečistený kondenzát z činnosti kompresorov pri výrobe tlakového vzduchu SO 305 Kompresorová stanica - pás č.3 v množstve cca 8 l.hod⁻¹, cca 52 m³.rok⁻¹. Kvalita odpadnej vody je upravovaná zariadením na čistenie zaolejovanej vody odlučovačom oleja. <p>Kvalita všetkých týchto vôd vypúšťaných do kanalizácie bude spĺňať požiadavky definované platným kanalizačným poriadkom USSK. Tieto hodnoty nepredstavujú relevantnú potrebu úpravy odpadových vôd pred ich vypustením do vnútrozávodnej kanalizácie USSK.</p> <p>Táto kanalizácia zaústuje do ČOV v Sokol'anoch a odtiaľ vyčistené odpadové vody sú vypúšťané do Sokolianskeho potoka.</p>	Strecha SO 306	- plocha	175,80 m ²	$Q = 2,18$ l.s ⁻¹	Strechy: SO 305	- plocha	92,88 m ²	$Q = 1,15$ l.s ⁻¹	ČPS 31.8	- plocha	243,00 m ²	$Q = 3,10$ l.s ⁻¹	Cesty a spevnené plochy (SO 307 – časť pred SO 305)	- plocha	9,00 m ²	$Q = 0,11$ l.s ⁻¹	Spolu SO		520,68 m ²	$Q = 6,54$ l.s ⁻¹
Strecha SO 306	- plocha	175,80 m ²	$Q = 2,18$ l.s ⁻¹																	
Strechy: SO 305	- plocha	92,88 m ²	$Q = 1,15$ l.s ⁻¹																	
ČPS 31.8	- plocha	243,00 m ²	$Q = 3,10$ l.s ⁻¹																	
Cesty a spevnené plochy (SO 307 – časť pred SO 305)	- plocha	9,00 m ²	$Q = 0,11$ l.s ⁻¹																	
Spolu SO		520,68 m ²	$Q = 6,54$ l.s ⁻¹																	

1.3 Voda používaná na pitné a sociálne účely

1.3.1 P. č.	Zdroj pitnej vody	Využitie v prevádzke	Spotreba pitnej vody			
			\varnothing (l.s ⁻¹)	Max. (l.s ⁻¹)	m ³ .deň ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹
	Bez zmeny		-	-	-	-
1.3.2	Opis zdroja vody, kvalita odoberaných vôd, úprava vody					
	Bez zmeny					
1.3.3	Opis riešenia zásobovania vodou a odkanalizovania					
	Pitná voda					
	Pre pracovníkov prevádzky dotknutých predmetnou stavbou zásobovanie pitnou vodou sa nemení, využívané bude aj naďalej z existujúceho rozvodu pitnej vody.					

2. Výrobky a medziprodukty, ktoré sa v prevádzke vyrábajú

2.1 Výrobky alebo skupiny určených výrobkov – bez zmeny

P. č.	Prevádzka	Výrobok alebo určený výrobok	Opis výrobku alebo určeného výrobku	CAS	Výroba (t.rok ⁻¹)
-	-	-	-	-	-

2.2. Medziprodukty – bez zmeny

P. č.	Prevádzka	Názov medziproduktu	Opis medziproduktu	CAS	Výroba za rok (kt/rok)	Množstvo využité ako výrobok (%)
-	-	-	-	-	-	-

3. Energie v prevádzke používané alebo vyrábané

Elektrická energia

Zabezpečenie elektrickej energie pre prevádzku nových tg zariadení a objektov bude uskutočnené napojením na zdroj elektrickej energie z novej Rozvodne – pás č.3 (SO 306), ktorá bude napájaná z jestvujúcich podružných VN rozvodní T21-sekcia č.3, T10/20 (T70) a R21H.

Súčasná spotreba elektrickej energie zariadení jedného spekacieho pásu:

$$A_r = P_i \times b \times T$$

$$A_r = 3,6 \times 0,75 \times 8000 = 21\,600 \text{ MWh/rok}$$

kde:

celkový inštalovaný výkon zariadení..... $P_i = 3,6 \text{ MW}$

koefficienty súčasnosti..... $b = 0,75$

čistý prevádzkový časový fond..... $T = 8000 \text{ hod/rok}$

Nová spotreba elektrickej energie:

$$A_r = P_i \times \beta \times T$$

$$A_r = 8,85 \times 0,75 \times 8000 = 53\,100 \text{ MWh/rok}$$

kde:

celkový inštalovaný výkon nových zariadení..... $P_i = 8,85 \text{ MW}$

koefficienty súčasnosti..... $\beta = 0,75$

čistý prevádzkový časový fond..... $T = 8000 \text{ hod/rok}$

Odhadované ročné navýšenie spotreby elektrickej energie bude **31 500 MWh**

Tlakový vzduch

Tlakový vzduch sa bude používať na čistenie filtračných hadíc od zachytených častíc prachu pri čistení vzdušiny vo filtračnom zariadení, pneumatickú dopravu, čeranie zásobných síl a pneumatické ovládanie armatúr. Predpokladaná ročná spotreba bude 4 mil. m³.

Parametre tlakového vzduchu :

Pracovný pretlak: 0,7 MPa (7 bar)

Množstvo dodávaného vzduchu na 1 kompresor: 105 - 415m³/hod

Zdroj :

Zdrojom výroby tlakového vzduchu sú dva nové skrutkové kompresory (1 záskokový), ktoré budú inštalované v rámci stavby do objektu SO 305 Kompresorová stanica – pás č.3

Teplo, chlad

V rámci SO 306 Rozvodňa – pás č.3 je riešené pretlakové vetranie káblového priestoru v podzemnej časti objektu trafostanice a rozvodne. Pretlakové vetranie zabezpečia samostatné prívodné jednotky pozostávajúce z filtra, ventilátora a v rozvodni aj z elektroohrievača. Elimináciu tepelných ziskov v trafostanici a rozvodni

zabezpečia chladiace zariadenia pozostávajúce z vonkajších kondenzačných jednotiek a vnútorných kanálových jednotiek. Inštalovaný chladiaci výkon v trafostanici $Q_{ch}=385\text{kW}$ a v rozvodni $2 \times 12\text{kW}$.

D Opis miest prevádzky, v ktorých vznikajú emisie a údaje o predpokladaných množstvách a druhoch emisií do jednotlivých zložiek životného prostredia spolu s opisom významných účinkov emisií a ďalších vplyvov na životné prostredie a na zdravie ľudí

1. Znečisťovanie ovzdušia riešené predmetnou stavbou

1.1. Zoznam zdrojov a emisií do ovzdušia vrátane zapáchajúcich látok a spôsob zachytávania emisií

P. č.	Zdroj emisií, spôsob zachytávania emisií	Emitovaná látka, a jej vlastnosti	Údaje o emisiách				Merná produkcia na jednotku výroby
			mg.m ⁻³	kg.h ⁻¹	OU.m ⁻³	t.rok ⁻¹	
1.	Prevádzkovanie spekacieho pásu č.3 prevádzky Príprava výroby (Aglomerácia) DZ Vysoké pečenie emisie zachytené pomocou látkového filtra	Odfiltrované prachové podiely jemných častíc obsahujúce TZL	TZL = max 10	5,00	-	max. predpoklad 40,00	-
		Polychlórované dibenzodioxíny/furány (PCDD/F)	max. 0,2ng I-TEQ/m ³	0,1 mg I-TEQ/hod	-	max. 0,8g I-TEQ/rok	-
2.	Odvetrание sila vápenného hydrátu, zachytávanie pomocou filtračnej jednotky	Prachové podiely jemných častíc vápenného hydrátu obsahujúce TZL	TZL= max.20	37,5 g/h	-	max. 0,3	-
3.	Odvetrание sila aktívneho uhlia, zachytávanie pomocou filtračnej jednotky	Prachové podiely jemných častíc aktívneho uhlia obsahujúce TZL	TZL= max.20	37,5 g/h	-	max. 0,3	-
4.	Odvetrание sila prachu určeného na spätné využitie, zachytávanie pomocou filtračnej jednotky	Prachové podiely jemných častíc obsahujúce TZL	TZL= max.20	37,5 g/h	-	max. 0,3	-
5.	Odvetrание sila prachu určeného na zneškodnenie, zachytávanie pomocou filtračnej jednotky	Prachové podiely jemných častíc obsahujúce TZL	TZL= max.20	37,5 g/h	-	max. 0,3	-

1.2 Zoznam miest vypúšťania emisií do ovzdušia pre jednotlivé zdroje emisií

P. č.	Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy	Názov a typ vypúšťania emisií	Napojené zdroje emisií	Priemer bodového alebo plošného miesta vypúšťania	Zemepisná šírka a dĺžka / súradnicová sieť X-Y	Výška vypúšťania (m)	Objemový prietok (m ³ .h ⁻¹)	Teplota emisií (°C)
-------	---	-------------------------------	------------------------	---	--	----------------------	---	---------------------

1.	Komín č 202 (jestvujúci)	Odfiltrované prachové podieľy jemných častíc obsahujúce TZL	-	Priemer vyústenia komína: 8,00 m	X=3761 Y=11089 (súradný systém USSK), výška= 321,56 m n. m. (výškový systém „Jadran“)	99,98	max. 800 000	cca 90 °C
2.	Odvetrание sila vápenného hydrátu (výdych č.2021)	Prachové podieľy jemných častíc vápenného hydrátu obsahujúce TZL	-	Priemer vyústenia komína: 0.20 m	X=3774 Y=11206 (súradný systém USSK), výška= 246,80 m n. m. (výškový systém „Jadran“)	cca 24 m	max. 250	do 20°C
3.	Odvetrание sila aktívneho uhlia (výdych č.2022)	Prachové podieľy jemných častíc aktívneho uhlía obsahujúce TZL	-	Priemer vyústenia komína: 0.20 m	X= 3775 Y=11202 (súradný systém USSK), výška= 246,80 m n. m. (výškový systém „Jadran“)	cca 24 m	max. 250	do 20°C
4.	Odvetrание sila prachu určeného na spätné využitie (výdych č.2023)	Prachové podieľy jemných častíc obsahujúce TZL	-	Priemer vyústenia komína: 0.20 m	X= 3785 Y=11193 (súradný systém USSK), výška= 246,70 m n. m. (výškový systém „Jadran“)	cca 24 m	max. 250	do 20°C
5.	Odvetrание sila prachu určeného na zneškodnenie (výdych č.2024)	Prachové podieľy jemných častíc obsahujúce TZL	-	Priemer vyústenia komína: 0.20 m	X= 3798 Y=11193 (súradný systém USSK), výška= 246,70 m n. m. (výškový systém „Jadran“)	cca 24 m	max. 250	do 20°C

2. Znečisťovanie povrchových vôd

2.1. Recipienty odpadových vôd- bez zmeny

2.1.1	Názov vodného toku	-
2.1.2	Číslo hydrologického povodia	-
2.1.3	Riečny kilometer	-
2.1.4	Ukazovatele stavu vody v toku a jeho znečistenia	-

2.2 Produkované odpadové vody

2.2.1 Zoznam zdrojov odpadových vôd

P. č.	Zdroj odpadovej vody	Charakteristik a odpadovej vody	Produkované množstvo odpadovej vody				Merná produkcia na jednotku výrobku (jedn)
			Ø (l.s ⁻¹)	max. (l.s ⁻¹)	m ³ .deň ⁻¹ (predpoklad)	m ³ .rok ⁻¹ (predpoklad)	
1.	Strecha SO 306- Rozvodňa – pás č.3	voda z povrchového odtoku	2,18	-	-	111,70	-

2.	Strecha SO 305 - Kompresorová stanica – pás č.3	voda z povrchového odtoku	1,15	-	-	59,00	-
3.	Strecha ČPS 31.8 Technologické OK	voda z povrchového odtoku	3,10	-	-	154,40	-
4.	Plochy riešené v rámci SO 307 – Cesty a spevnené plochy	voda z povrchového odtoku	0,11		-	5,75	-
5.	SO 305 - Kompresorová stanica – pás č.3- prevádzka tg. zariadení a VZT zariadení	kondenzát	cca 8 l.h ⁻¹	-	-	52,00	-
6.	SO 306- Rozvodňa – pás č.3, prevádzka VZT zariadení	kondenzát		-	-		-
02.2.1.2	Podrobný opis zdroja odpadových vôd a spôsobu čistenia odpadových vôd, účinnosť čistenia, charakter vypúšťania						

Zo zrealizovaných SO odpadové vody budú vypúšťané do jednotnej kanalizačnej siete USSK a čistené na zariadení ČOV Sokolany podľa platného IPKZ vydaného pre prevádzku Výroba tepla- DZ Energetika.

2.2.2 Zoznam ukazovateľov znečistenia odpadových vôd- bez zmeny

P. č.	Zdroj/producent odpadovej vody	Identifiká cia miesta vypúšťan ia podľa blokovej schémy	Ukazovateľ znečistenia a jeho vlastnosti	Pred čistením		Po čistení			
				Koncentrácia (jedn.)	Ročná emisía (t)	Koncen trácia (jedn.)	Ročná emisía (t)	Merná produkcia na jednotku výrobku (jedn)	Merná emisía na jednotku charakteri ckého parametra
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.3 Odpadové vody preberané od iných pôvodcov – bez zmeny

2.4 Zoznam miest vypúšťania odpadových vôd do povrchových vôd – bez zmeny

2.5 Vplyv vypúšťania na vodu a vodou viazaný ekosystém – bez zmeny

2.6 Odpadové vody s obsahom obzvlášť škodlivých látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie - bez zmeny

3. Znečisťovanie pôdy a podzemných vôd

3.1 Znečisťovanie podzemných vôd – bez zmeny

3.1.4 Vplyv vypúšťania na pôdu a pôdou viazaný ekosystém

P. č.	Nakladanie s odpadovými vodami a opis vplyvu vypúšťania odpadových vôd na pôdu a na pôdou viazané ekosystémy, doba trvania nakladania
	Predmetná stavba nebude mať vplyv z dôvodu nakladania s odpadovými vodami na pôdu a na pôdou viazané ekosystémy.

3.2 Znečisťovanie pôdy pri poľnohospodárskych činnostiach– bez zmeny

3.3 Znečisťovanie podzemných vôd pri zaobchádzaní s nebezpečnými látkami a pri prevádzke skládky – bez zmeny

4. Nakladanie s odpadmi

4.1 Zdroje a množstvá produkovaných odpadov:

Odpady vzniknuté v priebehu realizácie stavby

P. č.	Označenie odpadu	Miesto vzniku odpadu	Spôsob nakladania s odpadom	Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu	Vyprodukované množstvo odpadu za rok (t) predpoklad	Zhodnotené množstvo odpadu za rok (t)	Zneškodnené množstvo odpadu za rok (t)	Miesto zneškodňovania / zhodnocovania odpadu	Odkaz na blok schému v prílohách e č.
1.	Názov : Obaly z papiera a lepenky Kat. číslo: 15 01 01 Kat. odpadu: O	Priestor stavby SO a PS	Tento druh odpadu môže vzniknúť počas realizácie stavby z rôznych dovezených výrobkov resp. zariadení, ktoré budú zabudované v rámci realizácie stavby. Odpad sa odovzdá externej spoločnosti na základe právoplatnej zmluvy na recykláciu	Farba: Rôzna Skupenstvo : tuhé	0,10	-	-	Externá organizácia	-
2.	Názov : Obaly z plastov Kat. číslo: 15 01 02 Kat. odpadu: O	Priestor stavby SO a PS	Tento druh odpadu môže vzniknúť počas realizácie stavby z rôznych dovezených výrobkov resp. zariadení, ktoré budú zabudované v rámci realizácie stavby. Odpad sa odovzdá externej spoločnosti na základe právoplatnej zmluvy za účelom zhodnotenia resp. odvezený na skládku nie nebezpečných odpadov USSK	Farba: Rôzna Skupenstvo : tuhé	0,10	-	-	Externá organizácia Skládka NNO USSK	-
3.	Názov : Obaly obsahujúce zvyšky NL alebo kontaminované NL Kat. číslo: 15 01 10 Kat. odpadu: N	Priestor stavby SO a PS	Odpad vznikne z obalov náterových hmôt použitých pri povrchovej ochrane kovových konštrukcií, ktoré budú zrealizované v rámci výstavby. Odpad bezprostredne po vzniku sa odvezie na šrotovisko DZ Oceliareň USSK, kde sa zhodnotí v rámci výroby ocele.	Farba: Rôzna Skupenstvo : tuhé	0,50	-	-	DZ Oceliareň USSK	-

4.	Názov: Betón Kat. číslo: 17 01 01 Kat. odpadu: O	Výstavba SO	Tento druh odpad vznikne z vybúraných spevnených plôch a bude odovzdaný oprávnenej organizácii na zhodnotenie, resp. odvezený na skládku nie nebezpečného odpadu USSK.	Farba: sivá Skupenstvo : tuhé	245,0			Externá organizácia Skládka NNO USSK	
5.	Názov: Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01 Kat. číslo: 17 03 02 Kat. odpadu: O	Výstavba SO	Odpad tvorí izolácia proti zemnej vlhkosti búraných objektov a z búrania chodníkov a spevnených plôch. Vzniknutý odpad po jeho vzniku sa odvezie na skládku USSK za účelom zneškodnenia resp. odovzdá na externé zhodnotenie oprávnenej organizácii.	Farba: rôzna Skupenstvo : tuhé	16,0	-	-	Skládka NNO USSK Externá organizácia	-
6.	Názov: železo a oceľ Kat. číslo: 17 04 05 Kat. odpadu: O	Priestor stavby SO a PS	Odpad tvorí kovový šrot vzniknutý z demontáži jestvujúceho zariadenia ako sú demontované OK, technologické zariadenia, potrubné rozvody a pod. Vzniknutý odpad sa zhromaždí vo vyhradenom priestore v určených kontajneroch a následne odvezie na DZ Oceliareň USSK za účelom zhodnotenia.	Farba: Rôzna Skupenstvo : tuhé	533,0	-	-	DZ Oceliareň USSK	-
7.	Názov : káble iné ako sú uvedené v 17 04 10 Kat. číslo: 17 04 11 Kat. odpadu: O	Priestor stavby SO a PS	Odpad z elektrických káblov a vodičov bude vznikať počas demontáží pôvodných a montáží nových elektrických rozvodov Odpad vznikne pri demontáži elektrorozvodov jestvujúceho zariadenia a montáží nových elektrických rozvodov. Odpad z el. káblov bude priamo odvázaný na chránenú prevádzku spoločnosti U. S. Services, s.r.o., kde dôjde k jeho separácii za účelom zabezpečenia využitia farebných kovov	Farba: Rôzna Skupenstvo : tuhé	30,0	-	-	U. S. Services, s.r.o.,	-

8.	Názov: Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 Kat. číslo: 17 05 06 Kat. odpadu: O	Výstavba SO	Odpad vznikne z realizácie výkopov pre základové konštrukcie stavebných objektov, ktoré budú zriadené v rámci stavby. Vzniknutá zemina sa späťne použije na zásyp resp. na úpravu terénu pri jednotlivých SO. Nadbytočná zemina sa odvezie na skládku NNO USSK za účelom zneškodnenia resp. do vyhradeného priestoru („Zemník“ USSK), ktorý sa nachádza v objekte Suchej haldy USSK ako vhodný materiál použiteľný pre vykonanie rekultivácie jestvujúcich skládok USSK	Farba: hnedá Skupenstvo : tuhé	2894,0	-	-	Skládka NNO USSK „zemník“ späťne využitie	-
9.	Názov: Izolačné materiály obsahujúce azbest Kat. číslo: 17 06 01 Kat. odpadu: N	Výstavba PS	Predmetný druh odpadu vznikne zo zdemontovaných azbestových dosiek, ktorými sú oddelené jednotlivé lávky VN trás. Spôsob manipulácie, dočasného skladovania tohto odpadu, ako aj spôsob jeho likvidácie bude stanovený spoločnosťou s oprávnením na narábanie s týmto druhom odpadov, ktorú zabezpečí po dohode s USSK dodávateľ predmetnej časti stavby .	Farba: sivá Skupenstvo : tuhé	0,50	-	-	Oprávnená externá organizácia	-
10.	Názov: Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03f Kat. číslo: 17 06 04 Kat. odpadu: O	Výstavba PS	Tento druh odpad vznikne z demontovaného potrubia spalín. Odpad po vzniku bude odvezený na skládku nie nebezpečného odpadu USSK za účelom jeho zneškodnenia	Farba: Rôzna Skupenstvo : tuhé	10,90			Skládka NNO USSK	

Odpady vznikajúce prevádzkovaním predmetnej stavby

P. č.	Označenie odpadu	Miesto vzniku odpadu	Spôsob nakladania s odpadom	Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu	Vyprodukované množstvo odpadu za rok (t) predpoklad	Zhodnotené množstvo odpadu za rok (t)	Zneškodnené množstvo odpadu za rok (t)	Miesto zneškodňovania / zhodnocovania odpadu	Odkaz na blok schému v prílohe č.
1.	Názov : Tuhé odpady z čistenia plynov obsahujúce nebezpečné látky Kat. číslo: 10 02 07 Kat. odpadu: N	Technologické zariadenie	Zachytený prach na EO a látkovom filtri z dôvodu jeho chemického zloženia nevhodný na spätnú recykláciu v technologických zariadeniach USSK bude skladovaný v uzavretom oceľovom sile a odtiaľ bude nákladnými automobilmi vyvážený ako odpad na skládku nebezpečného odpadu USSK za účelom jeho zneškodnenia	Farba: sivá Skupenstvo: tuhé	12 240,0	-	-	Skládka NNO USSK	-
2.	Názov : Tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 02 07 Kat. číslo: 10 02 08 Kat. odpadu: O	Technologické zariadenie	Zachytený prach na zariadení EO v prvej resp. aj v druhej sekcii EO bude vracaný späť do aglomeračného procesu prevádzky Príprava výroby, kde bude plne recyklovaný. Prach bude uskladnený v uzatvorenom oceľovom sile a odtiaľ odvázaný nákladnými automobilmi buď na spätnú recykláciu v technologických zariadeniach USSK alebo v prípade jeho chemického zloženia nevyhovujúceho pre technologický proces výroby surového železa bude vyvážený ako odpad na skládku nie nebezpečného odpadu USSK za účelom zneškodnenia	Farba: sivá Skupenstvo: tuhé	1660,0	-	-	DZ Vysoké pece Skládka NNO USSK	-

5. Zdroje hluku

5.1	Zdroj hluku	Opis zdroja hluku	Hladina akustického výkonu L_{WA} v dB		
P. č.					
-	-	-	-		
5.2	Hodnoty ekvivalentných hladín A hluku L_{Aeq} v dB v dotknutom území spôsobené prevádzkou				
P. č.	Miesto merania	Denný čas		Nočný čas	
		Najvyššia prípustná	Nameraná (hodnotiaca)	Najvyššia prípustná	Nameraná (hodnotiaca)
Prevádzkovaním predmetnej stavby nedôjde k zmene hladiny akustického výkonu a navýšeniu hodnoty ekvivalentných hladín hluku v porovnaní so súčasným stavom prevádzkovania technologických zariadení prevádzky					

6. Vibrácie- bez zmeny

6.1	Zdroj vibrácií	Opis zdroja vibrácií	Hodnoty váženého zrýchlenia vibrácií $a_{weq,T}(ms^{-2})$		
P. č.					
-	-	-	-		
6.2	Hodnoty váženého zrýchlenia vibrácií v dotknutom území spôsobené prevádzkou $a_{weq,T}(ms^{-2})$				
P. č.	Miesto merania	Denný čas		Nočný čas	
		Najvyššia prípustná	Nameraná (hodnotiaca)	Najvyššia prípustná	Nameraná (hodnotiaca)
-	-	-	-	-	-

E Opis miesta prevádzky a charakteristika stavu životného prostredia v tomto mieste

1. Grafické znázornenie stavu územia prevádzky a jej širšieho okolia

1.1. Mapa lokality a širšie vzťahy

P. č.	Názov mapy	Príl. č.
	Kópia z katastrálnej mapy – mapové listy č. zákazky: 1252/15 – mapové listy č. zákazky: 1254/15 Situácia stavby – súčasťou PD archívne číslo: EC-734.3	2

2. Charakteristika stavu životného prostredia dotknutého územia – bez zmeny

	Charakteristika	Opis	Príl. č.
2.1	Klimatické podmienky a kvalita ovzdušia	-	-
2.2	Opis chránených a citlivých oblastí	-	-
2.3	Opis krajiny	-	-
2.4	Geologický, hydrologický, inžiniersko-geologický opis a geochemické podmienky miesta	-	-
2.5	Ostatné	-	-

3. Staré zát'aže, realizované i plánované nápravné opatrenia– bez zmeny

P. č.	Opis	Príl. č.
-	-	-

F Opis a charakteristika používanej alebo navrhovanej technológie a ďalších techník na predchádzanie vzniku emisií, a ak to nie je možné, na obmedzenie emisií

1. Používané technológie a techniky na predchádzanie vzniku emisií a obmedzenie emisií (koncové technológie)- bez zmeny

1.1	Zložka životného prostredia	-
1.2	Všeobecná charakteristika a technický opis technológie a techniky	-
1.3	Doba a stav realizácie technológie a techniky	-
1.4	Prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia	-
1.5	Účinnosť technológie a techniky	-
1.6	Nakladanie so zachytenými emisiami alebo produkovaným zostatkovým znečistením	-
1.7	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenej technológii a technike	-

2. Navrhované technológie a techniky na predchádzanie vzniku emisií a obmedzenie emisií (koncové technológie)

2.1	Zložka životného prostredia	Ochrana ovzdušia
2.2	Všeobecná charakteristika a technický opis technológie a techniky	<p>V rámci stavby „Odprašovanie aglomerácie - pás č.3“ na predchádzanie vzniku emisií prevádzky Príprava výroby budú realizované nasledujúce technológie a techniky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - systém zachytávania prachu a jeho odsávania pomocou vzduchotechnických potrubí - filtračné zariadenie (látkový filter) - rekonštrukcia jestvujúceho elektrododlučovača v mechanickej a elektrickej časti so zavedením nového radiaceho systému - odsávací ventilátor a tlmíč hluku - výstavba síl pre zhromažďovanie používaných práškových reagentov a zachyteného prachu z odprášenia pásu č.3 - kompresorová stanica na výrobu tlakového vzduchu - nová rozvodňa, pre napájanie nových tg zariadení elektrickou energiou ako aj úprava jestvujúcich rozvodní - zavedenie novej technológie vstrekovania vápenného hydrátu na povrch hadíc nového látkového filtra - aplikácia aktívneho uhlia slúžiaceho na podstatné zníženie organických zlúčenín v spalinách - nový automatický monitorovací systém emisií ZL na výstupe z látkového filtra <p>Vzniknuté emisie budú čistené v jestvujúcom EO slúžiaci ako prvý stupeň čistenia spalín a látkovým hadicovým filtrom s pulzným preplachom hadíc. Látkový filter zaručí zníženie celkových emisií TZL z priestoru aglomeračného pásu č.3 nad rámec požiadaviek platných predpisov.</p>
2.3	Doba a stav realizácie technológie a techniky	Všetky opatrenia sú súčasťou projektovanej stavby a budú realizované a uvedené do prevádzky súčasne.
2.4	Stručné zdôvodnenie technológie a techniky	Navrhované technológie predstavujú v súčasnosti najnovšie a najúčinnjšie riešenia overené v rade aplikácií, ktoré so zárukou splňujú všetky známe požiadavky na ochranu životného prostredia.

2.6	Prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia	Prínosom navrhovaných opatrení sa dosiahne zníženie zaťaženia od emitovaných znečisťujúcich látok ako aj možné potenciálne zvýšenie množstva spätne využívaného zachyteného prachu v technologických zariadeniach prevádzky DZ Vysoké pece z odprášenia aglomeračného pásu č.3
2.7	Účinnosť technológie a techniky	Projekt rieši v súčasnosti najúčinnnejšie známe technológie na ochranu ŽP.
2.8	Nakladanie so zachytenými emisiami alebo produkovaným zostatkovým znečistením	Zachytené emisie sú riešené v rámci možnosti ich ďalšieho využitia v prevádzkovaných technológiách USSK
2.9	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenej technológii a technike	Investície na ochranu ovzdušia sú súčasťou celkových nákladov predmetnej stavby.

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

1. Používané opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov – bez zmeny

1.1	Zložka životného prostredia	-
1.2	Doba a stav realizácie opatrenia	-
1.3	Opis opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov a na prednostné zhodnocovanie odpadov	-
1.4	Zdôvodnenie opatrenia, prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia	-
1.5	Účinnosť opatrenia	-
1.6	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenému opatreniu	-

2. Navrhované opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov – bez zmeny

2.1	Zložka životného prostredia	-
2.2	Doba a stav realizácie opatrenia	-
2.3	Opis opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov a na prednostné zhodnocovanie odpadov	-
2.4	Zdôvodnenie opatrenia, prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia	-
2.5	Účinnosť opatrenia	-
2.6	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenému opatreniu	-

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

1. Používaný systém opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisií do životného prostredia – bez zmeny

1.1	Zložka životného prostredia alebo sledovaná oblasť	-
1.2	Miesto vypúšťania emisií	-
1.3	Lokalizácia merania / odberu vzoriek	-
1.4	Spôsob merania / odberu vzoriek	-

1.5	Frekvencia /merania odberu vzoriek	-
1.6	Podmienky merania /odberu vzoriek	-
1.7	Sledované veličiny	-
1.8	Metóda merania /odberu vzoriek	-
1.9	Analytické metódy	-
1.10	Technické charakteristiky meradiel	-
1.11	Vlastné meranie /dodávateľ	-
1.12	Miesto vykonania analýz / laboratórium	-
1.13	Autorizácia / akreditácia k meraniu	-
1.14	Spôsob zaznamenávania, spracovania a ukladania údajov	-
1.15	Pripravované zmeny v monitorovaní	-

2. *Pripravovaný systém opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisií do životného prostredia*

2.1	Zložka životného prostredia alebo sledovaná oblasť	Ochrana ovzdušia
2.2	Lokalizácia merania / odberu vzoriek	Pre nový AMS meracie prístroje a odberové sondy budú inštalované na vodorovnom úseku potrubia odpadového plynu aglomeračného pásu č.3 v úseku za EO. Celková dĺžka tohto úseku je cca 35,0m. Pred miestom inštalácie prístrojov bude rovný úsek 21,0m (5,8HD) a za miestom inštalácie zostane k dispozícii rovný úsek 11,0m (3,06HD). Meranie emisií TZL - výduchy z jednotlivých síl zásobníkov
2.3	Spôsob merania / odberu vzoriek	Na základe vypočítaného maximálneho hmotnostného toku prachu z látkového filtra aglomeračného pásu č.3 je navrhnuté kontinuálne meranie emisií, tzv. automatický monitorovací systém na monitorovanie emisií <u>tuhých znečisťujúcich látok</u> – meranie využívajúce optický princíp spätného odrazu, <u>plynných zložiek</u> (SO ₂ , CO, NO _x , O ₂) – meranie realizované extraktívnou metódou a pomocných veličín (prietok, teplota, tlak) – meranie prostredníctvom zabudovaných snímačov. <u>Meranie emisií kovov v tuhých ZL</u> – odber vzoriek bude vykonaný manuálnym odberom s použitím izokinetickej odberovej gravimetrickej aparatúry. <u>Meranie PCDD/F</u> - metóda izotopového zriedčovania s použitím HRGC/HRMS
2.4	Frekvencia merania / odberu vzoriek	Na predmetných zdrojoch znečisťovania ovzdušia bude zabezpečené: - kontinuálne meranie emisií pre TZL, SO ₂ , CO, NO _x a príslušných vzťažných veličín - AMS - diskontinuálne oprávnené meranie pre jednotlivé emisie kovov v tuhých ZL, PCDD/F - diskontinuálne oprávnené meranie pre TZL – jednotlivé síla
2.5	Podmienky merania / odberu vzoriek	Ustálený režim prevádzky aglomeračného pásu č.3 a síl zásobníkov, počas ktorého sú emisie všetkých znečisťujúcich látok podľa teórie a praxe najvyššie a v súlade s legislatívnym predpisom o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia
2.6	Sledované veličiny	<u>Merané znečisťujúce látky:</u> TZL, As+ Cr ⁶⁺ +Co+ Ni Hg (plynné + pevné skupenstvo) Be + Cd Tl Se + Te Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+Pb+V+Zn Polychlórované dibenzodioxíny/furány (PCDD/F) <u>Stavové veličiny:</u> Prietok, teplota odpadového plynu, vlhkosť odpadového plynu, absolútny a diferenčný tlak odpadového plynu

2.7	Metóda merania / odberu vzoriek	AMS – popísané v PS 26 – AMS – pás č.3 <u>Diskontinuálne oprávnené meranie</u> Hmotnostná koncentrácia kovov v tuhých ZL : - spôsob merania: automatická izokinetická gravimetria Teplota odpadového plynu: - spôsob merania: odporový teplomer ako súčasť odberovej sondy pre odber tuhej ZL Tlak odpadového plynu: - spôsob merania: kondenzačno-absorpčná metóda
2.8	Analytické metódy	-
2.9	Technické charakteristiky meradiel	-
2.10	Vlastné meranie /dodávateľské	Merania budú vykonávané prostredníctvom externej oprávnenej meracej skupiny
2.11	Autorizácia / akreditácia k meraniu	Vyžaduje sa autorizácia vydaná MŽP SR
2.12	Spôsob zaznamenávania, spracovania a ukladania údajov	<u>Primárny zber dát v objekte AMS</u> - bude zabezpečovať samostatný datalogger pre spalínovod aglomeračného pásu č.3. Dáta sa budú uchovávať po dobu cca 14 dní. Vyhodnotenie dát z AMS bude realizované v súlade s platnou legislatívou a bude začlenené do existujúceho vyhodnocovacieho systému. Údaje z AMS budú sprístupnené orgánom ochrany ovzdušia a zároveň budú začlenené do podnikového informačného systému USSK. <u>AMS – protokoly z AMS</u> <u>Diskontinuálne oprávnené meranie</u> - údaje z merania budú spracované v správe o oprávnenom meraní
2.13	Stav realizácie opatrení a monitorovania	-
2.14	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k monitorovaniu	Investície na zabezpečenie merania sú súčasťou celkových nákladov predmetnej stavby

I Rozbor porovnania prevádzky s najlepšou dostupnou technikou

1. Porovnanie parametrov a technologického a technického riešenia prevádzky s najlepšou dostupnou technikou

Sledovaný parameter alebo riešenie	Hodnota parametra alebo riešenia prevádzky	Hodnota parametra alebo riešenie pre najlepšiu dostupnú techniku	Zdôvodnenie rozdielov /návrh opatrení a termín
1.1 Technologické alebo technické riešenie	Pre zachytávanie emisií z aglomeračného pásu č. 3 prevádzky Príprava výroby bude použitý touto stavbou navrhnutý nový látkový filter s maximálnym prevádzkovaným prietokom vzduchu $800\ 000\ m^3 \cdot h^{-1}$ V zmysle stanovených záverov o BAT pre aglomeračné úpravne nový látkový hadicový filter s pulzným čistením hadíc počas prevádzkovania zabezpečí výstupnú koncentráciu: - pre prach (TZL): do $10\ mg \cdot m^{-3}$ - pre polychlóvané dibenzodioxíny/furány (PCDD/F) : $0,2\ ng\ I-TEQ/Nm^3$ Za účelom dosiahnutia uvedených	Legislatívny predpis: VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (2012/135/EÚ) z 28. februára 2012, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre výrobu železa a ocele <u>Odd. 1.2 Závery o BAT pre aglomeračné úpravne</u> Emisie do ovzdušia Bod 20. - BAT pre primárne emisie z aglomeračných úpravni má slúžiť na zníženie emisií prachu z	Kritérium splnené

		<p>koncentračných hodnôt je navrhnutá:</p> <p>- technológia vstrekovania vápenného hydrátu na povrch filtračných hadíc nového látkového filtra. Vytvorením filtračnej vrstvy sa dosiahne zvýšenie účinnosti filtračného zariadenia ako aj predĺženie životnosti predmetného zariadenia</p> <p>- aplikácia aktívneho uhlia do technologického procesu bude mať vplyv na podstatné zníženie organických zlúčenín v spalinách a zníženie koncentračných hodnôt emisií pre polychlóvané dibenzodioxíny/ furány (PCDD/F)</p>	<p>odpadového plynu zo spekacích pásov pomocou vrecového filtra.</p> <p>BAT pre primárne emisie v existujúcich zariadeniach má slúžiť na zníženie emisií prachu z odpadového plynu z aglomeračných pásov pomocou moderných elektrostatických odlučovačov, ak vrecové filtre nie sú použiteľné.</p> <p>Úroveň emisií súvisiaca s BAT pre prach je: < 1 – 15 mg/Nm³ pre vrecový filter a < 20 – 40 mg/Nm³ pre moderný elektrostatický odlučovač, (ktorý by sa mal navrhnuť a prevádzkovať tak, aby sa dosiahli tieto hodnoty), pričom obidva údaje sa stanovujú ako priemerná denná hodnota.</p> <p>Bod 25.- BAT pre primárne emisie zo spekacích pásov má slúžiť na zníženie emisií polychlóvaných dibenzodioxínov/ furánov (PCDD/F) a polychlóvaných bifenylov (PCB) vstreknutím vhodných adsorpčných činidiel do vedenia odpadového plynu zo spekacieho pásu pred odstránením prachu pomocou vrecového filtra alebo moderných elektrostatických odlučovačov v prípade, že vrecové filtre nie sú použiteľné</p> <p>Úroveň emisií súvisiaca s BAT pre polychlóvané dibenzodioxíny/furány (PCDD/F) je: < 0,05–0,2 ng-I-TEQ/Nm³ pre vrecový filter a < 0,2–0,4 ng-I-TEQ/Nm³ pre moderný elektrostatický odlučovač, pričom obidve hodnoty sa stanovujú pre náhodné vzorky počas 6 – 8 hodín v podmienkach ustáleného stavu.</p>	
1.2	Parametre spotreby surovín a materiálovej bilancie	-	-	-
1.3	Parametre spotreby vody	-	-	-
1.4	Parametre spotreby energií a energetickej účinnosti	-	-	-
1.5	Ďalšie parametre	-	-	-

2. Porovnanie emisných parametrov prevádzky s najlepšimi dostupnými technikami

2.1 Znečisťovanie ovzdušia

P. č.	Zdroj emisií / miesto vypúšťania	Znečisťujúca látka alebo ukazovateľ znečisťovania	Druh indikátora – parametra najlepšej dostupnej techniky	Hodnota parametra pre najlepšiu dostupnú techniku	Skutočná alebo projektovaná hodnota parametra	Zdôvodnenie rozdielov / návrh opatrení a termín
1.	Aglomeračný pás č.3 – komín č.202	koncentrácia TZL	mg.m ⁻³	< 1 – 15	projektovaná hodnota ukazovateľa 10	preukázanie kontinuálnym meraním -AMS
2.	Aglomeračný pás č.3 – komín č.202	polychlóvané dibenzodioxíny /furány (PCDD/F)	ng I-TEQ/Nm ³	< 0,05–0,2	projektovaná hodnota ukazovateľa 0,2	preukázanie diskontinuálnym meraním

2.2 Znečisťovanie vody a pôdy - bez zmeny

P. č.	Zdroj emisií / miesto vypúšťania	Znečisťujúca látka alebo ukazovateľ znečisťovania	Druh indikátora – parametra najlepšej dostupnej techniky	Hodnota parametra pre najlepšiu dostupnú techniku	Skutočná alebo projektovaná hodnota parametra	Zdôvodnenie rozdielov / návrh opatrení a termín
-	-	-	-	-	-	-

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

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

1.1	Všeobecná charakteristika a podrobný technický opis opatrenia	-
1.2	Doba a stav realizácie opatrenia	-
1.3	Stručné zdôvodnenie opatrenia a prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia	-
1.4	Úspory surovín, vody, pomocných materiálov a ďalších látok za rok	-
1.5	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k opatreniu	-

2. Opatrenia na hospodárne využitie energie - bez zmeny

2.1	Všeobecná charakteristika a podrobný technický opis opatrenia	-
2.2	Doba a stav realizácie opatrenia	-
2.3	Stručné zdôvodnenie opatrenia a prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia	-
2.4	Úspora palív (GJ.rok ⁻¹)	-
2.5	Úspora energie (GJ.rok ⁻¹)	-
2.6	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k opatreniu	-

3. Opatrenia na predchádzanie haváriám a obmedzovanie ich prípadných následkov – bez zmeny

P. č.	Opis opatrení systému predchádzania havárií a obmedzenia ich následkov
-	-

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

P. č.	Opis opatrení systému vylúčenia rizík
-	-

5. Opatrenia systému environmentálneho manažmentu – bez zmeny

P. č.	Opis opatrení systému environmentálneho manažmentu
-	-

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

P. č.	Plánovaná zmena	Opis plánovanej zmeny a jej vplyvu na ŽP	Časový horizont zmeny
-	-	-	-

7. Zoznam ďalších významných dokladov vzťahujúcich sa na ochranu životného prostredia (environmentálna politika, prehlásenie EMAS, udelenie známky Environmentálne vhodný výrobok) – bez zmeny

P. č.	Ďalšie doklady
-	-

K Opis spôsobu ukončenia činnosti prevádzky a opatrení na vylúčenie rizík prípadného znečisťovania životného prostredia alebo ohrozenia zdravia ľudí pochádzajúceho z prevádzky po ukončení jej činnosti a opatrení na prinavrátenie miesta prevádzky do uspokojivého stavu

P. č.	Opis ukončenia prevádzky a opatrení
-	Bez zmeny

L Stručné zhrnutie údajov a informácií uvedených v písmenách A) až K) všeobecne zrozumiteľným spôsobom na účely zverejnenia

P. č.	Zhrnutie
-	<p>V zmysle zákona č.39/2013 Z.z. o IPKZ v znení neskorších predpisov je spoločnosť USSK povinná vypracovať žiadosť o vydanie zmeny integrovaného povolenia pre prevádzku Príprava výroby DZ Vysoké pece spol. U. S. Steel Košice s.r.o za účelom povolenia stavby „Odprašovanie aglomerácie - pás č.3“ podľa predloženej projektovej dokumentácie, arch. číslo : EC-734.3.</p> <p>Predmetná stavba bude situovaná v centrálnej časti jestvujúceho uzavretého areálu spol. U. S. Steel Košice, s.r.o., v budove aglomerácie a na voľných plochách v jej blízkom okolí. Hlavné technologické zariadenie - novonavrhaný látkový filter, kompresorovňa, rozvodňa a silá na zachytený prach a potrebné suroviny budú umiestnené v priestoroch vedľa jestvujúcich elektroodlučovačov. Nové odsávacie ventilátory budú umiestnené v hale na mieste jestvujúcich turboexhaustorov.</p> <p>Plánovaná stavba svojím umiestnením ani charakterom prevádzky neovplyvňuje žiadne chránené časti územia, kultúrne pamiatky a nekladie nároky na záber poľnohospodárskeho a lesného fondu. Realizácia jednotlivých častí stavby v rámci územia areálu USSK si nebude vyžadovať výrub stromov resp. iného uceleného vzrastlého zeleného porastu v súlade s platnou legislatívou o ochrane prírody a krajiny.</p> <p>Projekt predkladá návrh systému technologických zariadení na zachytávanie, odsávanie a čistenie vzdušiny s obsahom prachu pred jeho vypustením do ovzdušia vznikajúceho počas prevádzkovania</p>

aglomeračného pásu č.3, ktorý je súčasťou technologického uzla Aglomerácia prevádzky Príprava výroby divízneho závodu Vysoké pece v U. S. Steel Košice, s.r.o. za účelom zníženia emisií tuhých znečisťujúcich látok ako aj ostatných škodlivín nad rámec požiadaviek vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov ako aj záverov o najlepších dostupných technikách (BAT) pre výrobu železa a ocele.

Na základe projektovaných technológií bude koncentrácia znečisťujúcich látok vo vyčistených spalinách dosahovať nasledovné úrovne:

Tuhé znečisťujúce látky TZL: 10 mg.m^{-3}
 Polychlóvané dibenzodioxíny/furány (PCDD/F): $0,2 \text{ ng I-TEQ/m}^3$

Uvedené hodnoty bude spĺňať požiadavky najlepšej dostupnej techniky - BAT pre výrobu železa o ocele, ktoré sú definované vo Vykonávacom rozhodnutí komisie z 28.2.2012 (2012/135/EU) - Oddiel 1.2: Závery o BAT pre aglomeračné úpravné. Emisie do ovzdušia:

bod 20. – BAT pre primárne emisie z aglomeračných úpravni má slúžiť na zníženie emisií prachu z odpadového plynu zo spekacích pásov pomocou látkového filtra

bod 25. - BAT pre primárne emisie zo spekacích pásov má slúžiť na zníženie emisií polychlóvaných dibenzodioxínov/ furánov (PCDD/F) a polychlóvaných bifenylov (PCB) vstreknutím vhodných adsorpčných činidiel do vedenia odpadového plynu zo spekacieho pásu pred odstránením prachu pomocou látkového filtra alebo moderných elektrostatických odlučovačov v prípade, že látkové filtre nie sú použiteľné

Predmetná stavba ďalej rieši zriadenie 4-och uskladňovacích nádrží (síl) na prevádzkové materiály opatrené odsávacím ventilátorom a látkovým filtrom s výstupom do atmosféry.

Pre predmetné zdroje znečisťovania ovzdušia sa uplatňujú emisné limity ustanovené podľa Prílohy č.3 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z., Všeobecné požiadavky na zdroje znečisťovania ovzdušia, 1.skupina – tuhé znečisťujúce látky, 3. Podskupina nasledovne:

- pri hmotnostnom toku väčšom alebo rovnom ako 200 g.h^{-1} je hodnota emisného limitu 20 mg.m^{-3}
- pri hmotnostnom toku menšom ako 200 g.h^{-1} je hodnota emisného limitu 150 mg.m^{-3}

Zníženie emisií do ovzdušia z odprášeného spekacieho pásu č.3 bude dosiahnutý prostredníctvom zabudovania nového látkového filtra za jestvujúci elektroodlučovač. Látkový filter umožní dosiahnuť požadované hodnoty emisií prachu emitované cez jestvujúci komín do ovzdušia.

Ďalej predmetný projekt rieši okrem vyššie uvedeného technologického zariadenia aj návrh technického riešenia pre výstavbu kompresorovej stanice na výrobu tlakového vzduchu, rozvodne pre napájanie nových tg zariadení elektrickou energiou a síl pre zhromaždenie zachyteného prachu a potrebných surovín. Zachytený prach bude z časti vracaný do aglomeračného procesu prevádzky DZ Vysoké pece na jeho spätné využitie resp. bude zneškodňovaný na príslušnej skládke odpadov USSK

Súčasťou stavby bude aj odvedenie dažďových vôd zo striech objektov nových stavebných objektov a odpadových vôd z neutralizovaných kondenzátov z kompresorov a VZT jednotiek .

Ostatné časti stavby majú charakter technologických potrubných rozvodov a energetických káblových rozvodov, umiestnených na nových , resp. jestvujúcich pomocných podporných OK , prípadne na jestvujúcich objektoch a OK prevádzky Príprava výroby.

Meranie koncentrácie legislatívou určených znečisťujúcich látok bude zabezpečené kontinuálnym novým automatickým monitorovacím systémom na monitorovanie emisií, ktorého úlohou je zabezpečovať kontinuálne meranie koncentrácie legislatívou určených znečisťujúcich látok ako aj diskontinuálnym oprávneným meraním v zmysle legislatívnych predpisov

Predmetná stavba je členená podľa:

- **stavebných objektov**

SO 301 – Príprava územia - pás č.3

SO 302 – Základy látkového filtra LF č.3

SO 303 – Úprava základov odsávacích ventilátorov - pás č.3

SO 304 – Základy pod tg zariadenia - pás č.3

SO 305 – Kompresorová stanica - pás č.3

SO 306 – Rozvodňa - pás č.3

SO 307 – Cesty a spevnené plochy - pás č.3 - povoľuje špeciálny stavebný úrad pre miestne a účelové komunikácie

SO 309 – Preložka kanalizácie - pás č.3

SO 311 – Vonkajšia kanalizácia - pás č.3

SO 312 – Sadové úpravy - pás č.3

<p>- <u>prevádzkových súborov</u></p> <p>PS 31 Odprašovacie zariadenie - pás č.3</p> <p>ČPS 31.1 Odsávacie ventilátory</p> <p>ČPS 31.2 Látkový filter</p> <p>ČPS 31.3 Odsávacie potrubie</p> <p>ČPS 31.4 Kompresorová stanica</p> <p>ČPS 31.5 Doprava a skladovanie zachyteného prachu</p> <p>ČPS 31.6 Doprava a skladovanie práškoveho reagentu</p> <p>ČPS 31.7 Potrubné rozvody</p> <p>ČPS 31.8 Technologické OK</p> <p>PS 32 Úpravy na jestvujúcom EO č.3</p> <p>ČPS 32.1 Mechanická časť</p> <p>ČPS 32.2 Elektrická časť</p> <p>ČPS 32.3 Riadiaci systém</p> <p>PS 33 Rozvody VN (6 kV) - pás č.3</p> <p>ČPS 33.1 Úprava rozvodne T10/20</p> <p>ČPS 33.2 Úprava rozvodne T21 - sekcia č.3</p> <p>ČPS 33.3 Napájanie VN 6 kV pohonov</p> <p>ČPS 33.4 Rekonštrukcia rozvádzačov vlastnej spotreby T21</p> <p>ČPS 33.5 Úprava rozvodne R21H</p> <p>ČPS 33.6 RIS VN rozvodní T10/20 a T21</p> <p>ČPS 33.7 Káblové rozvody VN</p> <p>ČPS 33.8 Úprava rozvodne T30</p> <p>ČPS 33.9 Prípojka káblových rozvodov VN</p> <p>PS 34 Rozvody NN - pás č.3</p> <p>ČPS 34.1 PRS - NN rozvodňa odprašovania</p> <p>ČPS 34.2 Káblové rozvody NN</p> <p>PS 35 ASRTP a MaR - pás č.3</p> <p>ČPS 35.1 ASRTP odprašovania</p> <p>ČPS 35.2 MaR odprašovania</p> <p>ČPS 35.3 Káblové trasy ASRTP a MaR</p> <p>ČPS 35.4 EPS</p> <p>PS 36 AMS - pás č.3</p> <p>PS 37 Demontáže - pás č.3</p> <p><i>Ostatné údaje žiadosti sú bez zmeny</i></p>
--

M Návrh podmienok povolenia

Vykonané zmeny, ktoré vzniknú uskutočnením stavby „Odprašovanie aglomerácie – pás č.3“ v súvislosti s doteraz vydanými podmienkami integrovaného povolenia prevádzky

Platnosť podmienok povolenia podľa nižšie uvedeného návrhu žiadame od termínu nadobudnutia právoplatnosti kolaudačného rozhodnutia pre stavbu „Odprašovanie aglomerácie – pás č.3“

Požadované zmeny sa týkajú:

IP č. 1506/156-OIPK/2005-Ko/570260304, zo dňa 28.7.2005 zmenené a doplnené následnými vydanými rozhodnutiami.

1. ***Podrobnosti o opatreniach a technických zariadeniach na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke.***

Strana č. 7 - kapitola I. – Opis prevádzky a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke, bod „Výroba aglomerátu spekaním aglomeračnej zmesi na spekacích pásoch“ – žiadame o zmenu údajov v popise uvedeného textu podľa nižšie uvedeného návrhu.

Návrh znenia uvedeného bodu:

Spekanie aglomeračnej zmesi sa vykonáva na štyroch spekacích pásoch s pohyblivým pásovým roštom typu Dwight-Lloyd SP 1, SP 2, SP 3 a SP 4. Aglozmes dopravovaná z Miešacej stanice dopravnými pásmi do zásobníka nad spekací pás je na pás dávkovaná podávacím bubnom. Aglozmes sa na každom spekacom páse zapaluje zapaľovacou hlavou tvorenou 13 horákmi, umiestnenou za zásobníkom aglozmesi a podávacím bubnom nad spekacím pásom. Každý horák je vybavený dvoma spaľovacími komorami na spaľovanie VPP, resp. zmesného VPP a koksárenského plynu. Spekanie aglozmesi sa zabezpečuje presávaním vzduchu cez zapálenú vrstvu aglozmesi 2 turboexhaustormi pre jeden spekací pás a pohybom pásu rýchlosťou 1,2 až 2,5 m.min⁻¹.

Vzdušnina zo spekacích pásov, drvičov a triedičov aglomerátu je odsávaná cez sacie sústavy tvorené sacími skriňami, dvoma kolektorovými potrubiami a štyrmi elektrickými odlučovačmi uvedenými do užívania v rokoch 2003 a 2004 (ďalej tiež „EO1, EO 2, EO 3, EO 4“ alebo „EO 1 - 4“) a látkového filtra č.1, č.2 a č.3 (ďalej tiež ako „LF č., LF č.2 a LF č.3“) do ovzdušia cez dva komíny (z EO č.1 + LF č.1 a z EO č.2 + LF č.2 cez komín č.201 výšky 100,06 m, z EO č.3 + LF č.3 a z EO 4 cez komín č.202 výšky 99,98 m). Elektrický odlučovač EO č.4 je štvorsekciový s kapacitou 560 000 m³.h⁻¹ čistených spalín a garantovanou výstupnou koncentráciou TZL 52 mg. m⁻³. Častice prachu odlúčené v sacích skriňach sa odvádzajú výpusťami kolektorového potrubia do kanálov mokrého odsunu, odkiaľ sa hrabivými dopravníkmi kalu vynášajú na dopravné pásy okružnej linky, ktorou sa vracajú späť do prípravy aglozmesi.

Prach odlúčený v prvých troch sekciách EO č.4 je dopravovaný cez tenzometrickú váhu do miešačky Forberg F 200, kde po zmiešaní s vodou je dávkovaný vo forme kalu na pásy okružnej linky a dopravovaný späť do III. stupňa miešania aglozmesi. Prach odlúčený v štvrtej a v časti tretej sekcií EO č.4 je dopravovaný do pristaveného zakrytovaného bikramového kontajnera o objeme cca 10 m³ a odvážaný na vlastnú skládku nebezpečných odpadov.

Vzdušnina z odprášenja spekacích pásov č.1, č.2 a č.3 (ďalej aj ako „SP1, SP2 a SP3“) je odsávaná ventilátormi do EO č.1,EO č.2 a EO č.3 (slúžia ako prvý stupeň čistenia spalín) a následne je vzdušnina privádzaná do LF č.1, LF č.2 a LF č.3 s projektovanou kapacitou 800 000 m³.h⁻¹ čistených spalín pre jeden pás. Zo zariadenia LF č.1a LF č.2 sú ďalej vyčistené spaliny cez komín č.201 a z LF č.3 cez komín č. 202 emitované do ovzdušia. V jednotlivých látkových filtroch je vstrekované adsorpčné činidlo vo forme práškoveho aktívneho uhlia za účelom zníženia obsahu plynných emisií a organických zlúčenín. Pre dosiahnutie zníženia abrazívnosti prachu z aglomeračného procesu je pred každým látkovým filtrom kontinuálne aplikovaný práškový vápenný hydrát pre ochranu hadíc pred oterom a pre zvýšenie účinnosti filtračných hadíc vytvorením filtračnej vrstvy vápna. Pre každý spekací pás práškové reagenty - vápenný hydrát a aktívne uhlie sú skladované samostatne v ocelevom zásobnom sile. Doprava do síl je vykonávaná z automobilových cisterien pneumaticky, zdrojom stlačeného vzduchu je vlastný kompresor autocisterny. Do technologického procesu práškové reagenty sú z jednotlivých síl dopravované pneudoprovou do dávkovacieho predzásobníka odkiaľ dávkovacím dopravníkom cez rotačné podávače sú sypané do ejektorového podávača a dopravným potrubím dopravované do reaktora pred látkovým filtrom.

Zachytené častice prachu vo štvorsekciovom EO č.1, EO č.2 a EO č.3 sú z jednotlivých sekcií EO cez výsyvky mechanickou dopravou privádzané do oceleového sila samostatne určeného pre každý spekací pás . Prach z prvej sekcie EO resp. druhej sekcie (rozhodnutie je vykonávané podľa výšky obsahu chloridov v prachu) je skladovaný v samostatne v sile pre každý spekací pás odkiaľ je prach spätne využívaný v technologickom procese výroby aglomerátu. Zachytený prach z ostatných sekcií EO je skladovaný v sile spolu s prachom zachytenom v LF č.1, LF č.2 a LF č.3 samostatne pre každý spekací pás, ktorý je tam z výsypiek privádzaný na skládku USSK za účelom jeho zneškodnenia. Každé silo je vybavené odsávacím ventilátorom a látkovým filtrom s výdychom vyčistenej vzdušiny a s potrebnou výškou pre odprášenie vnútorného priestoru sila.

Strana č. 8 - kapitola I. – Opis prevádzky a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke, bod „Kontinuálne monitorovanie emisií do ovzdušia zo spekacích pásov Aglomerácie“ – žiadame o zmenu údajov v popise uvedeného textu podľa nižšie uvedeného návrhu.

Návrh znenia uvedeného bodu:

Kontinuálne monitorovanie (ďalej tiež „AMS“) koncentrácie znečisťujúcich látok (ďalej tiež „ZL“) TZL, CO, NO_x, SO₂ a referenčných a stavových veličín (kyslíka, tlaku, teploty a objemového prietoku) spalín odvádzaných do ovzdušia zo spekacích pásov inštalované vo výstupných spalínovodoch jednotlivých EO 4 bolo uvedené do užívania v roku 2004. V každom spalínovode je inštalované samostatné kontinuálne meranie AMS TZL, meranie

objemového prietoku a meranie tlaku a teploty spalín. Kontinuálne meranie plyných ZL (CO , NO_x , SO_2) a O_2 je inštalované v spoločnom AMS pre SP 1 a SP 2 a v druhom spoločnom AMS pre SP 3 a SP 4 so skrátením času stredných polhodinových hodnôt (SPH) z 30 na 15 minút. Odobraté vzorky spalín sú vedené vyhrievacím potrubím do časti úpravy vzorky, kde sa zabezpečuje ochladenie vzorky na $+3^\circ\text{C}$, jej vysušenie a filtrácia a odtiaľ do analyzátorov, a to striedavo v 7,5 min. intervaloch z jedného alebo druhého spalínovodu (SP 2, resp. zo SP 3 alebo SP 4).

Koncentrácia TZL je meraná analyzátorom (prachomerom) pracujúcim na princípe spätného odrazu modulovaného svetla od povrchu tuhých častíc USI 300. Koncentrácia CO , NO_x , SO_2 je meraná odberovou metódou s úpravou vzorky plynu s multikomponentným analyzátorom XENTRA 4900 SERVOMEX na princípe infračervenej plynokorelačnej nedisperzívnej spektrofotometrie a paramagnetickom princípe merania O_2 . Pred analyzátorom je predradený konvertor NO_x/NO , ktorý zabezpečuje, že v analyzátoch NO je meraná suma NO_x ako NO . Meranie rýchlosti prúdenia spalín je realizované ako meranie diferenčného tlaku snímačom diferenčného tlaku inštalovaným na viacotvorovej sonde typu ANUBAS.

Spracovanie a vyhodnocovanie výsledkov merania vykonáva vyhodnocovací systém AMS pozostávajúci z dataloggera (ďalej tiež „DL“), počítača (ďalej tiež „PC“), prenosového zariadenia DL - PC, programového vybavenia PC a tlačiarne. Datalogger monitoruje okamžité hodnoty analógových signálov z analyzátorov, prevádza ich do digitálneho tvaru pri intervale vzorkovania 1 sekunda, vypočítava minútové a polhodinové stredné hodnoty, archivuje ich na určitú dobu (cca 20 dní) a vyhodnocuje ich platnosť pomocou digitálnych informácií o stave monitorovanej technológii spekania. Programové vybavenie PC má za úlohu vizualizáciu meraných dát, ich dlhodobú archiváciu a tvorbu protokolov. Merané údaje sú v reálnom čase dostupné v sieti U. S. Steel Košice s.r.o. a pre orgány štátnej správy cez tzv. demilitarizovanú zónu a on-line diaľkový prenos cez telefónnu linku a modem alebo prostredníctvom ich uloženia na prenosných elektronických nosičoch.

Kontinuálne monitorovanie koncentrácie znečisťujúcich látok TZL, CO , NO_x , SO_2 a referenčných a stavových veličín (kyslíka, tlaku, teploty a objemového prietoku) spalín odvádzaných do ovzdušia z odprášenia SP1, SP2 a SP3 inštalované na výstupe spalínovodov LF č.1, LF č.2 a LF č.3 zabezpečuje automatický monitorovací systém emisií (ďalej ako „AMS“). Sondy analyzátorov a snímače fyzikálnych veličín sú inštalované samostatne na vodorovnom úseku potrubia odpadového plynu SP1, SP2 a SP3. Koncentrácia TZL je meraná analyzátorom využívajúci optický princíp spätného odrazu modulovaného svetla od povrchu tuhých častíc. Kontinuálne meranie koncentrácie plyných zložiek SO_2 , NO_x , CO a O_2 je realizované extraktívnou metódou s odstránením vlhkosti. Pomocné veličiny (prietok, teplota, tlak) sú merané prostredníctvom zabudovaných snímačov.

Plynná vzorka z potrubia odpadového plynu je odoberaná vyhrievanou sondou a kontinuálne dopravovaná do objektu AMS vyhrievaným odberovým vedením. Trasa odberového vedenia je vyspádovaná od sondy smerom k objektu AMS, kde je ukončená v systéme pre úpravu vzorky. Tu sa zo vzorky najprv odstráni vlhkosť a mechanické nečistoty a takto upravená vzorka kontinuálne preteká analyzátorom plynov. Primárny zber a spracovanie dát z analyzátorov a snímačov zabezpečuje datalogger umiestnený v objekte AMS. Datalogger uchováva dáta po dobu 14 dní pre prípad krátkodobého prerušenia spojenia s vyhodnocovacím počítačom.

Datalogger prepočítava merané hodnoty na štandardné stavové podmienky, vyhodnocuje platnosť meraných veličín a generuje náhradné hodnoty v závislosti na stavových signáloch z AMS. Do dataloggeru sú privádzané signály o aktuálnom prevádzkovom stave SP.1 a SP 2 a odľučovacích zariadení, ktorý slúži na vyhodnocovanie dodržiavania emisných limitov. Z dataloggeru sú dáta prenášané on-line do vyhodnocovacieho počítača umiestneného vo veľine prevádzky aglomerácie. Merané údaje sú v reálnom čase dostupné príslušným orgánom štátnej správy a zároveň sú začlenené do vnútorného informačného systému USSK.

2. Určenie emisných limitov

Strana č. 13 - kapitola II. Závazné podmienky, 2. Emisné limity, bod 2.1.2 – Emisné limity pre spekacie pásy, tab. - žiadame o zmenu a doplnenie uvedených údajov z dôvodu zmien na SP 3, ktoré sa týkajú:

- hodnoty emisného limitu (TZL) pre predmetný zdroj znečisťovania ovzdušia SP 3
- doplnenie emisného limitu pre ďalšiu znečisťujúcu látku - polychlórované dibenzodioxíny/furány (PCDD/F)
- doplnenie údajov týkajúcich sa emisného limitu (TZL) pre nové zdroje znečisťovania ovzdušia – silá zásobníkov
- nové miesta vypúšťania emisií s uvedeným novým číslom výduchu z dôvodu realizácie nových zdrojov znečisťovania ovzdušia
- doplnenie a úprava znenia vzťažnej podmienky

Návrh znenia uvedeného bodu

Zdroj emisií	Miesto vypúšťania emisií *)	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m-3]	Vzt'azné podmienky
SP4	Komín č.202	VOC	150	1),7)
		TZL	100	1)
		Hg	1	1),8)
		Be+Cd	0,1	1),2)
		Tl	0,2	1),4)
		As+Cr ⁶⁺ +Co+Ni	1	1),3)
		Se+Te	1	1),5)
		Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+Pb+V+Zn	5	1),6)
		CO	6000	1)
		NOx	400	1)
		SO2	400	1)

Tabuľka pre SP1

Zdroj emisií	Miesto vypúšťania emisií *)	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m-3]	Vzt'azné podmienky
SP1	Komín č.201	VOC	150 **)	1),7)
			100***)	1),10)
		TZL	100	1), 9)
			15****)	14)
		Hg	1**)	1),8)
			0,05***)	1),8),11)
		Be+Cd	0,1	1),2)
		Tl	0,2	1),4)
		As+Cr ⁶⁺ +Co+Ni	1	1),3)
		Se+Te	1	1),5)
		Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+Pb+V+Zn	5	1),6)
		CO	6000	1)
		NOx	400	1)
		SO2	400	1)
PCDD/F	0,2****)	11),12),14)		
Silo vápenného hydrátu	Výdych č. 2011	TZL	20****)	13),14)
Silo aktívneho uhlia	Výdych č. 2012	TZL	20****)	13),14)
Silo prachu určeného na spätné využitie	Výdych č. 2013	TZL	20****)	13),14)
Silo prachu určeného na zneškodnenie	Výdych č. 2014	TZL	20****)	13),14)

Tabuľka pre SP2

Zdroj emisií	Miesto vypúšťania emisií *)	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m-3]	Vzťažné podmienky
SP2	Komín č.201	VOC	150 **)	1),7)
			100***)	1),10)
		TZL	100	1),9)
			15****)	14)
		Hg	1**)	1),8)
			0,05***)	1),8), 11)
		Be+Cd	0,1	1),2)
		Tl	0,2	1),4)
		As+Cr ⁶⁺ +Co+Ni	1	1),3)
		Se+Te	1	1),5)
		Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+Pb+V+Zn	5	1),6)
		CO	6000	1)
		NOx	400	1)
		SO2	400	1)
PCDD/F	0,2****)	11),12), 14		
Silo vápenného hydrátu	Výduch č. 2015	TZL	20****)	13), 14)
Silo aktívneho uhlia	Výduch č. 2016	TZL	20****)	13), 14)
Silo prachu určeného na spätné využitie	Výduch č. 2017	TZL	20****)	13), 14)
Silo prachu určeného na zneškodnenie	Výduch č. 2018	TZL	20****)	13), 14)

Tabuľka pre SP3

Zdroj emisií	Miesto vypúšťania emisií *)	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m-3]	Vzťažné podmienky
SP3	Komín č.202	VOC	150 **)	1),7)
			100***)	1),10)
		TZL	100	1), 9)
			15****)	14)
		Hg	1**)	1),8)
			0,05***)	1),8),11)
		Be+Cd	0,1	1),2)
		Tl	0,2	1),4)
		As+Cr ⁶⁺ +Co+Ni	1	1),3)
		Se+Te	1	1),5)
		Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+Pb+V+Zn	5	1),6)
		CO	6000	1)
		NOx	400	1)
		SO2	400	1)
PCDD/F	0,2****)	11),12),14)		

Silo vápenného hydrátu	Výduch č. 2021	TZL	20****)	13),14)
Silo aktívneho uhlia	Výduch č. 2022	TZL	20****)	13),14)
Silo prachu určeného na spätné využitie	Výduch č. 2023	TZL	20****)	13),14))
Silo prachu určeného na zneškodnenie	Výduch č. 2024	TZL	20****)	13),14)

Vysvetlivky:

- *) Čísla komínov sú z evidencie Národného inventarizačného emisného systému (NEIS)
 **) Emisný limit platný do 31.12.2015
 ***) Emisný limit platný od 01.01.2016
 ****) Emisný limit platný od termínu nadobudnutia právoplatnosti kolaudačného rozhodnutia pre stavbu „Odprašovanie aglomerácie – pás č.1“ „Odprašovanie aglomerácie – pás č.2“ a „Odprašovanie aglomerácie – pás č.3“

Vzťazné podmienky:

- Hmotnostná koncentrácia vyjadrená ako koncentrácia v suchom plyne pri štandardných stavových podmienkach (tlak 101,325 kPa, teplota 0 °C) a referenčný obsah kyslíka 19 % obj.
- Emisný limit pre 5.skupinu/1.podskupinu karcinogénnych látok (Be+Cd) platí pri hmotnostnom toku vyššom ako 0,5 g.h⁻¹.
- Emisný limit pre 5. skupinu/2. podskupinu karcinogénnych látok (As+Cr⁶⁺+Co+Ni) platí pri hmotnostnom toku vyššom ako 5 g.h⁻¹.
- Emisný limit pre 2. skupinu/ 1. podskupinu tuhých anorganických látok (Tl, okrem Hg) platí pri hmotnostnom toku vyššom ako 1 g.h⁻¹.
- Emisný limit pre 2. skupinu/2. podskupinu tuhých anorganických látok (Se+Te) platí pri hmotnostnom toku vyššom ako 5 g.h⁻¹.
- Emisný limit pre 2. skupinu/ 3. podskupinu tuhých znečisťujúcich anorganických látok (Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+Pb+V) platí pri hmotnostnom toku vyššom ako 25 g.h⁻¹.
- Emisný limit pri súčasnom výskyte znečisťujúcich látok viacerých podskupín organických plynov a pár (ďalej tiež „OPP“) v odpadovom plyne platí pri ich celkovom hmotnostnom toku (ďalej tiež „HT“) vyššom ako 3 kg.h⁻¹, pričom nesmú byť prekročené emisné limity 20 mg.m⁻³ pri HT vyššom ako 0,1 kg.h⁻¹ pre 1. podskupinu OPP, 100 mg.m⁻³ pri HT vyššom ako 2 kg.h⁻¹ pre 2. podskupinu OPP, 150 mg.m⁻³ pri HT vyššom ako 3 kg.h⁻¹ pre 3. a 4. podskupinu OPP.
- Platí aj pre Hg v plynnom skupenstve.
- Emisný limit od 01.01.2016 je stanovený v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia.
- Emisný limit 100 mg.m⁻³ platí pri hmotnostnom toku VOC (organické plyny a pary 4. skupina 4. podskupina) väčšom ako 0,5 kg.h⁻¹. Inak platí emisný limit 150 mg.m⁻³.
Pri súčasnom výskyte znečisťujúcich látok viacerých podskupín organických plynov a pár (ďalej tiež „OPP“) v odpadovom plyne platí emisný limit 20 mg.m⁻³ pri HT vyššom ako 0,1 kg.h⁻¹ pre 1. podskupinu OPP, 100 mg.m⁻³ pri HT vyššom ako 0,5 kg.h⁻¹ pre 2. podskupinu OPP, 100 mg.m⁻³ pri HT vyššom ako 0,5 kg.h⁻¹ a 150 mg.m⁻³ pri HT nižšom nanajvyš rovnom 0,5 kg.h⁻¹ pre 3. a 4. podskupinu OPP.
- Emisný limit je určený ako priemer z jednotlivých stanovení počas diskontinuálneho merania emisií v súlade s vykonávacím rozhodnutím 2010/75 závery o BAT pre výrobu železa a ocele (bod 21 prílohy).
- Emisné limity sú určené ako priemerné hodnoty pri trvaní odberu minimálne 6 hodín a maximálne 8 hodín. Hodnota emisného limitu sa vzťahuje na celkovú koncentráciu PCDD + PCDF prepočítaných na toxický ekvivalent pre PCDD + PCDF uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Názov		Toxický ekvivalent
2,3,7,8	tetrachlórdibenzodioxín (TCDD)	1
1,2,3,7,8	pentachlórdibenzodioxín (PeCDD)	0,5
1,2,3,4,7,8	hexachlórdibenzodioxín (HxCDD)	0,1
1,2,3,6,7,8	hexachlórdibenzodioxín (HxCDD)	0,1
1,2,3,7,8,9	hexachlórdibenzodioxín (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	heptachlórdibenzodioxín (HpCDD)	0,01
	oktachlórdibenzodioxín (OCDD)	0,001
2,3,7,8	tetrachlórdibenzofurán (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8	pentachlórdibenzofurán (PeCDF)	0,5
1,2,3,7,8	pentachlórdibenzofurán (PeCDF)	0,05
1,2,3,4,7,8	hexachlórdibenzofurán (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8	hexachlórdibenzofurán (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9	hexachlórdibenzofurán (HxCDF)	0,1
2,3,4,6,7,8	hexachlórdibenzofurán (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	heptachlórdibenzofurán (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9	heptachlórdibenzofurán (HpCDF)	0,01
	oktachlórdibenzofurán (OCDF)	0,001

- 13) Emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia pri diskontinuálnom oprávnenom meraní alebo technickom výpočte sa považuje za dodržaný, ak žiadna jednotlivá hodnota v každej sérii jednotlivých meraní alebo výsledok každého iného postupu technického výpočtu podľa podmienok určených súhlasom alebo rozhodnutím neprekročí hodnotu emisného limitu.
- 14) Hmotnostná koncentrácia vyjadrená ako koncentrácia v suchom plyne pri štandardných stavových podmienkach (tlak 101,325 kPa, teplota 0 °C).

3. Opatrenia na prevenciu znečisťovania použitím najlepších dostupných techník

P. č.	Opis opatrenia	Mesiac a rok realizácie
	V rámci predmetnej stavby sú navrhnuté technológie a zariadenia, ktoré budú prevádzkovať na základe najlepších dostupných techník	

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

P. č.	Opis opatrenia	Mesiac a rok realizácie
	Bez zmeny	

5. Podmienky hospodárenia s energiami

P. č.	Opis podmienky	Mesiac a rok realizácie
	Bez zmeny	

6. Opatrenia pre predchádzanie haváriám, a obmedzovanie ich následkov

P. č.	Opis opatrenia	Mesiac a rok realizácie
	Bez zmeny	

7. Opatrenia na minimalizáciu diaľkového znečisťovania a cezhraničného vplyvu znečisťovania

P. č.	Opis opatrenia	Mesiac a rok realizácie
	Úpravou pracovísk odprášená aglomeračného pásu č.3 prevádzky Príprava výroby, výstavbou nového látkového filtra priradeného za jestvujúci touto stavbou upravený elektroodlučovač prevádzka nebude spôsobovať diaľkové znečistenie, ktoré by malo negatívny cezhraničný vplyv.	

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

P. č.	Opis opatrenia	Mesiac a rok dosiahnutia
	Realizovanými technickými opatreniami v rámci predmetnej stavby dôjde prevádzkovaním upravených pracovísk odprášenia aglomeračného pásu č.3 prevádzky Príprava výroby vrátane súvisiacich technologických zariadení k zlepšeniu celkového stavu znečistenia z titulu vyskytujúcich sa emisií v mieste prevádzky.	

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

Kapitola II. Záväzné podmienky, 9. Požiadavky na spôsob a metódy monitorovania a údaje, ktoré je potrebné evidovať a poskytovať do informačného systému, 9.3 Monitorovanie ochrany ovzdušia – žiadame o úpravu údajov podľa nižšie uvedeného návrhu:

Strana č. 21, bod 9.3.2 – žiadame o úpravu údajov pre meranie emisií na SP1, SP2 a SP3

Návrh znenia uvedeného bodu

Zložka: ovzdušie		Zdroj emisií: SP1, SP2, SP3, SP4		
Miesto merania: komín č.201 z LF č.1 (pre SP1) a z LF č.2 (pre SP2) komín č.202 z LF č.3 (pre SP3) a EO4				
Znečisťujúca látka	Parameter	Frekvencia merania	Podmienky merania	Použité metódy, metodiky, techniky
TZL	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3)
SO ₂	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	4)
NO _x	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	5)
CO	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	6)

Strana č. 22, bod 9.3.7 – žiadame o úpravu údajov pre meranie emisií z pohľadu realizácie SP1, SP2 a SP3, kde dopĺňujeme údaje pre meranie ďalších znečisťujúcich látok a meracích miest na nových zdrojoch znečistenia ovzdušia

Návrh znenia uvedeného bodu

Zložka: ovzdušie		Zdroj emisií: SP4		
Miesto merania: komín č.202 z EO4				
Znečisťujúca látka	Parameter	Frekvencia merania	Podmienky merania	Použité metódy, metodiky, techniky
VOC	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2), 5)	3), 4), 5)
Hg	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3), 4)
Be+Cd	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3), 4)
Hg+Tl	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3), 4)
As+ Cr ⁶⁺ +Co+ Ni	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3), 4)
Se+Te	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3), 4)
Sb+Sn+Cr+ Mn+Cu+Pb+ V+Zn	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3), 4)

Tabuľka pre SP1- diskontinuálne meranie

Zložka: ovzdušie		Zdroj emisií: SP1, silá zásobníkov pre SP1		
Miesto merania: komín č.201 z LF č.1 (pre SP1)				
Výdych zo sil zásobníkov č.2011, č.2012, č.2013, č.2014				
Znečisťujúca látka	Parameter	Frekvencia merania	Podmienky merania	Použité metódy, metodiky, techniky
VOC	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4), 5)
Hg	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
Be+Cd	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
Tl	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
As+ Cr ⁶⁺ +Co+ Ni	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
Se+Te	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
Sb+Sn+Cr+ Mn+Cu+Pb+ V+Zn	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
PCDD/F	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
TZL (silá zásobníkov)	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)

Tabuľka pre SP2- diskontinuálne meranie

Zložka: ovzdušie		Zdroj emisií: SP2, silá zásobníkov pre SP2		
Miesto merania: komín č.201 z LF č.2 (pre SP2)				
Výdych zo sil zásobníkov č.2015, č.2016, č.2017, č.2018				
Znečisťujúca látka	Parameter	Frekvencia merania	Podmienky merania	Použité metódy, metodiky, techniky
VOC	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4), 5)
Hg	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
Be+Cd	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
Tl	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
As+ Cr ⁶⁺ +Co+ Ni	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
Se+Te	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
Sb+Sn+Cr+ Mn+Cu+Pb+ V+Zn	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
PCDD/F	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
TZL (silá zásobníkov)	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)

Tabuľka pre SP3- diskontinuálne meranie

Zložka: ovzdušie		Zdroj emisií: SP3, silá zásobníkov pre SP3		
Miesto merania: komín č.202 z LF č.3 (pre SP3) Výdych zo sil zásobníkov č. 2021, č.2022, č.2023, č.2024				
Znečisťujúca látka	Parameter	Frekvencia merania	Podmienky merania	Použité metódy, metodiky, techniky
VOC	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4), 5)
Hg	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
Be+Cd	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
Tl	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
As+ Cr ⁶⁺ +Co+ Ni	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
Se+Te	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
Sb+Sn+Cr+ Mn+Cu+Pb+ V+Zn	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
PCDD/F	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)
TZL (silá zásobníkov)	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3),4)

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

P. č.	Opis požiadavky alebo opatrenia
	Nepožaduje sa skúšobná prevádzka pre novozrealizované technologické zariadenia. Preukázanie plnenia emisného limitu pre určené znečisťujúce látky na novom zdroji znečistenia ovzdušia bude doložené výstupom z AMS a správou z oprávneného jednorazového merania do doby kolaudačného konania.

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

P. č.	Zoznam účastníkov konania
1.	Ing. Miloš Fodor , Generálny manažér pre environment - úsek VP pre energie, environment a technické inšpekcie, U. S. Steel Košice, s.r.o., 044 54 Košice
2.	Ing. Igor Bazár – riaditeľ útvaru RSaHS, Vstupný areál U. S. Steel Košice, s.r.o., 044 54 Košice
3.	Mestská časť Košice – Šaca , zastúpená starostom, Železiarenská 9, 040 15 Košice
4.	Mesto Košice , zastúpené primátorom, Tr. SNP 48/A, 040 15 Košice
5.	Za spoločnosť ECONS ENERGY, a.s. Ing. Alexander Lenárt - hlavný inžinier projektu Adresa: Zádielska 3, 040 01 KOŠICE – dodávateľ projektovej dokumentácie
6.	Ing. Jozef Danko – projektant, Generel – ITES, Vstupný areál U. S. Steel Košice, s.r.o., 044 54 Košice

O Prehlásenie

Týmto prehlasujem, že som vypracoval žiadosť o vydanie povolenia / zmenu povolenia.

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

Podpísaný: _____
(zástupca organizácie)

Dátum : 26. 05. 2015

Vypísať meno podpisujúceho:

Ing. Miloš Fodor

Pozícia v organizácii:

Generálny manažér pre environment

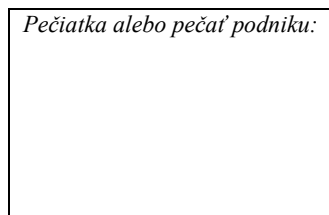
Vypísať meno podpisujúceho:

Ing. Igor Bazár

Pozícia v organizácii:

Riaditeľ pre realizáciu stavieb a hospodársku správu

Pečiatka alebo pečat' podniku:



P Prílohy k žiadosti:

1. Údaje s označením „utajované a dôverné“

P. č.	Názov a hodnota utajovaných údajov
	Neuvádza sa
P. č.	Názov a hodnota dôverných údajov
	Neuvádza sa

2. Ďalšie doklady

2	Ďalšie doklady :					
P. č.	Výpis z katastra nehnuteľností k pozemkom, na ktorých je alebo má byť prevádzka, ktoré je predmetom integrovaného povolenia					Príloha č.
1.	Výpis z katastra nehnuteľností – Výpis z LVč.753-čiasť – Objednávka : 2015/K1-1258 – Objednávka : K1: 2015/6683 Výpis z katastra nehnuteľností – Výpis z LVč.1350-čiasť – Objednávka : 2015/K1-1257					1
P. č.	Rozhodnutia a vyjadrenia orgánov verejnej správy, vydané pred podaním žiadosti, ktoré sa vzťahujú na prevádzku					Príloha č.
	Zložka ŽP	Druh povolenia, súhlasu, rozhodnutia, atď., kto vydal	Dátum vydania	Platnosť do	Číslo jednacie príslušného spisu	
1.	ŠS- Manažment env.rizík	Vyjadrenie - Okresný úrad Košice – Oddelenie ochrany prírody a vybraných. zložiek ŽP	23.04.2015		OU-KE-OSZP3-2015/018654-2	3
2.	ŠSOH	Vyjadrenie - Okresný úrad Košice – Oddelenie ochrany prírody a vybraných. zložiek ŽP	29.04.2015		OU-KE-OSZP3-2015/018848-2	3
3.	Stanovisko – MČ Košice-Šaca		27.01.2015		120/2015/PRED/Iž	4
4.	Dopravný úrad, divízia civilného letectva, Letisko M. R. Štefánika		10.02.2015		5284/2015/ROP-002/2503	5
5.	MDVaRR SR, Odbor dráhový stavebný úrad		27.02.2015		10033/2015/C343-SŽDD/12455	6
6.	MO SR, Agentúra správy majetku		28.01.2015		ASMdpV-4-65/2015	7
7.	Stanovisko – Krajského riaditeľstva Hasičského a záchranného zboru v Košiciach		19.05.2015		KRHZ-KE-OPP-135-005/2015	8
8.	Odborné stanovisko k PD – Technická inšpekcia, a.s.		20.05.2015	-	0680-03/40/15/BT/OS/DOK	9
9.	Stanovisko – Generel USSK		12.05.2015		ITES/2177/2015	10
10.	Zoznám vyjadrení a stanovísk dotknutých orgánov vydaných pre územné konanie		19.05.2015			11
P. č.	Záverečné stanovisko z procesu posudzovania vplyvu na životné prostredie, ak sa na prevádzku vyžaduje					Príloha č.
P. č.	Návrh programu alebo program odpadového hospodárstva					Príloha č.
P. č.	Bezpečnostná správa, ak sa na prevádzku vyžaduje a ak súčasťou integrovaného konania je stavebné konanie					Príloha č.
P. č.	Výpis zásad a regulatívov z územného plánu zóny, ak je zariadenie v zóne, na ktorú bol spracovaný územný plán zóny					Príloha č.
P. č.	Územné rozhodnutie, ak má ísť o novú prevádzku alebo rozšírenie existujúcej prevádzky					Príloha č.
1.	Pre stavbu: Mesto KE – rozhodnutie číslo: A/2015/08 827-5/II/FIL zo dňa 09.03.2015					12
P. č.	Dokumentácia a projekt stavby v rozsahu potrebnom na stavebné konanie, ak súčasťou integrovaného povolenia je stavebné konanie, okrem rozhodnutí, súhlasov, vyjadrení, posudkov a stanovísk orgánov, ktoré sú dotknutými orgánmi v integrovanom povolení					Príloha č.
1.	PD arch. číslo : EC-734.3 , vypracovaná v termíne 03/2015					

P. č.	Ďalšie doklady požadované podľa zložkových právnych predpisov v ŽP:			Príloha č.
	Oblasť ŽP	Druh dokumentu	Dátum	
P. č.	Prílohy vyplývajúce z odkazov uvedených v žiadosti			Príloha č.
1.	Kópia z katastrálnej mapy – č. zákazky: 1252/15 Kópia z katastrálnej mapy – č. zákazky: 1254/15			2
2.	Autorizačné osvedčenie projektantov stavby podľa bodu A 4.5 v počte 18 ks			
P. č.	Imisno-prenosové posúdenie, rozptylová štúdia o kvalite ovzdušia			Príloha č.
P. č.	Aktuálne protokoly z výsledkov meraní (emisie do ovzdušia, vôd, pôdy, kvalita vôd v dotknutom toku, hluková štúdia, a iné)			Príloha č.
P. č.	Materiálová bilancia prevádzky			Príloha č.
P. č.	Doklad o zaplatení správneho poplatku			Príloha č.
1.	Kópia výpisu z bankového účtu o zaplatení správneho poplatku			17
2.	Splnomocnenie na zastupovanie projektantov v konaní IPKZ			16
3.	Plnomocenstvo na konanie a podpisovanie v mene USSK vo všetkých právnych úkonoch súvisiacich so zabezpečením plnenia zákonných ustanovení a predpisov v oblasti ŽP v zmysle platnej právnej úpravy pred orgánmi št. správy a miestnej samosprávy			14
4.	Plnomocenstvo na konanie a podpisovanie v mene USSK pre styk s orgánmi štátnej správy a samosprávy v zmysle Stavebného zákona č.50/1976 Zb. v platnom znení a k všetkým právnym úkonom z toho vyplývajúcich			15

3. Zoznam použitých skratiek a značiek

P. č.	Použitá skratka a značka
1.	USSK – U. S. Steel Košice, s.r.o.
2.	NO – nebezpečný odpad
3.	SO – stavebný objekt
4.	PS – prevádzkový súbor
5.	ČPS – čiastkový prevádzkový súbor
6.	OK – oceľová konštrukcia
7.	ZL – znečisťujúca látka
8.	TZL –tuhá znečisťujúca látka
9.	NL – nebezpečná látka
10.	ŽP – životné prostredie
11.	VZT – vzduchotechnické zariadenie
12.	PLC - programovateľný logický automat
13.	Tg zariadenia – technologické zariadenia
14.	EPS – elektrická požiarňa signalizácia
15.	AMS - automatický monitorovací systém
16.	