

Žiadosť o vydanie zmeny povolenia prevádzky

Príprava výroby

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

Jún 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	útvar 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 Divízy závod: Vysoké pece Prevádzka: : Príprava výroby (Aglomerácia)
2.4	Počet zamestnancov	Bez zmeny
2.5	Dátum začatia a predpokladaného ukončenia činnosti prevádzky	Stavba: začiatok: 06/2016 predpoklad ukončenia: 08/2017
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/2015/09 938-5/II/FIL , zo dňa 07.04.2015
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:</p> <p>„Kontrola emisií pre rudné mosty VP1“</p> <p><u>Spracovateľ projektu:</u></p> <p>REPRES, s.r.o.</p> <p>Adresa: Senný trh 2, 040 01 KOŠICE</p> <p><u>Zodpovední projektanti :</u></p> <p>Ing. Ján Petržala- komplexné priemyselné stavby - hlavný inžinier projektu číslo autor. osvedčenia : 0102*A*2-1,4 Adresa: Juhoslovanská 3, 040 13 Košice</p> <p>Ing. Ján Petržala – statika stavieb číslo autor. osvedčenia : 0102*A*3-1 Adresa: Juhoslovanská 3, 040 13 Košice</p> <p>Ing. Zdeněk Horák – technologické zariadenia stavieb číslo autorizačného osvedčenia: 1103509, reg. č.: H-968*I4:5-6* Adresa: Nová Dědina, 739 11 Frýdlant n/O.</p> <p>Ing. Ján Semančák - statika stavby číslo autor. osvedčenia : 0103*A*3-1 Adresa: Zimná 7, 040 01 Košice</p> <p>Ing. Peter Oleár – statika stavieb číslo autor. osvedčenia : 5015*SP*I3 Adresa: Idanská 772/9, 040 11 Košice</p> <p>Ing. Eva Lacková - konštrukcie pozemných stavieb číslo autor. osvedčenia : 6006*I1 Adresa: Tichá 44, 044 14 Čaña</p> <p>Ing. Ronald Hudák – konštrukcie pozemných stavieb číslo autor. osvedčenia : 5034*SP*I1 Adresa: Janka Kráľa 12, 079 01 Veľké Kapušany,</p> <p>Ing. Silvester Tokár – tech., technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia : 0299*SP*I4 Adresa: Krosnianska 83, 040 22 Košice</p>	

		Ing. Slavomír Hankovský – tech., technol. a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia : 6002*14 Adresa: Rokytov 43, 086 01 Rokytov
		Ing. Ján Hološ - energetické vybavenie stavby číslo autor. osvedčenia : 1192*Z*5-3 Adresa: Slivník 53, 040 01 Košice
		Ing. Stanislav Gergel – tech., technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia : 2645*14 Adresa: Budovateľská 36, 066 01 Humenné
		Ing. Vladimír Konček – tech., technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia : 2868*Z*5-3 Adresa: Palárikova 3, 040 01 Košice
		Ing. Gabriel Luby – tech., technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia : 1766*A*5-3 Adresa: Klimkovičova 30, 040 23 Košice
		Mgr. Iveta Hochvartová - špecialista PO, reg. č.: 37/2014 Adresa: Vyšná Kamenica 100, 044 45 Bidovce
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	Parcelné čísla pozemkov a súpisných čísiel objektov, ktorých sa stavba priamo dotýka: Čísla parciel 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:</u> Parcela číslo (súpisné číslo stavby): 164/1, 164/5 (1626), 164/6 (1627), 164/31 (1647), 164/32 (1648), 164/33 (1649), 164/34 (1650), 164/37 (1653), 164/38 (1654), 164/52 (1662), 164/56 (1665), 164/59 (1668), 164/60 (1669), 164/61 (1670), 164/62, 164/63 (1671), 164/64, 164/65, 164/95, 164/96, 164/97, 164/113, 165/1, 166/10 (1687), 166/11 (1688), 166/14 (1691), 166/33 (1702), 166/53, 166/58, 166/63, 166/66, 166/69 (1715), 166/100 (1726), 166/101 (1727), 166/129, 166/130.
4.9	Parcelné čísla susedných pozemkov a susedných stavieb alebo súvisiacich pozemkov, s uvedením subjektov, ktoré majú vlastnícke alebo iné práva k týmto pozemkom	<u>LV č.753 (Okres: Košice II, Obec: Košice – Šaca, Katastrálne územie: Železiarne):</u> Parcela číslo (súpisné číslo stavby): 150/1, 154/4, 164/3 (1624), 164/4 (1625), 164/7 (1628), 164/16 (1635), 164/24 (1640), 164/25 (1641), 164/26 (1642), 164/27 (1643), 164/28 (1644), 164/29 (1645), 164/30 (1646), 164/35 (1651), 164/36 (1652), 164/42, 164/51, 164/53, 164/54 (1663), 164/55 (1664), 164/57 (1666), 164/58 (1667), 164/59 (1668), 164/66 (1672), 164/67 (1673), 164/68 (1674), 164/69 (1675), 164/80, 164/90, 164/92, 164/93, 164/94, 164/98, 164/99, 164/100, 164/101, 164/102, 164/103, 164/104, 164/105, 164/107, 165/2, 166/5 (1682), 166/12 (1689), 166/15 (1692), 166/32 (1701), 166/37 (1704), 166/54 (1712), 166/56 (1723), 166/59, 166/64, 166/65 (1714), 166/91, 166/106, 166/107, 166/117, 166/124 (2483), 166/127, 166/128. Právny vzťah k uvedeným parcelám a stavbám ležiacich na nich je evidovaný na LV č. 753, katastrálne územie Železiarne. Tieto parcely a stavby sú vo vlastníctve U. S. Steel Košice, s.r.o., Vstupný areál U. S. Steel, Košice.

4.10	Členenie stavby na stavebné objekty	<p><u>Dokumentácia stavebných objektov je členená nasledovne:</u></p> <p><u>Prevádzkový celok 1 (ďalej aj ako PC1) – Odlučovacie stanice LF 11, LF 12</u> SO 001 – Elektrorozvodňa SO 002 – Kompresorová stanica SO 003 – Kanalizácia SO 004 – Požiarny hydrant SO 005 – EPS SO 006 – Úpravy základových konštrukcií SO 007 – Neobsadené SO 008 – Odstránenie jestvujúcich objektov - vydané rozhodnutie o povolení na ich odstránenie</p> <p><u>PC2 – Odlučovacia stanica LF 13</u> SO 001 – Elektrorozvodňa SO 002 – Kompresorová stanica SO 003 – Kanalizácia SO 004 – EPS SO 005 – Úpravy základových konštrukcií SO 006 – Neobsadené SO 007 – Odstránenie jestvujúcich objektov - vydané rozhodnutie o povolení na ich odstránenie</p> <p><u>PC 3 – Odlučovacia stanica LF 84</u> SO 001 – Elektrorozvodňa SO 002 – Kompresorová stanica SO 003 – Kanalizácia SO 004 – Požiarny hydrant SO 005 – EPS SO 006 – Základy technologických zariadení SO 007 – Neobsadené SO 008 – Odstránenie jestvujúcich objektov - vydané rozhodnutie o povolení na ich odstránenie</p> <p><u>PC 4 – Odlučovacia stanica LF 85</u> SO 001 – Elektrorozvodňa SO 002 – Kompresorová stanica SO 003 – Kanalizácia SO 004 – EPS SO 005 – Úpravy základových konštrukcií SO 006 – Neobsadené SO 007 – Odstránenie jestvujúcich objektov- vydané rozhodnutie o povolení na ich odstránenie</p>
------	-------------------------------------	--

4.11	Členenie stavby na prevádzkové súbory	<p><u>Dokumentácia prevádzkových súborov je členená nasledovne:</u></p> <p><u>PC 1 – Odlučovacie stanice LF 11, LF 12</u> PS 01 – Odlučovacie stanice ČPS 01.01 Odlučovacia stanica LF11 ČPS 01.02 Odlučovacia stanica LF12 PS 02 – Prevádzkové potrubia ČPS 02.01 Prevádzkové potrubia LF11 ČPS 02.02 Prevádzkové potrubia LF12 PS 03 – Kompresorová stanica a rozvody tlakového vzduchu ČPS 03.01 Prevádzkové zariadenia ČPS 03.02 Rozvody tlakového vzduchu PS 04 – Technologické oceľové konštrukcie PS 05 – Napájacie rozvody VN a NN ČPS 05.01 VN prípojka ČPS 05.02 Prevádzkový rozvod silnoprúdu PS 06 – MaR a ASRTP PS 07 – Uzemnenie technologických zariadení PS 08 – Demontáže</p> <p><u>PC 2 – Odlučovacia stanica LF 13</u> PS 01 – Odlučovacia stanica PS 02 – Prevádzkové potrubia PS 03 – Kompresorová stanica a rozvody tlakového vzduchu ČPS 03.01 Prevádzkové zariadenia ČPS 03.02 Rozvody tlakového vzduchu PS 04 – Technologické oceľové konštrukcie PS 05 – Napájacie rozvody VN a NN ČPS 05.01 VN prípojka ČPS 05.02 Prevádzkový rozvod silnoprúdu PS 06 – MaR a ASRTP PS 07 – Uzemnenie technologických zariadení PS 08 – Demontáže</p> <p><u>PC 3 – Odlučovacia stanica LF 84</u> PS 01 – Odlučovacia stanica PS 02 – Prevádzkové potrubia PS 03 – Kompresorová stanica a rozvody tlakového vzduchu ČPS 03.01 Prevádzkové zariadenia ČPS 03.02 Rozvody tlakového vzduchu PS 04 – Technologické oceľové konštrukcie PS 05 – Napájacie rozvody VN a NN ČPS 05.01 VN prípojka ČPS 05.02 Prevádzkový rozvod silnoprúdu PS 06 – MaR a ASRTP PS 07 – Uzemnenie technologických zariadení PS 08 – Demontáže</p> <p><u>PC 4 – Odlučovacia stanica LF 85</u> PS 01 – Odlučovacia stanica PS 02 – Prevádzkové potrubia PS 03 – Kompresorová stanica a rozvody tlakového vzduchu ČPS 03.01 Prevádzkové zariadenia ČPS 03.02 Rozvody tlakového vzduchu PS 04 – Technologické oceľové konštrukcie PS 05 – Napájacie rozvody VN a NN ČPS 05.01 VN prípojka ČPS 05.02 Prevádzkový rozvod silnoprúdu PS 06 – MaR a ASRTP PS 07 – Uzemnenie technologických zariadení PS 08 – Demontáže</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 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 činností, 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 „Kontrola emisií pre rudné mosty VP1“ arch. číslo : 1.713.2, vypracovaný v termíne 05/2015, predkladá návrh systému technologických zariadení na zachytávanie, odsávanie a čistenie vzdušiny s obsahom prachu pred jeho vypustením do ovzdušia vznikajúceho počas prevádzky v objektoch Rudné mosty Vysokej pece č.1 (ďalej aj ako RM VP1), ktoré sú súčasťou divízneho závodu Vysoké pece v U. S. Steel Košice, s.r.o. (ďalej tiež USSK).</p> <p>Cieľom realizácie uvedeného systému technologických zariadení na odprášenie RM VP1 je zníženie primárnych a fugitívnych emisií TZL do ovzdušia. Tento cieľ bude dosiahnutý demontážou existujúcej technológie zachytávania, odsávania a odlučovania prachu vznikajúceho pri prevádzke RM VP1 a jej nahradením novým účelným a efektívnym systémom technologických zariadení na odprášenie RM VP1.</p> <p>Do rozsahu riešenej predmetnej stavby je zahrnuté odprášenie priestorov prevádzky objektu RM VP1 , objekt presýpacej stanice aglomerácie a objekt triediarne koksu.</p> <p>Do objektu Rudné mosty je dopravovaný aglomerát z chladiacich pásov. Železorudný aglomerát vzniká spekaním zmesi aglomeračnej rudy, jemnozrnného kondenzátu a ďalších kovonosných prísad na spekáciach pásoch v objekte „Spekáreň“ s následným chladením na chladiacich pásoch, ktoré ho dopravujú na tzv. Rudné mosty. Odtiaľ sa dopravuje aglomerát pásovými dopravníkmi ako vsádzka pre vysoké pece. V súčasnosti je systém odprášenia uvedených prevádzok RM VP1 zabezpečovaný pomocou elektrostatických odlučovačov označených EO11, EO12, EO13, EO 84 a EO 85. Každá z odlučovacích staníc má vlastný axiálny ventilátor a komín.</p> <p>Odprášenie jednotlivých priestorov prevádzok RM VP1 je zabezpečené EO nasledovne :</p> <ul style="list-style-type: none"> - EO11, EO12 a EO13: odprášenie priestorov objektu RM VP1 - EO 84: odprášenie presýpacej stanice Aglomerácie - EO 85: odprášenie triediarne koksu <p>Odpadové plyny s podielom prachových častíc vznikajúcich pri procese dopravy rudy, koksu, aglomerátu a prísad sú odsávané ventilátorom cez príslušný elektrostatický odlučovač, pričom sú po vyčistení odvádzané cez samostatné komíny do ovzdušia.</p> <p>Hlavným cieľom uvedenej stavby je modernizácia a zvýšenie účinnosti celého systému odlučovania emisií na RM VP1 tak, aby sa dosiahlo zníženie množstva tuhých znečisťujúcich látok unikajúcich do ovzdušia. Z toho dôvodu bude existujúci systém zariadení na odprášenie objektu RM VP1 vrátane presýpacej stanice Aglomerácie a triediarne koksu demontovaný a nahradený novými odlučovacími stanicami s novými filtračnými zariadeniami LF11, LF12, LF13, LF 84 a LF 85.</p> <p>Novými zariadeniami na odprášenie sa charakter činnosti v objektoch RM VP1 prevádzky Príprava výroby nemení .</p> <p>Realizáciou predmetnej stavby sa dosiahne zníženie emisií rozptýleného prachu na technologických zariadeniach RM VP1 prevádzky Príprava výroby 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>Kategorizácia zdroja znečistenia :</p> <p>Technologická časť stavby „Kontrola emisií pre rudné mosty VP1“ je z pohľadu zdroja znečistenia ovzdušia TZL zaradená v zmysle ustanovení prílohy č.1 (kategorizácia stacionárnych zdrojov) vyhlášky MŽP SR č.410/2012 Z.z. nasledovne :</p> <p>Kategória 2 – Výroba a spracovanie kovov</p> <p>2.2 Výroba surového železa vo vysokých peciach s projektovanou výrobnou kapacitou nad 2,5 t/hod → veľký zdroj znečistenia ovzdušia</p> <p>Pre predmetné technologické zariadenie sa uplatňujú špecifické požiadavky definované v prílohe č. 7 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. uvedené v bode 2 Výroba surového železa, vysoké pece vzťahujúce sa na „dopravu a manipuláciu s vysokopecnou vsádzkou“.</p> <p>Rozhodujúcimi časťami plánovanej stavby budú nasledujúce zariadenia, konštrukcie a objekty :</p> <ul style="list-style-type: none"> - systém zachytávania prachu (zákryty) a jeho odsávania pomocou vzduchotechnických potrubí vrátane podporných oceľových konštrukcií v objektoch RM VP1, presýpacia stanica aglomerácie a triediareň koksu, vrátane potrubných trás mimo tieto objekty - nové filtračné zariadenia LF 11, LF12, LF13, LF84, LF85 umiestnené na upravených existujúcich, resp. nových priestorových podporných oceľových konštrukciách

- odsávacie ventilátory a tlmiče hluku , ktoré sú súčasťou tg vybavenia jednotlivých odlučovacích staníc
- komíny (celkom 5 ks) jednotlivých odlučovacích staníc (DN 2200 mm)
- nové objekty kompresorových staníc na výrobu tlakového vzduchu - pre LF84, LF85, LF 13 a spoločná pre LF11 a 12
- nové elektrorozvodne pre napájanie nových tg zariadení elektrickou energiou - pre LF84, LF85, LF 13 a spoločná pre LF11 a 12

Pre potreby zabezpečenia prevádzky navrhovanej stavby bude potrebné realizovať pripojenia na nasledujúce zdroje energií a inžinierske siete jestvujúcich prevádzok :

- elektrická energia – 6 kV (z rozvodne T 21, sekcia č.2 pre LF 84 a z rozvodne T211 pre LF11, L12, L13 a LF85) – VN napájacie káble do pôvodných elektrorozvodní budú nahradené novými VN napájacími káblami, ktoré budú vedené v pôvodných trasách do nových elektrorozvodní postavených na mieste pôvodných
- elektrická energia – 400V/230V z jestvujúcich rozvodní presýpacej stanice aglomerátu a rozvodne triediarne peliet – NN privody pre vnútornú elektroinštaláciu nových objektov Kompresorova stanica a Elektrorozvodňa, osvetlenie a zásuvkové obvody na plošinách Odlučovacích staníc
- ovládacie a dátové rozvody zabezpečujúce prenos informácií a ovládanie navrhovaných zariadení
- jednotná kanalizácia USSK (odpadová dažďová voda a kondenzát zo VZT zariadení a kompresorov)
- priemyselná voda na účely hasenia požiarov z jestvujúcej hydrantovej siete USSK v blízkosti miesta stavby. Za tým účelom budú osadené na jestvujúci rozvod priemyselnej vody využívaný na hasenie požiarov dva nové nadzemné hydranty „H“.

Pre zabezpečenie prevádzky na odprášenie RM VP1 budú v rámci technického vybavenia stavby vytvárané nasledujúce nové zdroje energií :

- tlakový vzduch (navrhované objekty KS) - pre čistenie hlavíc filtračného zariadenia

Predmetná stavba bude situovaná v centrálnej časti jestvujúceho uzavretého areálu spol. U. S. Steel Košice, s.r.o., juhovýchodným smerom od Vysokej pece č.1 v nadväznosti na jestvujúce objekty Divízneho závodu Vysoké pece.

Inštalácia nových zariadení a objektov odprášenia RM VP1 bude uskutočnená v priestoroch umiestnenia jestvujúceho systému odprášenia RM VPI, ktorými sú samotný objekt RM VP1, objekty presýpacej stanice Aglomerácie a triediarne koksu, priestor jestvujúcich odlučovacích staníc E011, EO12, EO13, EO84, EO85 a nezastavané plochy v blízkosti odlučovacích staníc pre umiestnenie nových objektov kompresorových staníc na výrobu tlakového vzduchu potrebného pre prevádzku nových filtrov.

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.

Popis riešenia stavebných objektov a prevádzkových súborov:

Z dôvodu opakujúceho sa rozsahu stavebnej časti jednotlivých prevádzkových celkov (ďalej aj ako PC) a rovnakého stavebného riešenia stavebných objektov (SO) v jednotlivých prevádzkových celkoch (PC1 až PC 4) je uvedený „spoločný“ popis riešenia jednotlivých stavebných objektov podľa ich účelu, s uvedením rozdielov medzi riešeniami pre jednotlivé PC.

Popis stavebných objektov:

Objekty nových elektrorozvodní riešené, ako SO 001 - Elektrorozvodňa (pre PC 1 až 4)

V rámci SO budú postavené 4 objekty nových rozvodní, ktoré budú umiestnené na pozemkoch po odstránení nevyhovujúcich pôvodných elektrorozvodniach. Jednotlivé nové elektrorozvodne budú napájať nasledujúce odlučovacie stanice :

- PC1 SO 001 Elektrorozvodňa : napája tg zariadenia LF11 a LF12
- PC2 SO 001 Elektrorozvodňa : napája tg zariadenia LF13
- PC3 SO 001 Elektrorozvodňa : napája tg zariadenia LF84
- PC4 SO 001 Elektrorozvodňa : napája tg zariadenia LF85

Nové objekty elektrorozvodní budú slúžiť na umiestnenie elektrotechnických zariadení pre zabezpečenie

napájania prevádzky odprašovania RM VP1. Navrhnuté sú jednomodulové, resp. v prípade LF11a 12 dvojmodulová, NN rozvodne so zdvojenou podlahou, z ktorých v každej bude umiestnený napájací transformátor, frekvenčný menič pre napájanie ventilátora, viacpoľový rozvádzač pre napojenie NN zariadení, viacpoľový rozvádzač pre ASRTP, rozvádzač pre svetlo a zásuvky v novej elektrickej rozvodni, ako aj rozvádzač (switch) pre prepojenie s riadiacim systémom.

Všetky navrhované elektrorozvodne sú navrhnuté ako jednopodlažné objekty so zdvojenou podlahou a s plochou strechou s 2% spádom, s vonkajším dažďovými zvodmi napojenými na areálovú kanalizáciu USSK.

Elektrorozvodne budú obdĺžnikového pôdorysu o zastavanej ploche pre PC1 (LF 11 a 12) - 68,5 m², PC2- LF13 o zastavanej ploche 30,8 m², PC3 – LF84 o zastavanej ploche 30,0 m² a PC- LF 85 o zastavanej ploche 30,0 m², o predpokladanej výške objektov 3,8 m od upraveného terénu po úroveň atiky. Elektrorozvodne pre LF11,12 a LF13 sa budú nachádzať priamo pod konštrukciou dopravníkových pásov T61 a T62 a budú mať výšku zníženú na 3,35m. Objekty elektrorozvodní budú murované z murovacích tvárnic. Nosná vrstva strešného plášt'a je navrhnutá zo železobetónu.

Objekty budú vybavené vzduchotechnikou, ktorá bude zabezpečovať celoročne podľa potreby odvod tepelných ziskov chladením, temperovanie počas dlhodobej odstávky v zimnom období a pri studenom štarte resp. nútený prívod upraveného čerstvého vzduchu do objektu na ochranu pred prachom z vonkajšieho prostredia. Ďalej objekty budú vybavené bežnou elektrickou inštaláciou - umelé osvetlenie a zásuvkový rozvod. VN napájacie káble budú do nových elektrorozvodní privedené z jestvujúcich rozvodní T21 a T211. Z hľadiska uzemnenia a ochrany pred bleskom musia byť všetky vodivé časti technologického zariadenia pospájané a pripojené na uzemňovaciu sústavu.

Objekty nových kompresorových staníc riešené, ako SO 002 – Kompresorová stanica (pre PC 1 až PC4)

V predmetných SO budú postavené 4 objekty nových kompresorových staníc (ďalej aj ako KS), ktoré budú umiestnené na nezastavaných plochách v blízkosti súvisiacich odlučovacích staníc. Kompresorové stanice budú slúžiť ako zdroj tlakového vzduchu pre potrebu regenerácie filtračných staníc LF11, 12, 13, 84 a 85. V každej KS budú umiestnené technologické zariadenia na kompresiu, sušenie a filtráciu tlakového vzduchu, tzn. Inštalované 2 kompresory, sušička tlakového vzduchu, tlaková nádoba, olejový filter a iné zariadenia. Jednotlivé KS budú dodávať tlakový vzduch pre nasledujúce odlučovacie stanice:

PC1 SO 002 Kompresorová stanica :	tlak.vzduch pre LF11 a LF12
PC2 SO 002 Kompresorová stanica :	tlak.vzduch pre LF13
PC3 SO 002 Kompresorová stanica :	tlak.vzduch pre LF84
PC4 SO 002 Kompresorová stanica :	tlak.vzduch pre LF85

Objekty KS sú navrhnuté ako jednopodlažné stavby, nepodpivničené s plochou strechou s 2% spádom. Odvod dažďových vôd bude zabezpečený vonkajšími dažďovými zvodmi zaústenými do jestvujúcej areálovej kanalizácie USSK. Pôdorysné rozmery objektov KS budú mať obdĺžnikový tvar o zastavanej ploche pre LF11 a LF12, LF13, LF84 o predpokladanej zastavanej ploche 103m² a pre LF85 o zastavanej ploche 68,0m². Výška objektov bude prevažne 5,3 m od upraveného terénu po úroveň atiky.

Objekty budú murované z murovacích presných tvárnic s vysokou pevnosťou a budú založené na pásových základoch. Podlaha v rámci realizovanej KS je navrhovaná s ohľadom na účel využívania so zvýšenou odolnosťou a bezprašným povrchom. V podlahe budú umiestnené dve podlahové vpuste pre zachytávanie kondenzátu z TG kompresorovne a TG vzduchotechniky, ktoré budú zaústené do areálovej kanalizácie USSK. Na zachytenie oleja v prípade jeho úniku z kompresorov bude v podlahe umiestnená záchytná nádrž (resp. žlab), ku ktorej bude podlaha vyspádovaná. Záchytná nádrž a časť podlahy, ktorá môže prísť do styku s vyliatym olejom musí byť izolovaná a opatrená náterom proti priesaku ropných látok do podlažia.

Objekty KS budú vybavené vzduchotechnikou, ktorá bude zabezpečovať celoročne podľa potreby odvod tepelných ziskov chladením, temperovanie počas dlhodobej odstávky v zimnom období a pri studenom štarte resp. nútený prívod upraveného čerstvého vzduchu do objektu na ochranu pred prachom z vonkajšieho prostredia, ako aj prívod čerstvého vzduchu na kompresiu a na chladenie kompresorov.

Okrem napájania VZT zariadení a prívodu elektrickej energie pre napájanie kompresorov a ich príslušenstva, bude v rámci objektov KS zrealizovaná bežná elektrická inštalácia - svetelný a zásuvkový rozvod. Z hľadiska uzemnenia a ochrany pred bleskom budú všetky vodivé časti technologického zariadenia pospájané a pripojené na uzemňovaciu sústavu.

SO 003 – Kanalizácia (riešené pre PC 1 až 4)

SO rieši zabezpečenie odvádzania dažďových vôd zo striech objektov SO 001 - Elektrorozvodňa a SO 002 - Kompresorová stanica, ďalej odvádzanie kondenzátu z prevádzky vzduchotechnických a

technologických zariadení umiestnených v týchto objektoch do vnútroareálovej kanalizácie USSK. Odvádzanie zachytených odpadových vôd bude zabezpečené cez navrhované kanalizačné prípojky do jestvujúcich kanalizačných šacht umiestnených na vetvách resp. napojením priamo na jestvujúce vetvy vnútroareálovej kanalizácie. Kanalizačné prípojky budú navrhnuté z PVC rúr hladkých príslušnej dimenzie, pre každý prevádzkový celok podľa navrhovaných odlučovacích staníc LF11 a LF12, LF 84 zvlášť pre objekt elektrorozvodne a pre objekt kompresorovej stanice. Pre LF 13 a LF85 bude spoločná kanalizačná prípojka pre SO 001 a SO 002. Každá kanalizačná vetva budú vybavená revíznou vstupnou kanalizačnou šachtou. Konštrukcia šachty je navrhnutá z betónovej skruže s monolitickou spodnou časťou a prefabrikovaným vstupným kónusom ukončeným ťažkým liatinovým poklopom.

SO 004 - Požiarny hydrant (riešené pre PC 1 a PC 3)

Vzhľadom na nevyhovujúcu vzdialenosť jestvujúcich nadzemných hydrantov od niektorých častí nových objektov stavby, bude systém hydrantov doplnený o dva nadzemné hydranty, ktoré sa osadia na jestvujúci rozvod priemyselnej vody prostredníctvom nových odbočných vetiev zriadených priamo na jestvujúcom rozvode priemyselnej vody. Navrhované hydranty na odbočke budú poskytovať požadovanú kapacitu požiarnej vody. Voda na hasenie požiarov bude zabezpečená z jestvujúceho rozvodu priemyselnej vody, ktorý je na tento účel v areáli USSK využívaný. Na tomto rozvode priemyselnej vody sú v súčasnosti umiestnené nadzemné požiarné hydranty, ktoré je možné použiť na hasenie požiarov.

Navrhnuté nadzemné hydranty budú slúžiť na dodávku vody na hasenie požiaru pre nasledujúce časti stavby :

PC1 SO 004 Požiarny hydrant : pre objekt KS odlučovacích staníc LF11 a LF12

PC3 SO 004 Požiarny hydrant : pre odlučovaciu stanicu LF84

Na hasenie ostatných odlučovacích staníc LF13, LF85 a LF 11 a 12 (okrem objektu KS) bude použitý jestvujúci nadzemný hydrant H12.

Elektrická požiarna signalizácia – EPS, (riešené v PC 1 a PC3 ako SO 005 a v PC 2 a PC4 ako SO 004)

V rámci uvedených PC stavby sa rieši zabezpečenie protipožiarnej bezpečnosti objektov a ich prevádzok. Navrhovaný systém EPS pre jednotlivé chránené objekty odlučovacích staníc rieši umiestnenie ústredne EPS a umiestnenie samočinných a tlačidlových hlásičov požiaru a požiarnych sirén.

Inštalácia systému EPS je navrhnutá do nasledujúcich objektov

- Elektrorozvodne (4 objekty - pre LF13, 84, 85 a spoločná pre LF11 a 12)
- Kompresorové stanice (4 objekty - pre LF13, 84, 85 a spoločná pre LF11 a 12)

V priestoroch elektrorozvodní a KS bude systém EPS riešený pomocou osadenia samočinných automatických hlásičov EPS. V priestoroch zdvojených podláh elektrorozvodní budú inštalované hlásiče EPS s neadresným svetlom. Navrhované sú automatické inteligentné multisenzorové kombinované hlásiče. Na únikových cestách chránených objektov budú inštalované adresné tlačidlové hlásiče

Ústredňa EPS pre jednotlivé chránené objekty odlučovacích staníc je navrhovaná:

- vo velíne VP1 : pre LF11,12,13 a 85
- vo velíne Aglomerácie : pre LF84

Navrhovaná ústredňa EPS bude programovateľná mikroprocesorová ústredňa s analógovým prenosom informácií medzi hlásičmi požiaru a ústredňou.

Stav systému EPS bude signalizovaný:

- opticky a to LED diódami a pomocou prehľadného displeja,
- akusticky internou akustickou signalizáciou v ústredni

Zariadenie EPS bude vybavené vlastným náhradným zdrojom, pre zaistenie funkcie pri výpadku základného zdroja elektrickej energie. Náhradným zdrojom bude zaistená časovo obmedzená prevádzka po dobu 24 hodín v pohotovostnom stave, z toho 15 minút v stave signalizácie požiaru.

Úpravy základových konštrukcií, (riešené v PC1 ako SO 006 a v PC2 a PC4 ako SO 005)

Základy technologických zariadení, (riešené v PC3 ako SO 006)

Táto časť projektu pre PC1 až PC4 rieši úpravy jestvujúcich základov pod nosné OK nových odlučovacích staníc, prípadne podporných oceľových stojok odsávacích potrubí, resp. návrh nových základov pod dopĺňané nosné konštrukcie odlučovacích staníc, ktoré je potrebné vykonať z dôvodu

výmeny pôvodnej technológie odprašenia za nové odprašovacie zariadenia.

PC 1 – SO 006 Úpravy základových konštrukcií (LF 11 a LF12)

Podporná OK jestvujúcich EO11 a EO12 bude kompletne zdemontovaná a následne bude pre nové filtračné zariadenia LF11 a LF12 postavená na tom istom mieste nová podporná OK. Z dôvodu neúmerného zvýšenia namáhania pôvodných základových konštrukcií účinkami od nového filtračného zariadenia budú pôvodné základy upravené v hornom stupni základu (hlavice základu).

Základové konštrukcie technologických OK pre LF11 a LF12 sú navrhnuté ako plošné. Zakladanie stĺpov OK pre LF11 a LF12 je navrhnuté na spoločnom základovom bloku

Úprava pôvodných základov sa navrhuje odstránením pôvodných „hlavíc“ (horného stupňa) základov a vybudovaním nových hlavíc základov pre možnosť realizácie korektného kotvenia nových podporných OK odlučovacích staníc.

Po očistení základu sa zrealizujú prepojovacie výstuže medzi jestvujúcim základom a budúcou (novou) hlavice; osadia sa kotvenia a vybetónuje sa nová hlavica. Tvar a rozmer hlavíc po ich realizácii bude identický s tvarom a rozmermi pôvodných hlavíc základu.

PC 2 – SO 005 Úpravy základových konštrukcií (LF 13)

Pôvodná podporná OK zariadenia EO13 bude kompletne zdemontovaná a následne bude pre nové filtračné zariadenie LF13 postavená na tom istom mieste nová podporná OK. Z dôvodu neúmerného zvýšenia namáhania pôvodných základových konštrukcií účinkami od nového filtračného zariadenia pôvodné základy budú kompletne odstránené a na ich mieste budú zrealizované nové základy pod novú nosnú OK LF13.

Základové konštrukcie technologickej ocelevej konštrukcie pre LF13 sú navrhnuté ako plošné. Zakladanie dvojice stĺpov ocelevej konštrukcie pre LF13 je navrhnuté na spoločnom základovom bloku

Po odstránení jestvujúcej podpornej OK pod EO13 sa odstránia aj pôvodné základové konštrukcie. Nové základové konštrukcie umiestnené v mieste pôvodných sú navrhnuté ako plošné. Navrhnuté sú základové bloky pre dvojice stĺpov. Pod každým stĺpom je navrhnutá hlavica.

Ďalej táto časť SO rieši aj úpravu jestvujúcich základov pod stojky odsávacieho technologického potrubia. Po očistení základov sa zrealizujú prepojovacie výstuže medzi jestvujúcimi základmi a novými rozširujúcimi časťami základov.

PC 3 – SO 006 Základy technologických konštrukcií (LF 84)

Pôvodná podporná OK zariadenia EO84 bude zachovaná. Bude konštrukčne upravená, v úrovni +11,53m predĺžená , konštrukčné prvky stužidiel budú vymenené. Pre novú, rozšírenú časť nosnej OK a nové šikmé vzpery sú navrhnuté nové základy.

Stĺpy rozšírenej časti nosnej OK budú založené na spoločnom základovom bloku. Pod každým stĺpom je navrhnutá hlavica.

Nové šikmé vzpery zabezpečujúce zvýšenie stability pôvodnej OK sú navrhnuté so založením na hĺbkových základoch. Pod každou vzperou je navrhnutá pilóta. Na nové betónové prvky a konštrukcie ako aj na úpravy jestvujúcich základov bude použitý betón.

PC 4 – SO 005 Úpravy základových konštrukcií (LF 85)

Podporná OK jestvujúceho EO85 bude kompletne zdemontovaná a následne bude pre nové filtračné zariadenie LF85 postavená nová podporná OK. Z dôvodu neúmerného zvýšenia namáhania pôvodných základových konštrukcií účinkami od nového filtračného zariadenia budú pôvodné základové pätky v osi „A“ budú kompletne odstránené a na ich mieste budú zrealizované nové základy pod novú nosnú OK LF85. Pôvodný základ pod OK v osi „B“ bude upravený minimálne v časti horného stupňa základu slúžiaceho pre kotvenie podpornej OK odlučovacej stanice

Nové základové konštrukcie na osi „A“ sú navrhnuté ako plošné. Navrhnutý je základový blok. Úprava základu v osi „B“ pozostáva z odstránenia jestvujúcich hlavíc základov až po vrchnú hranu telesa základu. Po odstránení hlavíc sa základ dokonale očistí od nánosov zeminy a iných nečistôt a následne sa zrealizujú prepojovacie výstuže medzi jestvujúcim základom a budúcou (novou) hlavice; osadia sa kotvenia a vybetónuje sa nová hlavica.

Pre uloženie odsávacích potrubí na jestvujúcich stojkách sa navrhuje úprava základov pod stojky spôsobom ich rozšírenia. Po očistení základov sa zrealizujú prepojovacie výstuže medzi jestvujúcimi základmi a novými rozširujúcimi časťami základov.

Neobsadené, (uvedené v PC 1 a 3 ako SO 007 a v PC 2 a 4 ako SO 006)

Odstránenie jestvujúcich objektov, (riešené v PC1 a 3 ako SO 008 a v PC2 a 4 ako SO 007)

Obsahom týchto SO je riešenie odstránenia jestvujúcich objektov elektrorozvodní, ktoré svojimi dispozičným riešením a stavebno-technickým stavom nevyhovujú umiestneniu nových energetických zariadení pre napájanie nových odlučovacích zariadení. V rámci jednotlivých PC budú odstraňované nasledujúce jestvujúce elektrorozvodne:

PC1 SO 008 - jestvujúce elektrorozvodne EF11 a EF12, ktoré napájajú zariadenia jestvujúcich EO11 a EO12

PC2 SO 007 - jestvujúca elektrorozvodňa EF13, ktorá napája zariadenia jestvujúcej EO13

PC3 SO 008 - jestvujúca elektrorozvodňa EF84, ktorá napája zariadenia jestvujúcej EO84

PC4 SO 007 - jestvujúca elektrorozvodňa EF85, ktorá napája zariadenia jestvujúcej EO85

Celkove budú odstránené 4 objekty pôvodných elektrorozvodní, na mieste ktorých budú postavené nové objekty elektrorozvodní napájajúce nové odlučovacie stanice LF11 a 12, LF13, LF84 a LF85. Jestvujúce rozvodne slúžia pre zabezpečenie napájania prevádzky pôvodných elektrostatických odlučovačov EO11, EO12, EO13, EO84, EO85. Jednotlivé odlučovače sú napojené cez príslušné technologické rozvádzače umiestnené v príslušnej jestvujúcej elektrorozvodni.

Jedná sa o samostatne stojace stavebné objekty, jednopodlažné, nepodpivničené s plochými strechami obdĺžnikových pôdorysných rozmerov. Objekty sú murované a založené sú na monolitických základových pásoch. Strechy objektov sú ploché opatrené izolačnou krytinou

Pred samotným zahájením prác na odstránení objektov rozvodní bude zabezpečené odborné odpojenie jestvujúcich rozvodní od prívodu elektrickej energie v príslušných zaistovacích bodoch (napájací rozvádzač v nadradenej elektrorozvodni).

V rámci odstránenia objektov jestvujúcich rozvodní budú uskutočnené nasledujúce demontážne a búracie práce :

- demontáž jestvujúcich elektrozariadení objektu
- demontáž klampiarskych a zámočníckych prvkov objektu (dažďové zvody a odpady....)
- demontáž resp. vybúranie výplní okenných a dverných otvorov
- demontáž resp. vybúranie zdvojenej podlahy objektu (podlahy z „rebrovaného“ plechu“)
- vybúranie „hornej stavby“ objektu (strešnej konštrukcie a obvodového plášťa)
- vybúranie podlahy, základových konštrukcií a vyrovnávacích podiast

Popis prevádzkových objektov:

Navrhované odprašovacie zariadenia zaistujú odsávanie a vyčistenie znečistenej vzdušiny z prevádzok na Rudnom moste VP1. V rámci tejto stavby je riešených celkom 5 odlučovacích staníc, ktoré sú rozčlenené do prevádzkových celkov PC1 až PC4 nasledovne :

PC1 : rieši zachytávanie prachu a odlučovaciu stanicu spoločne pre LF 11 a LF12

PC2 : rieši zachytávanie prachu a odlučovaciu stanicu LF 13

PC3 : rieši zachytávanie prachu a odlučovaciu stanicu LF 84

PC4 : rieši zachytávanie prachu a odlučovaciu stanicu LF 85

Vzhľadom na to, že odlišnosti v riešení samotných odlučovacích staníc pre jednotlivé odlučovacie stanice sú minimálne sú princípy navrhovaného tg riešenia popísané spoločne.

PS 01 - Odlučovacie stanice (LF11, LF12, LF13, LF84, LF85)

Odlučovacie stanice sú riešené v príslušnom PC 1 až 4 v PS 01 nasledovne :

PC 1 – PS 01 Odlučovacie stanice

ČPS 01.01 Odlučovacia stanica LF11

ČPS 01.02 Odlučovacia stanica LF12

PC 2 – PS 01 Odlučovacia stanica (LF13)

PC 3 – PS 01 Odlučovacia stanica (LF84)

PC 4 – PS 01 Odlučovacia stanica (LF85)

PS rieši návrh odlučovacej stanice (látkový filter), ktorá bude zabezpečovať zachytávanie, odsávanie a čistenie vzdušiny s obsahom prachu pred jeho vypustením do ovzdušia vznikajúceho počas prevádzky v objektoch Rudné mosty Vysokej pece č.1.

<p>Znečistený vzduch bude privádzaný hlavným potrubným rozvodom do priestoru novej odlučovacej stanice (LF 11,12,13,84 a 85), kde vstupuje do filtračného zariadenia, v ktorom dôjde k odlúčeniu prachu. Navrhované sú filtračné zariadenia s regeneráciou tlakovým vzduchom. Odsávaný vzduch s prachom bude privedený do vstupného dielu filtra. Z komory čistého vzduchu filtračného zariadenia bude odchádzať čistý vzduch do výstupného potrubia a ďalej bude dopravovaný ventilátorom cez tlmič hluku a potrubím do výduchového komína.</p> <p>Regenerácia je zabezpečovaná pulzmi stlačeného vzduchu privádzaného postupne do filtračného zariadenia. Riadenie regeneračného cyklu bude iniciované buď na základe tlakovej straty filtra, pevne nastavenej doby prestávky medzi regeneračnými cyklami, alebo v kombinácii oboch možností.</p> <p>Prach zachytený na filtračných hadiciach bude padať do výsypky filtra (odprašok). Odtiaľ bude ďalej kontinuálne odvádzaný cez tlakové uzávery do nadväzujúcej mechanickej dopravy prachu. V rámci odlučovacích staníc, bude zachytený prach dopravovaný redlerovými dopravníkmi cez sklzy na jestvujúci pás T61 resp. T62. V prípade odlučovacej stanice LF84 bude odprašok odvádzaný na pásy v moste č.13, ktorý prepája presýpaciú stanicu Aglomerácie a Dávkovacie zásobníky.</p> <p>V prípade potreby (poruchy na zariadení) bude zaistený havarijný výpad prachu do kontajnera – bikramu, po dobu 48 hodín. Prach z bikramu bude následne dopravovaný a ukladaný na Rudisko.</p> <p>Na komíne za ventilátorom v úrovni „strechy“ filtračného zariadenia bude umiestnená prístupová plošina pre diskontinuálne meranie koncentrácie TZL vypúšťaných do ovzdušia.</p>	
<p><u>Každá odlučovacia stanica je navrhnutá z nasledujúcich zariadení:</u></p>	
- filtračné zariadenie	
- ventilátor:	
objemové množstvo odsávanej vzdušiny (pre LF 11,12,13 a 84)	154 810 m ³ . h ⁻¹ (údaj pre jeden LF)
objemové množstvo odsávanej vzdušiny (pre LF 85)	156 950 m ³ . h ⁻¹
- tlmič hluku za ventilátorom	
- výfukový komín:	
vnútorný priemer	2 200 mm
výška	~30 m
materiál	Oceľový „CORTEN“
prevedenie	samonosný, jednoplášťový
<p>Súčasťou odlučovacích staníc sú aj potrubia na odvedenie prečistenej vzdušiny z filtračného zariadenia do výfukového komína.</p> <p>Potrubie za filtrom bude vyrobené z čierneho plechu. Jednotlivé potrubné diely budú spojované pomocou prírub, tesniaceho a spojovacieho materiálu. Potrubie bude vodivo prepojené. Ďalej budú v potrubíach inštalované demontovateľné priezory (medzikusy) a čistiace otvory pre kontrolu a čistenie jednotlivých potrubných trás. Pre potrebu prístupu ku armatúram a kontrolným otvorom budú zriadené oceľové plošinky.</p> <p>Automatika bude spúšťaná povelom ŠTART a odstavovaná povelom STOP z velínu, alebo z ovládacieho rozvádzača.</p> <p>Odsávacie zariadenie nebude viazané na chod technológie. Pri spúšťaní technológie, musí dôjsť i k spusteniu zariadenia pre odprašenie. Štartovacia sekvencia podľa zvolených trás bude uvádzať odsávacie zariadenie postupne do prevádzky oproti smeru dopravy materiálu, za podmienok pripravenosti všetkých ovládaných agregátov. Odstavovacia sekvencia je potom robená v opačnom slede, ale v nadstavenom časovom odstupe po vypnutí technológie. Zároveň so spustením filtračných zariadení musí dôjsť ku kaskádovitému spúšťaniu dopravníkov k odsunu odpraškov.</p> <p>Pri povele STOP sa najprv vypne odsávací ventilátor, ďalej bude nasledovať čistiaci cyklus filtra a po tomto čistiacom cykle dôjde k postupnému zastavovaniu dopravníkov od filtračného zariadenia až po výpad prachu na pásy. Pri núdzovom odstavení technologického zariadenia alebo filtračného zariadenia, dôjde k zastaveniu odsávacieho ventilátoru a dopravníka pod filtrom.</p> <p>Protihlukové opatrenia budú urobené na ventilátore (špirálna skriňa a el. motor) a na potrubí medzi ventilátorom a komínom. Potrubie bude opatrené akustickou izoláciou s oplechovaním Al plechom. V potrubí medzi ventilátorom a komínom bude vložený tlmič hluku. Plášť tlmiča bude vo vnútri vystužený profilmi a opatrený akustickou izoláciou s oplechovaním Al plechom.</p> <p>Navrhnuté filtračné zariadenia LF 11,12,13 a 85 budú umiestnené na nových podporných OK, ktoré budú vybudované na mieste pôvodných podporných OK pre pôvodné EO . Nové filtračné zariadenie LF84 bude umiestnené na „upravenej“ jestvujúcej oceľovej konštrukcii jestvujúceho EO84. Spôsob umiestnenia tg zariadení odlučovacích staníc bude podobný ako u jestvujúcich EO, rozdiely budú v úrovniach jednotlivých nosných OK, na ktorých sú uložené filtračné zariadenia, resp. ventilátor a tlmič hluku.</p>	

Na úrovni „stropnej“ konštrukcie samotnej komory filtračných zariadení bude umiestnená plošina pre prístup k miestu diskontinuálneho merania emisií, ktoré bude na komíne každej odlučovacej stanice.

PS 02 - Prevádzkové potrubia (pre odlučovacie stanice LF11,12,13,84,85)

Táto časť projektu rieši prevádzkové potrubia, ktoré majú slúžiť na odsávanie vzdušiny od zákrytov v priestoroch objektov RM VP1 po príslušné filtračné zariadenie. Princíp riešenia prevádzkových potrubí je u všetkých odlučovacích staníc rovnaký.

Prevádzkové potrubia sú riešené v príslušnom PC 1 až 4 v PS 02 nasledovne :

PC 1 - PS 02 Prevádzkové potrubia

ČPS 02.01 Prevádzkové potrubia LF11

ČPS 02.02 Prevádzkové potrubia LF12

PC 2 – PS 02 Prevádzkové potrubia (LF13)

PC 3 – PS 02 Prevádzkové potrubia (LF84)

PC 4 – PS 02 Prevádzkové potrubia (LF85)

Na jednotlivých zariadeniach sú odsávané tieto miesta:

Odlučovacie stanice LF11,12 a 13 :

- Pásky rudných mostov
- Aglomeračných a paletových triedičov
- Podsypných ciest – pásky T61 a T62
- Skipovej jamy

Odlučovacia stanica LF84 :

- Priestory presýpacej stanice Aglomerácie

Odlučovacia stanica LF85 :

- Priestory triediarne koksu

Trasa odsávacích potrubí bude v rámci objektu RM VP1 vedená po jestvujúcich, resp. nových pomocných OK. Medzi objektom RM VP1 ku jednotlivým novým filtračným zariadeniam LF11,12,13,84 a 85 po jestvujúcich podporných priehradových stojkách. U každého odsávacieho miesta bude inštalovaná uzatváracia klapka

Potrubie bude vyrobené v priamych vodorovných úsekoch trasy z čierneho plechu. Všetky ostatné trasy potrubia (oblúky, kolená, šikmé trasy, odsávacie zákryty, tvarovky, klapky, atď.) budú vyrobené zo „sendvičového tvrdonávarového“ plechu. Jednotlivé potrubné diely budú spojované pomocou prírub a tesniaceho a spojovacieho materiálu. Potrubie bude vodivo prepojené. Ďalej budú v potrubíach inštalované demontovateľné priezory (medzikusy) a čistiace otvory pre kontrolu a čistenie jednotlivých potrubných trás. Do potrubí budú doplnené aj servisné, kontrolné a iné otvory.

Pre potrebu prístupu ku armatúram a kontrolným otvorom na potrubíach budú zriadené oceľové plošinky.

PS 03 - Kompresorová stanica a rozvody tlakového vzduchu (pre odlučovacie stanice LF 13,84,85 a spoločná pre LF11,12)

Nové kompresorové stanice budú slúžiť na výrobu tlakového vzduchu pre potreby čistenia jednotlivých filtračných zariadení odlučovacích staníc. Navrhovaná technológia KS je u všetkých odlučovacích staníc rovnaká a je riešená vo všetkých PC 1 až 4 v PS 03 v nasledovnom členení :

ČPS 03.01 Prevádzkové zariadenia

Celkove budú postavené 4 objekty KS. Každá kompresorová stanica bude pozostávať z dvojice stacionárnych vzduchom chladených skrutkových kompresorov, ktoré budú nainštalované so 100% rezervou, t.j. vždy v režime 1+1. Stlačený vzduch bude zvedený do spoločného rozdeľovača tlakového vzduchu. Na výstupe z rozdeľovača stlačeného vzduchu bude osadený cyklónový odlučovač vody a ihneď za ním filter mechanických nečistôt (častice 5 μm , olej 5 mg.m^{-3}). Na potrubí bude ďalej osadená tlaková nádoba (vzdušník) o objeme 2,5 m^3 . Za tlakovou nádobou (vzdušníkom) budú na potrubí osadené 2 ks filtrov (častice 1 μm , olej 0,5 mg.m^{-3} a častice 0,01 μm , olej 0,01 mg.m^{-3}). Za filterami bude potrubie zaústené do zariadenia pre úpravu tlakového vzduchu na tlakový rosný bod -40°C, t.j. do adsorpčného sušiča. Za adsorpčným sušičom budú na potrubnej vetve umiestnené 2 ks filtrov mechanických nečistôt (častice 1 μm , olej 0,5 mg.m^{-3} a častice 0,01 μm , olej 0,01 mg.m^{-3}). Výstupná vetva z filtrov bude prechádzať skrz stenu kompresorovej stanice a ďalej bude vedená k napojeniu technológie filtračného

zariadenia .

Prevádzkovaním kompresorovej stanice bude vznikať kondenzát, ktorý je nutné separovať a odvieť do kanalizácie. Pod vzdušníkom, cyklónovým odlučovačom vody a filrami pred adsorpčným sušičom budú inštalované odvádzacie kondenzátu. Kondenzát bude zvedený do separátora - olej x voda. Separovaná odpadová voda sa bude odvádzat' do kanalizačnej vpuste umiestnenej v kompresorovej stanici. Separovaný olej v prípade jeho vzniku sa bude zhromažďovať do určenej zbernej nádrže oleja.

Súčasťou KS budú aj potrubné rozvody tlakového vzduchu od skrutkových kompresorov do spoločného rozdeľovača tlakového vzduchu vrátane potrebných armatúr a zariadení pre dodávku tlakového vzduchu požadovaných parametrov pre čistenie filtračného zariadenia.

ČPS 03.02 Rozvody tlakového vzduchu

ČPS rieši rozvody tlakového vzduchu, ktoré zabezpečia prepojenie jednotlivých zariadení kompresorovej stanice pre výrobu, úpravu a dodávku tlakového vzduchu o pretlaku 0,7 MPa pre príslušné filtračné zariadenie.

V jednotlivých odlučovacích staniach bude z objektov KS vedená trasa potrubia tlakového vzduchu do príslušného filtračného zariadenia. Pred samotným napojením technológie filtračného zariadenia budú na potrubia osadené guľové kohúty.

Rozvody budú vodivo prepojené a uzemnené, taktiež každý potrubný rozvod v objekte kompresorovej stanice bude vodivo prepojený a uzemnený. Rozvod tlakového vzduchu bude prevedený z bezšvových oceľových trubiek

Potrubie stlačeného vzduchu bude vedené v minimálnom spáde 1% k miestu, kde bude odvodňovacie miesto, opatrené uzatváracou armatúrou pre prípadné vypúšťanie vzniknutého kondenzátu.

Technologické oceľové konštrukcie (pre odlučovacie stanice LF 11,12,13,84 a 85)

PS rieši technologické OK, ktoré budú slúžiť na uloženie nových filtračných zariadení a súvisiacej technológie odlučovacích staníc. Vzhľadom na to, že technológia odlučovacích staníc je u všetkých odlučovacích staníc rovnaká, je aj princíp riešenia jednotlivých technologických OK podobný. Technologické OK sú riešené vo všetkých PC 1 až 4 v PS 04.

Pre potreby inštalácie nových tg zariadení a potrubí na odpráštenie RM VP1 budú realizované nasledujúce úpravy oceľových konštrukcií :

- výmena jestvujúcich nosných OK pre jestvujúce EO11,12,13 a 85 za nové nosné OK , na ktorých budú uložené nové tg zariadenia odlučovacích staníc LF11,12 , 13 a 85
- v prípade odlučovacej stanice LF84 bude pôvodná nosná OK zosilnená a pôdorysne rozšírená.

Spôsob riešenia nosných OK pre jednotlivé odlučovacie stanice je nasledujúci :

Nosné OK pre odlučovacie stanice LF 11,12:

Jestvujúce odlučovacie stanice sú uložené na dvoch priestorových rámových konštrukciách, kde každá pozostáva zo systému štyroch nárožných nosných stĺpov a rámových priečelí. V súvislosti so zmenou technológie odlučovacej stanice sa navýšia samotné nosné konštrukcie a aj samotné filtre, ktoré budú vyššej konštrukcie ako jestvujúce.

Odlučovacie stanice budú uložené na nových dvojpodlažných priestorových rámových konštrukciách, ktoré budú pozostávať zo systému štyroch nárožných nosných stĺpov a rámových priečelí. Rámové priečelie a stĺpy sú zo zváraných prierezov. Priestorová stabilita nosných OK bude zabezpečená tuhými rámovými spojmi nosných stĺpov, rámových priečelí a vzájomným prepojením oceľových konštrukcií pre LF11 a pre LF12. Budú zriadené dve technologické plošiny v úrovni +5,800 m a +13,700m..

Kotvenie stĺpov je navrhnuté pomocou kotviaceho plechu a vopred zabetónovaných kotviacich skrutiek s kotviacou hlavou. Kotvenie schodníc je navrhnuté pomocou kotviaceho plechu a dodatočne vlepovaných kotviacich skrutiek.

Podlaha plošín a schodísk bude roštová, šírka schodísk medzi schodnicami bude jednotná, zábradlie je navrhnuté ako dvojtyčové s vrchným madlom, stĺpkami a okopovým plechom.

Nosné OK pre odlučovaciu stanicu LF 13

Jestvujúca odlučovacia stanica je uložená na priestorovej rámovej konštrukcii, ktorá pozostáva zo systému štyroch nárožných nosných stĺpov a rámových priečelí. V súvislosti so zmenou technológie odlučovacej stanice sa navýši samotná nosná konštrukcia a aj samotný filter, ktorý má byť vyššej konštrukcie ako jestvujúci. Navrhne sa aj úprava jestvujúcich nosných prvkov podporných oceľových stojok podľa technologických a zaťažovacích požiadaviek.

Odlučovacia stanica bude uložená na novej dvojpodlažnej priestorovej rámovej konštrukcii, ktorá bude pozostávať zo systému štyroch nárožných nosných stĺpov a rámových priečelí. Rámové priečelie a stĺpy

budú zo zváraných prierezov. Steny stĺpov a priečelí sú vystužené priečnymi výstuhami. Priestorová stabilita nosných OK je zabezpečená tuhými rámovými spojmi nosných stĺpov a rámových priečelí. Technologické plošiny sa budú nachádzať v úrovni +5,800 m a +13,700m.

Kotvenie stĺpov je navrhnuté pomocou kotviaceho plechu a vopred zabetónovaných kotviacich skrutiek s kotviacou hlavou. Kotvenie schodníc je navrhnuté pomocou kotviaceho plechu a dodatočne vlepaných kotviacich skrutiek.

Podlaha plošín a schodísk bude roštová, šírka schodísk medzi schodnicami bude jednotná, zábradlie je navrhnuté ako dvojtyčové s vrchným madlom, stĺpkami a okopovým plechom.

Nosná OK pre odlučovaciu stanicu LF 84 :

Nové filtračné zariadenie bude umiestnené na novú OK a čiastočne na jestvujúce OK. Po demontáži existujúceho filtra s príslušenstvom zostane zachovaný obmedzený rozsah OK. Dva hlavné nosné rámy a polrámy s prístupovým schodiskom a plošinkou budú zachované. Stojky rámov budú kotvené do betónových základov. Plošina z plechu bude nahradená novou plošinou z roštov.

Nový filter bude polohovo aj výškovo umiestnený rozdielne oproti súčasnemu filtru. Uloženie filtra je navrhnuté na úrovni +19,430 m. Z tohto dôvodu bude vykonaná nadstavba novej OK nad existujúce a jedna nová rovinná podpera.

Na úrovni +19,430 m pod filtrom je navrhnutá plošina. Prístup na plošinu umožní priame schodisko. Existujúce plošina na úrovni +11,530 m bude polohovo zachovaná a doplnená o novú časť. Na existujúce časti budú vymenené podlahové nosníky z dôvodu nového rozmiestnenia technológie, tj. potrubie a tlmiče. Na novej časti plošiny bude umiestnený ventilátor.

Podlahy plošín a schodišť sú navrhnuté z pozinkovaných roštov. Na všetkých plošinách bude osadené zábradlie s vrchným madlom, stĺpkami a okopovým plechom.

Nosná OK pre odlučovaciu stanicu LF 85 :

Jestvujúca odlučovacia stanica je uložená na priestorovej rámovej konštrukcii, ktorá pozostáva zo systému štyroch nárožných nosných stĺpov a rámových priečelí. V súvislosti so zmenou technológie odlučovacej stanice sa navýši samotná nosná konštrukcia a aj samotný filter, ktorý má byť vyššej konštrukcie ako jestvujúci.

Zariadenia novej odlučovacej stanice LF85 budú uložené na novej dvojpodlažnej priestorovej rámovej konštrukcii, ktorá má pozostávať zo systému štyroch nárožných nosných stĺpov a rámových priečelí.

Rámové priečelie a stĺpy budú zo zváraných prierezov. Steny stĺpov a priečelí majú byť vystužené priečnymi výstuhami. Priestorová stabilita nosných OK je zabezpečená tuhými rámovými spojmi nosných stĺpov a rámových priečelí.

Technologické plošiny sa budú nachádzať v úrovni +8,800 m a +16,700m.

Kotvenie stĺpov je navrhnuté pomocou kotviaceho plechu a vopred zabetónovaných kotviacich skrutiek s kotviacou hlavou. Kotvenie schodníc je navrhnuté pomocou kotviaceho plechu a dodatočne vlepaných kotviacich skrutiek.

Podlaha plošín a schodísk bude roštová, šírka schodísk medzi schodnicami bude jednotná, zábradlie je navrhnuté ako dvojtyčové s vrchným madlom, stĺpkami a okopovým plechom.

PS 05 - Napájacie rozvody VN a NN (pre odlučovacie stanice LF 11,12,13,84 a 85)

Predmetná časť projektu rieši prívod elektrickej energie a napájanie tg zariadení nových odlučovacích staníc. Vzhľadom na principiálne rovnaké riešenie tg odlučovacích staníc, je aj prívod elektrickej energie a napájanie tg zariadení jednotlivých odlučovacích staníc riešené na základe rovnakých princípov. Problematika elektrickej energie je riešená vo všetkých PC 1 až 4 v prevádzkovom súbore PS 05 v nasledovnom členení :

ČPS 05.01 VN prípojka

Pre potreby napájania nových tg zariadení elektrickou energiou budú pre odlučovacie stanice na mieste pôvodných odstránených rozvodní postavené objekty nových elektrorozvodní v ktorých budú umiestnené nové energetické zariadenia. Napájanie týchto nových elektrorozvodní bude uskutočnené pomocou nových VN napájacích káblových rozvodov 6 kV privedených z káblových priestorov jestvujúcich distribučných rozvodní T211 a T21, ktoré budú zdrojom elektrickej energie pre nové odlučovacie stanice LF 11,12,13,84 a 85.

Jednotlivé nové elektrorozvodne (celkom 4 objekty) budú napájať nové odlučovacie stanice nasledovne :

Odlučovacia stanica LF 11 a LF12: spoločný objekt novej elektrorozvodne bude napájaný z jestvujúcej rozvodne T211, skrine č.50 a 51

Odlučovacia stanica LF13 : nový objekt elektrorozvodne bude napájaný z jestvujúcej rozvodne T211, skriňa č.52

Odlučovacia stanica LF84 : nový objekt elektrorozvodne bude napájaný z jestvujúcej rozvodne T21,

sekcia č.2 - skriňa č.211

Odlučovacia stanica LF85 : nový objekt elektrorozvodne bude napájaný z jestvujúcej rozvodne T211, skriňa č.17

V rámci riešenia predmetného ČPS je pre každú odlučovaciu stanicu (LF11 a 12, 13,84,85) riešený nasledujúci rozsah :

- VN prípojka (napájacie VN káble) zo zdroja elektrickej energie v príslušnej rozvodni (T211, resp. T21) ku napájacím transformátorom v elektrorozvodni príslušnej odlučovacej stanice
- rekonštrukcia VN skríň v príslušnej rozvodni (T211, resp. T21) , v prípade LF 84 je navrhované doplnenie sekcie č.2 rozvodne T21 o novú skriňu č.211

Napájanie transformátorov odlučovacích staníc LF11, LF12, LF13 a LF85 bude zrealizované napájacím káblom. Káblová trasa VN napojenia bude začínať v káblovom priestore v rozvodni T211a pre LF84 v rozvodni T21. Odtiaľ bude pokračovať po existujúcich káblových trasách pôvodných napájacích káblov v podzemnom energetickom kanáli, jestvujúcich oceľových konštrukciách až ku novým VN transformátorom v novovybudovaných rozvodniach pre odlučovacie stanice LF11,12,13 84 a 85. Kábel bude ukončený vo vstupných svorkách transformátora. V káblovej trase VN kábla budú zatiahnuté aj káble slúžiace pre tepelnú ochranu transformátora a signalizačné káble.

Pre potrebu napojenia odlučovacej stanice LF84 bude potrebné vykonať napojenie 1 nového VN vývodu, zo sekcie č.2, danej rozvodne. Do rozvodne bude doplnená nová skriňa č.211, ktorá zabezpečí potrebné napájanie zariadení LF84. Zo skrine bude napojený VN transformátor LF84 umiestnený v novej elektrorozvodni pre LF84.

Bude vykonané napojenie na existujúci riadiaci informačný systém (RIS), ktorý zabezpečí riadenie skríň rozvádzača VN, T21 - sekcia č.2 .Tým bude v RISE možné ich monitorovanie a prípadne ovládanie. RIS bude umiestnený vo velíne rozvodne T21 a bude realizované jeho napojenie do jestvujúceho RIS v trafostanici T10/20. Je to decentralizovaný, modulárny systém SCADA riadenia elektrickej stanice v reálnom čase, budovaný ako dvojúrovňový systém, t.j. s úrovňou riadenia a kontroly stanice a úrovňou riadenia a kontroly procesu na úrovni poľa, resp. stroja.

ČPS 05.02 Prevádzkový rozvod silnoprúdu

V rámci ČPS je ďalej navrhnuté riešenie napojenia nových technologických zariadení príslušných odlučovacích staníc LF11,12,13,84 a 85. Pre ich napojenie sa vybudujú 4 nové elektrorozvodne, v ktorých budú umiestnené nové napájacie transformátory 6/0,4kV, frekvenčné meniče, viacpoľové rozvádzače pre napojenie NN zariadení, viacpoľové rozvádzače pre ASRTP, rozvádzače pre svetlo a zásuvky v nových elektrických rozvodniach a rozvádzače (switch) pre prepojenie s riadiacim systémom. Pre NN rozvody sa použijú celoplastové káble CYKY príslušného prierezu a počtu žíl.

Odsun odpraškov príslušného filtra bude volený na vynášací pás č.T61, resp. T62, resp. pásy v moste č.13 (pre LF84) podľa toho, ktorý bude v prevádzke. Informácie o chode uvedených pásov budú brané z existujúcich interface v NN rozvodniach rudných mostov na VP1 (preT61), resp. VP2 (pre T62).

Vonkajšie priestory jednotlivých odlučovacích staníc budú osvetlené podľa potreby prevádzky jednotlivých zariadení a komunikačných trás v priestore odlučovacích staníc, ako aj v nevyhnutnom rozsahu na dopravníkových trasách mimo odlučovacie stanice. Osvetľovacie telesá budú umiestnené na nových OK pre technológiu alebo iných jestvujúcich , či nových konštrukciách. Napájanie elektrickou energiou bude zabezpečené z novej rozvodne danej odlučovacej stanice.

PS 06 - MaR a ASRTP (pre odlučovacie stanice LF 11,12,13,84 a 85)

V rámci tohto PS je riešená problematika MaR a ASRTP pre jednotlivé odlučovacie stanice LF11, LF12, LF13, LF84, LF85 v rámci štyroch prevádzkových celkov PC1až PC4.

Odlučovacie stanice LF11, LF12 majú spoločnú rozvodňu a MaR, ASRTP, sú riešené (v rámci PC1).

MaR a ASRTP Odlučovacej stanice LF13 je riešená samostatným riadiacim systémom (v rámci PC2), ktorý bude zhodný s riešením LF11, resp. LF12.

MaR a ASRTP Odlučovacích staníc LF84 (PC3) resp. LF 85 (PC4) je riešený zhodne s MaR a ASRTP Odlučovacej stanice LF13 v rámci PC2.

Automatizovaný systém riadenia technologického procesu (ASRTP) zabezpečuje zber dát meraných veličín, reguláciu, diaľkové ovládanie, blokovanie, riadenie výkonu nového filtračného zariadenia na spodnej úrovni PLC a zároveň zabezpečuje na hornej strane vizualizáciu, archiváciu, alarmy, trendy, prenosy a pod. Samozrejmosťou sú všetky náležité funkcie súvisiace s ochranou, spoľahlivosťou a bezpečnou prevádzkou filtračného zariadenia.

Meranie fyzikálnych veličín technologického procesu odprašenia bude riešené inštalovaním príslušných snímačov v technologickom poli. Snímače budú s analógovým a digitálnym výstupným signálom.

Technologické riadenie nových filtrov zachytávajúcich prach v priestoroch objektu Rudné mosty VP1 bude riešené samostatnými PLC pre jednotlivé filtre podľa štandardu USSK. PLC budú umiestnené v 3 poľových rozvádzačoch umiestnených v elektrorozvodni príslušnej odlučovacej stanice LF11+LF12, LF13, LF84 a LF85.

V spoločnej rozvodni LF11, LF12 budú umiestnené samostatné riadiace systémy každého filtra. Ostatné filtre LF13,84 a 85 budú mať samostatné riadiace systémy vo svojej rozvodni.

ASRTP každého filtra zabezpečí meranie, reguláciu, diaľkové ovládanie, blokovanie a riadenie výkonu filtra.

Riadiaci systém filtra bude komunikovať :

- s riadiacim systémom kompresorov
- s frekvenčným meničom odsávacieho ventilátora
- so systémom EPS príslušného filtra. Riadiaci systém bude pre informačné účely snímať taktiež koncové polohy požiarnych klapiek.

V elektrorozvodni príslušného filtra bude taktiež umiestnený dotykový displej - operátorský panel pre miestne ovládanie filtračnej stanice.

Napájanie riadiaceho systému bude riešené cez zálohovaný zdroj napájania (UPS) s možnosťou „bypassu“ v prípade poruchy UPS a s dobou zálohovania 30 min.

Samotné riadenie technologického procesu nového filtra sa predpokladá nasledovne:

- diaľkové v automatickom, alebo ručnom režime cez systém vizualizácie
- miestne cez miestne ovládacie skrinky v servisnom móde.

ASRTP bude postavený na báze programovateľného logického automatu (PLC) s vizualizáciou, ktorý bude kompatibilný so systémami používanými v obdobných prevádzkach USSK.

Vizualizačný systém pre riadenie odlučovacej stanice RM VP1 bude spoločný pre všetky odlučovacie stanice RM VP1 a bude vybavený PC s nainštalovaným programovým vybavením. Napájanie PC a súvisiacich komponentov bude zálohované pomocou UPS umiestenej v Skrini PC. Vizualizačný systém bude umiestnený vo Velíne vzduchotechniky.

Prepojenie medzi elektrorozvodňou a Velínom vzduchotechniky bude riešené optickým pancierovým káblom , ktorý bude odpovedať štandardu v USSK. Pre každý filter bude jeden pár optických vlákien slúžiť pre účely vizualizácie a riadenia z Velína vzduchotechniky, druhý pár sa použije pre prepojenia riadenia UPS do intranetu USSK

PS 07 – Uzemnenie technologických zariadení

PS rieši uzemnenie a ochranu pred bleskom ujednotlivých odlučovacích staníc LF 11,12,13,84 a 85 pospájané a pripojené na existujúcu uzemňovaciu sústavu.

Všetky TG zariadenia (ich OK) budú vzájomne vodivo prepojené s nosnou OK, ktorá bude uzemnená v základových pätkách. Jednotlivé prepojenia sa zrealizujú pásikom resp. vodičom príslušného prierezu.

Pri budovaní betónových základov alebo pätiiek pre TG zariadenie budú uskutočnené základové zemniče a z nich vyvedené uzemňovacie pásiky FeZn, ktoré sa pripoja cez spojovaciu svorku na privarené časti z FeZn na kovovej konštrukcii.

PS 08 – Demontáže (pre odlučovacie stanice LF 11,12,13,84 a 85)

Inštalácia nových technologických zariadení, vybudovanie nových konštrukcií a objektov jednotlivých odlučovacích staníc LF11,12,13,84 a 85 si vyžiada demontáže niektorých jestvujúcich konštrukcií a zariadení. V tomto PS sú tieto demontáže riešené jednotlivo pre všetky odlučovacie stanice v PC 1 až 4

V rámci predmetnej stavby bude vykonaná:

- demontáž jestvujúcich elektrozaariadení v odstraňovaných rozvodniach EF 11,12,13,84 a 85 a jestvujúcich kábloých rozvodov
- demontáže jestvujúcich zákrytov a odsávacích potrubí od miesta zachytávania prachu v priestoroch objektov RM VP1 až po jestvujúce odlučovacie stanice (EO11,12,13,84 a 85)
- kompletná demontáž technologického zariadenia a potrubia jestvujúcich odlučovacích staníc EO11,12,13,84 a 85
- kompletná demontáž nosných a pomocných OK, na ktorých sú uložené jestvujúce odlučovacie stanice EO11,12,13 a 85 až do úrovne základových konštrukcií.
- u jestvujúcej nosnej OK odlučovacej stanice EO84 budú demontované niektoré nevyhovujúce konštrukčné prvky a časti konštrukcie – jestvujúca nosná OK nebude odstraňovaná.

Pred inštaláciou nových technologických zariadení odlučovacích staníc budú odstránené 4 objekty pôvodných elektrorozvodní EO11 a 12 (spoločná), EO13, EO84 a EO85, na mieste ktorých budú postavené nové objekty elektrorozvodní napájajúce nové odlučovacie stanice LF11 a 12, LF13, LF84 a LF85. Pred odstránením týchto pôvodných rozvodní EO je nutné pôvodné elektrozaariadenia (celkom 5

P. č.	Názov listu	Referenčné číslo mapového listu z katastrálnych máp	Príloha č.
	Kópia z katastrálnej mapy Situácia stavby – súčasťou PD archívne číslo: 1.713.2	Č. zákazky: K1:2015/2007	1

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 - 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			
V rámci stavby nebudú zrealizované a následne dané do prevádzky skladovacie nádrže, manipulačné plochy a medzisklady pre produkty resp. odpady vznikajúce prevádzkovaním predmetnej stavby				
3.3	Názov ostatných súvisiacich činností	Charakteristika a opis činnosti	Väzba činnosti na vyššie charakterizované technologické uzly a sklady	Odkaz na blokovú schému v prílohe č.
P. č.				
	Bez zmeny			

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

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

Pitná voda

Vplyvom tejto stavby sa nezvýšia nároky na spotrebu pitnej vody oproti súčasnému stavu

Úžitková voda

Vplyvom tejto stavby sa neuvažuje s celkovým nárastom spotreby úžitkovej vody oproti súčasnému stavu

Akumulačné priestory

Touto stavbou akumulačné priestory pre pitnú a priemyselnú vodu sú v rámci systému dodávky vody pre areál U. S. Steel Košice, s.r.o. nezmenené.

Nároky na úpravu vody

Nevyžadujú sa.

Požiarne voda

Pre potrebu vonkajšieho požiarneho zásahu pre prevádzky a objekty (okrem elektrorozvodne) odprášenia RM VP1 bude požadovaná minimálna potreba vody $Q_{\text{požiar}} = 7,5 \text{ l/s}$. Potreba vody na hasenie požiarov bude zabezpečená z jestvujúceho rozvodu priemyselnej vody používaný na účely hasenia požiarov) .

Na jestvujúcom rozvode priemyselnej vody budú zriadené dve nové odberné miesta – nadzemné požiarne hydranty. Nové hydranty budú zriadené na odbočných vetvách z tlakového potrubia HDPE pre rozvod vody DN125, ktorých výdatnosť je vyššia ako požadovaných 7,5 l/s.

Z nových požiarnych nadzemných hydrantov bude pokryté hasenie objektu KS pre odlučovaciu stanicu LF85 a objekty a zariadenia odlučovacej stanice LF 84. Ostatné objekty a zariadenia odlučovacích staníc LF11,12,13 a 85 (okrem elektrických zariadení) budú kryté z jestvujúceho nadzemného hydrantu H12.

Odkanalizovanie vôd

Odpadné vody ako technologická voda a voda z povrchového odtoku budú odvádzané cez novovybudované kanalizačné prípojky so zaustením do existujúcej jednotnej kanalizačnej siete USSK.

Bilancie pre odpadové vody odvádzané do vnútroareálovej kanalizácie:

V rámci prevádzky stavby „Kontrola emisií pre rudné mosty VP1“ budú vznikať nasledovné odpadové vody vyjadrené podľa jednotlivých PC:

Prevádzkový celok PC1 „Odlučovacie stanice LF11, LF12“**Výpočet prietoku dažďových odpadných vôd**

$Q_r = r \times A \times C$, kde

r – výdatnosť dažďa v l/s.m^2

A – účinná plocha strechy v m^2

C – súčiniteľ odtoku zrážkovej vody

$A_{\text{SO001}} = 0,0 \text{ m}^2$ – z objektu sa neodvádzajú dažďové vody (umiestnený po iný objektom)

$A_{\text{SO002}} = 102,9 \text{ m}^2$

$r = 266 \text{ l/(s.ha)} = 0,0266 \text{ l/(s.m}^2\text{)} \text{ pre 30 ročný dážď (stanica Košice-Barca)}$

$C = 1,0$

$Q_{r\text{SO001}} = 0,0 \text{ l.s}^{-1}$

$Q_{r\text{SO002}} = 0,0266 \cdot 102,9 \cdot 1,0 = 2,74 \text{ l.s}^{-1}$

$Q_{r\text{PC01}} = Q_{r\text{SO001}} + Q_{r\text{SO002}} = 0,0 + 2,74 = 2,74 \text{ l.s}^{-1}$

Výpočet prietoku odpadových vôd

Hodnoty prietokov na predmetných odberných miestach (zariadeniach) boli určené na základe podkladov od dodávateľa zariadení technológie objektu „Kompresorovej stanice“, resp. z návrhu typu VZT zariadení pre objekt „Elektorozvodne“ a „Kompresorovej stanice“.

$Q_{\text{wwPC01}} = Q_{\text{wwSO001}} + Q_{\text{wwSO002}}$, kde

- Q_{wwSO001} – kondenzát z prevádzky VZT zariadení v objekte „Elektorozvodne“:

max $25,0 \text{ l.h}^{-1}$, predpokladaná prevádzka 180 dní do roka

- Q_{wwSO002} – kondenzát z prevádzky zariadení technológie a VZT zariadení v objekte „Kompresorovej stanice“:

max **25,0 l.h⁻¹** - VZT zariadenia, predpokladaná prevádzka 180 dní do roka
 max **15,0 l.h⁻¹** - zariadenia technológie, predpokladaná prevádzka 365 dní do roka

$$- Q_{ww,PC01} = 25,0 + 25,0 + 15,0 = \mathbf{65,0 \text{ l.h}^{-1}} = 0,018 \text{ l.s}^{-1}$$

Výpočet celkového max. prietoku „pridaných“ zmiešaných odpadových vôd odvádzaných do kanalizácie :

$$Q_{ZPC01} = Q_{rPC01} + 0,33 \cdot Q_{wwPC01}$$

$$Q_{ZPC01} = 2,74 + 0,33 \cdot 0,018 = 2,756 \text{ l.s}^{-1}$$

Ročná bilancia odpadových vôd odvádzaných do vnútroareálovej kanalizácie :

Ročný úhrn zrážok pre Košice 746 l / m²

$$Q_{rw,roč,PC01} = 746 \cdot (102,9 \cdot 0,9) = 69,1 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- dažďové odp. vody

$$Q_{ww,roč,PC01} = 25 \cdot 24 \cdot 180 + 25 \cdot 24 \cdot 180 + 15 \cdot 24 \cdot 365 = 347,4 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- splaškové odp. vody

$$Q_{rok,PC01} = 69,1 + 347,4 = 416,5 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Prevádzkový celok PC2 „Odlučovacia stanica LF13“

Výpočet prietoku dažďových odpadných vôd

$$Q_r = r \times A \times C$$

$A_{SO001} = 0,0 \text{ m}^2$ – z objektu sa neodvádzajú dažďové vody (umiestnený po inom objekte)

$$A_{SO002} = 102,9 \text{ m}^2$$

$r = 266 \text{ l/(s.ha)} = 0,0266 \text{ l/(s.m}^2\text{)}$ pre 30 ročný dážď (stanica Košice-Barca)

$$C = 1,0$$

$$Q_{rSO001} = 0,0 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{rSO002} = 0,0266 \cdot 102,9 \cdot 1,0 = 2,74 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{rPC02} = Q_{rSO001} + Q_{rSO002} = 0,0 + 2,74 = 2,74 \text{ l.s}^{-1}$$

Výpočet prietoku odpadových vôd

Hodnoty prietokov na predmetných odberných miestach (zariadeniach) boli určené na základe podkladov od dodávateľa zariadení technológie objektu „Kompresorovej stanice“, resp. z návrhu typu VZT zariadení pre objekt „Elektorozvodne“ a „Kompresorovej stanice“.

$$Q_{wwPC02} = Q_{wwSO001} + Q_{wwSO002}, \text{ kde}$$

- $Q_{wwSO001}$ – kondenzát z prevádzky VZT zariadení v objekte „Elektorozvodne“:

max **25,0 l.h⁻¹** , predpokladaná prevádzka 180 dní do roka

- $Q_{wwSO002}$ – kondenzát z prevádzky zariadení technológie a VZT zariadení v objekte „Kompresorovej stanice“:

max **25,0 l.h⁻¹** - VZT zariadenia - predpokladaná prevádzka 180 dní do roka

max **15,0 l.h⁻¹** - zariadenia technológie - predpokladaná prevádzka 365 dní do roka

$$Q_{ww,PC02} = 25,0 + 25,0 + 15,0 = 65,0 \text{ l.h}^{-1} = 0,018 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{wwPC2} = 25,0 + 40,0 = 65,0 \text{ l.h}^{-1} = \mathbf{0,018 \text{ l.s}^{-1}}$$

Výpočet celkového max. prietoku „pridaných“ zmiešaných odpadových vôd odvádzaných do kanalizácie :

$$Q_{ZPC02} = Q_{rPC02} + 0,33 \cdot Q_{wwPC02}$$

$$Q_{ZPC02} = 2,74 + 0,33 \cdot 0,018 = 2,756 \text{ l.s}^{-1}$$

Ročná bilancia odpadových vôd odvádzaných do vnútroareálovej kanalizácie :

Ročný úhrn zrážok pre Košice 746 l / m²

$$Q_{rw,roč,PC02} = 746 \cdot (102,9 \cdot 0,9) = 69,1 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- dažďové odp. vody

$$Q_{ww,roč,PC02} = 25 \cdot 24 \cdot 180 + 25 \cdot 24 \cdot 180 + 15 \cdot 24 \cdot 365 = 347,4 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- splaškové odp. vody

$$Q_{rok,PC02} = 69,1 + 347,4 = 416,5 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Prevádzkový celok PC3 „Odlučovacia stanica LF84“**Výpočet prietoku dažďových odpadných vôd**

$$Q_r = r \times A \times C$$

$$A_{SO001} = 33,6 \text{ m}^2$$

$$A_{SO002} = 102,9 \text{ m}^2$$

$$r = 266 \text{ l/(s.ha)} = 0,0266 \text{ l/(s.m}^2\text{)} \text{ pre 30 ročný dážď (stanica Košice-Barca)}$$

$$C = 1,0$$

$$Q_{rSO001} = 0,0266.33,6.1,0 = 0,894 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{rSO002} = 0,0266.102,9.1,0 = 2,737 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{rPC03} = Q_{rSO001} + Q_{rSO002} = 0,894 + 2,737 = 3,631 \text{ l.s}^{-1}$$

Výpočet prietoku odpadových vôd

Hodnoty prietokov na predmetných odberných miestach (zariadeniach) boli určené na základe podkladov od dodávateľa zariadení technológie objektu „Kompresorovej stanice“, resp. z návrhu typu VZT zariadení pre objekt „Elektorozvodne“.

$$Q_{wwPC03} = Q_{wwSO001} + Q_{wwSO002}, \text{ kde}$$

- $Q_{wwSO001}$ – kondenzát z prevádzky VZT zariadení v objekte „Elektorozvodne“:

max **25,0 l.h⁻¹**, predpokladaná prevádzka 180 dní do roka

- $Q_{wwSO002}$ – kondenzát z prevádzky zariadení technológie a VZT zariadení v objekte „Kompresorovej stanice“:

max **25,0 l.h⁻¹** - VZT zariadenia - predpokladaná prevádzka 180 dní do roka

max **15,0 l.h⁻¹** - zariadenia technológie - predpokladaná prevádzka 365 dní do roka

$$Q_{ww,PC03} = 25,0 + 25,0 + 15,0 = 65,0 \text{ l.h}^{-1} = 0,018 \text{ l.s}^{-1}$$

Výpočet celkového max. prietoku „pridaných“ zmiešaných odpadových vôd odvádzaných do kanalizácie :

$$Q_{ZPC03} = Q_{rPC03} + 0,33.Q_{wwPC03}$$

$$Q_{ZPC03} = 3,631 + 0,33 \cdot 0,018 = 3,637 \text{ l.s}^{-1}$$

Ročná bilancia odpadových vôd odvádzaných do vnútroareálovej kanalizácie :

Ročný úhrn zrážok pre Košice 746 l / m²

$$Q_{rw,roč,PC03} = 746 \cdot (102,9.0,9 + 33,6.0,9) = 91,6 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- dažďové odp. vody

$$Q_{ww,roč,PC03} = 25.24.180 + 25.24.180 + 15.24.365 = 347,4 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- splaškové odp. vody

$$Q_{rok,PC03} = 91,6 + 347,4 = 439,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Prevádzkový celok PC4 „Odlučovacia stanica LF85“**Výpočet prietoku dažďových odpadných vôd**

$$Q_r = r \times A \times C$$

$$A_{SO001} = 30,0 \text{ m}^2$$

$$A_{SO002} = 68,0 \text{ m}^2$$

$$r = 266 \text{ l/(s.ha)} = 0,0266 \text{ l/(s.m}^2\text{)} \text{ pre 30 ročný dážď (stanica Košice-Barca)}$$

$$C = 1,0$$

$$Q_{rSO001} = 0,0266.30,0.1,0 = 0,798 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{rSO002} = 0,0266.68,0.1,0 = 1,809 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{rPC04} = Q_{rSO001} + Q_{rSO002} = 0,798 + 1,809 = 1,444 \text{ l.s}^{-1}$$

	<p>Výpočet prietoku odpadových vôd Hodnoty prietokov na predmetných odberných miestach (zariadeniach) boli určené na základe podkladov od dodávateľa zariadení technológie objektu „Kompresorovej stanice“ a VZT zariadení pre objekt „Elektrorozvodne“.</p> <p>$Q_{wwPC04} = Q_{wwS0001} + Q_{wwS0002}$, kde - $Q_{wwS0001}$ – kondenzát z prevádzky VZT zariadení v objekte „Elektrorozvodne“: max 25,0 l.h⁻¹, predpokladaná prevádzka 180 dní do roka</p> <p>- $Q_{wwS0002}$ – kondenzát z prevádzky VZT zariadení a zariadení technológie v objekte „Kompresorovej stanice“: max 25,0 l.h⁻¹, VZT zariadenia - predpokladaná prevádzka 180 dní do roka max 15,0 l.h⁻¹, zariadenia technológie - predpokladaná prevádzka 365 dní do roka</p> <p>$Q_{WW,PC04} = 25,0 + 25,0 + 15,0 = 65,0 \text{ l.h}^{-1} = 0,018 \text{ l.s}^{-1}$</p> <p>Výpočet celkového max. prietoku „pridaných“ zmiešaných odpadových vôd odvádzaných do kanalizácie : $Q_{ZPC04} = Q_{rPC04} + 0,33 \cdot Q_{WW,PC04}$ $Q_{ZPC04} = 1,444 + 0,33 \cdot 0,018 = 1,450 \text{ l.s}^{-1}$</p> <p>Ročná bilancia odpadových vôd odvádzaných do vnútroareálovej kanalizácie : Ročný úhrn zrážok pre Košice 746 l / m²</p> <p>$Q_{rw,roč,PC04} = 746 \cdot (30,0 \cdot 0,9 + 68,0 \cdot 0,9) = 65,8 \text{ m}^3/\text{rok}$ - dažďové odp. vody $Q_{ww,roč,PC04} = 25 \cdot 24 \cdot 180 + 25 \cdot 24 \cdot 180 + 15 \cdot 24 \cdot 365 = 347,4 \text{ m}^3/\text{rok}$ - splaškové odp. vody $Q_{rok,PC04} = 65,8 + 347,4 = 413,2 \text{ m}^3/\text{rok}$</p> <p><u>Celková ročná bilancia odpadových vôd odvádzaných do vnútroareálovej kanalizácie pre celú stavbu</u> $Q_Z = Q_{rok,PC01} + Q_{rok,PC02} + Q_{rok,PC03} + Q_{rok,PC04}$ $Q_Z = 416,5 + 416,5 + 439,0 + 413,2 = \mathbf{1685,2 \text{ m}^3/\text{rok}}$</p> <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 a preto vypúšťaná voda nemá charakter „odpadu“.</p> <p>Táto kanalizácia zašŕtuje do ČOV v Sokol'anoch a odtiaľ vyčistené odpadové vody sú vypúšťané do Sokolianskeho potoka</p>
--	--

1.3 Voda používaná na pitné a sociálne účely

1.3.1	Zdroj pitnej vody	Využitie v prevádzke	Spotreba pitnej vody			
P. č.			$\varnothing \text{ (l.s}^{-1}\text{)}$	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					
	<p><u>Pitná voda</u> Pre pracovníkov prevádzky dotknutých predmetnou stavbou zásobovanie pitnou vodou sa nemení , využívané bude aj naďalej z existujúceho rozvodu pitnej vody.</p>					

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 vo VN rozvodni T21 (odlučovacia stanica LF84) a VN rozvodni T211 (odlučovacie stanice LF11,12,13 a 85).

Z nových rozvodní jednotlivých odlučovacích staníc (spoločná pre LF11 a 12, samostatné pre LF13,84 a 85) budú napojené všetky elektrozariadenia nových technologických zariadení príslušných odlučovacích staníc, ako aj elektroinštalácia nových objektov elektrorozvodne (SO 001) , KS (SO 002) a vonkajšie osvetlenie - 400V/230V, 50Hz .

Základné elektrické údaje

- Napäťové sústavy : 3 AC 6300V, 50Hz - sieť s izolovaným neutrálnym bodom
3~PEN, 50 Hz, 400/230 V / TN-C
3~PEN, 50 Hz, 400V / TN-C
 - Koeficient súčasnosti : $\beta = 0,45$
 - Čistý prevádzkový časový fond: 8030 hod.
 - Inštalovaný výkon
 - LF11+12: $P_i = 1\,270\text{ kW}$
 - LF 13 : $P_i = 690\text{ kW}$
 - LF 84 : $P_i = 690\text{ kW}$
 - LF 85 : $P_i = 690\text{ kW}$
 - Výpočtový výkon :
 - LF11+12: $P_p = 571,5\text{ kW}$
 - LF 13 : $P_p = 310,5\text{ kW}$
 - LF 84 : $P_p = 310,5\text{ kW}$
 - LF 85 : $P_p = 310,5\text{ kW}$
 - Ročná spotreba el. energie:
 - LF11+12: $A = 4\,360\text{ MWhod/rok}$
 - LF13: $A = 2\,369\text{ MWhod/rok}$
 - LF84: $A = 2\,369\text{ MWhod/rok}$
 - LF85: $A = 2\,369\text{ MWhod/rok}$
- Spolu : $A = 11\,467\text{ MWhod/rok}$ celkom pre zariadenia RM VP1**

Tlakový vzduch

Tlakový vzduch sa bude používať na čistenie filtračných hadíc od zachytených častíc prachu pri čistení vzdušniny vo filtračných zariadeniach jednotlivých odlučovacích staníc LF11,12,13,84 a 85.

Parametre tlakového vzduchu – pre spoločnú KS odlučovacích staníc LF 11 a 12

Pracovný pretlak0,7 MPa (7 bar)
 Kvalita vzduchuolej < 0,1 mg/m³, častice 0,1 – 0,5µm
 Tlakový rosny bod (pri atmosférickom tlaku)..... -40 °C
 Množstvo stlačeného vzduchu : 312 Nm³ / hod = 5,2 Nm³/min

Parametre tlakového vzduchu – pre KS odlučovacích staníc LF 13, 84 a 85:

Pracovný pretlak0,7 MPa (7 bar)
 Kvalita vzduchuolej < 0,1 mg/m³, častice 0,1 – 0,5µm
 Tlakový rosný bod (pri atmosférickom tlaku)..... -40 °C
 Množstvo stlačeného vzduchu:..... 198 Nm³ / hod = 3,3 Nm³/min

Použitie a spotreba:

Náhodná spotreba pre čistenie filtračných hadíc.

Zdroj :

Zdrojom výroby tlakového vzduchu sú dva nové kompresory (1 záskokový), ktoré budú inštalované v rámci stavby do objektov KS (SO 002) pre jednotlivé odlučovacie stanice (spoločný objekt KS pre LF11 a 12, samostatné objekty KS pre LF 13,84 a 85).

Teplo, chlad

V objektoch Kompresorových staníc (4 objekty) a Elektrorozvodní (4 objekty) pre jednotlivé odlučovacie stanice LF 11 a 12, 13,84, 85 je potrebné udržiavať v zimnom aj letnom období požadované podmienky na vnútorné prostredie.

Požadované podmienky na vnútorné prostredie sú nasledujúce :

- Vnútorná teplota : max. 30 °C počas letnej prevádzky
 15°C počas zimnej prevádzky (elektrorozvodňa)
 10 – 25°C počas zimnej prevádzky (KS)

Uvedené podmienky budú zabezpečované pomocou vzduchotechnických zariadení, ktoré budú zabezpečovať vetranie a chladenie (klimatizáciu) priestorov objektov.

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

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				
			mg.m ⁻³	kg.h ⁻¹	OU.m ⁻³	t.rok ⁻¹	Merná produkcia na jednotku výroby
1.	Prevádzkovanie tg zariadení v objektoch Rudné mosty VP1 prevádzky Príprava výroby (Aglomerácia) DZ Vysoké pece- emisie zachytené novým filtračným zariadením navrhnutým pre odlučovacie stanice - LF 11, 12, 13, 84 a 85	Odfiltrované prachové podiely jemných častíc obsahujúce TZL	max. 8	-	-	Uvedený predpoklad na jednu odlučovaciu stanicu, vypočítaný z max. projektovaného stavu: <u>Pre LF11,12,13 a 84:</u> max. 9,94 <u>Pre LF 85:</u> max. 10,08	-

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	Napojenie zdroje emisií	Priemer bodového alebo plocha plošného miesta vypúšťania	Zemepisná šírka a dĺžka / súradnicová sieť X-Y	Výška vypúšťania (m)	Objemový prietok ($m_{n,s}^3 \cdot h^{-1}$)	Teplota emisií ($^{\circ}C$)
1.	Nový komín č. 213 LF 11	Odfiltrované prachové podiely jemných častíc obsahujúce TZL	-	Vnútrotný priemer vyústenia komína: 2,2 m	X=3598,19 Y=11060,83 (súradný systém USSK), výška= 259,40m n. m. (výškový systém „Jadran“)	37,60	max. 154 810	5 ÷ 30 (max.50)
2.	Nový komín č. 214 LF 12	Odfiltrované prachové podiely jemných častíc obsahujúce TZL	-	Vnútrotný priemer vyústenia komína: 2,2 m	X=3598,19 Y=11066,89 (súradný systém USSK), výška= 259,40m n. m. (výškový systém „Jadran“)	37,60	154 810	5 ÷ 30 (max.50)
3.	Nový komín č. 215 LF 13	Odfiltrované prachové podiely jemných častíc obsahujúce TZL	-	Vnútrotný priemer vyústenia komína: 2,2 m	X=3597,89 Y=11104,59 (súradný systém USSK), výška= 259,40m n. m. (výškový systém „Jadran“)	37,60	154 810	5 ÷ 30 (max.50)
4.	Nový komín č. 211 LF 84	Odfiltrované prachové podiely jemných častíc obsahujúce TZL	-	Vnútrotný priemer vyústenia komína: 2,2 m	X=3778,16 Y=10965,70 (súradný systém USSK), výška= 265,13m n. m. (výškový systém „Jadran“)	43,63	154 810	5 ÷ 30 (max.50)
5.	Nový komín č. 212 LF 85	Odfiltrované prachové podiely jemných častíc obsahujúce TZL	-	Vnútrotný priemer vyústenia komína: 2,2 m	X=3598,05 Y=11028,36 (súradný systém USSK), výška= 262,36m n. m. (výškový systém „Jadran“)	40,56	156 950	5 ÷ 30 (max.50)

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	-

[illegible]

2.2.2 Zoznam ukazovateľov znečistenia odpadových vôd- bez zmeny

P. č.	Zdroj/producent odpadovej vody	Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy	Ukazovateľ znečistenia a jeho vlastnosti	Pred čistením		Po čistení			
				Koncentrácia (jedm.)	Ročná emisia (t)	Koncentrácia (jedm.)	Ročná emisia (t)	Merná produkcia na jednotku výroby (jedm.)	Merná emisia na jednotku charakteristického 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 prílohe 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 za účelom zneškodnenia.	Farba: Rôzna Skupenstvo : tuhé	0,40	-	-	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 zneškodnenia.	Farba: Rôzna Skupenstvo : tuhé	0,53	-	-	Externá organizácia	-
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, kde sa zhodnotí v rámci výroby ocele.	Farba: Rôzna Skupenstvo : tuhé	0,085	-	-	DZ Oceliareň USSK	-

4.	Názov: Časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15 Kat. číslo: 16 02 16 Kat. odpadu: O	Výstavba SO	Odpad vznikne z demontovaných častí elektrických zariadení odstraňovaných objektov elektrorozvodní a úprav v jestvujúcich rozvodniach T211 a T21. Odpad bude dočasne uskladňovaný v kontajneroch na odpad umiestnenom na stavenisku a po ukončení prác bude odvezený na chránenú prevádzku spoločnosti U. S. Services, s.r.o., kde dôjde k jeho separácii za účelom zabezpečenia využitia.	Farba: rôzna Skupenstvo : tuhé	50,00	-	-	U. S. Services, s.r.o.,	-
5.	Názov: Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06 Kat. číslo: 17 01 07 Kat. odpadu: O	Výstavba SO	Tento druh odpadu bude vznikať pri búraní jestvujúcich objektov elektrorozvodní, jestvujúcich základových konštrukcií, prípadne pri realizácii rýh pre kanalizáciu trasovaných v jestvujúcich betónových spevnených plochách.. Vzniknutý odpad po jeho vzniku sa odvezie na skládku USSK za účelom zneškodnenia resp. odovzdá na externé zhodnotenie oprávnenej organizácii.	Farba: rôzna Skupenstvo : tuhé	1176,00	-	-	Skládka NNO USSK Externá organizácia	-
6.	Názov: Sklo Kat. číslo: 17 02 02 Kat. odpadu: O	Výstavba SO	Odpad zo skla vznikne pri odstraňovaní výplne okenných otvorov objektov pôvodných rozvodní . Odpad bude odvezený na skládku nie nebezpečných odpadov USSK, resp. odovzdaný externej oprávnenej organizácii na zhodnotenie odpadu.	Farba: rôzna Skupenstvo : tuhé	0,20	-	-	Skládka NNO USSK Externá organizácia	-
7.	Názov: železo a oceľ Kat. číslo: 17 04 05 Kat. odpadu: O	Priestor stavby SO a PS	Odpad tvorí kovový šrot vznikajúci pri demontáži pôvodných konštrukcií a zariadení v elektrorozvodniach, pôvodných nosných a pomocných konštrukcií odľučovacích staníc, tg zariadení a odsávacích potrubí, resp. pri montáži nových OK, technologických zariadení resp. potrubných rozvodov Vzniknutý odpad sa zhromaždí vo vyhradenom priestore a následne odvezie na DZ Oceliareň za účelom zhodnotenia.	Farba: sivá Skupenstvo : tuhé	960,00	-	-	DZ Oceliareň USSK	-

8.	Názov : káble iné ako sú uvedené v 17 04 10 Kat. číslo: 17 04 11 Kat. odpadu: O	Priestor stavby SO a PS	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	25,00	-	-	U. S. Services, s.r.o.,	-
9.	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 kanalizácie a výkopov pre základové konštrukcie stavebných objektov, ktoré budú zriadené v rámci stavby. Vzniknutá zemina sa spätne 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	2113,00	-	-	Skládka NNO USSK „zemník“ spätne využitie	-
10.	Názov: Izolačné materiály obsahujúce azbest Kat. číslo: 17 06 01 Kat. odpadu: N	Výstavba SO	Pri demontážach jestvujúcich elektrických zariadení a káblových trás sa môžu vyskytovať na trasách pomocné konštrukcie pre uloženie káblov, resp. časti elektrických zariadení, ktoré obsahujú azbest. Spôsob manipulácie, dočasného skladovania tohto odpadu, ako aj spôsob jeho likvidácie bude stanovený spoločnosťou s oprávnením na nakladanie s týmto druhom odpadov, ktorú zabezpečí po dohode s USSK dodávateľ predmetnej časti stavby .	Farba: sivá Skupenstvo : tuhé	0,70	-	-	Oprávnená externá organizácia	-

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 plynu iné ako uvedené v 10 02 07 Kat. číslo: 10 02 08 Kat. odpadu: O	Technologické zariadenie	Znečistené emisie z technologického procesu RM VP1 budú zachytávané a čistené v jednotlivých odlučovacích zariadeniach LF 11,12,13,84 a 85. V prípade havarijného stavu, keď nebude možné vracať zachytený odprašok z jednotlivých LF späť na pás T61 resp. T62 do vsádzky, bude tento zachytávaný do tzv. bikramov. Z bikramov bude odprašok odvázaný na „Rudisko“ prev. Príprava výroby DZ Vysoké pece, z ktorej môže byť vracaný späť do prevádzky Príprava výroby (Aglomerácia), keďže bude plne recyklovateľný, Maximálna doba týmto spôsobom zachytávaného odprašku sa predpokladá v trvaní 48 hodín.	Farba: sivá Skupenstvo: tuhé	Predpoklad vzniku na jednu odlučovaciu stanicu: 75,00 t / 48 hod	-	-	DZ Vysoké pece	-
2.	Názov : Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje Kat. číslo: 13 02 06 Kat. odpadu: N	Technologické zariadenia	Odpad tvorí opotrebovaný olej vznikajúci pri údržbe a výmene náplní nových strojných zariadení - kompresorov. Jedná sa o olej, ktorý po určitých prevádzkových hodinách stráca kvalitatívne ukazovatele a je ho potrebné nahradiť novým olejom, jednorazovou výmenou. Odpad bude dočasne uskladňovaný v uzavretých nádobách na k tomu určenom mieste a zneškodňovaný oprávnenou externou spoločnosťou na základe právoplatnej zmluvy.	Farba: Čierna Skupenstvo : tekuté	0,10	-	-	Externá organizácia	-

3.	Názov : Olej z odlučovačov oleja z vody Kat. číslo: 13 05 06 Kat. odpadu: N	Technologické zariadenia	Odpad bude tvoriť vyseparovaný olej z kondenzátu kompresorov. Po jeho vzniku bude dočasne uskladňovaný v uzavretých sudoch na k tomu určenom mieste a následne likvidovaný zmluvnou organizáciou, ktorá bude mať oprávnenie na nakladanie s odpadom daného druhu.	Farba: Čierna Skupenstvo : tekuté	0,05	-	-	Externá organizácia	-
4.	Názov : Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov, ochranné odevy znečistené NL Kat. číslo: 15 02 02 Kat. odpadu: N	Technologické zariadenia	Odpad vznikne pri oprave a údržbe zariadení predmetnej stavby (znečistená pucvola, rukavice a pracovný odev, znečistený absorpčný materiál znehodnotený filtračné hadice). Odpad sa bude skladovať vo vhodných kovových uzatvárateľných nádobách na vyhradených miestach prevádzky. Odpad sa odovzdá externej spoločnosti na základe právoplatnej zmluvy za účelom zneškodnenia.	Farba: Rôzna Skupenstvo : tuhé	0,15	-	-	Externá organizácia	-

4.2 Odpady a ich množstvá preberané od iných držiteľov – bez zmeny

[illegible]

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)
	<p>Možnými zdrojmi hluku, ktoré budú realizované v rámci tejto stavby budú nasledujúce zariadenia :</p> <ul style="list-style-type: none">- kompresory na tlakový vzduch – umiestnené v 4-och kompresorových staniciach, 2ks v jednej KS- nasávací ventilátor umiestnený na nosnej OK odlučovacej stanice pod filtrom – 1 ks pre každú odlučovaciu stanicu <p><u>Vykonané opatrenia na dodržiavanie hodnoty ekvivalentných hladín hluku:</u></p> <p>Kompresory budú umiestnené v uzavretom objekte Kompresorových staníc s minimálnym počtom výplní otvorov (dverí a vrát). V prevádzke bude stále len 1 kompresor, pretože druhý je záskokový v prípade poruchy prvého. Prevádzka Kompresorovej stanice bude automatická, čiže nevyžaduje stálu obsluhu. Moderná konštrukcia kompresorov s tlmičmi hluku (v prípade potreby), vrátane stavebného riešenia obvodových stien objektu Kompresorových staníc zamedzia nepriaznivému šíreniu hluku do vonkajšieho okolia objektu.</p> <p>V prípade nasávacích ventilátorov jednotlivých odlučovacích staníc LF11,12,13,84 a 85 budú ventilátory umiestnené vo vonkajšom prostredí mimo prevádzok, kde sa trvale zdržujú pracovníci obsluhy. Na výfukovom potrubí za ventilátorom bude umiestnený tlmič hluku, ktorý bude brániť nadmernému šíreniu hluku vznikajúceho prúdením vzdušiny od ventilátora.</p> <p>Prevádzkovaním predmetnej stavby nedôjde k zmene hladiny akustického výkonu a navýšeniu hodnoty ekvivalentných hladín hluku v porovnaní so súčasným stavom prevádzkovania technologických zariadení prevádzky.</p>				

6. Vibrácie- bez zmeny

6.1	Zdroj vibrácií	Opis zdroja vibrácií	Hodnoty váženého zrýchlenia vibrácií		
P. č.			$a_{\text{weq,T}}(\text{ms}^{-2})$		
-	-	-	-		
6.2	Hodnoty váženého zrýchlenia vibrácií v dotknutom území spôsobené prevádzkou $a_{\text{weq,T}}(\text{ms}^{-2})$				
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 – číslo zákazky: K1: 2015/2007 Situácia stavby – súčasťou PD archívne číslo: 10.713.2	1

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 „Kontrola emisií pre rudné mosty VP1“ na predchádzanie vzniku emisií prevádzky Priprava výroby budú realizované nasledujúce technológie a techniky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - systém zákrytov a odsávacích potrubí na zachytenie a odvedenie prachom znečistenej vzdušniny od triedičov a dopravných pásov z objektov RM VP1, presýpacej stanice Aglomerácie a Triediarne koksu do príslušnej odlučovacej stanice (filtra LF 11, 12, 33, 84, 85) - nové filtračné zariadenia LF11, 12, 13, 84 a 85 na odlúčenie prachových častíc zo vzdušniny - odsávacie ventilátory a tlmiče hluku na výstupnom potrubí z ventilátorov do komína pre každú LF - komíny (DN 2200 mm) na odvedenie prečistenej vzdušniny do ovzdušia - objekty nových elektrorozvodní pre napájanie nových tg zariadení odlučovacích staníc – 4 elektrorozvodne pre napájanie tg zariadení LF84, 85, 13 a spoločná pre LF11 a 12 elektrickou energiou - objekty pre kompresory na výrobu tlakového vzduchu – 4 kompresorové stanice pre LF 84, 85, 13 a spoločná pre LF11 a 12 <p>Vzniknuté emisie budú čistené filtračným zariadením s regeneráciou stlačeným vzduchom s pulzným preplachom. Výstavbou nových filtračných zariadení dôjde počas ich prevádzkovania k zníženiu vzniku celkových emisií TZL z priestorov samotného objektu RM VP1, objektov presýpacej stanice Aglomerácie a triediarne koksu. Navrhovanými technickými opatreniami v predmetnej časti prevádzky Priprava výroby sa dosiahne zníženie emisií rozptýleného prachu na technologických zariadeniach RM VP1 nad rámec požiadaviek vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. ako aj záverov o najlepších dostupných technikách (BAT) pre výrobu železa a ocele.</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 najúčinnnejšie 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
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	Miesto diskontinuálneho merania sa bude nachádzať na výfukovom komíne jednotlivých filtračných zariadení a bude prístupné z plošiny dostupnej zo schodiska do prístrešku nad hornou časťou konštrukcie komory filtračného zariadenia. Meracie miesto bude umiestnené na zvislom dostatočne dlhom rovnom úseku komína a bude vyhovovať požiadavkám pre odber emisií plyných a tuhých znečisťujúcich látok.
2.3	Spôsob merania / odberu vzoriek	Meranie emisií tuhých ZL a kovov v tuhých ZL – odber vzoriek bude vykonaný manuálnym odberom s použitím izokinetickej odberovej gravimetrickej aparatury. Meranie súvisiacich veličín - vlhkosť odpadového plynu bude zistený kondenzačno-absorbčnou metódou. Ostatné súvisiace veličiny merania ako teplota odpadového plynu, atmosferický , absolútny a diferenčný tlak odpadového plynu budú merané počas celého odberu vzorky
2.4	Frekvencia merania / odberu vzoriek	Periodické diskontinuálne oprávnené meranie hodnôt veličín z technologického zdroja znečisťovania ovzdušia, za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov bude zabezpečované v zmysle platných legislatívnych podmienok
2.5	Podmienky merania / odberu vzoriek	Diskontinuálne oprávnené meranie bude vykonané pri takom vybranom výrobo-prevádzkovom režime zariadení 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, $As + Cr^{6+} + Co + Ni$ $Sb + Sn + Cr + Mn + Cu + Pb + V + Zn$ <u>Stavové veličiny:</u> Prietok, teplota odpadového plynu, vlhkosť odpadového plynu, absolútny a diferenčný tlak odpadového plynu
2.7	Metóda merania / odberu vzoriek	<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 (atmosferický, absolútny a dynamický) 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>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	<p>K zníženiu množstva prachu uvoľneného do ovzdušia vznikajúceho z prevádzkovania technologických zariadení umiestnených v priestoroch objektov RM VP1, vrátane objektu presýpacej stanice Aglomerácie a triediarne koksu oproti súčasnému stavu, dôjde po realizácii predmetnej stavby z dôvodu jeho efektívnejšieho zachytávania, odsávania a vyčistenia vzdušiny na nových odprašovacích zariadeniach LF 11,12,13, 84 a 85.</p> <p>Uvedené zariadenia počas ich prevádzkovania zabezpečia výstupnú koncentráciu prachu (TZL): do $8 \text{ mg} / \text{m}^3$</p>	<p>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</p> <p><u>Odd. 1.5 Závery o BAT pre vysoké pece</u></p> <p>Emisie do ovzdušia</p> <p>Bod 60 – BAT pre prípravu (zmiešavanie, miešanie) a dopravu závažky má slúžiť na minimalizáciu emisií prachu, a v prípade potreby, odlúčenie s následným odstránením prachu</p>	Kritérium splnené

			pomocou elektrostatického odlučovača alebo vrecového filtra. <u>Poznámka:</u> Uvedený legislatívny predpis nestanovuje v bode č. 60 hodnotu úrovne emisií súvisiace s BAT.	
1.2	Parametre spotreby surovín a materiállovej 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.	Priestory nachádzajúce sa v samotnom objekte RM VP1, presýpacej stanice Aglomerácie a triediarne koku Nové komíny (celkom 5ks – jeden pre každé filtračné zariadenie)	koncentrácia TZL	mg.m ⁻³	Nie je stanovená	projektovaná hodnota ukazovateľa 8	Bez zistených rozdielov

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
	<i>Bez zmeny</i>

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 „Kontrola emisií pre rudné mosty VP1“ podľa predloženej projektovej dokumentácie, arch. číslo : 1.713.2 vypracovanej v termíne 05/2015.</p> <p>Projektová dokumentácia stavby rieši návrh nového spôsobu zachytávania prachu v priestoroch objektov „Rudné mosty VP1“, vrátane objektu presýpacej stanice aglomerácie a triediarny koksu. Jestvujúce odlučovacie stanice s elektrostatickými filtrami EO11, EO12, EO13, EO84 a EO85 budú nahradené novými odlučovacími stanicami, ktorých súčasťou budú nové filtre LF11, LF12, LF13, LF84 a LF85, vrátane ich technologickej infraštruktúry. Charakter činnosti prevádzky RM VP1 sa realizáciou tejto stavby nemení - cieľom tohto riešenia je efektívny a účelný systém zachytávania a odsávania prachu vznikajúceho pri prevádzke v objektoch RM VP1 a jeho filtrácia s následným vypúšťaním prečistenej vzdušiny do ovzdušia.</p> <p>Predmetná stavba bude situovaná v centrálnej časti jestvujúceho uzavretého areálu spol. U. S. Steel Košice, s.r.o., juhovýchodným smerom od Vysoké pece č.1 v nadväznosti na jestvujúce objekty Divízneho závodu Vysoké pece.</p> <p>Realizácia rozhodujúcich častí stavby bude mať nasledujúci charakter stavebných a montážnych prác :</p> <ul style="list-style-type: none"> - demontáže jestvujúcich tg zariadení , odsávacích zákrytov a potrubných trás v jestvujúcich objektoch RM VP1, demontáže jestvujúcich odlučovacích staníc EO11, 12, 13, 84 a 85 a následná realizácia nových potrubných trás a tg zariadení odlučovacích staníc - úprava jestvujúcich oceľových konštrukcií , na ktorých sú umiestnené jestvujúce elektrostatické odlučovače EO11, 12, 13, 84 a 85 vrátane ich príslušenstva z dôvodu umiestnenia nových filtračných zariadení, ventilátorov a komínov a súvisiacich potrubných trás - odstránenie jestvujúcich objektov elektrorozvodní, ktoré nespĺňajú parametre pre umiestnenie nových energetických zariadení a postavenie nových elektrorozvodní pre nové odlučovacie stanice na tom istom mieste (nové rozvodne pre LF84, LF85, LF 13 a spoločná pre LF11 a 12) - postavenie nových kompresorových staníc pre potrebu prevádzky nových odlučovacích staníc vrátane ich napojenia na inžinierske siete - jestvujúca kanalizácia, nový prívod elektrickej energie (nové kompresorové stanice pre LF84, LF85, LF 13 a spoločná pre LF11 a 12) - osadenie nových nadzemných hydrantov na jestvujúcom rozvode priemyselnej vody za účelom zabezpečenia vody na hasenie požiarov (pre LF84 a objekt KS pre LF11,12) <p>Popis rozhodujúcich častí plánovanej stavby budú nasledujúce zariadenia, konštrukcie a objekty :</p> <ul style="list-style-type: none"> - systém zachytávania prachu (zákryty) a jeho odsávania pomocou vzduchotechnických potrubí vrátane podporných oceľových konštrukcií v objektoch RM VP1, presýpacia stanica aglomerácie a triediareň koksu, vrátane potrubných trás mimo tieto objekty - filtračné zariadenia LF 11, 12, 13, 84, 85 umiestnené na upravených jestvujúcich, resp. nových priestorových podporných oceľových konštrukciách - odsávacie ventilátory a tlmiče hluku , ktoré sú súčasťou tg vybavenia jednotlivých odlučovacích staníc - komíny (celkom 5 ks) jednotlivých odlučovacích staníc (DN 2200 mm) - nové objekty kompresorových staníc na výrobu tlakového vzduchu - pre LF84, LF85, LF 13 a spoločná pre LF11 a 12 . - nové elektrorozvodne pre napájanie nových tg zariadení elektrickou energiou - pre LF84, LF85, LF 13 a spoločná pre LF11 a 12 <p>Systém zákrytov na zachytávanie prachu a odsávacie potrubia budú ukladané na jestvujúce, resp. nové podporné konštrukcie, ktoré budú kotvené ku jestvujúcim konštrukciám v jednotlivých priestoroch riešených objektov RM VP1, presýpacia stanica aglomerácie a triediareň koksu. Zberné odsávacie potrubia</p>

budú zaústené do nových filtrov LF11, 12 , 13, 84 a 85, ktorých nosná konštrukcia bude uložená na upravených jestvujúcich, resp. vymenených nosných priestorových rámových OK.. Na týchto OK pod každým LF budú na nižšej plošine OK uložené aj ventilátory s tlmičom, ktoré budú zabezpečovať prúdenie vzdušiny a jej vyfukovanie do komínov uložených takisto na OK.

Nové komíny na vyfukovanie prečistenej vzdušiny do ovzdušia pre každý LF budú kotvené do nosnej OK.

Pre výrobu tlakového vzduchu na čistenie filtračného zariadenia budú na nezastavanej ploche pre jednotlivé odlučovacie stanice postavené nové objekty kompresorových staníc v ktorých budú umiestnené dva kompresory (1 záložný) vrátane potrebného tg príslušenstva na výrobu tlakového vzduchu požadovanej kvality.

Nové tg zariadenia na odprášenie RM VP1 budú napájané elektrickou energiou z objektov nových elektrorozvodní, ktoré budú postavené na mieste pôvodných elektrorozvodní. Nevyhovujúce pôvodné objekty elektrorozvodní budú zbúrané.

Súčasťou stavby bude aj odvedenie dažďových vôd zo striech objektov KS a elektrorozvodní, vrátane kondenzátu zo VZT zariadení v týchto objektoch.

Za účelom zabezpečenia vody na hasenie prípadných požiarov v súlade s platnou legislatívou budú na jestvujúcom podzemnom rozvode priemyselnej vody vo vyhovujúcej vzdialenosti od objektu KS pre LF11 a LF12 a odlučovacej stanice LF84 osadené dva nadzemné požiarne hydranty.

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

Pre potreby zabezpečenia prevádzky navrhovanej stavby budú realizované pripojenia na nasledujúce zdroje energií a inžinierske siete jestvujúcich prevádzok :

- elektrická energia – 6300 V (z rozvodne T 21, sekcia č.2 pre LF 84 a z rozvodne T211 pre LF11,12,13 a 85) – VN napájacie káble do pôvodných elektrorozvodní budú nahradené novými VN napájacími káblami, ktoré budú vedené v pôvodných trasách do nových elektrorozvodní postavených na mieste pôvodných
- elektrická energia – 400V/230V (z jestvujúcich rozvodní presýpacej stanice aglomerátu a rozvodne triediarne) – NN privody pre vnútornú elektroinštaláciu nových objektov KS a Elektrorozvodňa, osvetlenie a zásuvkové obvody na plošinách odlučovacích staníc
- ovládacie a dátové rozvody zabezpečujúce prenos informácií a ovládanie navrhovaných zariadení
- jednotná kanalizácia USSK (odpadová dažďová voda a kondenzát zo VZT zariadení a kompresorov)
- priemyselná voda na účely hasenia požiarov - na účely hasenia požiarov bude využívaná priemyselná voda z jestvujúcej hydrantovej siete USSK v blízkosti miesta stavby. Za tým účelom budú osadené na jestvujúci rozvod priemyselnej vody využívaný na hasenie požiarov dva nové nadzemné hydranty „H“.

Realizáciou predmetnej stavby sa dosiahne zníženie emisií rozptýleného prachu na technologických zariadeniach RM VP1 prevádzky Príprava výroby nad rámec požiadaviek vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov. Inštaláciou nových účinnejších technologických zariadení na odprášenie bude dosahovaná vyššia úroveň ochrany životného prostredia, čím sa zabezpečí súlad so Závermi o najlepších dostupných technikách (BAT) pre výrobu železa a ocele, ktoré vychádzajú z referenčných materiálov BREF v zmysle Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ.

Predmetná stavba je členená podľa:

- **stavebných objektov**

Prevádzkový celok 1 (ďalej aj ako PC1) – Odlučovacie stanice LF 11, LF 12

SO 001 – Elektrorozvodňa

SO 002 – Kompresorová stanica

SO 003 – Kanalizácia

SO 004 – Požiarny hydrant

SO 005 – EPS

SO 006 – Úpravy základových konštrukcií

SO 007 – Neobsadené

SO 008 – Odstránenie jestvujúcich objektov - vydané rozhodnutie o povolení na ich odstránenie

PC2 – Odlučovacia stanica LF 13

SO 001 – Elektrorozvodňa

SO 002 – Kompresorová stanica

SO 003 – Kanalizácia

SO 004 – EPS

SO 005 – Úpravy základových konštrukcií

SO 006 – Neobsadené
 SO 007 – Odstránenie jestvujúcich objektov - vydané rozhodnutie o povolení na ich odstránenie

PC 3 – Odľučovacia stanica LF 84

SO 001 – Elektrorozvodňa
 SO 002 – Kompresorová stanica
 SO 003 – Kanalizácia
 SO 004 – Požiarny hydrant
 SO 005 – EPS
 SO 006 – Základy technologických zariadení
 SO 007 – Neobsadené
 SO 008 – Odstránenie jestvujúcich objektov - vydané rozhodnutie o povolení na ich odstránenie

PC 4 – Odľučovacia stanica LF 85

SO 001 – Elektrorozvodňa
 SO 002 – Kompresorová stanica
 SO 003 – Kanalizácia
 SO 004 – EPS
 SO 005 – Úpravy základových konštrukcií
 SO 006 – Neobsadené
 SO 007 – Odstránenie jestvujúcich objektov- vydané rozhodnutie o povolení na ich odstránenie

- prevádzkových súborov

PC 1 – Odľučovacie stanice LF 11, LF 12

PS 01 – Odľučovacie stanice
 ČPS 01.01 Odľučovacia stanica LF11
 ČPS 01.02 Odľučovacia stanica LF12
 PS 02 – Prevádzkové potrubia
 ČPS 02.01 Prevádzkové potrubia LF11
 ČPS 02.02 Prevádzkové potrubia LF12
 PS 03 – Kompresorová stanica a rozvody tlakového vzduchu
 ČPS 03.01 Prevádzkové zariadenia
 ČPS 03.02 Rozvody tlakového vzduchu
 PS 04 – Technologické oceľové konštrukcie
 PS 05 – Napájacie rozvody VN a NN
 ČPS 05.01 VN prípojka
 ČPS 05.02 Prevádzkový rozvod silnoprúdu
 PS 06 – MaR a ASRTP
 PS 07 – Uzemnenie technologických zariadení
 PS 08 – Demontáže

PC 2 – Odľučovacia stanica LF 13

PS 01 – Odľučovacia stanica
 PS 02 – Prevádzkové potrubia
 PS 03 – Kompresorová stanica a rozvody tlakového vzduchu
 ČPS 03.01 Prevádzkové zariadenia
 ČPS 03.02 Rozvody tlakového vzduchu
 PS 04 – Technologické oceľové konštrukcie
 PS 05 – Napájacie rozvody VN a NN
 ČPS 05.01 VN prípojka
 ČPS 05.02 Prevádzkový rozvod silnoprúdu
 PS 06 – MaR a ASRTP
 PS 07 – Uzemnenie technologických zariadení
 PS 08 – Demontáže

PC 3 – Odľučovacia stanica LF 84

PS 01 – Odľučovacia stanica
 PS 02 – Prevádzkové potrubia
 PS 03 – Kompresorová stanica a rozvody tlakového vzduchu
 ČPS 03.01 Prevádzkové zariadenia
 ČPS 03.02 Rozvody tlakového vzduchu
 PS 04 – Technologické oceľové konštrukcie
 PS 05 – Napájacie rozvody VN a NN

<p>ČPS 05.01 VN prípojka ČPS 05.02 Prevádzkový rozvod silnoprúdu PS 06 – MaR a ASRTP PS 07 – Uzemnenie technologických zariadení PS 08 – Demontáže</p> <p><u>PC 4 – Odľučovacia stanica LF 85</u> PS 01 – Odľučovacia stanica PS 02 – Prevádzkové potrubia PS 03 – Kompresorová stanica a rozvody tlakového vzduchu ČPS 03.01 Prevádzkové zariadenia ČPS 03.02 Rozvody tlakového vzduchu PS 04 – Technologické oceľové konštrukcie PS 05 – Napájacie rozvody VN a NN ČPS 05.01 VN prípojka ČPS 05.02 Prevádzkový rozvod silnoprúdu PS 06 – MaR a ASRTP PS 07 – Uzemnenie technologických zariadení PS 08 – Demontáže</p> <p><i>Ostatné údaje žiadosti sú bez zmeny</i></p>
--

M Návrh podmienok povolenia

Vykonané zmeny, ktoré vzniknú uskutočnením stavby „Kontrola emisií pre rudné mosty VP1“ 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 „Kontrola emisií pre rudné mosty VP1“

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. 5 - kapitola I. – Opis prevádzky a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke, Výroba aglomerátu a príprava vsádzky pre Vysoké pece na Aglomerácii – „Presýpacia stanica aglomerácie“ – žiadame o zmenu údajov v popise uvedeného textu podľa nižšie uvedeného návrhu.

Návrh znenia uvedeného bodu:

Všetky suroviny a zmesi z komplexne homogenizovaných hromád Rudiska alebo CPR sa dopravnými pásmi dopravujú na Aglomeráciu cez stavebne uzatvorený objekt Presýpacia stanica aglomerácie (ďalej len „PSA“). Kapacita PSA je 800 t aglozmesi, 1 000 t peliet, 400 t vápenca alebo dolomitu, 250 t vysokopecného koksu a 100 t koksu za hodinu.

Dopravné pásy sú zakapotované a presypy PSA sú odsávané cez filtračné zariadenie ozn. ako „LF84“ s kapacitou 154810 m³.h čistenej vzdušiny. Vyčistená vzdušina je následne dopravovaná ventilátorom do komína č.211, z ktorého je vypúšťaná do ovzdušia. Prach odlúčený v LF84 padá do výsypky filtra, odtiaľ je ďalej kontinuálne odvádzaný na pásy v moste č.13. Dopravuje sa do objektu Dávkovacie zásobníky odkiaľ sa ako recyklovaná surovina využíva v procese výroby aglomerátu. V prípade poruchy na zariadení je prach zhromažďovaný do kontajnera – bikramu, odkiaľ je následne dopravovaný a ukladaný do základacích hromád Rudiska prev. Príprava výroby.

Strana č. 6 - kapitola I. – Opis prevádzky a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke, Výroba aglomerátu a príprava vsádzky pre Vysoké pece na Aglomerácii – „Triedenie kusovej železnej rudy, peliet a koksu na Triediarni rúd a Triediarni koksu“ – žiadame o zmenu údajov v popise uvedeného textu podľa nižšie uvedeného návrhu.

Návrh znenia uvedeného bodu:

Zo surovín dopravovaných cez PSA nevstupujú do tepelného procesu spekania na spekacích pásoch vysokopecný koks, kusové železné rudy, pelety, vysokopecný vápenec, koks - orech, ktoré sa dopravujú priamo na Rudné mosty. Podsitné frakcie z triedenia peliet, rúd a aglomerátu (studený vratný aglomerát) sa dopravujú do objektov Dávkovacie zásobníky a Kryté homogenizačné skládky.

Kapacita Triediarne rúd je 1 000 t peliet, 400 t vápenca alebo dolomitu, 250 t vysokopecného koksu, 40 t podsitného vratného koksu a 500 t vratného studeného aglomerátu a vratných peliet z objektu zavážania Vysokých pecí. Triediareň koksu triedi vratný koks z Rudných mostoch a získaný koks - orech (o zrnitosti nad 20 mm) sa skladuje v zásobníku a dopravuje koľajovou dopravou na Rudisko alebo pásovou dopravou vysokopecného koksu na Rudné mosty, podsitný koks sa dopravuje do mlynov Mlynice koksu a prísad.

Znečistený vzduch je privádzaný potrubným rozvodom od odsávaných miest do filtračného zariadenia ozn. ako „LF85“, s kapacitou 156 950 m³.h⁻¹ čistenej vzdušiny. Vyčistená vzdušina je následne dopravovaná ventilátorom do komína č.212, z ktorého je vypúšťaná do ovzdušia. Prach zachytený na filtračnom zariadení LF 85 padá do výsypky filtra. Odtiaľ je ďalej kontinuálne odvádzaný cez tlakové uzávery do nadväzujúcej mechanickej dopravy prachu. Odtiaľ je dopravovaný redlerovým dopravníkom cez sklzy na jestvujúce pásy T61 a T62 do objektu Dávkovacie zásobníky odkiaľ sa ako recyklovaná surovina využíva v procese výroby aglomerátu. V prípade poruchy na zariadení je prach zhromažďovaný do kontajnera – bikramu, odkiaľ je následne dopravovaný a ukladaný do základacích hromád Rudiska prev. Príprava výroby.

Strana č. 6 - kapitola I. – Opis prevádzky a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke, Výroba aglomerátu a príprava vsádzky pre Vysoké pece na Aglomerácii – „Skladovanie v objekte Dávkovacie zásobníky“ – žiadame o zmenu údajov v popise uvedeného textu podľa nižšie uvedeného návrhu.

Návrh znenia uvedeného bodu:

Zmes z komplexne homogenizovaných hromád z Rudiska, sa cez PSA dopravuje do dávkovacích zásobníkov v objekte Dávkovacie zásobníky. Postupným dávkovaním ďalších surovín z dávkovacích zásobníkov do zmesi z komplexne homogenizovaných hromád sa pripravuje aglozmes.

Na prípravu aglozmesi sa postupne pridávajú ako prísady ďalšie suroviny ako sú mletý vápenec (dolomit) pripravovaný na Mlynici vápenca, mletý koks pripravovaný na Mlynici koksu, koncentráty, aglorudy, mangánové a titánové rudy a okrem odpadov vznikajúcich ako vedľajšie produkty v ostatných prevádzkach integrovaného hutníckeho technologického procesu prevádzkovateľa U. S. Steel Košice s.r.o. sa zhodnocujú ako prísady aglozmesi:

- podsitný studený aglomerát z triedenia vyrobeného aglomerátu na Rudných mostoch, ktorý sa pred dávkovaním zvlhčuje v dvoch miešacích bubnoch umiestnených v objekte Triediarne rúd a Triediarne koksu.
- podsitné pelety z triedenia na Triediarni rúd a Rudných mostoch,
- odlúčený prach zachytený v odlučovacích zariadeniach Rudných mostov, PSA a Triediarne rúd a koksu,
- prach zo suchého čistenia VPP
- prefiltrovaný kal z mokrého čistenia VPP so zníženým obsahom Zn.

Objekt Dávkovacie zásobníky so sústavou dopravných pásov je stavebne uzavretý a presypy sú zakapotované.

Strana č. 9 - kapitola I. – Opis prevádzky a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke, Výroba aglomerátu a príprava vsádzky pre Vysoké pece na Aglomerácii – „Uskladnenie aglomerátu, rúd, peliet a koksu pre Vysoké pece na Rudných mostoch“ – žiadame o zmenu údajov v popise uvedeného textu podľa nižšie uvedeného návrhu.

Návrh znenia uvedeného bodu:

Tri Rudné mosty RM1, RM2 a RM3 slúžia na prepravu a prechodné uskladnenie surovín a aglomerátu v zásobníkoch pred ich dávkovaním do Vysokých pecí VP 1, VP 2 a VP 3. Prepravná kapacita na jednotlivých Rudných mostoch je rovnaká: aglomerát 240 t, pelety 1 000 t, prísad 400 t a vysokopecný koks 150 t za hodinu. Dopravné pásy v objekte Rudné mosty sú v stavebne uzavretom priestore, presypy sú zakapotované a odsávané cez filtračné zariadenia LF11, LF12, LF13 pre RM 1 s kapacitou 154 810 m³.h⁻¹ čistenej vzdušiny (pre jeden LF) a vypúšťané komínmi č.213, č.214 a č.2015 do ovzdušia. Ďalej sú odsávané cez dvojsekciové elektrické odlučovače (EO 21, EO 22, EO 23, EO 24 pre RM 2, EO 31, EO 32, EO 33 pre RM 3) s kapacitou 120 000 m³.h⁻¹ čistenej vzdušiny a výstupnou koncentráciou TZL 100 mg.m⁻³ do ovzdušia komínmi výšky 28 m. Prach odlúčený v EO je dopravovaný do objektu Dávkovacie zásobníky. Spätnú dopravu vratných prašných materiálov od Rudných mostov do PSA zabezpečujú dopravné pásy T61 a T62, ktoré sú uložené v uzatvorených potrubných mostoch, ale sú po celej svojej dĺžke zdrojom údrob a prachu padajúcich na voľné plochy pod pásmi. Prevádzkovateľ zabezpečuje ich odstraňovanie podľa potreby zhromažďovaním do hromád a po nazhromaždení dostatočného množstva prachu odvozom na Rudisko pomocou dopravných mechanizmov (nakladač, nákladné autá).

2. Určenie emisných limitov

Strana č. 14 - kapitola II. Závazné podmienky, 2. Emisné limity, bod 2.1.4 – Emisné limity pre prípravu vsádzky, chladienie aglomerátu a Rudné mosty, tab. - žiadame o doplnenie uvedených údajov z dôvodu zmien, ktoré súvisia so stavbou „Kontrola emisií pre rudné mosty VP1“

Zmeny sa týkajú:

- stanovenie hodnoty emisného limitu (TZL) pre predmetný zdroj znečisťovania ovzdušia
- nové miesta vypúšťania emisií s uvedeným novým číslom komína z dôvodu realizácie zdroja znečisťovania ovzdušia
- doplnenie znenia vzťažnej podmienky

Návrh znenia uvedeného bodu

Zdroj emisií	Miesto vypúšťania emisií *)	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m ⁻³]	Vzťažné Podmienky
Presýpacia stanica aglomerácia PSA	Komín č. 211 z LF 84	TZL	10****)	8) 10)
		As+Cr ⁶⁺ +Co+Ni	1	3), 8)
		Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+Pb+V+Zn	5	6), 8)
Triediareň rúd a koksu	Komín č. 212 z LF 85	TZL	10****)	8) 10)
		As+Cr ⁶⁺ +Co+Ni	1	3), 8)
		Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+Pb+V+Zn	5	6), 8)
RM1	Komíny č. 213 z LF11 č. 214 z LF12 č. 215 z LF13	TZL	10****)	8) 10)
		As+Cr ⁶⁺ +Co+Ni	1	3), 8)
		Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+Pb+V+Zn	5	6), 8)

Vysvetlivky:

*) Čísla komínov sú z evidencie Národného inventarizačného emisného systému (NEIS)

****) Emisný limit platný od termínu nadobudnutia právoplatnosti kolaudačného rozhodnutia pre stavbu „Kontrola emisií pre rudné mosty VP1“

Vzťažné podmienky:

- až 7) Ako v bode 2.1.2 časť II. Závazné podmienky, 2. Emisné limity integrovaného povolenia
- Hmotnostná koncentrácia vyjadrená ako koncentrácia v suchom plyne pri štandardných stavových podmienkach (tlak 101,325 kPa, teplota 0 °C)
- Emisný limit je určený tak, aby zodpovedal možnostiam použitej najlepšej dostupnej techniky. Emisný limit pre TZL je určený ako denná priemerná hodnota.

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
	Nahradením jestvujúcich odprašovacích zariadení novými účinnejšími zachytými zariadeniami odprášenia objektov RM VP1 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 a to inštaláciou nových účinnejších zachytých zariadení odprášenia objektov RM VP1 dôjde oproti súčasnému stavu k efektívnejšiemu zachytávaniu, odsávaniu a vyčisteniu vzdušiny, čo bude mať pozitívny vplyv na kvalitu 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. 23, bod 9.3.7 –doplňujeme údaje pre meranie emisií z pohľadu realizácie stavby RM VPI

Návrh znenia uvedeného bodu

Zložka: ovzdušie Miesto merania: komín č.212 z LF 85		Zdroj emisií: Triediareň rúd a koksu		
Znečisťujúca látka	Parameter	Frekvencia merania	Podmienky merania	Použité metódy, metodiky, techniky
TZL	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3), 4)
As+ Cr ⁶⁺ +Co+ Ni	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3), 4)
Sb+Sn+Cr+ Mn+Cu+Pb+ V+Zn	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3), 4)

Zložka: ovzdušie Miesto merania: komín č.211 z LF 84		Zdroj emisií: PSA		
Znečisťujúca látka	Parameter	Frekvencia merania	Podmienky merania	Použité metódy, metodiky, techniky
TZL	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3), 4)
As+ Cr ⁶⁺ +Co+ Ni	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3), 4)
Sb+Sn+Cr+ Mn+Cu+Pb+ V+Zn	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3), 4)

Zložka: ovzdušie		Zdroj emisií: RM1, RM2, RM3		
Miesto merania:				
komín č.213 z LF 11	komín č.216 z EO 21	komín č.220 z EO 31		
komín č.214 z LF 12	komín č.217 z EO 22	komín č.221 z EO 32		
komín č.215 z LF 13	komín č.218 z EO 23	komín č.222 z EO 33		
Znečisťujúca látka	Parameter	Frekvencia merania	Podmienky merania	Použité metódy, metodiky, techniky
TZL	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3), 4)
As+ Cr ⁶⁺ +Co+ Ni	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3), 4)
Sb+Sn+Cr+ Mn+Cu+Pb+ V+Zn	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
	Po realizácii stavby sa nepredpokladá požiadavka na zavedenie skúšobnej prevádzky nového systému odprášenia RM VP1. Všetky požadované merania a testy budú vykonané počas komplexných skúšok inštalovaných zariadení. Preukázanie plnenia emisného limitu pre určené znečisťujúce látky na jednotlivých zdrojoch znečistenia ovzdušia budú doložené 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 REPRES, s.r.o. Ing. Ján Petržala - hlavný inžinier projektu Adresa: Senný trh 2, 040 01 KOŠICE – dodávateľ projektovej dokumentácie

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 : 25. 06. 2015

Vypísať meno podpisujúceho:

Ing. Miloš Fodor

Pozícia v organizácii:

Generálny manažér pre environment

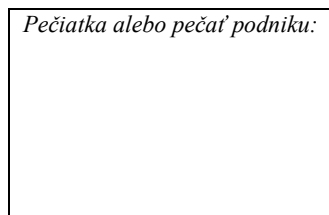
Vypísať meno podpisujúceho:

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 povoľovania					Príloha č.
1.	Výpis z katastra nehnuteľností – Výpis z LVč.753-čiasť – objednávka č. K1: 2015/6045					2
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 jednice príslušného spisu	
1.	ŠSOH	Vyjadrenie - Okresný úrad Košice – Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek ŽP	22.06.2015	-	OU-KE-OSZP3-2015/023915-2	4
2.	ŠSMER	Vyjadrenie - Okresný úrad Košice – Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek ŽP	10.06.2015	-	OU-KE-OSZP3-2015/024196-2	4
3.	ŠVS	Vyjadrenie - Okresný úrad Košice – Oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek ŽP kraja	12.06.2015	-	OU-KE-OSZP2-2015/023521	5
4.	Stanovisko - MDVaRR SR, Odbor dráhový stavebný úrad		24.02.2015	-	09354/2015/C343-SŽDD/11308	6
5.	Stanovisko – MČ Košice-Šaca		04.03.2015	-	312/2015/PRED/Iž	3
6.	Vyjadrenie DU, odbor letísk a stavieb		08.03.2015	-	6006/2015/ROP-002-P/5252	10
7.	Stanovisko - Ministerstvo obrany SR		16.02.2015	-	ASMdpV-4-108/2015	11
8.	Stanovisko – Generel USSK		24.06.2015	-	ITES/2804/2015	12
9.	Mesto KE – rozhodnutie o povolení odstránenia stavieb		31.03.2015	-	A/2015/09942 - 4/II/FIL	13
10.	Stanovisko – Okresný úrad Košice – Odbor krízového riadenia		23.01.2015		OU-KE-OKR-2015/005545/6	17
11.	Odborné stanovisko k PD – Technická inšpekcia, a.s.		19.06.2015	-	2393/3/2015	18
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/2015/09938 - 5/II/FIL, zo dňa 07. 04. 2015					7

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 : 1.713.2 , vypracovaná v termíne 05/2015							
P. č.	Ďalšie doklady požadované podľa zložkových právnych predpisov v ŽP:	Príloha č.						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Oblasť ŽP</th><th>Druh dokumentu</th><th>Dátum</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Oblasť ŽP	Druh dokumentu	Dátum				
Oblasť ŽP	Druh dokumentu	Dátum						
P. č.	Prílohy vyplývajúce z odkazov uvedených v žiadosti	Príloha č.						
1.	Kópia z katastrálnej mapy – č. zákazky: K1:2015/2007	1						
2.	Autorizačné osvedčenie projektantov stavby podľa bodu A 4.5	8						
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	16						
2.	Spĺnomocnenie na zastupovanie projektantov v konaní IPKZ	9						
3.	Plnomocenstvo na konanie a podpisovanie v mene USSK vo všetkých právnych úkonoch súvisiacich so zabezpečovaním 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.	PC – prevádzkový celok
4.	SO – stavebný objekt
5.	PS – prevádzkový súbor
6.	ČPS – čiastkový prevádzkový súbor
7.	OK – oceľová konštrukcia
8.	LF – látkový filter
9.	ZL – znečisťujúca látka
10.	TZL –tuhá znečisťujúca látka
11.	NL – nebezpečná látka
12.	ŽP – životné prostredie
13.	VZT – vzduchotechnické zariadenie
14.	PLC - programovateľný logický automat
15.	Tg zariadenia – technologické zariadenia
16.	EPS – elektrická požiarňa signalizácia
17.	PSA– presýpacia stanica aglomerácie