

Žiadosť o vydanie zmeny povolenia prevádzky

Vysoké pece

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

December 2015

A Údaje identifikujúce prevádzkovateľa

1. Základné informácie

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

2. Informácie o povolovanej prevádzke

2.1	Názov prevádzky	DZ Vysoké pece U. S. Steel Košice, s. r. o.
2.2	Adresa prevádzky	Vstupný areál U. S. Steel, 044 54 Košice
2.3	Umiestnenie prevádzky	Kraj: Košický kraj Okres: Košice II. Katastrálne územie : Železiarne Divízyonálny závod: Vysoké pece Prevádzka : Vysoké pece U. S. Steel Košice, s. r. o.
2.4	Počet zamestnancov	Bez zmeny
2.5	Dátum začatia a predpokladaného ukončenia činnosti prevádzky	Stavba: začiatok: 02/2018 predpoklad ukončenia: 08/2020
2.6	Kategória činnosti, do ktorej prevádzka spadá podľa prílohy č.1 zákona o IPKZ	2. Výroba a spracovanie kovov
2.7	Hodnota príslušného rozhodovacieho parametra v danej kategórii (podľa prílohy č.1 zákona o IPKZ)	2.2. Prevádzky na výrobu surového železa alebo ocele (z prvotných alebo druhotných surovín) vrátane kontinuálneho liatia s kapacitou väčšou ako 2,5 t za hodinu
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.	2.2.1 Prevádzky na výrobu surového železa alebo ocele (z prvotných alebo druhotných surovín) vrátane kontinuálneho liatia s kapacitou väčšou ako 2,5 t za hodinu
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/2015/10 680-4/II/FIL , zo dňa 14.04.2015
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: „Odprášenie Úpravne uhlia“</p> <p><u>Spracovateľ projektu:</u> REPRES, s.r.o. 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. Eva Lacková - konštrukcie pozemných stavieb číslo autor. osvedčenia : 6006*I1 Adresa: Tichá 44, 044 14 Čaňa</p> <p>Ing. Silvester Tokár – tech., technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia : 0299*SP*I4 Adresa: Krosnianska 83, 040 22 Košice</p> <p>Ing. Ján Hološ - energetické vybavenie stavby číslo autor. osvedčenia : 1192*Z*5-3 Adresa: Slivník 53, 040 01 Košice</p> <p>Ing. Vladimír Konček – tech., technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia : 2868*Z*5-3 Adresa: Palárikova 3, 040 01 Košice</p>	

		<p>Ing. Gabriel Luby – tech., technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia : 1766*A*5-3 Adresa: Klimkovičova 30, 040 23 Košice</p> <p>Mgr. Iveta Hochvartová - špecialista PO, reg. č.: 37/2014 Adresa: Vyšná Kamenica 100, 044 45 Bidovce</p>
4.6	Zhotoviteľ	Bude určený výberovým konaním
4.7	Rozpočtové náklady	Výška rozpočtového nákladu bude stanovená na základe výsledku verejného obstarávania
4.8	Parcelné čísla a druh stavebného pozemku, s uvedením vlastníckych alebo iných práv podľa katastra nehnuteľnosti	<p>Parcelné čísla pozemkov a súpisných čísiel objektov, ktorých sa stavba priamo dotýka: Číslo parcel sú uvedené z KÚ Železiarne (okres Košice II., obec Košice-Šaca, parcely registra „C“ - vlastníci U. S. Steel Košice, s.r.o.) <u>LV č. 1350:</u></p> <p>Parcela číslo (súpisné číslo stavby): 3524/1, 3525 (2759), 3529 (2762), 3532 (2765)</p>
4.9	Parcelné čísla susedných pozemkov a susedných stavieb alebo súvisiacich pozemkov, s uvedením subjektov, ktoré majú vlastnícke alebo iné práva k týmto pozemkom	<p><u>LV č.753 (Okres: Košice II, Obec: Košice – Šaca, Katastrálne územie: Železiarne):</u></p> <p>Parcela číslo (súpisné číslo stavby): 195/100, 195/205, 3304, 3524/2, 3526, 3527 (2760), 3528 (2761), 3530 (2763), 3533 (2766), 3534 (2767), 3535, 3536 (2768), 3537, 3538 (2769), 3539</p> <p>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.</p>
4.10	Členenie stavby na stavebné objekty	<p><u>Dokumentácia stavebných objektov je členená nasledovne:</u></p> <p>SO 001 – Základy technologických zariadení SO 002 – Spevnené plochy SO 003 – Úpravňa uhlia - stavebné úpravy SO 004 - EPS</p>
4.11	Členenie stavby na prevádzkové súbory	<p><u>Dokumentácia prevádzkových súborov je členená nasledovne:</u></p> <p>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 NN PS 06 – MaR a ASRTP PS 07 – Demontáže</p>

5. Informácie k žiadosti o zmenu vydaného integrovaného povolenia

5.1	Názov prevádzky podľa platného integrovaného povolenia	Vysoké pece U. S. Steel Košice, s. r. o. – Výroba surového železa Vstupný areál U. S. Steel Košice, 044 54 Košice, okres: Košice II
-----	--	--

5.2	Číslo platného integrovaného povolenia	1557/221-OIPK/2006-Mi/570020905/R1, zo dňa 14.10.2006, v znení ďalších zmien a doplnkov vydaných v nasledujúcich rozhodnutiach: - č. 2415-27930/2007/KOV/570020905/R1/Z1, zo dňa 08.08.2007 - č. 3863-13019/2009/Kov/570020905/R1/Z2, zo dňa 29.04.2007 - č. 6192-18245/2009/Kov/570020905/R1/Z3, zo dňa 03.06.2009 - č. 727-3667/2010/Mil/570021406/R1/Z4, zo dňa 22.02.2010 - č. 8183-33442/2009/Wit/570020905/R1/Z5, zo dňa 27.10.2009 - č. 5813-19126/2011/Mil/570021406/R1/Z6, zo dňa 01.07.2011 - č. 9458-7800/2012/Pal/570020905/Z7, zo dňa 22. 03. 2012 - č.3418-18910/2013/570020905/Mer,Haj /Z8, zo dňa 18.07.2013 - č.4424-19078/57/2013/Haj,Wit/570020905/Z9, zo dňa 29.07.2013 - č.1042-1476/2014/Mil/570020905/Z10, zo dňa 21.01.2014 - č. 466-5317/2014/Mil/570020905/Z11, zo dňa 18.02.2014 - č. 5758-25958/2014/Mil/570020605/Z12, zo dňa 16.09.2014 - č. 4792-20146/57/2015/Jen/Z13, zo dňa 10.07.2015 - č. 5011-20401/Haj/570020605/Z14, zo dňa 17.07.2015		
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 činnosti, ktoré môžu ovplyvniť stav povrchových vôd a podzemných vôd</p>		

6. Utajované a dôverné údaje

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

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

B Údaje o prevádzke a jej umiestnení

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

P. č.	Opis prevádzky
	Projekt stavby „ Odprášenie Úpravne uhlia “ arch. číslo : 4.713.2 , 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 technologického uzla Úpravne uhlia, ktorý je súčasťou divízneho závodu Vysoké pece v U. S. Steel Košice, s.r.o. (ďalej tiež USSK).

Cieľom realizácie uvedeného systému technologických zariadení na odprášenie Úpravne uhlia je zníženie primárnych a fugitívnych emisií TZL do ovzdušia. Tento cieľ bude dosiahnutý demontážou existujúcej technológie zachytávania prachu existujúcim mokrým hladinovým odlučovačom MHL4 a jeho nahradením novým účelným a efektívnym systémom technologického zariadenia na odprášenie Úpravne uhlia.

Úpravňa uhlia je technologický uzol slúžiaci na úpravu t.j. drvenie, triedenie, skladovanie a dopravu uhlia sústavou pásových dopravníkov zo zakladacích hromád uhlia na Rudisku DZ Vysoké pece do Mlynice uhlia, kde sa uhlie melie, triedi a dopravuje v práškovom stave do „výfučne“ vysokých pecí pre proces odlievania surového železa.

Na odprášenie technologického uzla Úpravne uhlia v súčasnosti slúžia zákryty, odsávacie potrubie, mokrý hladinový odlučovač (MHL4) s ventilátorom a komín. Zdroje prašnosti t.j. zásobníky, drvič, triedič, presypy dopravníkov, sú odsávané a odprašované prostredníctvom MHL4, ktorý využíva schopnosť vody zmäčať povrch pevných častíc prachu. Znečistená vzdušnina je skrúpaná studenou vodou z vodných trysiek, prach sa viaže na vodu čím vzniká kal. Zachytený prach klesá ku dnu nádrže odlučovača, odkiaľ je vynášaný vyhrabovacím zariadením do určeného kontajnera na kal. Hladina vody v odlučovači je identická s hladinou vody v komore odlučovača. Prebytočná voda musí za chodu neustále odtekať prepádovou trúbkou do nálevky pre vizuálnu kontrolu a mimo toho je vodná strana odlučovača vybavená havarijným prepádcom. Pre správny chod odlučovača musí byť teplota okolitého vzduchu ako aj teplota nasávaného znečisteného vzduchu vyššia ako +3°C. Prečistená vzdušnina z odprašovania Úpravne uhlia je vyfukovaná komínom do ovzdušia.

Hlavným cieľom uvedenej stavby je podstatné zlepšenie systému zachytávania a odsávania prachu vznikajúceho pri prevádzke Úpravne uhlia, jeho filtrácia s následným vypúšťaním prečistenej vzdušiny do komína. Z toho dôvodu bude existujúci systém odprášenia pomocou MHL4 demontovaný a nahradený novým účelným a efektívnym filtračným zariadením pracujúcim na suchom spôsobe odlučovania prachu z dopravy uhlia.

Realizáciou zariadení na odprášenie sa charakter činnosti technologického uzla Úpravne uhlia nemení.

Predmetnou stavbou sa dosiahne zníženie emisií rozptýleného prachu na technologickom uzle Úpravne uhlia prevádzky Vysoké pece nad rámec požiadaviek vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov ako aj záverov o najlepšíh dostupných technikách (BAT) pre výrobu železa a ocele

Kategorizácia zdroja znečistenia :

Technologická časť stavby „**Odprášenie Úpravne uhlia**“ 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 :

Kategória 2 – Výroba a spracovanie kovov

2.2 Výroba surového železa vo vysokých peciach s projektovanou výrobnou kapacitou nad 2,5 t/hod → **veľký zdroj znečistenia ovzdušia**

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“.

Rozhodujúcimi časťami plánovanej stavby budú nasledujúce zariadenia, konštrukcie a objekty :

- systém zákrytov a odsávacích potrubí na zachytenie a odvedenie prachom znečistenej vzdušiny od miestnych zdrojov prachu – presypov, drviča, zásobníkov do odlučovacej stanice (filtračného zariadenia)
- nového filtračného zariadenia s dopravníkmi na dopravu zachyteného prachu umiestnené v exteriéri pri objekte Úpravne uhlia
- ventilátora na odsávanie vzdušiny a vyfukovanie prečistenej vzdušiny do ovzdušia komínom
- komín (DN 900 mm) na vypúšťanie vyčistenej vzdušiny z filtračného zariadenia do ovzdušia
- dopravníkov na odsun zachyteného prachu späť do tg procesu, resp. do určeného kontajnera
- kompresorovej stanice na výrobu tlakového vzduchu umiestnenej v existujúcej miestnosti strojovňa VZT
- inštalácia elektrotechnických zariadení (rozvádzačov a príslušenstva) a káblových rozvodov

Požiadavkám technologických zariadení a zabezpečeniu ich prevádzky zodpovedá stavebne–konštrukčné riešenie, ktoré bude pozostávať z riešení nasledujúcich hlavných objektov :

- základové konštrukcie pre technologické zariadenia a ich podporné oceľové konštrukcie
- úprava časti spevnenej plochy pre umiestnenie ventilátora
- stavebné úpravy existujúcich priestorov objektu Úpravne uhlia

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

- elektrická energia : nový NN napájací kábel z jestvujúcej rozvodne SVS vo veľine Aglomerácie č.3 ku novému rozvážaču RM-UU v rozšírenej časti jestvujúcej rozvodne v Úpravni uhlia
- systém EPS, MaR a ASRTP : signalizačné a ovládacie káble s pripojením na jestvujúce systémy vo veľine č.3 Aglomerácie
- vnútorná kanalizácia objektu Úpravne uhlia pre odvedenie kondenzátu z činnosti kompresorov a VZT zariadení
- priemyselná voda na účely hasenia požiarov - na účely hasenia požiarov bude využívaná priemyselná voda z jestvujúcej hydrantovej siete USSK , na ktorej sú umiestnené nadzemné požiarne hydranty v blízkosti miesta stavby

Pre zabezpečenie prevádzky nového filtračného zariadenia budú v rámci technického vybavenia stavby vytvárané nasledujúce nové zdroje energií :

- tlakový vzduch (navrhovaný objekt kompresorovej stanice) - pre regeneráciu filtračného zariadenia

Predmetná stavba bude situovaná v centrálnej časti jestvujúceho uzavretého areálu spol. U. S. Steel Košice, s.r.o.

Umiestnenie stavby „Odprášenie Úpravne uhlia“ je determinované polohou jestvujúceho odprašovacieho zariadenia Úpravne uhlia , ktoré je súčasťou prevádzky DZ Vysoké pece .

Navrhované filtračné zariadenie bude inštalované v priestore pri jestvujúcom objekte Úpravne uhlia, vrátane zariadení jeho technickej infraštruktúry, ktorá bude umiestnená v jestvujúcich priestoroch objektu.

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

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

Popis stavebných objektov:

SO 001 – Základy technologických zariadení

V rámci tohto SO budú riešené nové základové konštrukcie pre osadenie podpornej ocelevej konštrukcie (ďalej aj ako OK) nového filtračného zariadenia a ventilátora s komínom. Základové konštrukcie pre podpornú OK filtračného zariadenia budú realizované ako plošné základové pätky so základovou škárou. Horná hrana základových pätiiek nového filtračného zariadenia bude realizovaná pod úrovňou spevnenej plochy z dôvodu zachovania prejazdu dopravných mechanizmov do objektu Úpravne uhlia, nad ktorým bude postavená podporná OK pre nové filtračné zariadenie.

Základ pre ventilátor a komín je navrhnutý ako základový blok o stanovených pôdorysných rozmerov. Po realizácii výkopov budú na základovej škáre pod základmi realizované zhutnené štrkové lôžka a podkladový betón.

V mieste realizácie základových konštrukcií bude potrebné vybúrať v potrebnom rozsahu jestvujúcu spevnenú betónovú plochu. Vybúraná časť spevnenej plochy sa po realizácii základu upraví .

SO 002 – Spevnené plochy

Tento SO rieši vybúranie jestvujúcej spevnenej plochy pre potrebu realizácie základových konštrukcií (riešené v SO 001) a jej spätná úprava.

Po realizácii základov a spätných zhutnených zásypov okolo nových základov sa zrealizuje spätná úprava spevnenej betónovej plochy vystuženej napr. rozptýlenými oceľovými vláknami. Betónová spevnená plocha bude zrealizovaná z betónu s parametrami únosnosti pre pojazd nákladných automobilov.

Okraj novo vybudovanej spevnenej plochy sa plynule (výškovo) naviaže na okraj vybúranej pôvodnej spevnenej plochy.

SO 003 – Úpravňa uhlia - stavebné úpravy

Predmetom riešenia tohto SO sú stavebné úpravy jestvujúcich priestorov Úpravne uhlia vyvolané realizáciou nového systému odprášenia, ktoré budú pozostávať z nasledujúcich činností :

- Rozšírenie existujúcej elektrorozvodne

Existujúca elektrorozvodňa, ktorá v súčasnosti slúži pre objekt Úpravne a napojenie jestvujúceho MHL4,

bude upravená na osadenie nového rozvádzača RM-UU, z ktorého bude napojený nový rozvádzač RS-KOMP umiestnený v kompresorovej stanici (ďalej aj ako KS). Tento nový rozvádzač RS-KOMP bude slúžiť pre napojenie potrebných elektrozariadení (svetlo, zásuvky, VZT a pod.). Z tohto rozvádzača budú napojené takisto aj svietidlá na jednotlivých úrovniach plošín filtračného zariadenia a zároveň aj typizované zásuvkové skrine rozmiestnené na plošinách.

Stavebné úpravy existujúcej elektrorozvodne budú spočívať vo zväčšení jej priestorových rozmerov. Deliace steny prístavby ku existujúcej elektrorozvodni budú vyhotovené z presných tvárnic. Pôvodná deliaca stena medzi existujúcou elektrorozvodňou a halou priestorom pre zásobníky uhlia, do priestoru, ktorého sa rozvodňa rozšíri, sa odstráni. Do rozšírenej elektrorozvodne bude zriadený prístup cez dvere osadené v obvodom plášti objektu pre zásobníky uhlia. Na pristavanej časti elektrorozvodne sa zrealizuje nový ŽB strop, ktorý bude „naviazaný“ na strop pôvodnej časti elektrorozvodne.

V potrebnom rozsahu bude uskutočnená bezprašná úprava podlahy elektrorozvodne v pôvodnej aj pristavanej časti. Zrealizuje sa epoxidová podlaha s elektrostatickou vodivosťou.

Stavebné úpravy a technické vybavenie zväčšenej elektrorozvodne zabezpečia pomocou vzduchotechnického zariadenia vnútorné prostredie objektu na požadované teploty +10°C až +30°C, vetranie objektov je navrhnuté ako nútené pretlakové – prívod filtrovaného čerstvého vzduchu do objektu, osvetlenie priestorov objektov bude umelé.

Odvod tepelných ziskov z elektrorozvodne bude zabezpečovaný potrubnými klimatizačnými jednotkami v prevedení Split s celoročným chladením, umiestnenými mimo pôdorysu elektrických zariadení. Kondenzátory budú umiestnené vedľa objektu.

Pre dodržanie teploty vzduchu v elektrorozvodni v čase odstávky, ako aj pre vytvorenie pretlaku v elektrorozvodni je navrhovaná prívodná jednotka s elektrickým ohrievačom. Jednotka bude umiestnená na stene.

- Kondenzát vznikajúci z činnosti jednotlivých klimatizačných jednotiek umiestnených na strope v miestnosti č.3 – Elektrorozvodňa – uhoľná linka bude odvedený pomocou nového pripojovacieho potrubia ku existujúcemu pripojovaciemu potrubiu, ktoré je zaústené do vnútroareálovej kanalizácie USSK.

- Preloženie existujúcich vrát

Vzhľadom na rozšírenie existujúcej elektrorozvodne do susedného priestoru pre zásobníky príde ku obmedzeniu prístupu do tejto časti objektu pre zásobníky uhlia cez jestvujúce dvojkridlové vráta. Z toho dôvodu budú jestvujúce vráta demontované a pôvodný otvor pre vráta bude uzavretý. Pre prístup do tohto priestoru bude vedľa pôvodného vytvorený nový otvor v obvodej stene, do ktorého sa osadia nové dvojkridlové vráta v ocelevej zárubni.

- Úpravy existujúcej miestnosti VZT (mokrý hladinový odlučovač)

Po demontáži jestvujúcej technológie MHL4 umiestnenej v miestnosti VZT, bude tento priestor využitý na umiestnenie novej technológie kompresorovej stanice pre výrobu tlakového vzduchu pre potreby nového filtračného zariadenia. Za tým účelom budú uskutočnené nevyhnutné stavebné úpravy v strojovni VZT budú pozostávať z opravy omietok deliacich stien a stropu a opravy existujúcej podlahy miestnosti. Úprava existujúcej podlahy v rámci realizovanej KS je navrhovaná s ohľadom na účel využívania s bezprašným povrchom.

Z konštrukčného riešenia navrhovaných kompresorov nevyplýva možnosť úniku oleja, a preto nie je potrebné navrhovať opatrenia proti zamedzeniu úniku oleja cez podlahu do podlažia. V prípade, že by boli inštalované kompresory, u ktorých riziko úniku oleja hrozí, bude podlaha zaizolovaná a odolná proti priesaku oleja do podlažia. Na zachytenie oleja v prípade jeho úniku z kompresorov bude v podlahe umiestnená záchytná jímka, ku ktorej bude podlaha vypsávaná. Záchytná jímka a časť podlahy, ktorá môže byť do styku s vyliatym olejom bude opatrená náterom proti priesaku ropných látok do podlažia resp. budú musieť byť realizované iné vyhovujúce opatrenia proti úniku ropných látok do podlažia).

Na vnútorné prostredie priestoru kompresorovej stanice budú kladené nasledujúce požiadavky t.j. vnútorná teplota max. 30 °C počas letnej prevádzky a min. 10°C počas zimnej prevádzky, vetranie objektu bude nútené a osvetlenie umelé.

Kompresorová stanica bude mať zabezpečený odvod otepleného vzduchu z chladenia kompresorov, prívod upraveného čerstvého vzduchu a zabezpečené temperovanie kompresorovej stanice na 10°C pri studenom štarte.

Úprava čerstvého vzduchu bude spočívať vo filtrácii, v letnej prevádzke v chladení a v zimnej prevádzke v primiešavaní otepleného vzduchu z kompresora do prúdu čerstvého vzduchu z exteriéru. Ochladzovací vzduch z kompresorov bude odvádzaný potrubím mimo objekt.

Tepelné zisky sú tvorené:

- z inštalovaných technologických zariadení pre výrobu stlačeného vzduchu
- ochladzovaním kompresorov, ktoré je riešené vlastným ventilátorom, zabudovaným v rámci kompresora
- ochladzovaním sušičiek vzduchu.

V prípade vysokých exteriérových teplôt (prípadne vysokej teploty v miestnosti) bude jedna VZT jednotka vybavená priamym výparníkom pre dochladzovanie vyfukovaného vzduchu privádzaného do

miestnosti. Pre bežnú prevádzku je navrhnutá druhá VZT jednotku bez výparníka. V zimnom období sa nasávaný exteriérový vzduch bude zmiešavať s odvodným otepleným potrubím na požadovanú teplotu a bude vyfukovaný do miestnosti.

Pri odstávke v prípade poruchy TG v zimnom období a taktiež pri následne studenom štarte je pre udržanie požadovanej teploty v kompresorovni 10° C na stene sa osadí teplovzdušný elektrický ohrievač, zapínaný ručne resp. automaticky pri poklese teploty.

Okrem napájania VZT jednotiek bude doplnená bežná elektrická inštalácia - umelé osvetlenie a zásuvkový rozvod. V miestnosti KS bude umiestnený nový podružný rozvádzač RS-KOMP, z ktorého budú napojené elektrozariadenia KS (svetlo, zásuvky, VZT), ako aj osvetlenie a zásuvkové skrine na plošinách nového filtračného zariadenia.

Pre odvedenie kondenzačných vôd z prevádzky technologických zariadení KS a VZT jednotky umiestnených v miestnosti č. 1 – Kompresorová stanica sa uvažuje s odvedením do jestvujúcej vetvy ležatých zvodov vnútornej kanalizácie, ktorá bude vyústená v existujúcej záchytnej jímke v predmetnej miestnosti. Na uvedenom potrubí v záchytnej jímke sa osadí podlahová vpust vertikálna so suchým aj mokrým zápachovým uzáverom. Na základe skutkového stavu potrubia sa vykonajú prípadné úpravy na potrubí (vyčistenie hrdla pre inštaláciu vpustu, resp. nastavenie potrubia) a stavebné úpravy nutné pre inštaláciu podlahového vpustu. Kondenzačné vody od jednotlivých zariadení v m.č. 1 – Kompresorová stanica budú odvádzané do podlahového vpustu prostredníctvom odpadových hadíc.

SO 004 - Elektrická požiarňa signalizácia (EPS)

SO rieši zabezpečenie protipožiarnej bezpečnosti priestorov Úpravne uhlia prostredníctvom navrhovaného systému EPS.

Navrhovaný systém EPS pre jednotlivé chránené priestory rieši :

- umiestnenie ústredne EPS
- umiestnenie samočinných a tlačidlových hlásičov požiaru a požiarnych sirén

V chránených priestoroch Úpravne uhlia bude systém EPS riešený pomocou osadenia samočinných automatických hlásičov EPS, ktoré budú umiestnené pod stropom chránených priestorov. V priestoroch káblových kanálov elektrorozvodne budú inštalované hlásiče EPS s neadresným svetlom. Navrhované sú automatické inteligentné multisenzorové kombinované hlásiče. Na únikových cestách budú inštalované adresné tlačidlové hlásiče (pri únikových dverách z chránených priestorov).

Ústredňa EPS je navrhovaná vo veľine Aglomerácie č.3. Navrhovaná ústredňa EPS je 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 musí byť vybavené vlastným náhradným zdrojom, pre zaistenie funkcie pri výpadku základného zdroja elektrickej energie. Náhradným zdrojom je zaistená časovo obmedzená prevádzka po dobu 24 hodín v pohotovostnom stave, z toho 15 minút v stave signalizácie požiaru.

Popis prevádzkových súborov:

PS 01 – Odlučovacia stanica

Táto časť projektu rieši návrh odlučovacej stanice, ktorá bude zabezpečovať zachytávanie, odsávanie a čistenie vzdušiny s obsahom prachu pred jeho vypustením do ovzdušia vznikajúceho počas prevádzky v technologickom uzle Úpravne uhlia.

Znečistený vzduch bude privádzaný hlavným potrubným rozvodom do priestoru novej odlučovacej stanice, kde bude vstupovať do filtračného zariadenia, v ktorom dôjde k odlúčeniu prachu.

Na regeneráciu filtra je uvažované s tlakovým vzduchom. Odsávaný vzduch s prachom bude privedený do vstupného dielu filtra a odtiaľ do skrine, v ktorej sa umiestnia filtračné hadice. Po prechode filtračnými hadicami bude čistý vzduch vedený do komory čistého vzduchu, prach bude zostávať zachytený na vonkajšom povrchu hadíc. Z komory čistého vzduchu následne čistý vzduch bude odchádzať do výstupného potrubia a ďalej bude dopravovaný ventilátorom cez tlmič hluku potrubím do výduchového komína.

Regenerácia bude zabezpečovaná pulzmi stlačeného vzduchu. Riadenie regeneračného cyklu bude iniciované buď na základe tlakovej straty filtra, pevne nastavenej doby prestávky medzi regeneračnými cyklami, alebo v kombinácii oboch možností. Zdrojom tlakového vzduchu bude kompresorová stanica umiestnená v priestore existujúcej miestnosti VZT Úpravne uhlia.

Prach zachytený na filtračných elementoch bude padať do výsypky filtra. Odtiaľ bude ďalej kontinuálne odvádzaný cez tlakový uzáver do nadväzujúcej mechanickej dopravy prachu – cez nohavicový kus a sklz späť do technologického procesu prevádzky na dopravný pás U27.

V prípade potreby (poruchy pásu U27) bude zaistený havarijný výpad prachu do kontajnera – bikramu

pomocou rotačného podávača po dobu 48 hodín. Prach z bikramu bude následne dopravovaný a ukladaný na Rudisko.

Odlučovacia stanica je zložená z nasledujúcich zariadení:

- filtračné zariadenie
- ventilátor:

objemové množstvo odsávanej vzdušiny	22 000 m ³ . h ⁻¹
--------------------------------------	---
- tlmič hluku za ventilátorom
- výfukový komín:

vnútorný priemer	900 mm
výška	16,6 m
materiál	Oceľový „CORTEN“
prevedenie	samonosný, jednoplášťový

Súčasťou odlučovacej stanice sú aj potrubia na odvedenie prečistenej vzdušiny z filtračného zariadenia do výfukového komína.

Navrhnuté filtračné zariadenie bude umiestnené na vlastnej OK, na ktorej v úrovni +4,800m sa umiestni konštrukcia filtra. Pod OK na betónovom základe bude umiestnený ventilátor, komín, tlmič hluku a súvisiaca časť potrubia.

Na potrubie medzi filtrom a ventilátorom bude umiestnené meranie koncentrácie TZL vypúšťaných do ovzdušia (zariadenie bude vybavené meracími prírubami pre diskontinuálne meranie TZL).

Potrubie za filtrom, po vyčistení od prachu, 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 priesazy (medzikusy) a čistiace otvory pre kontrolu a čistenie jednotlivých potrubných trás. Pre potrebu prístupu ku armatúram a kontrolným otvorom budú zriadené oceľové plošinky.

Pri tomto spôsobe odlučovania, prítomnosti inicializačného zdroja a optimálnej koncentrácii rozvíreného uhoľného prachu môže dôjsť ku vzniku výbušných koncentrácií a k následným výbuchom. Z uvedeného dôvodu navrhnutý filter bude v prevedení EX – do výbušného prostredia. Na zaistenie bezpečnosti pri práci a ochrane ľudského zdravia na protivýbuchovú ochranu bude súčasťou filtračného zariadenia zariadenie na potlačenie výbuchu - HRD systém. Súčasne na prívodnom potrubí do filtra budú nainštalované 2 spätné klapky pre oddelenia výbuchu.

V rámci riešenia nového systému odprášenia Úpravne uhlia sa nepredpokladá použitie otvorených dopravníkových pásov.

Automatika je spúšťaná povelom ŠTART a odstavovaná povelom STOP z velína alebo z ovládacieho rozvádzača.

Odsávacie zariadenie nebude viazané na chod technológie. Pri spúšťaní technológie, musí dôjsť i k spusteniu zariadenia pre odprášenie. 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 zariadenia k odsunu odpraškov. Najprv sa nastaví klapka na nohavicovom kuse na pás U 27 a potom sa spustí rotačný dopravník odsunu odprašku pod filtrom, aby sa zaistilo postupné vyprázdnenie ciest odsunu odprašku.

Pri povelu STOP sa najprv vypne odsávacie ventilátor, ďalej nasleduje čistiaci cyklus filtra a po tomto čistiacom cykle dôjde k postupnému zastavovaniu dopravníkov od filtračného zariadenia až po výpad prachu na pás. Pri núdzovom odstavení tg zariadenia alebo filtračného zariadenia, dôjde k zastaveniu odsávacieho ventilátora a dopravníka pod filtrom.

Vonkajšie priestory odlučovacej stanice (pracovné miesta) budú osvetlené podľa potreby prevádzky jednotlivých zariadení a komunikačných trás v priestore odlučovacej stanice, ako aj v nevyhnutnom rozsahu na dopravníkových trasách mimo odlučovaciu stanicu.

PS 02 – Prevádzkové potrubia

PS rieši technický návrh prevádzkových potrubí, ktorými bude vykonávané odsávanie z jednotlivých zariadení technologického uzla Úpravňa uhlia s celkovým objemovým množstvom odsávanej vzdušiny 22 000 m³. h⁻¹.

Na jednotlivých zariadeniach budú odsávané tieto miesta:

- presyp pásu U23 – triedič -2 miesta
- presyp z triediča na pás U25
- presyp z pásu U25 na pás U27
- presyp z pásu U23 na drvič

- presyp z drviča na pás U34
- presyp pásu U08 na pás U09
- odsávanie zásobníka 1
- presyp z pásu U21 na pás U23
- pás U27

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 sú spojované pomocou prírub a tesniaceho a spojovacieho materiálu, tj. skrutky, podložky, matice. Potrubie bude vodivo prepojené. Ďalej budú v potrubíach inštalované demontovateľné priezory (medzikusy) a čistiace otvory pre kontrolu a čistenie jednotlivých potrubných trás. Na prívodnom potrubí do filtra budú nainštalované 2 spätné klapky pre oddelenie výbuchu. Do potrubí budú doplnené servisné, kontrolné a iné otvory. Pre potrebu prístupu ku armatúram a kontrolným otvorom na potrubíach budú zriadené oceľové plošinky.

PS 03 – Kompressorová stanica a rozvody tlakového vzduchu

ČPS 03.01 Prevádzkové zariadenia

Tlakový vzduch pre potreby čistenia filtračného zariadenia bude vyrobený v kompresorovej stanici umiestnenej v pôvodnej miestnosti VZT Úpravne uhlia.

V kompresorovej stanici budú inštalované dva stacionárne vzduchom chladené skrutkové kompresory so vstrekom oleja a elektrickým motorom, ktoré budú inštalované so 100% rezervou (tj. vždy v režime 1+1). Stlačený vzduch o pretlaku 7 bar z kompresorov 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 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$). Na potrubí bude ďalej osadená tlaková nádoba (vzdušník), ktorý bude vybavený odvádzacom kondenzátu (umiestnený pod tlakovou nádobou). Za tlakovou nádobou (vzdušníkom) budú na potrubí osadené 2 ks filtrov (častice 1 μm , olej 0,5 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ a častice 0,01 μm , olej 0,01 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$). Za filterami bude potrubie zaústené do zariadenia pre úpravu tlakového vzduchu na tlakový rosný bod -40°C , tj. do adsorpčného sušiča. Za adsorpčným sušičom budú na potrubnej vetve umiestnené 2 ks filtrov mechanických nečistôt (častice 1 μm , olej 0,5 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ a častice 0,01 μm , olej 0,01 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$). 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 vnútornej kanalizácie. Pod vzdušníkom , cyklónovým odlučovačom vody a filterami pred adsorpčným sušičom bude inštalovaný automatický odvádzateľ kondenzátu. Kondenzát bude zvedený do separátoru - olej x voda. Separovaná odpadová voda sa bude odvádzat' do kanalizácie umiestnenej v kompresorovej stanici. Celý separátor, vrátane plastového kanistra na zachytávanie separovaného oleja, bude uložený v záchytnej oceľovej vaničke s objemom väčším, ako bude objem kanistra, v ktorom sa zhromažďuje separovaný olej. Separovaný olej v prípade jeho vzniku sa bude zhromažďovať do určenej zbernej nádrže oleja vo vyhradenom priestore prevádzky.

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 filtračné zariadenie.

Z miestnosti KS bude vedená trasa potrubia tlakového vzduchu do filtračného zariadenia. Pred samotným napojením technológie filtračného zariadenia budú na potrubia osadené guľové kohúty.

Rozvod stlačeného vzduchu bude realizovaný z bezšvových oceľových trubiek, Všetky ovládacie armatúry a meracie miesta na potrubných trasách musia byť prístupné z oceľových plošín alebo iných bezpečných priestorov (plošín) odlučovacej stanice.

Rozvody stlačeného vzduchu vo vnútri miestností ani mimo KS nie je nutné tepelne izolovať, budú vodivo prepojené a uzemnené

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

PS 04 – Technologické oceľové konštrukcie

Predmetný PS rieši technologické OK v rámci ktorých je riešená nosná OK pre nové filtračné zariadenie a pomocné OK.

Nosná OK pod filtračné zariadenie je navrhnutá s pôdorysnými systémovými rozmermi 10,60 x 3,00 m.

Horná hrana roštu plošiny pod filtrom je na úrovni +4,800 m. Nosný systém budú tvoriť dva pozdĺžne rámy, ktoré budú klbovo kotvené do betónových základov. Stabilitu rámov v priečnom smere zabezpečí stuženie medzi stĺpmi. Medzi priečeliami rámov budú uložené podlahové nosníky a výmeny pre OK nadstavby pre filter.

Na úrovni +4,800 m bude lokálne uložené potrubie z filtra, ďalej bude umiestnená OK nadstavby pre filter. Na úrovni +8,730 m je okolo filtra navrhnutá lávka. Prístup na plošiny a lávky umožnia zvislé rebriky. Podlahy plošín sú navrhnuté z pozinkovaných roštov. Na všetkých plošinách bude osadené zábradlie s okopovým plechom.

Pomocné OK budú tvoriť obslužné plošiny k ovládacím armatúram a kladkostrojové drážky pre obsluhu zariadenia.

OK bude opatrená protikoróznym ochranným náterovým systémom

PS 05 – Napájacie rozvody NN

Táto časť projektu rieši napojenie nového technologického zariadenia filtračného zariadenia. Miestom napojenia na zdroj elektrickej energie (hlavný prívod) bude rozvádzač RM34-5-1 umiestnený v rozvodni SVS . Pole 14 rozvádzača RM34-5- sa dozbrojí o poistkový odpínač a Cu káblom príslušného prierezu a počtu žíl sa napojí nový rozvádzač RM-UU – pole 1, ktorý bude umiestnený v rozšírenej rozvodni v Úpravni uhlia. V poli 2 rozvádzača RM-UU sa bude nachádzať frekvenčný menič pre napojenie ventilátora odlučovacej stanice. V poli 3 budú vývody pre ďalšie elektrozariadenia nového systému odprášená.

Z NN rozvádzača RM-UU sa napojí takisto aj podružný rozvádzač kompresorovej stanice RM-KOMP.

Pre NN rozvody sa použijú celoplastové káble CYKY (AYKY) príslušného prierezu a počtu žíl.

Všetky neživé vodivé časti rozvádzača a spotrebičov sa vzájomne vodivo prepoja a pripoja sa na HOP (hlavná ochranná prípojnice), ktorá sa vodivo prepojí s jestvujúcim uzemnením Úpravne uhlia.

V nových betónových základoch pre nové TG zariadenia budú uskutočnené základové zemniče a z nich vyvedené uzemňovacie pásiky FeZn, ktoré sa pripoja cez spojovaciu svorku na privarené pásiky z FeZn na kovovej konštrukcii.

PS 06 – MaR a ASRTP

V rámci tohto PS je riešená problematika MaR a ASRTP pre technologické riadenie nového filtra odprášená Úpravne uhlia

Automatizovaný systém riadenia technologického procesu (ASRTP) bude zabezpečovať zber dát meraných veličín, reguláciu, diaľkové ovládanie, blokovanie, riadenie výkonu nového filtra na spodnej úrovni PLC a zároveň zabezpečí na hornej strane vizualizáciu, archiváciu, alarmy, trendy, prenosy na L2 a pod. Samozrejmosťou sú všetky náležité funkcie súvisiace s ochranou, spoľahlivosťou a bezpečnou prevádzkou filtračného zariadenia.

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

Filter bude vybavený protivýbuchovým ochranným systémom s vlastnou riadiacou jednotkou a tlakovým detektorom výbuchu, ktorý poskytne výstupné signály riadiacemu systému filtra pre informáciu do velína a následné odstavenie technológie.

Technologické riadenie nového filtra odprášená Úpravne uhlia bude riešené samostatným PLC podľa štandardu USSK. PLC bude umiestnené v 3 pol'ovom rozvádzači situovaný v existujúcej elektrorozvodni Úpravne uhlia.

Riadiaci systém filtra bude komunikovať :

- s riadiacim systémom kompresorov
- s frekvenčným meničom odsávacieho ventilátora
- so systémom EPS príslušného filtra, od ktorého preberá sumárny binárny signál „POŽIAR“ a následne výstupné reléové karty zafinujú stav požiaru jednotlivým vzduchotechnickým a klimatizačným jednotkám a technologickému zariadeniu výroby stlačeného vzduchu. Tieto potom vykonajú definované úlohy (zapnutie, vypnutie, prestavenie a pod.)
- s protivýbuchovým ochranným systémom filtra

V elektrorozvodni filtra bude taktiež umiestnený dotykový displej - operátorský panel pre miestne ovládanie filtračného zariadenia.

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

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
- diaľkové (filter ZAP/VYP, MIESTNE/DIAĽKOVE) z velína Aglomerácie s využitím komponentov ovládania existujúceho filtra (tlačidlá, káblový prepoj)

<p>ASRTP bude postavený na báze programovateľného logického automatu (PLC) s vizualizáciou, ktorý bude kompatibilný so systémami používanými v obdobných prevádzkach USSK.</p> <p>Vizualizačné pracovisko nového filtra Úpravne uhlia bude umiestnené vo Velíne aglomerácie č.3. Bude pozostávať z hardvérového a softvérového vývojového a aplikačného vybavenia PC s príslušenstvom t.j. monitor na stôl operátora, myš, klávesnica a zo samostatného PC vo funkcii OPC servera. OPC server bude vybavený 2 kartami ethernet, pričom jedna z nich bude slúžiť pre účely vizualizácie a druhá pre prístup do intranetu (Level 2). Obe PC budú umiestnené v miestnosti obsluhy v dátovej Skrine PC, kde bude umiestnený aj zdroj neprerušiteľného napájania (UPS). Silové napájanie Skrine PC bude riešené z rozvádzača RM34-5-1 v elektrorozvodni na prízemí (rozvodňa SVS).</p> <p>V elektrorozvodni novej filtračnej jednotky budú taktiež LAN switch a metalicko-optické prevodník umiestnený vrátane UPS. Prepojenie medzi elektrorozvodňou filtračných jednotiek a Velínom aglomerácie č.3 bude riešené optickým pancierovým káblom.</p> <p>Káble použité pre prenos signálov a ovládanie budú celoplastové medené tienené príslušného prierezu a počtu žíl. Dátový prepoj medzi dátovým rozvádzačom v elektrorozvodni a Velínom aglomerácie č.3 bude riešené optickým pancierovým káblom, ktorý bude odpovedať štandardu USSK.</p> <p>Káblové trasy v rámci nových technologických zariadení budú riešené voľným uložením káblov v káblových žľaboch, pevným uložením v ochranných kovových rúrkach, v miestach ohybov a možného mechanického poškodenia ohybnými PVC rúrkami. Káblová trasa medzi elektrorozvodňou a Velínom č.3 bude vedená v žľabe využívajúcej existujúce káblové trasy.</p> <p><u>PS 07 – Demontáže</u></p> <p>Inštalácia nového technologického zariadenia a vybudovanie nových konštrukcií a objektov si vyžiada demontáže niektorých jestvujúcich konštrukcií a zariadení.</p> <p>V tomto PS sú riešené nasledujúce demontáže :</p> <ul style="list-style-type: none"> - demontáže jestvujúcich zákrytov a odsávacích potrubí od miesta zachytávania prachu v priestoroch Úpravne uhlia až po jestvujúce odlučovacie zariadenie (MHL4) vrátane pomocných a podporných OK - kompletná demontáž jestvujúceho MHL4 - demontáž jestvujúcich elektrozaariadení a káblových rozvodov súvisiacich s prevádzkou pôvodnej odlučovacej stanice MHL4 <p><u>Demontáže zákrytov a potrubí</u></p> <p>V rámci stavby budú demontované jestvujúce odsávacie zákryty na odsávaných miestach, odsávacie potrubia od zákrytov až po MHL4, vrátane uložení, ovládacích armatúr, pomocných a podporných OK .</p> <p><u>Demontáž MHL4</u></p> <p>Pôvodné tg zariadenie na odprášenie priestorov Úpravne uhlia (MHL4) umiestnené v jestvujúcej miestnosti VZT bude kompletne zdemontované.</p> <p><u>Demontáže jestvujúcich elektrozaariadení a káblových rozvodov</u></p> <p>Súčasťou demontáže jestvujúcich tg zariadení odprášenia Úpravne uhlia budú aj demontáže súvisiacich elektrozaariadení a káblových rozvodov. Zdemontujú sa jednotlivé elektrické zariadenia MHL4 a k nim prislúchajúce elektrické rozvody.</p> <p>Pred samotnou demontážou jednotlivých elektrozaariadení je nutné tieto zariadenia odpojiť od prívodu elektrickej energie v príslušnom zaist'ovacom bode (napájací rozvádzač v nadradenej elektrorozvodni).</p>

2. **Mapový list lokalizujúci umiestnenie povolo'ovanej prevádzky v rámci celého závodu**

P. č.	Názov listu	Referenčné číslo mapového listu z katastrálnych máp	Príloha č.
	Kópia z katastrálnej mapy Situácia stavby – súčasťou PD archívne číslo: 4.713.2	Číslo zákazky: K1:2015/2485	1

3. **Opis prevádzky**

3.1	Názov technologického uzla	Projektovaná kapacita	Technická charakteristika	Odkaz na blokovú schému v prílohe č.
P. č.				
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			

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

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

1.1 Zoznam surovín, pomocných materiálov a ďalších látok

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

1.2 Voda používaná na výrobné a prevádzkové účely

1.2.1 P. č.	Zdroj vody	Využitie v prevádzke	Spotreba technologickej a úžitkovej vody				
			Ø (l.s)	Max (l.s ⁻¹)	m ³ .deň ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹	Merná spotreba na jednotku výrobku (jedn.)
	Bez zmeny						
1.2.2 P. č.	Opis zdroja, povrchových, podzemných vôd, sekundárnych vôd, kvalita odoberaných vôd, úprava vody						
	Zdroj vody pre použitie na výrobné a prevádzkové účely sa touto stavbou nemení.						
1.2.3	Opis riešenia zásobovania vodou a odkanalizovanie						
	<p>Pitná voda Vplyvom tejto stavby sa nezvýšia nároky na spotrebu pitnej vody oproti súčasnému stavu</p> <p>Úžitková voda Vplyvom tejto stavby sa neuvažuje s celkovým nárastom spotreby úžitkovej vody oproti súčasnému stavu</p> <p>Akumulačné priestory Touto stavbou akumulačné priestory pre pitnú a priemyselnú vodu sú v rámci systému dodávky vody pre areál U. S. Steel Košice, s.r.o. nezmenené.</p> <p>Nároky na úpravu vody Nevyžadujú sa.</p> <p>Požiarne voda Pre potrebu vonkajšieho požiarneho zásahu pre prevádzku a objekty Úpravne uhlia bude požadovaná minimálna potreba vody $Q_{\text{požiar}} = 7,5$ l/s. Potreba vody na hasenie požiarov bude zabezpečená z jestvujúceho rozvodu priemyselnej vody používaný na účely hasenia požiarov . Pre účely dodržania požadovanej dostupnosti (vzdialenosti) odberných miest vody na hasenie požiarov pre objekty predmetnej stavby bude využívaný jestvujúci nadzemný požiarne hydrant H17. Jestvujúci rozvod priemyselnej vody , na ktorom sú umiestnené nadzemné požiarne hydranty (vrátane hydrantu H17) dosahuje požadovanú výdatnosť ako aj tlakové pomery, čo je predpokladom na zabezpečenie požadovaných parametrov vody na hasenie požiarov .</p>						

<p>Odkanalizovanie vôd</p> <p>Odpadné vody ako technologická voda (kondenzát) budú odvádzané cez kanalizačné prípojky so zaustením do existujúcej jednotnej kanalizačnej siete USSK.</p> <p><u>Bilancie pre odpadové vody odvádzané do vnútroareálovej kanalizácie:</u></p> <p>V rámci prevádzky stavby „Odprášenie Úpravne uhlia“ budú vznikať nasledovné odpadové vody:</p> <p>technologická odpadová voda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kondenzát z prevádzky VZT zariadení v miestnosti Elektrozvodňa – uhoľná linka: max. 16,0 l.h⁻¹, predpokladaná prevádzka 365 dní do roka - kondenzát z prevádzky VZT zariadení a zariadení technológie (kompresory) v objekte Kompresorová stanica: max 11,0 l.h⁻¹, VZT zariadenia, predpokladaná prevádzka 365 dní do roka max 15,0 l.h⁻¹, zariadenia technológie, predpokladaná prevádzka 365 dní do roka <p>Výpočet celkového max. prietoku „pridaných“ odpadových vôd odvádzaných do vnútornej kanalizácie :</p> $Q_{ww} = 16,0 + 11,0 + 15,0 = 42,0 \text{ l.h}^{-1} = 0,011 \text{ l.s}^{-1}$ <p><u>Celková ročná bilancia odpadových vôd odvádzaných do vnútroareálovej kanalizácie pre celú stavbu</u></p> $Q_{ww,roč} = 16.24.365 + 11.24.365 + 15.24.365 = \underline{\underline{367,9 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}}}$ <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 zaštieňuje do ČOV v Sokolnoch a odtiaľ vyčistené odpadové vody sú vypúšťané do Sokolianskeho potoka</p>

1.3 Voda používaná na pitné a sociálne účely

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

2. Výrobky a medziprodukty, ktoré sa v prevádzke vyrábajú

2.1 Výrobky alebo skupiny určených výrobkov – bez zmeny

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

2.2. Medziprodukty – bez zmeny

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

1.	Prevádzkovanie technologického uzla Úpravne uhlia prevádzky Vysoké pece DZ Vysoké pece- zachytené novým filtračným zariadením navrhnutým pre odprášenie priestorov Úpravne uhlia	Odfiltrované prachové podiely jemných častíc obsahujúce TZL	max. 8	-	-	Uvedený predpoklad na jednu odľučovaciu stanicu, vypočítaný z max. projektovaného stavu: max. 1,413	-
----	--	---	--------	---	---	---	---

1.2 Zoznam miest vypúšťania emisií do ovzdušia pre jednotlivé zdroje emisií

P. č.	Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy	Názov a typ vypúšťania emisií	Napojené zdroje emisií	Priemer bodového alebo plocha plošného miesta vypúšťania	Zemepisná šírka a dĺžka / súradnicová sieť X-Y	Výška vypúšťania (m)	Objemový prietok ($m_{n,s}^3 \cdot h^{-1}$)	Teplota emisií ($^{\circ}C$)
1.	Nový komín č. 224	Odfiltrované prachové podiely jemných častíc obsahujúce TZL	-	Vnútrotný priemer vyústenia komína: 0,9 m	X=3891,07 Y=10592,89 (súradný systém USSK), Nadmorská výška hlavice komína: 236,600 m n. m. (výškový systém „Jadran“)	16,60	max. 22 000	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	-

2.2 Produkované odpadové vody

2.2.1 Zoznam zdrojov odpadových vôd

P. č.	Zdroj odpadovej vody	Charakteristika odpadovej vody	Produkované množstvo odpadovej vody				Merná produkcia na jednotku výrobku (jedn)
			\varnothing ($l \cdot s^{-1}$)	max. ($l \cdot s^{-1}$)	$m^3 \cdot deň^{-1}$ (predpoklad)	$m^3 \cdot rok^{-1}$ (predpoklad)	
1.	Prevádzka VZT zariadení SO 003- Úpravňa uhlia - stavebné úpravy – m.č.3 Elektrorozvodňa	kondenzát	-	0,004	-	140,15	-
2.	Prevádzka VZT zariadení SO 003- Úpravňa uhlia - stavebné úpravy – m.č.1 Kompresorová stanica	kondenzát	-	0,003	-	96,35	-

3.	Prevádzka tg zariadení SO 003- Úpravňa uhlia - stavebné úpravy – m.č.1 Kompresorová stanica	kondenzát	-	0,004	-	131,40	-
2.2.1.2	Podrobný opis zdroja odpadových vôd a spôsobu čistenia odpadových vôd, účinnosť čistenia, charakter vypúšťania						
Zo zrealizovaných SO odpadové vody budú vypúšťané do jednotnej kanalizačnej siete USSK a čistené na zariadení ČOV Sokolany podľa platného IPKZ vydaného pre prevádzku Výroba tepla- DZ Energetika.							

2.2.2 Zoznam ukazovateľov znečistenia odpadových vôd- bez zmeny

P. č.	Zdroj/producent odpadovej vody	Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy	Ukazovateľ znečistenia a jeho vlastnosti	Pred čistením		Po čistení			
				Koncentrácia (jedn.)	Ročná emisia (t)	Koncentrácia (jedn.)	Ročná emisia (t)	Merná produkcia na jednotku výrobku (jedn)	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 prílohách
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 resp bude odvezený na Chránenú prevádzku spoločnosti U. S. Services, s.r.o., kde dôjde k jeho separácii za účelom zabezpečenia jeho využitia.	Farba: Rôzna Skupenstvo : tuhé	0,10	-	-	Externá organizácia U. S. Services, s.r.o.	-
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 resp bude odvezený na Chránenú prevádzku spoločnosti U. S. Services, s.r.o., za účelom zabezpečenia jeho využitia.	Farba: Rôzna Skupenstvo : tuhé	0,10	-	-	Externá organizácia U. S. Services, s.r.o.	-

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	0,03	-	-	DZ Oceliareň USSK	-
4.	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, 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	33,00	-	-	DZ Oceliareň USSK	-
5.	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 montáži 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	0,12	-	-	U. S. Services, s.r.o.,	-
6.	Názov: Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 Kat. číslo: 17 05 06 Kat. odpadu: O	Výstavba SO	Odpad vznikne z realizácie výkopov pre základové konštrukcie stavebných objektov, ktoré budú zriadené v rámci stavby. Vzniknutá zemina sa 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	200,00	-	-	Skládka NNO USSK „zemník“ spätne využitie	-

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 Úpravne uhlia budú zachytávané a čistené novým filtračným zariadením, V prípade havarijného stavu, keď nebude možné vracať zachytený odprašok z filtra späť na pás U67 do vsádzky , bude tento zachytávaný do kontajnera tzv. bikramu. Z bikramu bude odprašok odvázaný na „Rudisko“ prev. Príprava výroby DZ Vysoké pece, z ktorej bude vracaný späť do prevádzky Príprava výroby (Aglomerácia), keďže je plne recyklovateľný. Maximálna doba týmto spôsobom zachytávaného odprašku sa predpokladá v trvaní 48 hodín.	Farba: sivá Skupenstvo: tuhé	Predpoklad vzniku: Cca 0,15 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	0,026	-	-	Externá organizácia	-

5. Zdroje hluku

5.1 P. č.	Zdroj hluku	Opis zdroja hluku	Hladina akustického výkonu L_{WA} v dB		
-	-	-	-		
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 sú nasledujúce zariadenia :</p> <ul style="list-style-type: none"> - kompresory na tlakový vzduch (2ks) – umiestnené v KS - nasávací ventilátor umiestnený na betónovom základe pred objektom Úpravne uhlia <p><u>Vykonané opatrenia na dodržiavanie hodnoty ekvivalentných hladín hluku:</u></p> <p>Kompresory budú umiestnené v uzavretej miestnosti Kompresorovej stanice 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 nasávacieho ventilátora ten bude umiestnený 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 P. č.	Zdroj vibrácií	Opis zdroja vibrácií	Hodnoty váženého zrýchlenia vibrácií $a_{w_{eq,T}}$ (ms^{-2})		
-	-	-	-		
6.2 Hodnoty váženého zrýchlenia vibrácií v dotknutom území spôsobené prevádzkou $a_{w_{eq,T}}$ (ms^{-2})					
P. č.	Miesto merania	Denný čas		Nočný čas	
		Najvyššia prípustná	Nameraná (hodnotiaca)	Najvyššia prípustná	Nameraná (hodnotiaca)
-	-	-	-	-	-

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

1. Grafické znázornenie stavu územia prevádzky a jej širšieho okolia

1.1. Mapa lokality a širšie vzťahy

P. č.	Názov mapy	Príl. č.
	Kópia z katastrálnej mapy – číslo zákazky: K1:2015/2485 Situácia stavby – súčasťou PD archívne číslo: 4.713.2	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 záťaž, 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 „Odprášenie Úpravne uhlia“ na predchádzanie vzniku emisií vznikajúcich počas prevádzkovania technologického uzla Úpravne uhlia, ktorý je súčasťou prevádzky Vysoké pece – výroba surového železa DZ Vysoké pece budú realizované nasledujúce technológie a techniky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - systém zákrytov v miestach zachytávania prachu a odsávacích potrubí na zachytenie a odvedenie prachom znečistenej vzdušiny z priestorov Úpravne uhlia do nového filtračného zariadenia vrátane podporných OK - nové filtračné zariadenie na odlúčenie prachových častíc zo vzdušiny s dopravníkmi na dopravu zachyteného prachu umiestnené v exteriéri pri objekte Úpravne uhlia - odsávací ventilátor s tlmičom hluku na výstupnom potrubí z ventilátora do komína - nový komín (DN 900 mm) na odvedenie prečistenej vzdušiny do ovzdušia z filtračného zariadenia - základové konštrukcie pre nové filtračné zariadenie - objekt upravenej elektrorozvodne pre napájanie tg zariadení novej odľučovacej stanice elektrickou energiou - objekt kompresorovej stanice pre umiestnenie kompresorov určených na výrobu tlakového vzduchu pre potreby čistenia filtračného zariadenia

		Vzniknuté emisie budú čistené filtračným zariadením s regeneráciou stlačeným vzduchom s pulzným preplachom. Výstavbou nového filtračného zariadenia dôjde počas prevádzkovania k zníženiu vzniku celkových emisií TZL z priestorov technologického uzla Úpravne uhlia. Navrhovanými technickými opatreniami v predmetnej časti prevádzky Vysoké pece sa dosiahne zníženie emisií rozptýleného prachu na technologických zariadeniach nad rámec požiadaviek vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. ako aj záverov o najlepších dostupných technikách (BAT) pre výrobu železa a ocele.
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 potrubí medzi filtračným zariadením a ventilátorom v úrovni filtračného zariadenia, kde bude umiestnená prístupová plošina pre diskontinuálne meranie koncentrácie TZL vypúšťaných do ovzdušia (zariadenie bude vybavené meracími prírubami pre diskontinuálne meranie TZL). Meracie miesto bude umiestnené na dostatočne dlhom rovnom úseku potrubia a bude vyhovovať požiadavkám pre odber emisií tuhých znečisťujúcich látok.
2.3	Spôsob merania / odberu vzoriek	<u>Meranie emisií tuhých ZL</u> – odber vzoriek bude vykonaný manuálnym odberom s použitím izokinetickej odberovej gravimetrickej aparatúry. <u>Meranie súvisiacich veličín</u> - 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 zabezpečené v zmysle platných legislatívnych podmienok

2.5	Podmienky merania / odberu vzoriek	Diskontinuálne oprávnené meranie bude vykonané pri takom vybranom výrobnoprevádzkovom 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, <u>Stavové veličiny:</u> Prietok, teplota odpadového plynu, vlhkosť odpadového plynu, absolútny a diferenciálny tlak odpadového plynu
2.7	Metóda merania / odberu vzoriek	<u>Diskontinuálne oprávnené meranie</u> 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	K zníženiu množstva prachu uvoľneného do ovzdušia vznikajúceho z prevádzkovania zariadení umiestnených v priestoroch technologického uzla Úpravne uhlia oproti súčasnému stavu, dôjde po realizácii predmetnej stavby z dôvodu jeho efektívnejšieho zachytávania, odsávania a čistenia vzdušiny na novom filtračnom zariadení. Uvedené zariadenie počas jeho prevádzkovania zabezpečí výstupnú koncentráciu prachu (TZL): do 8 mg/ m ³	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 <i>Odd. 1.5 Závery o BAT pre vysoké pece</i> Emisie do ovzdušia Bod 60 – BAT pre prípravu (zmiešavanie, miešanie) a dopravu závažky má slúžiť na	Kritérium splnené

			minimalizáciu emisií prachu, a v prípade potreby, odlúčenie s následným odstránením prachu 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 materiálovej bilancie	-	-	-
1.3	Parametre spotreby vody	-	-	-
1.4	Parametre spotreby energií a energetickej účinnosti	-	-	-
1.5	Ďalšie parametre	-	-	-

2. Porovnanie emisných parametrov prevádzky s najlepšimi dostupnými technikami

2.1 Znečisťovanie ovzdušia

P. č.	Zdroj emisií / miesto vypúšťania	Znečisťujúca látka alebo ukazovateľ znečisťovania	Druh indikátora – parametra najlepšej dostupnej techniky	Hodnota parametra pre najlepšiu dostupnú techniku	Skutočná alebo projektovaná hodnota parametra	Zdôvodnenie rozdielov / návrh opatrení a termín
1.	Prevádzkovanie jednotlivých zariadení technologického uzla Úpravne uhlia Nový komín	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 Vysoké pece DZ Vysoké pece spol. U. S. Steel Košice s.r.o za účelom povolenia stavby „Odprášenie Úpravne uhlia“ podľa predloženej projektovej dokumentácie, arch. číslo : 4.713.2 vypracovanej v termíne 05/2015.</p> <p>Projektová dokumentácia stavby rieši návrh systému technologických zariadení na zachytávanie, odsávanie a čistenie vzdušiny s obsahom prachu pred jeho vypustením do ovzdušia vznikajúceho počas prevádzky technologického uzla Úpravne uhlia.</p> <p>Hlavným cieľom uvedenej stavby je podstatné zlepšenie systému zachytávania a odsávania prachu vznikajúceho pri prevádzke Úpravne uhlia, jeho filtrácia s následným vypúšťaním prečistenej vzdušiny do komína. Z toho dôvodu bude existujúci systém odprášenia pomocou MHL4 demontovaný a nahradený novým účelným a efektívnym filtračným zariadením pracujúcim na suchom spôsobe odlučovania prachu z dopravy uhlia.</p> <p>Realizáciou zariadení na odprášenie sa charakter činnosti technologického uzla Úpravne uhlia nemení. Predmetná stavba bude situovaná v centrálnej časti jestvujúceho uzavretého areálu spol. U. S. Steel Košice, s.r.o.</p> <p>Umiestnenie stavby „Odprášenie Úpravne uhlia“ je determinované polohou jestvujúceho odprašovacieho zariadenia Úpravne uhlia , ktoré je súčasťou prevádzky DZ Vysoké pece .</p> <p>Navrhované filtračné zariadenie bude inštalované v priestore pri jestvujúcom objekte Úpravne uhlia, vrátane zariadení jeho technickej infraštruktúry, ktorá bude umiestnená v jestvujúcich priestoroch objektu.</p> <p>Plánovaná stavba svojím umiestnením ani charakterom prevádzky neovplyvňuje žiadne chránené časti územia, kultúrne pamiatky a nekladie nároky na záber poľnohospodárskeho a lesného fondu. Realizácia jednotlivých častí stavby v rámci územia areálu USSK si nebude vyžadovať výrub stromov resp. iného uceleného vzrastlého zeleného porastu v súlade s platnou legislatívou o ochrane prírody a krajiny.</p> <p>Rozhodujúcimi časťami plánovanej stavby budú nasledujúce zariadenia, konštrukcie a objekty :</p> <ul style="list-style-type: none"> - systém zákrytov a odsávacích potrubí na zachytenie a odvedenie prachom znečistenej vzdušiny od miestnych zdrojov prachu – presypov, drviča, zásobníkov do odlučovacej stanice (filtračného zariadenia) - nového filtračného zariadenia s dopravníkmi na dopravu zachyteného prachu umiestnené v exteriéri pri objekte Úpravne uhlia - ventilátora na odsávanie vzdušiny a vyfukovanie prečistenej vzdušiny do ovzdušia komínom - komín (DN 900 mm) na vypúšťanie vyčistenej vzdušiny z filtračného zariadenia do ovzdušia - dopravníkov na odsun zachyteného prachu späť do tg procesu, resp. do určeného kontajnera - kompresorovej stanice na výrobu tlakového vzduchu umiestnenej v jestvujúcej miestnosti strojovňa VZT - inštalácia elektrotechnických zariadení (rozvádzačov a príslušenstva) a káblových rozvodov <p>Systém zákrytov v miestach zachytávania prachu a odsávacie potrubia budú ukladané na jestvujúce, resp. nové podporné konštrukcie, ktoré budú kotvené ku jestvujúcej konštrukcii odprašovaných pásov. Zberné odsávacie potrubie bude zaústené do filtračného zariadenia (Odlučovacia stanica), ktoré bude uložené na vlastnej nosnej priestorovej rámovej oceleovej konštrukcii (ďalej OK) v exteriéri pri objekte Úpravne uhlia. Ventilátor, ktorý bude zabezpečovať prúdenie vzdušiny a jej vyfukovanie z filtračného zariadenia, bude umiestnený na upravenej spevnenej ploche pri objekte Úpravne uhlia. Vyfukovanie prečistenej vzdušiny bude z filtračného zariadenia vyvedené potrubím do komína.</p> <p>Tlakový vzduch potrebný pre čistenie filtračného zariadenia bude zabezpečený z nového zdroja tlakového vzduchu – kompresora – umiestneného v jestvujúcej strojovni vzduchotechniky v objekte Úpravne uhlia.</p>

Nové TG zariadenia na odprášenie Úpravne uhlia budú napájané elektrickou energiou z jestvujúcej elektrorozvodne v objekte Úpravne uhlia, ktorá bude za týmto účelom zväčšená a dozbrojená. Z toho dôvodu bude aj posilnená novým prívodom NN napájacích káblov z jestvujúcej rozvodne SVS.

Požiadavkám technologických zariadení a zabezpečeniu ich prevádzky zodpovedá stavebne–konštrukčné riešenie, ktoré bude pozostávať z riešenia nasledujúcich hlavných objektov :

- základové konštrukcie pre technologické zariadenia a ich podporné oceľové konštrukcie
- úprava časti spevnenej plochy pre umiestnenie ventilátora
- stavebné úpravy jestvujúcich priestorov objektu Úpravne uhlia

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

- elektrická energia : nový NN napájací kábel z jestvujúcej rozvodne SVS ku novému rozvádzaču RM-UU v rozšírenej časti jestvujúcej rozvodne v Úpravni uhlia
- systém EPS, MaR a ASRTP : signalizačné a ovládacie káble s pripojením na jestvujúce systémy vo veľine Aglomerácie
- vnútorná kanalizácia objektu Úpravne uhlia pre odvedenie kondenzátu z činnosti kompresorov a VZT zariadení
- priemyselná voda na účely hasenia požiarov - na účely hasenia požiarov bude využívaná priemyselná voda z jestvujúcej hydrantovej siete USSK , na ktorej sú umiestnené nadzemné požiarne hydranty v blízkosti miesta stavby

Realizáciou predmetnej stavby sa dosiahne zníženie emisií rozptýleného prachu na zariadeniach technologického uzla Úpravne uhlia prevádzky Vysoké pece 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, než je požadovaná 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**

SO 001 – Základy technologických zariadení

SO 002 – Spevnené plochy

SO 003 – Úpravňa uhlia - stavebné úpravy

SO 004 - EPS

- **prevádzkových súborov**

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 NN

PS 06 – MaR a ASRTP

PS 07 – Demontáže

Ostatné údaje žiadosti sú bez zmeny

M Návrh podmienok povolenia

Vykonané zmeny, ktoré vzniknú uskutočnením stavby „Odprášenie Úpravne uhlia“ 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 „Odprášenie Úpravne uhlia“

Požadované zmeny sa týkajú:

IP č. 1557/221-OIPK/2006-Mi/570020905/R1, zo dňa 14.10.2006 zmenené a doplnené následnými vydanými rozhodnutiami.

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

Strana č. 6 – kapitola I. Údaje o prevádzke, B. Opis prevádzky a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke, bod 2.4 - PS Úpravňa a mlynica uhlia – žiadame o zmenu údajov v popise uvedeného textu podľa nižšie uvedeného návrhu.

Návrh znenia uvedeného bodu:

2.4 PS Úpravňa a mlynica uhlia

PS Úpravňa a mlynica uhlia slúži na úpravu uhlia na zrnitosť do 50 mm a na mletie uhlia na zrnitosť 80 % pod 0,09 mm. Uhlie, ktoré sa po vysušení upravuje na vlhkosť max. 1,5 % je pneumatickou dopravou dopravované do výfuční VP2 a VP3 za účelom zníženia spotreby koksu pri výrobe surového železa.

Odber uhlia z voľného skladu uhlia je zabezpečený naberačom cez odsunové linky na podávacie pásy, ktoré zabezpečujú dávkovanie uhlia do 2 zásobníkov úpravne uhlia o kapacite 340 m³, odkiaľ je pásovými dopravníkmi dopravované na triedič. Podsitný podiel je dopravovaný pásovými dopravníkmi na mlynicu uhlia. Nadsitný podiel je dopravnými pásmi dopravovaný na drvič, pričom podsitný podiel je dopravovaný pásovými dopravníkmi na mlynicu uhlia a nadsitný podiel je opätovne dopravovaný na triedič.

Znečistená vzdušnina z presypov dopravných pásov, zásobníkov uhlia, triediča a drviča je odvádzaná a čistená cez filtračné zariadenie pracujúcom na suchom spôsobe odlučovania prachu s projektovaným celkovým objemovým prietokom vzdušiny 22 000 m³.h⁻¹ Vyčistená vzdušnina je komínom o výške 16,60 m vypúšťaná do ovzdušia.

Kapacita Mlynice uhlia je 24 – 80 t.h⁻¹ uhlia za hodinu. Zavážanie mlyna surovým uhlím o zrnitosti 0 - 50 mm je zabezpečené pásovou dopravou cez magnetický separátor do 800 m³ zásobníka mlyna, odkiaľ je reťazovým korýtkovým dopravníkom a dvojsegmentovým podávačom zavázané do mlyna, pričom požadovanú kvalitu vstupného zrna uhlia zabezpečuje prevádzka Príprava výroby U. S. Steel Košice.

Proces mletia a sušenia uhlia prebieha v inertnej atmosfére, kde obsah O₂ nesmie prekročiť hranicu 8 % a CO

15 000 ppm na frakciu do 0,09 mm a vlhkosti 1 - 1,5 %. Pomleté práškové uhlie frakcie do 0,09 mm spolu so sušiacimi spalinami je privádzané do dvoch hadicových filtrov o projektovanom celkovom objemovom prietoku vzdušiny 180 000 m³.h⁻¹ za účelom oddeleniu prachového uhlia od spalín. Vyčistený odpadový plyn je odvádzaný do ovzdušia komínom o výške 75 m.

Prachové uhlie zhromažďované v spodnej časti hadicových filtrov je v dopravované žľabovým korýtkovým dopravníkom z dvoch jestvujúcich zásobníkov á 800 m³ prostredníctvom rotačných podávačov, triedičov a dávkovačov fluidnej vrstvy do dvoch injektážnych nádob, zaťažených atmosférickým tlakom, stlačeným dusíkom a nepretržite fluidizované a dávkované do hlavných potrubí 2 x DN 65, vedúcich z injektážnych nádob do rozvádzačov a do VP1. Technologické zariadenie je umiestnené v prístavku k objektu jestvujúcej mlynice uhlia. Vyčistené spaliny (spätne bridy) sa vracajú spätne do procesu sušenia uhlia. Kontrola kvality filtrácie je zabezpečená kontinuálnym meraním prašnosti spätých bríd na výstupe z hadicových filtrov.

2. Určenie emisných limitov

Strana č. 11 - kapitola II. Podmienky povolenia, B. Emisné limity, bod 1.1 – Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia, Tab. 11- žiadame o doplnenie uvedených údajov z dôvodu zmien, ktoré súvisia so stavbou „Odprášenie Úpravne uhlia“

Zmeny sa týkajú:

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

Návrh znenia nového bodu

Zdroj emisií	Miesto vypúšťania emisií *)	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m ⁻³]	Vzťažné Podmienky
Úpravňa uhlia	Komín č. 224 výška 16,6 m	TZL	10****)	a), b)

Vysvetlivky:

*) Číslo komínu je z evidencie Národného inventarizačného emisného systému (NEIS)

****) Emisný limit platný od termínu nadobudnutia právoplatnosti kolaudačného rozhodnutia pre stavbu „Odprášenie Úpravne uhlia“

- a) Hmotnostná koncentrácia vyjadrená ako koncentrácia v suchom plyne pri štandardných stavových podmienkach (tlak 101,325 kPa, teplota 0 °C).
- b) Emisný limit je určený v súlade s § 21 ods. (7) zákona č. 39/2013 Z. z. tak, aby zodpovedal možnostiam použitej najlepšej dostupnej techniky. Emisný limit pre TZL je určený ako priemerná denná 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 novým účinnejším zachytným zariadeniami odprášená priestorov technologického uzla Úpravne uhlia 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 nového účinnejšieho zachytného zariadenia odprášená priestorov technologického uzla Úpravne uhlia 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*

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

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 odprášená Úpravne uhlia prevádzky Vysoké pece. Všetky požadované merania a testy budú vykonané počas komplexných skúšok inštalovaných zariadení. Preukázanie plnenia emisného limitu pre určenú znečisťujúcu látku bude doložená 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 : 12. 2015

Vypísať meno podpisujúceho:

Ing. Miloš Fodor

Pozícia v organizácii:

Generálny manažér pre environment

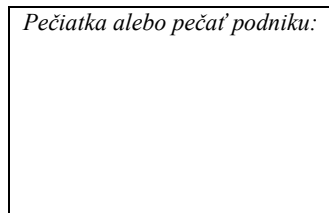
Vypísať meno podpisujúceho:

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.1350-čiasočný – objednávka č. K1: 2015/2485					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 jednacie príslušného spisu	
1.	ŠSOH	Vyjadrenie - Okresný úrad Košice – Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek ŽP	22.06.2015	-	OU-KE-OSZP3-2015/023916-2	4
2.	ŠSMER	Vyjadrenie - Okresný úrad Košice – Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek ŽP	10.06.2015	-	OU-KE-OSZP3-2015/024197-2	4
3.	ŠVS	Vyjadrenie - Okresný úrad Košice – Oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek ŽP kraja	09.06.2015	-	OU-KE-OSZP2-2015/023522	5
4.	Stanovisko – MČ Košice-Šaca		05.03.2015	-	315/2015/PRED/Iž	3
5.	Stanovisko - Ministerstvo obrany SR		16.03.2015	-	ASMdpV-4-151/2015	6
6.	Stanovisko – Generel USSK		10.09.2015	-	ITES/4195/2015	12
7.	Stanovisko – Okresný úrad Košice – Odbor krízového riadenia		23.01.2015		OU-KE-OKR-2015/005545/8	7
8.	Odborné stanovisko k PD – Technická inšpekcia, a.s.		18.06.2015	-	2594/3/2015	8
9.	Okr. Riaditeľstvo Hasičského a záchr. zboru v Košiciach		30.06.2015	-	ORHZ-KE3-322-003/2015	9
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/2015/10 680 - 4/II/FIL, zo dňa 14. 04. 2015					10
P. č.	Dokumentácia a projekt stavby v rozsahu potrebnom na stavebné konanie, ak súčasťou integrovaného povoľovania je stavebné konanie, okrem rozhodnutí, súhlasov, vyjadrení, posudkov a stanovísk orgánov, ktoré sú dotknutými orgánmi v integrovanom povoľovaní					Príloha č.

1.	PD arch. číslo : 4.713.2 , vypracovaná v termíne 05/2015		-
2.	Prehlásenie statika stavby		14
3.	Splnenie podmienok územného rozhodnutia číslo: A/2015/10 680 - 4/II/FIL, zo dňa 14. 04. 2015		
P. č.	Ďalšie doklady požadované podľa zložkových právnych predpisov v ŽP:		Príloha č.
	Oblasť ŽP	Druh dokumentu	Dátum
P. č.	Prílohy vyplývajúce z odkazov uvedených v žiadosti		Príloha č.
1.	Kópia z katastrálnej mapy – č. zákazky: K1:2015/2485		1
2.	Autorizačné osvedčenie projektantov stavby podľa bodu A 4.5		12
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		15
2.	Splnomocnenie na zastupovanie projektantov v konaní IPKZ		13
3.	Plnomocnenstvo na konanie a podpisovanie v mene USSK vo všetkých právnych úkonoch súvisiacich so zabezpečením plnenia zákonných ustanovení a predpisov v oblasti ŽP v zmysle platnej právnej úpravy pred orgánmi št. správy a miestnej samosprávy		16
4.	Plnomocnenstvo 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		17

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.	MaR – meranie a regulácia
18.	ASRTP - automatizovaný systém riadenia technologického procesu
19.	