

Žiadosť o vydanie zmeny povolenia prevádzky

Vysoké pece

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

September 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	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: 11/2015 predpoklad ukončenia: 04/2016
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 Z.z.	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/2015/16 181-3/II/FIL , zo dňa 17.08.2015
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: „Predohrev vzduchu a plynu pre OV VP3“</p> <p><u>Spracovateľ projektu:</u> Techpro, s.r.o. Košice Adresa: Trieda KVP 4, 040 23 KOŠICE</p> <p><u>Zodpovední projektanti :</u></p> <p>Ing. Martin Varga - hlavný inžinier projektu, technické, technologické vybavenie stavby číslo autor. osvedčenia : 1330 * A*5-6 Adresa: Bauerova 40, 040 23 Košice</p> <p>Ing. Marián Kropuch – inžinierske stavby, technické, technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia: 1227*Z*2-3, (5-2, 4, 5) Adresa: Jihlavská 4, 040 11 Košice,</p> <p>Ing. Ladislav Čuri -technické, technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia: 3263*Z*5-3 Adresa: Cintorínska 270, 044 15 Vyšná Myšľa</p> <p>Ing. Ján Piliarkin - pozemné stavby číslo autor. osvedčenia : 1326 * A*1 Adresa: Wuppertálska 1, 040 23 Košice</p> <p>Ing. Viera Piliarkinová - statika stavby číslo autor. osvedčenia : 1318 * A*3-1 Adresa: Wuppertálska 1, 040 23 Košice</p> <p>Ing. Artur Šebek – konštrukcie inžinierskych stavieb, technické, technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia: 5133*TZ*14 (12) Adresa: Beniakovce 2371, 044 42 Beniakovce</p> <p>Ing. Brezina Ján – inžinierske stavby, statika stavieb, stavebné konštrukcie číslo autor. osvedčenia: 1200*A* 2-4, 3-1, 4-1 Adresa: Donská 11, 040 12 Košice</p> <p>Ing. Peter Mantič - protipožiarna bezpečnosť stavby špecialista PO, reg. číslo 13-2011 Adresa : Inžinierska 16, 040 11 Košice</p> <p>Ing. Jozef Danko - situácia na podklade z katastrálnej mapy číslo autor. osvedčenia : 4313 * Z*2-4 Adresa : Aténska 25, 040 13 Košice</p>	

4.6	Zhotoviteľ	Bude určený výberovým konaním
4.7	Rozpočtové náklady	Výška rozpočtového nákladu bude stanovená na základe výsledku verejného obstarávania
4.8	Parcelné čísla a druh stavebného pozemku, s uvedením vlastníckych alebo iných práv podľa katastra nehnuteľnosti	Parcelné čísla pozemkov a súpisných čísiel objektov, ktorých sa stavba priamo dotýka: Čísla parcel sú uvedené z KÚ Železiarne (okres Košice II., obec Košice-Šaca, parcely registra „C“ - vlastník U. S. Steel Košice, s.r.o. <u>LV č. 753:</u> Parcela číslo (súpisné číslo stavby): 164/2 (1623), 164/75, 164/80, 164/85, 164/86,164/113
4.9	Parcelné čísla susedných pozemkov a susedných stavieb alebo súvisiacich pozemkov, s uvedením subjektov, ktoré majú vlastnícke alebo iné práva k týmto pozemkom	<u>LV č.753 (Okres: Košice II, Obec: Košice – Šaca, Katastrálne územie: Železiarne):</u> Parcela číslo (súpisné číslo stavby): 153/87, 154/8, 161/3, 161/6, 164/1, 164/3 (1624), 164/4 (1625), 164/6 (1627), 164/14, 164/16 (1635), 164/20 (1636), 164/21 (1637), 164/22 (1650), 164/24 (1640), 164/25 (1641), 164/28 (1644), 164/39, 164/43, 164/44 (1656), 164/46 (1658), 164/47 (1659), 164/48 (1660), 164/52 (1662), 164/56 (1665), 164/76, 164/79, 164/81, 164/82, 164/83, 164/84, 164/87, 164/88, 164/89, 164/90, 164/91, 164/95, 164/96 Právny vzťah k uvedeným parcelám a stavbám ležiacich na nich je evidovaný na LV č. 753, katastrálne územie Železiarne. Tieto parcely a stavby sú vo vlastníctve U. S. Steel Košice, s.r.o., Vstupný areál U. S. Steel, Košice.
4.10	Členenie stavby na stavebné objekty	<u>Dokumentácia stavebných objektov je členená nasledovne:</u> SO 001 – Základové konštrukcie SO 002 – Elektroinštalácia
4.11	Členenie stavby na prevádzkové súbory	<u>Dokumentácia prevádzkových súborov je členená nasledovne:</u> PS 01 – Demontáže PS 02 – Úpravy potrubných rozvodov spaľovacieho vzduchu PS 03 – Úpravy potrubných rozvodov vysokopecného plynu PS 04 – Úpravy potrubia spalín PS 05 – Tepelný výmenník PS 06 – Prípojné potrubia PS 07 – Technologické oceľové konštrukcie PS 08 – ASRTP a MaR, prevádzkový rozvod silnoprúdu ČPS 08.SR-ASRTP ČPS 08.MR-MaR ČPS 08.EE-Prevádzkový rozvod silnoprúdu PS 09 – Preložky a zaistenie prevádzky investora

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</p> <p><u>- v oblasti povrchových a podzemných vôd</u> V zmysle § 3 ods. 3 písm. b) bod 3 zákona č. 39/2013 Z.z. o IPKZ, konanie o vydanie súhlasu na uskutočnenie stavieb a zariadení alebo na činnosti, ktoré môžu ovplyvniť stav povrchových vôd a podzemných vôd</p>		

6. Utajované a dôverné údaje

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

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

B Údaje o prevádzke a jej umiestnení

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

P. č.	Opis prevádzky
	<p>Projekt stavby „Predohrev vzduchu a plynu pre OV VP3“ arch. číslo : 0624, vypracovaný v termíne 06/2015, predkladá návrh výmeny existujúceho systému technologických zariadení pre využitie odpadného tepla prevádzky Vysokej pece č. 3 (ďalej aj ako VP3), ktorá je súčasťou divízneho závodu Vysoké pece v U. S. Steel Košice, s.r.o. (ďalej tiež USSK).</p> <p>Realizáciou stavby dôjde k výmene jestvujúceho technologického zariadenia na ohrev vysokopecného plynu (ďalej aj ako VPP) a spaľovacieho vzduchu (aj ako SPV) spalínami z ohrievačov vysokopecného vetra z dôvodu jeho amortizácie a technologického opotrebenia.</p> <p>Predmetná stavba bude realizovaná za účelom zníženia energetickej náročnosti výroby a zlepšenia parametrov teploty vysokopecného vetra VP3 v ohrievačoch vetra.</p> <p>Zariadenie pre ohrev VPP a spaľovacieho vzduchu slúži k zvýšeniu teploty týchto médií, ktoré sú vháňané do ohrievačov vetra VP3. Zvýšením teploty týchto médií dochádza k zvýšeniu účinnosti funkcie ohrievačov vetra (ďalej aj ako OV) a tým k zvýšeniu teploty horúceho vetra, vháňaného do VP3 a zníženiu spotreby VPP.</p> <p>V súčasnosti je ohrev VPP a spaľovacieho vzduchu riešený sústavou výmenníkov - jedným centrálnym výmenníkom s ohrevom oleja spalínami, jedným spoločným výmenníkom s ohrevom spaľovacieho vzduchu olejom a štyrmi výmenníkmi s ohrevom VPP olejom. Tento ohrev je v súčasnosti na hranici životnosti.</p> <p>Existujúca sústava výmenníkov bude nahradená jedným novým centrálnym výmenníkom s ohrevom VPP a spaľovacieho vzduchu pre keramické horáky ohrievačov vetra OV31 až OV34 VP3, ktorý bude umiestnený na pôvodnom základe výmenníka.</p> <p>V novom centrálnom výmenníku pracujúcom na princípe tepelných trubíc (ďalej aj ako HP) bude teplo prenášané pomocou zvisle umiestnených HP z ich spodnej časti umiestnených v prúde spalín (výparná časť trubice) do ich hornej časti (kondenzačnej časti) umiestnenej v prúde ohrievanej látky. Teplo sa teda bude prenášať vo vnútri hermeticky uzavretých HP trubíc vyparovaním a kondenzáciou destilovanej vody (vnútorná cirkulácia), ktorá bude tvoriť náplň výmenníka.</p> <p>Stavba bude realizovaná na pôvodnom mieste olejového spalínového výmenníka pri komíne ohrievačov vetra VP3. Pôvodné strojno-technologické zariadenie a rozvod ohrievacieho oleja budú demontované.</p> <p>V zmysle navrhovaného riešenia bude systém technologických zariadení pozostávať z výmenníka a technologických potrubných rozvodov.</p> <p>Rozsah stavebných dodávok, ktoré budú súčasťou tejto stavby zodpovedá požiadavkám umiestnenia technologických zariadení (a ich podporných oceľových konštrukcií) a realizácii stavebných objektov a infraštruktúry pre potreby zabezpečenia prevádzky inštalovaných zariadení.</p> <p>Z toho vyplýva nasledujúci charakter stavebnej časti stavby :</p> <ul style="list-style-type: none"> - základové konštrukcie pre technologické zariadenia - inžinierske siete (kanalizácia, elektrorozvody, oznamovacie a dátové rozvody) - konečné úpravy terénu a spätná úprava plôch v mieste výstavby <p>Pre potreby zabezpečenia prevádzky technologických zariadení navrhovanej stavby bude potrebné realizovať pripojenia na nasledujúce zdroje energií a inžinierske siete :</p> <ul style="list-style-type: none"> - elektrická energia - kanalizácia pre odvod kondenzátu z odvodňovača VPP - systém riadiacich, dátových a informačných rozvodov pre začlenenie do systému riadenia prevádzky <p>Predmetná stavba bude situovaná v juhozápadnej časti jestvujúceho uzavretého areálu spol. U. S. Steel Košice, s.r.o., v blízkosti objektu Vysokej pece č.3.</p> <p>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.</p> <p><u>Popis stavebných objektov:</u></p> <p><u>SO 001 Základové konštrukcie</u></p> <p>SO predkladá návrh riešenia výstavby základových konštrukcií pod technologickú oceľovú konštrukciu. Po vykonaní výkopových prác budú vytýčené nové pätky ozn. ako P1 a P2. Po vytýčení pätiiek P1 a mikropilót sa zrealizuje paženie výkopov a zrealizuje sa podkladový betón. Po vytýčení pätiiek P2 a zrealizovaní mikropilót sa vykoná vytýčenie základov Z1 a pod pätkami P2 sa uloží podkladový betón. Existujúce pätky PO1 a 312 nachádzajúce sa v priestore, kde budú umiestnené nové základy, v blízkosti</p>

už existujúceho komína VP3, budú zachované.

S ohľadom na výstavbu pätiiek P1 bude potrebné vybúrať časť jestvujúceho komína na úroveň -1,700m. Jestvujúcu kanalizačnú šachtu, ktorá je situovaná v mieste nových základov pre P1 je nutné vybúrať.

Mikropilóty pod pätkami P1 a P2

Pred vykonávaním výkopu sa vyhotoví vytýčenie presného stredu mikropilót s max. geodetickou presnosťou a zarazenie vodiacej oceľovej rúry. Následne sa zrealizujú mikropilóty vrátane matíc a oceľových dosiek.

Mikropilóty v priestore existujúcej pätky PO1

Pred realizáciou mikropilót sa vykoná vytýčenie presného stredu mikropilóty. Následne sa zrealizujú mikropilóty o požadovanej dĺžke od úrovne horného povrchu pätky. Mikropilóty budú staticky tlakovo zabetónované po celej výške existujúcich železobetónových pätiiek.

Základy P1, P2

Po realizácii mikropilót a zrealizovaní výkopu sa zrealizujú základy z betónu. Pätky budú založené na úrovni -1,60m. Pod touto úrovňou je navrhnutý podkladový betón.

Základy Z1, Z2 a P3

Po zrealizovaní výkopu na úroveň -1,30m sa zrealizujú základy z betónu. Horná úroveň základu Z1 je navrhnutá na úrovni +0,030m. Základ bude založený na úrovni -0,80 m. Pod touto úrovňou sa zrealizuje podkladový betón.

Horná úroveň základov pre Z2 a pätky P3 je navrhnutý na úrovni +0,200m. Základ bude založený na úrovni -0,80 m. Pod touto úrovňou sa zrealizuje podkladový betón.

Podliatie oceľovej konštrukcie a spalínového výmenníka

Po osadení OK sa vykoná podliatie stĺpov OK, ako aj podliatie spalínového výmenníka. Následne pre kotvenie OK sa vyvrtajú otvory v základoch P1, P2, Z1 a P3 v jestvujúcom základe výmenníka.

Po zrealizovaní pätiiek sa zrealizuje zhutnený zásyp z triedenej vysokopecnej trosky na úroveň existujúceho terénu.

Na záver sa vykoná ochranný náter OK.

SO 002 – Elektroinštalácia

Predmetom tohto SO je riešenie elektroinštalácie týkajúcej sa osvetlenia, zásuvkových rozvodov, ochranných pospájaní a uzemnenia pre inštalované technologické zariadenia a vytvorených nových prevádzkových priestorov.

Dodávku, montáž a napojenie nového podružného rozvádzača osvetlenia s projekčným značením RS. Rozvodnica RS sa umiestni pod schodiskom na plošiny na oceľovej nosnej konštrukcii. Existujúci napájací rozvádzač RM je dispozične riešený v rozvodni ohrievačov vetra VP3. Prívodný kábel bude vedený z rozvodne NN v združenej káblovej trase do káblového kanála v súčasnom nosnom systéme. Ďalej bude vedený káblom pod ohrievačmi vetra, následne stúpajúcim vedením na oceľovú konštrukciu a po konštrukcii až do rozvádzača RS.

Umelé a núdzové osvetlenie priestorov schodísk, plošín, technologických zariadení a prechodu okolo koľají je riešené priemyselnými svetidlami s LED zdrojmi.

Zásuvkové rozvody sú riešené zásuvkovou skriňou, ktorá bude napojená káblom z ističového vývodu rozvádzača RS. Skriňa bude umiestnená na plošine + 10,795m na pomocnej OK. Súčasťou vybavenia skrine je istenie, prúdové chrániče, trafo a vypínač.

Elektro zariadenie, pomocná OK a nosná konštrukcia bude vodivo prepojená a napojená na zemniacu sústavu riešeného objektu vodičom alebo páskového zemničom.

Uzemňovacia sústava bude tvorená kombináciám obvodového a základového uzemňovača. Obvodový páskový uzemňovač bude uložený vo výkopu 1m od základov. Základový uzemňovač bude tvorený páskou FeZn 30 / 4mm, uložený v základe v rámci stavebnej časti. Zo základového uzemňovača bude vyvedený uzemňovací prívod, ktorý sa prepojí s OK ohrievačov, ktorá sa dokonale vodivo prepojí cez svorku. Obvodový uzemňovač sa prepojí so základovým uzemňovačom.

Po ukončení prác bude vykonaná revízia elektro zariadení a hromozvodnej inštalácie

Popis prevádzkových objektov:

PS 01 – Demontáže

PS rieši demontáž jestvujúcich nepotrebných technologických zariadení termoolejového okruhu jestvujúceho predohrevu. Jedná sa o rozvodné olejové potrubia, vlastné olejové výmenníky a s nimi súvisiace časti potrubí, olejové cirkulačné a vypúšťacie potrubia, príslušenstvo a tepelné izolácie. Predmetom demontáže budú aj elektrické káble súvisiace s olejovými zariadeniami.

V rámci realizácie sa potom predpokladá demontáž časti prívodného potrubia VPP a to oblúku okolo komína, ktorý bude nahradený obtokovým potrubím s uzatváracou klapkou, ktorá umožní prívod plynu k horákom OV v prípade odstavenia výmenníka z prevádzky.

V súhrne sa jedná :

- 4 ks jestvujúcich plynových olejových výmenníkov, ktoré budú demontované postupne v rámci opráv jednotlivých ohrievačov vetra OV31 až OV34.
- 1 ks jestvujúci olejový vzduchový výmenník
- 1 ks jestvujúci olejový spalínový výmenník
- rozvodné potrubie, výtlačné horúce a sacie predlohy cirkulačného okruhu oleja
- jestvujúci prívod spalín od stĺpu A1 k spalínovému výmenníku
- príslušenstvo ako expanzná nádoba oleja, armatúry a pod.

Demontážne práce budú rozdelené do štyroch skupín vzhľadom na nepretržitú prevádzku pece a dĺžku hlavnej odstavky VP3. V prvej skupine sa budú demontovať potrubia a zariadenia, ktoré je možné demontovať počas plnej prevádzky VP3 resp. ohrievačov vetra. V druhej skupine sa budú demontovať zariadenia, ktoré je možné demontovať počas krátkodobých plánovaných odstávok VP3. V tretej skupine sa budú demontovať zariadenia, ktoré je možné realizovať pri plánovaných odstavkách jedného zo štyroch ohrievačov vetra. Štvrtou skupinou sú zariadenia, ktoré bude možné demontovať len pri plánovanej dlhodobej odstavke VP3.

Demontáž potrubných rozvodov cirkulačného oleja

Potrubný rozvod cirkulačného oleja pred jeho demontážou je potrebné vypustiť. Prevažné množstvo oleja z rozvodov a z výmenníkov sa vypustí do jestvujúcej dvojplášťovej nádrže na použitý olej, ktorá je umiestnená na streche čerpacej stanice. Zbytkové množstvá sa vypustia z najnižších miest pri výmenníku a v čerpacej stanici. Aby sa potrubie čo najviac očistilo od oleja pred jeho demontážou od zbytkového oleja sa potrubie vypreparuje parou o tlaku 0,6 MPa a teplote 130 až 160°C. Po dôkladnom vypreparovaní je možné začať s jeho demontážou. Pred demontážou potrubia sa z potrubia demontuje povrchová úprava z pozinkovaného plechu a tepelná izolácia. Po odizolovaní potrubia oleja je možné začať s jeho demontážou. Potrubia sa budú demontovať postupne od najvyšších miest smerom dole. Demontovať sa budú jednotlivé vetvy vrátane armatúr, prírub a uložení a dlhšie rovné časti sa budú demontovať, čo v najväčších dĺžkach.

Demontáž olejového výmenníka spalín a potrubia spalín DN 3300

Pred demontážou olejového výmenníka spalín a potrubia spalín sa musí potrubie spalín DN 3300 a vstupný otvor do komína zaslepiť. Zaslepenie prírodného potrubia spalín DN 3300 sa vykoná na prírubovom spoji za stĺpom A1 jestvujúcou zaslepovaciou prírubou. Pred demontážou prírodného potrubia spalín do výmenníka je nevyhnutné kompenzátor DN 3300 na stĺpe A1 zaistiť, aby sa zabránilo nežiaducemu roztiahnutiu kompenzátora na spalínovom potrubí. Po zaistení kompenzátora spalín je možné začať s demontážou. Z potrubia spalín a výmenníka sa odstráni povrchová úprava izolácie z pozinkovaného plechu a následne aj samotná izolácia. Potrubie spalín DN3300 sa demontuje za zaslepovacou prírubou po samotný výmenník. Ďalej sa demontuje hranaté potrubie spalín medzi výmenníkom a komínom. Samotný výmenník spaliny olej sa bude demontovať po väčších celkoch.

Demontáž olejových výmenníkov plynu

Demontáž štyroch olejových výmenníkov plynu sa bude realizovať postupne po jednom spoločne s plánovanými opravami a údržbe jednotlivých ohrievačov vetra za prevádzky VP3. Pred demontážou výmenníkov sa prírodné potrubie vysokopecného plynu odstaví uzavretím okuliarového uzáveru na prívide plynu k horáku ohrievača vetra. Potrubie sa následne odplyní. Výmenník sa odpojí na prírube bezpečnostnej klapky pred výmenníkom a na prírube uzatváracej klapky za výmenníkom. Po demontáži výmenníka sa bezpečnostná a uzatváracia klapka prepojí potrubím DN 1100.

Demontáž olejového výmenníka vzduchu

Pred samotnou demontážou výmenníka sa z výmenníka odstráni povrchová úprava izolácie z pozinkovaného plechu a následne aj tepelná izolácia. Výmenník sa odpojí na spodnej strane od potrubí horúceho vzduchu. Ďalej sa demontuje prírodné potrubie studeného vzduchu vrátane kolien a redukcie medzi výmenníkom a ventilátorovou stanicou. Vzhľadom na jeho celkovú hmotnosť sa demontáž rozdelí na štyri časti. Najprv bude demontovaná vstupná komora, následne dve samostatné sekcie a na koniec výstupná komora.

Demontáž potrubia vysokopecného plynu DN 1800 a DN 1100

Hlavný prívod VPP k ohrievačom vetra sa odplyní parou 0,6 MPa. Po kontrole odplynenia sa začnú práce na potrubí vysokopecného plynu.

Na potrubí DN1800 sa demontuje segmentový oblúk sa demontuje. Na prípojkách potrubia DN 1100 k jednotlivým ohrievačom vetra sa demontuje regulačno-bezpečnostná klapka a vykoná sa úprava na potrubí pre osadenie novej uzatváraco- bezpečnostnej klapky a regulačnej klapky na všetkých štyroch prívodoch k horákom ohrievačov vetra.

PS 02 – Úpravy potrubných rozvodov spaľovacieho vzduchu

Predmetom riešenia tohto PS je:

- napojenie potrubia studeného spaľovacieho vzduchu od miesta napojenia na existujúcu rozbočku DN1 600 ventilátorovej stanice na úrovni +9,250 m k vstupu do vzduchového výmenníku
- potrubie horúceho vzduchu od jeho výstupu z výmenníku k jestvujúcemu potrubiu horúceho vzduchu v mieste napojenia na jestvujúci olejový výmenník.

Úpravy na potrubí spaľovacieho vzduchu sa zrealizujú za účelom prívodu studeného vzduchu z jestvujúcej ventilátorovej stanice potrubím DN1400 k výmenníku, ktorý bude umiestnený na jestvujúcom základe pôvodného olejo - spalínového výmenníka.

Potrubie ohriateho vzduchu DN 1600 musí byť privedené od HP výmenníka k miestu pôvodného vzduchového potrubia, odkiaľ bude vedené jestvujúcim potrubím k jednotlivým ohrievačom.

Medzi potrubím horúceho vzduchu v mieste odbočky z potrubia studeného vzduchu a redukciou s odbočkou studeného plynu bude prepojovacie potrubie DN 1400 s textilným kompenzátorom opatrené záslepkou pre havarijný prepaj,

Pre OV 34 bude zhotovená z potrubí DN1600 odbočka k pôvodnému prívodnému potrubiu DN 1100. Potrubie bude vedené po jestvujúcej ocelevej konštrukcii a nových vybudovaných stĺpoch OK okuliarových uzáverov.

Zrealizované zariadenia budú vodivo pospájané a uzemnené. Prípojnice sa napoja na jestvujúce uzemnenie objektu. Vykoná sa pospávanie so všetkými potrubiami výmenníku a vodivými konštrukciami.

Nové zariadenia pre studený a horúci vzduch budú ošetrené povrchovým ochranným náterom. Potrubia a prípojné kolená budú tepelne izolované.

PS 03 – Úpravy potrubných rozvodov vysokopecného plynu

PS rieši úpravy na potrubí vysokopecného plynu DN1800 a DN1100, ktoré bude treba vykonať pre napojenie nového centrálného výmenníka. Tento výmenník bude umiestnený na jestvujúcom základe po zdemontovaní súčasného olejo - spalínového výmenníka. Jedná sa o úpravy, ktoré sa budú realizovať postupne po jednotlivých úsekoch, aby sa nenarušila stabilita jestvujúceho rozvodu VVP a prevádzky ohrievačov vetra VP3.

Ako oddeľovacie armatúry výmenníku HP od vysokopecného plynu budú inštalované na vstupe a výstupe dva nové uzavreté - ekologické okuliarové uzávery na nových nosných stĺpoch OK. Tieto okuliarové uzávery bude tiež možné využiť pri zaslepovaní prívodného potrubia DN 1100 k jednotlivým OV, čo prinesie výrazné urýchlenie a zlepšenie bezpečnosti a pracnosti pre údržbu OV.

Úpravy na potrubí VPP budú pozostávať s vysadenia novej odbočky zo stúpajúceho potrubia VPP DN1800 pre prívod studeného plynu do centrálného výmenníka cez okuliarový uzavretý ekologický uzáver. Výstup horúceho plynu DN 1800 z výmenníka sa napojí taktiež cez okuliarový uzavretý ekologický uzáver na jestvujúci rozvod VPP v úrovni osi komína ohrievačov vetra vo výške + 15,403 m. Jestvujúci rozvod DN 1800 medzi stĺpom 312 a novým rozvodom horúceho VPP DN1800 sa prepojí potrubím DN1400 s uzatváracou klapkou a laterálnym kompenzátorom. Prepaj bude slúžiť ako obtok pre prívod plynu do ohrievačov vetra v prípade údržby a opravy výmenníka.

Ďalšie úpravy sa prevedú na štyroch prívodných potrubiach DN1100 po demontáži jestvujúcich výmenníkov plyn –olej. Regulačno-bezpečnostná klapka DN 1100 sa vymení za bezpečnostnú klapku pre teplotu do 200°C, za ktorou sa osadí regulačná klapka cez medzikus. Regulačná klapka sa prepojí potrubím DN 1100 s jestvujúcou uzatváracou armatúrou keramického horáka ohrievača vetra. Táto úprava bude urobená pre všetky štyri ohrievače OV31 až OV34.

Po ukončení montáže a úspešnej tlakovej skúške sa potrubie plynu opatrí nátermi a potrubie horúceho vzduchu aj tepelnou izoláciou s povrchovou úpravou z pozinkovaného plechu.

PS 04 – Úpravy potrubia spalín

V rámci tohto PS sú riešené úpravy potrubia spalín pozostávajúce pozostáva z dvoch častí a to z časti prívodu spalín do výmenníka a z časti odvodu spalín z výmenníka do komína.

Prívod splín do výmenníka

Existujúce spalínové potrubie dymovodu bude za jestvujúcou záslepkou tj. úsek záslepka – výmenník demontované. Nové potrubie s pripojovacím rozmerom DN 3300 bude napojené na jestvujúci dymovod tesne za kompenzátorom a sedlom na stĺpe A1 a jestvujúcim výmenníkom. Potrubie bude kolenami zvarené do vyúsťujúceho spalínového prechodového kusu a napojené na vstupnú časť plynového a vzduchového výmenníka pomocou dvoch tkaninových kompenzátorov umožňujúcich vzájomný pohyb oboch častí. Prechodový kus spalín bude uložený na kývnej stojke umiestnenej na novom základe.

Odvod spalín z výmenníka do komína

Odvod spalín bude zaústnený do jestvujúceho otvoru v päte komína ohrievačov vetra. Medzi prírubami potrubia napojeného na komín bude umiestnený tkaninový kompenzátor.

V priebehu výstavby bude jestvujúci otvor zaslepený a spaliny budú vedené obtokovou klapkou priamo z dymovodu do komína.

PS 05 – Tepelný výmenník

Predmetom riešenia PS je náhrada jestvujúceho termoolejového výmenníka za nový typ, ktorý bude určený k ohrevu vysokopecného plynu a vzduchu pre ohrievače vetra VP3. Toto riešenie vyžaduje úpravy prírodných potrubí spaľovacieho vzduchu DN1400 a DN1600, vysokopecného plynu DN1800 a spalín DN2700. Tieto úpravy bude treba previesť pre napojenie nového centrálného výmenníka, ktorý bude umiestnený na jestvujúcom základe po demontovaní súčasného termoolejového výmenníka spalín. Jedná sa o úpravy, ktoré sa budú realizovať postupne po jednotlivých úsekoch, aby sa nenarušila stabilita jestvujúceho rozvodu VPP a prevádzky ohrievačov vetra VP3.

Základné menovité parametre tepelného výmenníka:

Množstvo spalín do výmenníka:	65 kg.s ⁻¹ (max 175 000 Nm ³ .h ⁻¹)
Teplota spalín na vstupe do výmenníka:	275 °C (max. 350 °C)
Množstvo spaľovacieho vzduchu:	30 kg.s ⁻¹ (max 90 000 Nm ³ .h ⁻¹)
Teplota vzduchu na výstupe z výmenníka:	150 °C
Množstvo spaľovacieho plynu:	35 kg.s ⁻¹ (max 105 000 Nm ³ .h ⁻¹)
Teplota plynu na výstupe z výmenníka:	150 °C menovitá

Výmenník bude pracovať na princípe tepelných trubíc (HP) bez vonkajšej cirkulácie prenášača tepla. Nový tepelný výmenník bude pracovať ako dvojkanálový výmenník s jedným chodom pracovných médií. Každý kanál tvorí samostatnú časť, jeden pre ohrev plynu, druhý pre ohrev spaľovacieho vzduchu.

V spodnej časti každého kanálu budú prúdiť spaliny, v hornej ohrievané médium – vzduch a plyn. Tieto budú prúdiť v oddelených samostatných sekciách. K výmenníku bude privedené potrubie vysokopecného plynu DN 1800, spaľovacieho vzduchu DN 1400 a DN1600 a spalín DN 2700. Výstup spalín z výmenníka bude realizovaný prechodovým kusom k jestvujúcemu otvoru komína VP3. Pred komínom sa nainštaluje tkaninový kompenzátor k obmedzeniu vplyvu hmotnosti pripojenia na vstupnú prírubu komína.

Z konštrukčného hľadiska v novom výmenníku budú inštalované tepelné trubice v prevedení zvislých gravitačných trubíc s rebrovanou teplosmennou plochou. Rúrky aj rebrá budú vyrobené z nerezového materiálu za účelom zvýšenia ich životnosti a uľahčenia čistiacich prác.

Výmenník bude vytvorený dvoma obdĺžnikovými zvarnými oceľovými skriňami, vertikálne rozdelenými na dva kanály obdĺžnikového prierezu. Horizontálne plynotesne rozdelenie každej skrine bude riešené separačnými doskami a oddelovacími plechmi cca v polovici výšky výmenníka. Šírky kanálov (čelný prietokový prierez) budú úmerné pomeru spotreby vzduchu a plynu a ich tepelných kapacít. Teplosmenná plocha bude vytvorená rebrovanými rúrkami, pričom rebrá v plynovej časti sú navrhnuté s nižšou výškou a väčšou roztečou z dôvodu ľahšieho čistenia.

V hornej časti stropu plynového výmenníka sú umiestnené tri odplyňovacie komínky k odplynieniu každej z troch vnútorných priestorov výmenníka, ktorými spoločne s odplyňovacími komínkami na potrubí horúceho plynu pred okuliarovým uzáverom bude zaisťované zaplyňovanie a odplyňovanie výmenníka pomocou dusíka.

V prípojnom kolene za sekciami vzduchu a plynu budú umiestnené návarky pre umiestnenie teplomerov riadiaceho systému.

PS 06 – Prípojné potrubia

PS rieši prípojné potrubia dusíka, pary a odvodňovača VPP, ktoré je potrebné realizovať pre prevádzkové potreby nového tepelného výmenníka.

Prípojka dusíka

Prípojné potrubia tlakového dusíka sú určené k odplynieniu a zaplynieniu vnútorného plynového priestoru výmenníka, vnútorného priestoru spalínovej časti plynového i vzduchového výmenníka a skrine okuliarových uzáverov na plošine +10,795 m a +14,500 m.

Prípojka dusíka DN 50 o max. pretlaku 1,6 MPa a teplote 20°C sa napojí cez uzatvárací prírubový guľový kohút na existujúci rozvod dusíka DN 65 na pochôdzkovej lávke potrubia spalín. . Od miesta napojenia bude prípojka vedená po rámovej konštrukcii regulačnej klapky spalín zavesená na potrubí spalín k stĺpu od ktorého sa privedie k plošine + 4,85 m výmenníka. Na prírodnom potrubí bude osadený hlavný uzatvárací kohút, za ktorým budú osadené pred vstupom do výmenníka tri uzatváracie privarovacie guľové kohúty rovnomerne rozdelené pozdĺž výmenníka.

Prípojka pary

Prípojné potrubie pary DN 20 o max. pretlaku 1,8 MPa a max. teplote 320°C je potrebné pre vykonávanie inertizácie prírodného a odvodného potrubia VPP DN1800 ako aj pre ohrev odvodňovača VPP v zimnom období.

Súčasťou úprav budú aj potrebné armatúry pre odber vzorky vnútornej atmosféry jednotlivých potrubí.

Prípojka pary sa napojí cez uzatvárací na jestvujúci rozvod pary DN 100 pred meracou clonou pre meranie množstvá pary zvlhčovania studeného vetra. Rozvod pary bude vedený po potrubí studeného

vetra resp. po potrubí prívodu pary k stĺpu vo výške + 10,85 m. Pri stĺpe klesne na úroveň +6,3 m a ďalej bude pokračovať v tejto výške zavesené na potrubí studeného spaľovacieho vzduchu k centrálnemu výmenníku. Na konci potrubia klesne na úroveň cca +4,45 m. Ďalej bude uchytené na novom nosnom stĺpe okuliarového uzáveru, na výstupnom spalinovom potrubí z výmenníka a na jestvujúcom stĺpe, pri ktorom sa umiestni odvodňovač VPP, na ktorý sa prípojka pary napojí. Pred napojením sa prírodné potrubie pary zredukuje na DN15 a cez uzatvárací parný ventil DN15 napojí na odvodňovač. Na výstupe kondenzátu z odvodňovača bude vedené potrubie DN15, ktoré sa napojí do kanalizácie USSK. Na výstupnom potrubí kondenzátu bude osadený plavákový odvádzač s obtokom vybavený trojicou uzatváracích ventilov.

Odvodňovacie potrubie

Odvodňovacím potrubím DN50 sa bude vykonávať odvodnenie komôr okuliarových uzáverov z plošín +10,795 a +14,500 m vstupných komôr vzduchového a plynového výmenníka a odvodňovača VPP.

Odvodňovač VPP bude slúžiť pre odvedenie kondenzátu z výmenníka pri prevádzke ale aj pri čistení výmenníka tlakovou vodou. Odvodňovač je navrhnutý ako beztlaková kruhová nádoba priemeru. Prepad vody z odvodňovača bude potrubím DN 80. Od prepádového potrubia bude kondenzát cez lievik odvedený potrubím DN 100 do jednotnej kanalizačnej siete USSK.

PS 07 – Technologické oceľové konštrukcie

PS rieši návrh pomocných oceľových konštrukcií pre umiestnenie technologického zariadenia a jeho obsluhu. Jedná sa o OK pre uloženie okuliarových uzáverov, kompenzátorov a potrubí (priehradové oceľové stĺpy a plošiny) vrátane schodišťovej veže, prechodov nad potrubiami a spojovacích látok.

Plošiny na výškových úrovniach +14,500 m a +10,795 m sú navrhnuté z oceľových valcovaných nosníkov. Plošiny budú konzolovite vysadené na strany mimo pôdorys nového podoprenia a existujúcich stĺpov, ktoré ich podpierajú. V úrovni horných pásov oceľových plošinových nosníkov je navrhnuté tuženie, ktoré zaistí tuhosť konštrukcie vo vodorovnom smere. Zakrytie plošín je navrhnuté zo žiarovo pozinkovaných roštov. Plošiny budú po obvode lemované rúrkovým zábradlím s okopovými plechmi. Na určených úrovniach plošín sú navrhnuté plechy, ktoré sa privaria k plošinovým nosníkom. Na tieto plechy budú montážne privarené sedlá od nového okuliarového uzáveru. Ďalej sú potom pred a za okuliarovým uzáverom navrhnuté stoličky pre uloženie sediel od kompenzátorov a na strane druhej od potrubia.

Pre možnosť kontroly a údržby je nad potrubím na úrovniach +13,690 m a +17,395 m navrhnutý odnímateľný prechod, ktorý zaistí prístup na obidve strany plošiny rozdelenou okuliarovým uzáverom a súvisiacu potrubnú trasu. Prechod je navrhnutý z valcovaných profilov, schodišťové stupne sú navrhnuté z pozinkovaných typizovaných roštov. Prechod je opatrený rúrkovým zábradlím s okopovými plechmi. Prechody sú navrhnuté ako odnímateľné.

Pre zaistenie prístupu na plošinu + 14,500 m je navrhnuté nové oceľové schodište s medzipodestou z plošiny +10,795 m. Schodište je navrhnuté z valcovaných profilov opatrené rúrkovým zábradlím s okopovými plechmi. Schodište je navrhnuté ako odnímateľné.

Pre zaistenie prístupu na plošinu + 10,795 m je navrhnutá nová spojovacia látka na úrovni +11,395 m zo schodišťovej veže. Nosná konštrukcia lávky je navrhnutá z dvoch valcovaných oceľových profilov a zakrytá bude pozinkovanými roštami. Lávka po oboch stranách bude opatrená rúrkovým zábradlím. Schodisková veža bude slúžiť na zaistenie prístupu jednak na plošinu + 10,795 m, ako aj na obslužnú plošinu výmenníka. Schodisková veža v priečnom smere bude tvorená dvoma poschodovými rámami z valcovaných oceľových profilov. Schodiskové stupne sú navrhnuté z pozinkovaných typizovaných roštov. Schodisko a mezipodesty budú opatrené rúrkovým zábradlím.

Pre zaistenie prístupu na obslužnú plošinu výmenníka od strany koľaje K 474 je navrhnutá nová prístupová látka na úrovni +4,600 m, ktorá sa na jednej strane uloží na konzolu schodiskovej veže a na strane druhej na kyvný stĺp, ktorý je navrhnutý z valcovaného oceľového profilu. Lávka bude zakrytá pozinkovanými roštami a lemovaná rúrkovým zábradlím s okopovými plechmi.

PS 08 – AS RTP a MaR, prevádzkový rozvod silnoprúdu

Predmetom PS je riešenie merania teplôt a diferenčných tlakov, napájania a ovládanie prevádzky kláp predohrevu spaľovacieho vzduchu a VPP, bezpečnostných okuliarových uzáverov, ako aj návrh káblových prepojení.

Napájanie kláp predohrevu a rozvádzačov ovládania okuliarových uzáverov bude vykonávané v existujúcom rozvádzači RM22-1-1A v rozvodni pod veľínom VP3, v ktorom sa demontuje existujúca vložka rozvádzača v poli 9b a nahradí sa novou vložkou v tom istom rozvádzačovom poli.

Všetky pohony predohrevu vo vložke rozvádzača budú istené poistkovým odpínačom, pričom servopohony kláp predohrevu budú istené motorickými ističmi a ovládané reverznými stýkačkami. Miestne ovládanie kláp predohrevu bude zabezpečené cez riadiaci systém.

Riadenie jednotlivých kláp predohrevu VP3 je riešené riadiacim subsystémom umiestneným v rozvádzači RM22-1-1A v poli 9b. Subsystém je riešený formou vzdialených I/O modulov s komunikačným modulom IM 153-2, ktorý je sieťou prepojený v rozvádzači s existujúcim systémom Simatic S7-400.

<p>Meranie technologických veličín (teplota, diferenčný tlak) sa cez prechodovú skrinku privedie na vstupné dosky riadiaceho subsystému.</p> <p>Klapy budú ovládané spínaním reverzných stýkačov. Servopohony signalizujú koncové polohy (polohové a momentové spínače) a aktuálnu polohu spojitým analógovým signálom 4-20mA. Ovládanie kláp bude automatické, diaľkové (cez vizualizačný systém vo velíne VP3) a miestne cez ovládacie skrinky. Prepnutie do miestneho ovládania bude možné v riadiacom systéme.</p> <p>Ovládanie okuliarových uzáverov bude automatické, diaľkové (cez vizualizačný systém vo velíne VP3). Miestne ovládanie bude z lokálneho rozvádzača príslušného okuliarového uzáveru.</p> <p>Napájanie regulačných kláp VPP, ako aj pripojenie signálov do riadiaceho systému a regulátorov zostane zachované, vymení sa iba existujúci servopohon za nový.</p> <p>Napájanie bezpečnostných kláp VPP jednotlivých ohrievačov bude realizované v existujúcom rozvádzači RM22-1-1A, pole 9b v rozvodni „A“ pod velínom VP3 z novej vložky rozvádzača.</p> <p>Miestne ovládanie regulačných kláp zostáva v existujúcich miestnych skrinkách ohrievačov vetra a bude vedené cez existujúci riadiaci systém ohrievačov vetra.</p> <p>Ovládanie kláp bude automatické, diaľkové (cez vizualizačný systém vo velíne VP3) a miestne cez ovládacie skrinky. Prepnutie do miestneho ovládania bude realizované v riadiacom systéme.</p> <p>PS 09 – Preložky a zaistenie prevádzky investora</p> <p>PS rieši preložky existujúceho potrubia acetylénu, kyslíka a horúcej vykurovacej vody (aj ako HV), ktoré križujú budúcu trasu potrubia horúceho spaľovacieho vzduchu DN 1600 pri stĺpe ocelevej konštrukcie plošín ohrievačov vetra.</p> <p>Potrubia horúcej vykurovacej vody 2 x DN50, potrubie acetylénu DN 80, a nefunkčného potrubia kyslíku DN 50 sa preložia. Preložky budú vedené po potrubí studeného vetra DN 1400 po stĺp hlavného prívodu médií pre ohrievače vetra VP3. Pred demontážou sa potrubia HV, acetylénu a kyslíka odpoja a zaslepia.</p> <p>Nový rozvod horúcej vykurovacej vody sa napojí na jestvujúce stúpajúce potrubia prívodu a spiatočky HV. Preložka bude realizovaná v min. spáde 5%. Potrubie HV bude uložené na pomocnej ocelevej konštrukcii na klzných podperách a na začiatku a konci preloženého úseku potrubia na klzných podperách s osovým vedením.</p> <p>Rozvod kyslíka DN 50 o pracovnom pretlaku 1,6 MPa bude slúžiť pre potreby opráv a údržby ohrievačov vetra. Nové odmastené potrubie DN 50 bude vedené od miesta napojenia na jestvujúce stúpajúce potrubie. Po napojení bude nové potrubie kyslíka vedené po pomocnej OK konštrukcii na potrubí studeného vetra. Pri stĺpe M24 ocelevej rámovej konštrukcie ohrievačov vetra sa zrealizuje redukcia na DN 25 a napojí sa na jestvujúci rozvod kyslíka.</p> <p>Nový rozvod acetylénu DN 80 bude vedený od miesta napojenia na jestvujúce stúpajúce potrubie. Po napojení bude nové odplynené potrubie acetylénu vedené po pomocnej OK konštrukcii na potrubí studeného vetra. Pri stĺpe ocelevej rámovej konštrukcie ohrievačov vetra sa zrealizuje redukcia na DN 40 a napojí sa na jestvujúci rozvod acetylénu.</p> <p>Po ukončení montáže sa následne vykoná tlaková skúška pevnosti a tesnosti jednotlivých potrubí.</p>

2. *Mapový list lokalizujúci umiestnenie povoloanej 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: 0624	Číslo zákazky: .6243	1

3. *Opis prevádzky*

3.1	Názov technologického uzla	Projektovaná kapacita	Technická charakteristika	Odkaz na blokovú schému v prílohe č.
P. č.				
	Podrobný popis novozriadených SO a PS s popisom technologických celkov je uvedený v časti - 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	Zdroj vody	Využitie v prevádzke	Spotreba technologickej a úžitkovej vody					
P. č.			Ø (l.s ⁻¹)	Max (l.s ⁻¹)	m ³ .deň ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹	Merná spotreba na jednotku výroby (jedn.)	% využitia vo výrobku
	Bez zmeny							
1.2.2	Opis zdroja, povrchových, podzemných vôd, sekundárnych vôd, kvalita odoberaných vôd, úprava vody							
P. č.	Zdroj vody pre použitie na výrobné a prevádzkové účely sa touto stavbou nemení.							
1.2.3	Opis riešenia zásobovania vodou a odkanalizovanie							
	<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. Potreba úžitkovej vody je len pre zabezpečenie čistenia jednotlivých častí výmenníka tlakovou úžitkovou vodou. Predpokladaná spotreba je <u>3 až 4 m³.rok⁻¹</u>.</p> <p>Akumulačné priestory Touto stavbou akumulácie priestory pre pitnú a priemyselnú vodu sú v rámci systému dodávky vody pre areál U. S. Steel Košice, s.r.o. nezmenené.</p> <p>Nároky na úpravu vody Nevyžadujú sa.</p> <p>Požiarna voda Pre zabezpečenie vonkajšieho požiarneho zásahu sa realizáciu tejto stavby potreba vody na hasenie požiarov nemení, bude zabezpečená z jestvujúceho rozvodu priemyselnej vody používaný na účely hasenia požiarov..</p> <p>Odkanalizovanie vôd Odpadová voda z prevádzky technologických zariadení stavby, ako je kondenzát z VPP a kondenzát z ohrevu nového odvodňovača VPP bude odvádzaný do novej šachty, ktorá sa napojí do existujúcej jednotnej kanalizačnej siete USSK.</p> <p>Bilancie pre odpadové vody odvádzané do vnútroareálovej kanalizácie: V rámci prevádzky stavby „Predohrev vzduchu a plynu pre OV VP3“ budú vznikať nasledovné odpadové vody: - kondenzát z VPP : vzniknuté množstvo cca 20 m³.rok⁻¹ - kondenzát z ohrevu nového odvodňovača VPP : vzniknuté množstvo cca 5 m³.rok⁻¹ (v dobe zimnej vykurovacej prevádzky)</p>							

	<p>Kvalita všetkých týchto vôd vypúšťaných do kanalizácie bude spĺňať požiadavky definované platným kanalizačným poriadkom USSK. Tieto hodnoty nepredstavujú relevantnú potrebu úpravy odpadových vôd pred ich vypustením do vnútrozávodnej kanalizácie USSK a preto vypúšťaná voda nemá charakter „odpadu“.</p> <p>Táto kanalizácia zašŕtuje do ČOV v Sokol'anoch a odtiaľ vyčistené odpadové vody sú vypúšťané do Sokolianskeho potoka</p>
--	--

1.3 Voda používaná na pitné a sociálne účely

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

2. Výrobky a medziprodukty, ktoré sa v prevádzke vyrábajú

2.1 Výrobky alebo skupiny určených výrobkov – bez zmeny

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

2.2. Medziprodukty – bez zmeny

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

3. Energie v prevádzke používané alebo vyrábané

Elektrická energia

Pre prevádzku nového tlakového výmenníka oproti súčasnému stavu sa neuvažuje s navýšením spotreby elektrickej energie. Práve realizáciou predmetnej stavby dôjde k značnej úspore elektrickej energie z dôvodu zrušenia olejových obehových čerpadiel ako aj doplnovacieho čerpadla.

Súčasný stav

Inštalovaný príkon troch obehových olejov čerpadiel: 3x 50 kW = 150 kW (1+1+1)

doplňovacie čerpadlo : 1x 5,5 kW = 5,5 kW

Celkom : 155,5 kW

Uvažovaný ročný časový fond prevádzky: 7625 h/rok t.j. 87% z celk. roč. časového fondu

Ročná spotreba obehových čerpadiel: 50 kW x 7625 h = 381 250 kWh

Ročná spotreba doplnovacieho čerpadla (odhad): 5,5 kW x 7625 h x 0,1 = 4 200 kWh

Celkom: 385 450 kWh

Projektovaný stav

Novo inštalované elektrické zariadenia

Inštalovaný príkon:

okuliarový uzáver - 2 ks :

2 x (0,55 kW + 1,5 kW) = 4,1 kW

obtoková armatúra DN 1400 - 1ks

1x 1,5 kW = 1,5 kW

regulačná armatúra DN 2700 - 1 ks

1x 1,1 kW = 1,1 kW

Celkom : 6,7 kW

Spotreba elektrickej energie pre okuliarové uzávery a obtokovú klapu DN1400 bude minimálna. Tieto armatúry budú použité len pri odstavení výmenníka z prevádzky v prípade jeho čistenia resp. pri jeho poruche. Odhadovaná spotreba pri prestavení týchto armatúr 2 až 3 x za rok nepresiahne 3,6 kWh/rok.

Spotreba el. energie pre regulačnú klapu spalín DN 2700 bude:

$$1,1 \text{ kW} \times 7625 \text{ h/rok} \times 0,2 = 1677 \text{ kWh/rok}$$

Celková úspora el. energie oproti súčasnému stavu bude:

$$385\,450 - 1680 = 383\,773 \text{ kWh/rok} = \underline{\underline{384 \text{ MWh/rok}}}$$

Para

Pre prevádzku ohrevu spaľovacieho vzduchu a VPP je potrebná para na ohrev nového odvodňovača VPP v zimných mesiacoch ako ochrana pred jeho zamrznutím. Spotreba pary sa predpokladá cca 250 m³/rok.

Dusík

Dusík je potrebný len pri odstavení výmenníka z prevádzky na jeho inertizáciu plynovej a spalínovej časti. Odhad ročnej spotreby je max. 80 m³/rok.

Teplo, chlad

Zariadenie sa nachádza vo vonkajšom prostredí, preto nie je potrebné riešiť teplo a chlad interného prostredia.

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

1. Znečisťovanie ovzdušia

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

P. č.	Zdroj emisií, spôsob zachytávania emisií	Emitovaná látka, a jej vlastnosti	Údaje o emisiách				Merná produkcia na jednotku výroby
			mg.m ⁻³	kg.h ⁻¹	OU.m ⁻³	t.rok ⁻¹	
-	-	-	-	-	-	-	-

1.2 Zoznam miest vypúšťania emisií do ovzdušia pre jednotlivé zdroje emisií - bez zmeny

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

2. Znečisťovanie povrchových vôd

2.1. Recipienty odpadových vôd- bez zmeny

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

2.2 *Produkovane odpadove vody*

2.2.1 *Zoznam zdrojov odpadovych vod*

P. č.	Zdroj odpadovej vody	Charakteristika odpadovej vody	Produkovane množstvo odpadovej vody				Merná produkcia na jednotku výrobku (jedn)
			Ø (l.s ⁻¹)	max. (l.s ⁻¹)	m ³ .deň ⁻¹ (predpoklad)	m ³ .rok ⁻¹ (predpoklad)	
1.	PS 05 - Kondenzát z VPP	kondenzát	-	2,42	-	61,00	-
2.	PS 06 – ohrevu nového odvodňovača VPP	kondenzát	-	3,50	-	5,00	-
2.2.1.2	Podrobný opis zdroja odpadových vod a spôsobu čistenia odpadových vod, 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 vod- 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 vod do povrchových vod – 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 vod*

3.1 *Znečisťovanie podzemných vod – bez zmeny*

3.1.4 *Vplyv vypúšťania na pôdu a pôdou viazaný ekosystém*

P. č.	Nakladanie s odpadovými vodami a opis vplyvu vypúšťania odpadových vod 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 vod 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	Zhodnoten é množstvo odpadu za rok (t)	Zneškodnen é množstvo odpadu za rok (t)	Miesto zneškodňovania zhodnocovania odpadu	Odkaz na blok. schému v prílohe č.
1.	Názov : Nechlórované minerálne izolačné a teplotné oleje Kat. číslo: 13 03 07 Kat. odpadu: N	PS 01	Tento druh odpadu bude tvoriť zbytkový teplotný olej z demontovaného potrubia po vypreparovaní potrubia a zariadenia. Odpad sa odovzdá externej spoločnosti na základe právoplatnej zmluvy za účelom zneškodnenia.	Farba: čierna Skupenstvo : tekuté	0,20	-	-	Externá organizácia	-
2.	Názov : Obaly z plastov Kat. číslo: 15 01 02 Kat. odpadu: O	Priestor stavby SO a PS	Tento druh odpadu môže vznikáť počas realizácie stavby z rôznych dovezených výrobkov resp. zariadení, ktoré budú zabudované v rámci realizácie stavby. Odpad sa odovzdá externej spoločnosti na základe právoplatnej zmluvy za účelom zneškodnenia.	Farba: Rôzna Skupenstvo : tuhé	0,15	-	-	Externá organizácia	-
3.	Názov : Obaly z dreva Kat. číslo: 15 01 03 Kat. odpadu: O	Priestor stavby SO a PS	Tento druh odpadu, drevný odpad z atypických paliet, môže vznikáť počas realizácie stavby z rôznych dovezených výrobkov resp. zariadení, ktoré budú zabudované v rámci realizácie stavby. Odpad sa odovzdá externej spoločnosti na základe právoplatnej zmluvy za účelom zneškodnenia.	Farba: Rôzna Skupenstvo : tuhé	0,60	-	-	Externá organizácia	-

4.	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	0,12	-	-	DZ Oceliareň USSK	-
5.	Názov: Zmesi betónov, murív a keramických obkladov obsahujúce NL Kat. číslo: 17 01 06 Kat. odpadu: N	Výstavba SO	Odpad môže vzniknúť pri realizácii výkopov pre nové základy, kde sa dá predpokladať prítomnosť ropných látok vo vybúraných materiáloch. Vzniknutý odpad po jeho vzniku sa odvezie na skládku NO USSK za účelom jeho zneškodnenia.	Farba: Rôzna Skupenstvo : tuhé	10,00	-	-	Skládka NO USSK	-
6.	Názov: Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06 Kat. číslo: 17 01 07 Kat. odpadu: O	Výstavba SO	Tento druh odpadu bude vznikáť pri realizácii výkopov pre nové základy, kde sa budú búrať staré pozostatky z pôvodnej zástavby Vzniknutý odpad po jeho vzniku sa odvezie na skládku USSK za účelom zneškodnenia resp. odovzdá na externé zhodnotenie oprávnenej organizácii.	Farba: rôzna Skupenstvo : tuhé	5,00	-	-	Skládka NNO USSK Externá organizácia	-
7.	Názov: železo a oceľ Kat. číslo: 17 04 05 Kat. odpadu: O	Priestor stavby SO a PS	Odpad tvorí kovový šrot vznikajúci pri montáži a demontáži podporných oceľových konštrukcií 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	246,40	-	-	DZ Oceliareň USSK	-
8.	Názov : káble iné ako sú uvedené v 17 04 10 Kat. číslo: 17 04 11 Kat. odpadu: O	Priestor stavby SO a PS	Odpad vznikne z elektrických káblov a vodičov bude vznikáť pri montáži nových elektrických rozvodov. Odpad z el. káblov bude priamo odváňazaný 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	0,25	-	-	U. S. Services, s.r.o.,	-

9.	Názov: Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 Kat. číslo: 17 05 06 Kat. odpadu: O	Výstavba SO	Odpad vznikne pri výkopových prácach nových stavebných objektov, ktoré budú zriadené v rámci stavby. Vzniknutá zemina sa späťne použije na zásyp resp. úprava terénu pri jednotlivých SO. Nadbytočná zemina sa odvezie na skládku NNO USSK za účelom zneškodnenia resp. do vyhradeného priestoru, ktorý sa nachádza v objekte Suchej haldy USSK ako vhodný materiál použiteľný pre vykonanie rekultivácie jestvujúcich skládok USSK	Farba: Hnedá, čierna Skupenstvo : tuhé	80,00			Skládku NNO USSK „zemník“ späťne využitie	
10.	Názov : Izolačné materiály iné ako sú uvedené v 17 06 01 a 17 06 03 Kat. číslo: 17 06 04 Kat. odpadu: O	Priestor stavby SO a PS	Tento druh odpadu vznikne pri demontážach jestvujúcich elektrických zariadení a potrubných rozvodov, ktoré obsahujú izolačné materiály. Vzniknutý odpad po jeho vzniku sa odvezie na skládku USSK za účelom zneškodnenia	Farba: Rôzna Skupenstvo : tuhé	8,05	-	-	Skládku NNO USSK	-
11.	Názov: Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako sú uvedené v 17 09 01 a 17 09 02 a 17 09 03 Kat. číslo: 17 09 04 Kat. odpadu: O	Výstavba SO	Zmiešané odpady z demolácií častí objektov predmetnej stavby. Po jeho vzniku sa odvezie na skládku USSK za účelom zneškodnenia	Farba: rôzna Skupenstvo : tuhé	3,50			Skládku NNO USSK	

5. Zdroje hluku

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

6. Vibrácie- bez zmeny

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

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

1. Grafické znázornenie stavu územia prevádzky a jej širšieho okolia

1.1. Mapa lokality a širšie vzťahy

P. č.	Názov mapy	Príl. č.
	Kópia z katastrálnej mapy – číslo zákazky: 6243 Situácia stavby – súčasťou PD archívne číslo: 0624	1

2. Charakteristika stavu životného prostredia dotknutého územia – bez zmeny

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

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

P. č.	Opis	Príl. č.
-	-	-

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

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

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

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

2.1	Zložka životného prostredia	-
2.2	Všeobecná charakteristika a technický opis technológie a techniky	-
2.3	Doba a stav realizácie technológie a techniky	-
2.4	Stručné zdôvodnenie technológie a techniky	-
2.6	Prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia	-
2.7	Účinnosť technológie a techniky	-
2.8	Nakladanie so zachytenými emisiami alebo produkovaným zostatkovým znečistením	-
2.9	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenej technológii a technike	-

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

2.1	Zložka životného prostredia	Odpadové hospodárstvo
2.2	Doba a stav realizácie opatrenia	Realizácia predmetnej stavby a uvedenie do trvalej prevádzky

2.3	Opis opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov a na prednostné zhodnocovanie odpadov	Náhrada jestvujúcich termoolejových výmenníkov za nový typ tepelného výmenníka, pracujúcom na princípe tepelných trubíc (HP), ktorý má byť určený k ohrevu vysokopecného plynu a vzduchu pre ohrievače vetra VP3
2.4	Zdôvodnenie opatrenia, prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia	Uvedenou zmenou technologických zariadení pre ohrev VPP a vzduchu pre ohrievače vetra VP3 sa dosiahne odstránenie vzniku cca 6 ton nebezpečného odpadu – termooleja za rok.
2.5	Účinnosť opatrenia	Navrhnutý technologický proces nevyžaduje oproti termoolejovým výmenníkom elektrickú energiu k zaisteniu cirkulácie termooleja, vylučuje enviromentálne dopady v dôsledku úniku oleja do okolia a vzniku odpadu , znižuje nároky na prevádzku a údržbu.
2.6	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenému opatreniu	Úspora nákladov na nákup a zneškodňovanie nebezpečného odpadu z termooleja

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- bez zmeny

2.1	Zložka životného prostredia alebo sledovaná oblasť	-
2.2	Lokalizácia merania / odberu vzoriek	-
2.3	Spôsob merania / odberu vzoriek	-
2.4	Frekvencia merania / odberu vzoriek	-
2.5	Podmienky merania / odberu vzoriek	-
2.6	Sledované veličiny	-
2.7	Metóda merania / odberu vzoriek	-
2.8	Analytické metódy	-
2.9	Technické charakteristiky meradiel	-
2.10	Vlastné meranie /dodávateľské	-
2.11	Autorizácia / akreditácia k meraniu	-

2.12	Spôsob zaznamenávania, spracovania a ukladania údajov	=
2.13	Stav realizácie opatrení a monitorovania	-
2.14	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k monitorovaniu	-

I Rozbor porovnania prevádzky s najlepšou dostupnou technikou

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

Sledovaný parameter alebo riešenie	Hodnota parametra alebo riešenia prevádzky	Hodnota parametra alebo riešenie pre najlepšiu dostupnú techniku	Zdôvodnenie rozdielov /návrh opatrení a termín
1.1 Technologické alebo technické riešenie	<p>Predmetná stavba má byť realizovaná za účelom zníženia energetickej náročnosti výroby surového železa a zlepšením parametrov teploty fúkaného vetra z ohrievačov vetra.</p> <p>Nová technológia priameho ohrevu spaľovacieho vzduchu a plynu spalínami v tepelnom výmenníku bude mať oproti súčasnému stavu s olejovými výmenníkmi nasledujúce prínosy:</p> <ul style="list-style-type: none"> -úspora elektrickej energie, ktorá bola potrebná na prevádzku cirkulačných a manipulačných čerpadel oleja - zvýšenie teploty fúkaného vetra pre VP3 doprovdným využitím odpadového tepla spalín a znížením teploty spalín vypúšťaných do komína. - úspora koksu pre potreby VP3 <p>Uvedené prínosy sa dosiahnu nasledovnými technickými opatreniami :</p> <ul style="list-style-type: none"> - inštalácia centrálného tepelného výmenníka so zvisle usporiadanými gravitačnými tepelnými trubicami -inštalovaním nových keramických horákov pre spaľovanie VPP s možnosťou jeho obohatenia výhrevnejším koksárenským plynom -modernizácia automatického regulačného systému tepelného režimu ohrievania ovládaného z automatického riadiaceho systému VP3, ktorým sa dosiahne rýchlejšie meranie požadovaných stavových veličín čo bude mať následne efektívnejšie riadenie parametrov spaľovacieho procesu 	<p>Legislatívny predpis: VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (2012/135/EÚ) z 28. februára 2012, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre výrobu železa a ocele <i>Odd. 1.5 Závěry o BAT pre vysoké <u>pece</u></i> Emisie do ovzdušia Bod 74 – BAT má slúžiť na prehrievanie palivových plynov z ohrievačov vetra alebo vzduchu zo spaľovania pomocou odpadového plynu z ohrievačov vetra a na optimalizáciu procesu spaľovania v ohrievači vetra. Na optimalizáciu energetickej efektívnosti ohrievača vetra sa môže používať jedna z týchto techník alebo kombinácia týchto techník:</p> <ul style="list-style-type: none"> — prevádzkovanie ohrievača vetra s počítačovou podporou, — predhrievanie paliva alebo spaľovacieho vzduchu v spojení s izoláciou vedenia studeného prúdu a toku odpadových plynov, — používanie vhodnejších horákov na zlepšenie spaľovania, — rýchle meranie kyslíka a následné prispôsobenie podmienok spaľovania. 	Kritérium splnené

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 najlepšími dostupnými technikami

2.1 Znečisťovanie ovzdušia – 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

2.2 Znečisťovanie vody a pôdy - bez zmeny

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

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

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

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

2. Opatrenia na hospodárne využitie energie - bez zmeny

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

2.6	Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k opatreniu	-
-----	---	---

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

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

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

P. č.	Opis opatrení systému vylúčenia rizík
-	-

5. Opatrenia systému environmentálneho manažmentu – bez zmeny

P. č.	Opis opatrení systému environmentálneho manažmentu
-	-

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

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

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

P. č.	Ďalšie doklady
-	-

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

P. č.	Opis ukončenia prevádzky a opatrení
	Bez zmeny

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

P. č.	Zhrnutie
	<p>V zmysle zákona č.39/2013 Z.z. o IPKZ v znení neskorších predpisov je spoločnosť USSK povinná vypracovať žiadosť o vydanie zmeny integrovaného povolenia pre prevádzku Vysoké pece spol. U. S. Steel Košice s.r.o – Výroba surového železa, za účelom povolenia stavby „Predohrev vzduchu a plynu pre OV VP3“ podľa predloženej projektovej dokumentácie, arch. číslo : 0624 vypracovanej v termíne 06/2015.</p> <p>Projektová dokumentácia stavby rieši návrh výmeny existujúceho systému technologických zariadení pre využitie odpadného tepla prevádzky Vysoké pece č. 3, ktorá je súčasťou divízieho závodu Vysoké pece v U. S. Steel Košice, s.r.o.</p> <p>Realizáciou stavby dôjde k výmene existujúceho technologického zariadenia na ohrev vysokopecného plynu a spaľovacieho vzduchu spalinami z ohrievačov vysokopecného vetra z dôvodu jeho amortizácie a technologického opotrebenia.</p> <p>Predmetná stavba bude realizovaná za účelom zníženia energetickej náročnosti výroby a zlepšenia parametrov teploty vysokopecného vetra VP3 v ohrievačoch vetra.</p> <p>Zariadenie pre ohrev VPP a spaľovacieho vzduchu slúži k zvýšeniu teploty týchto médií, ktoré sú vháňané do ohrievačov vetra VP3. Zvýšením teploty týchto médií dochádza k zvýšeniu účinnosti funkcie ohrievačov</p>

vetra (ďalej aj ako OV) a tým k zvýšeniu teploty horúceho vetra, vŕhaného do VP3 a zníženiu spotreby VPP.

V súčasnosti je ohrev VPP a spaľovacieho vzduchu riešený sústavou výmenníkov - jedným centrálnym výmenníkom s ohrevom oleja spalínami, jedným spoločným výmenníkom s ohrevom spaľovacieho vzduchu olejom a štyrmi výmenníkmi s ohrevom VPP olejom. Tento ohrev je v súčasnosti na hranici životnosti.

Existujúca sústava výmenníkov bude nahradená jedným novým centrálnym výmenníkom s ohrevom VPP a spaľovacieho vzduchu pre keramické horáky ohrievačov vetra OV31 až OV34 VP3, ktorý bude umiestnený na pôvodnom základe výmenníka.

V novom centrálnom výmenníku pracujúcom na princípe tepelných trubíc (ďalej aj ako HP) bude teplo prenášané pomocou zvisle umiestnených HP trubíc z ich spodnej časti umiestnených v prúde spalín (výparná časť trubice) do ich hornej časti (kondenzačnej časti) umiestnenej v prúde ohrievanej látky. Teplo sa teda bude prenášať vo vnútri hermeticky uzavretých HP trubíc vyparovaním a kondenzáciou destilovanej vody (vnútorná cirkulácia), ktorá bude tvoriť náplň výmenníka.

Stavba bude realizovaná na pôvodnom mieste olejového spalínového výmenníka pri komíne ohrievačov vetra VP3. Pôvodné strojno-technologické zariadenie a rozvod ohrievacieho oleja budú demontované.

V zmysle navrhovaného riešenia bude systém technologických zariadení pozostávať z výmenníka a technologických potrubných rozvodov.

Rozsah stavebných dodávok, ktoré budú súčasťou tejto stavby zodpovedá požiadavkám umiestnenia technologických zariadení (a ich podporných oceľových konštrukcií) a realizácii stavebných objektov a infraštruktúry pre potreby zabezpečenia prevádzky inštalovaných zariadení.

Z toho vyplýva nasledujúci charakter stavebnej časti stavby :

- základové konštrukcie pre technologické zariadenia
- inžinierske siete (kanalizácia, elektrorozvody, oznamovacie a dátové rozvody)
- konečné úpravy terénu a spätná úprava plôch v mieste výstavby

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

- elektrická energia
- kanalizácia pre odvod kondenzátu z odvodňovača VPP
- systém riadiacich, dátových a informačných rozvodov pre začlenenie do systému riadenia prevádzky

Predmetná stavba bude situovaná v juhozápadnej časti jestvujúceho uzavretého areálu spol. U. S. Steel Košice, s.r.o., v blízkosti objektu Vysokej pece č.3.

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.

Inštalácia nového technologického zariadenia na ohrev vysokopecného plynu a spaľovacieho vzduchu spalínami z ohrievačov vysokopecného vetra pre VP3 bude spĺňať požiadavky najlepšej dostupnej techniky - BAT pre výrobu železa o ocele, ktoré sú definované vo Vykonávacom rozhodnutí komisie z 28.2.2012 (2012/135/EU) - Oddiel 1.1: Závery o BAT pre vysoké pece. Emisie do ovzdušia: bod 74. – BAT na prehrievanie palivových plynov z ohrievačov vetra alebo vzduchu zo spaľovania pomocou odpadového plynu z ohrievačov vetra a na optimalizáciu procesu spaľovania v ohrievači vetra.

Predmetná stavba je členená podľa:

- stavebných objektov

SO 001 – Základové konštrukcie

SO 002 – Elektroinštalácia

- prevádzkových súborov

PS 01 – Demontáže

PS 02 – Úpravy potrubných rozvodov spaľovacieho vzduchu

PS 03 – Úpravy potrubných rozvodov vysokopecného plynu

PS 04 – Úpravy potrubia spalín

PS 05 – Tepelný výmenník

PS 06 – Pripojné potrubia

PS 07 – Technologické oceľové konštrukcie

PS 08 – ASRTP a MaR, prevádzkový rozvod silnoprúdu

PS 09 – Preložky a zaistenie prevádzky investora

M Návrh podmienok povolenia

Vykonané zmeny, ktoré vzniknú uskutočnením stavby „Predohrev vzduchu a plynu pre OV VP3“ v súvislosti s doteraz vydanými podmienkami integrovaného povolenia prevádzky.

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. 5 - I. Údaje o prevádzke, B. Opis prevádzky a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke, bod 2.2 - PS Ohrievače vetra č. 1, 2 a 3 – žiadame o zmenu údajov v popise uvedeného textu podľa nižšie uvedeného návrhu.

Návrh znenia uvedeného bodu:

2.2 PS Ohrievače vetra č. 1, 2 a 3

PS Ohrievače vetra č. 1, 2 a 3 (ďalej len „OV1, OV2 a OV3“) sú výmenníky tepla, ktoré pracujú cyklicky a slúžia na ohrev fúkaného „vetra“ privádzaného do výfuční vysokých pecí VP1, VP2, VP3 na teplotu max. 1 200°C.

Ohrievače vetra sú vyhrievané spaľovaním zmesi vysokopecného plynu (VPP) a koksárenského plynu (KP) v spaľovacej komore na teplotu cca 1 000 až 1 500 °C. Po dosiahnutí uvedenej teploty sa cez vetrovody OV1, OV2 a OV3 pretláča studený vzduch, ktorý sa ohreje prechodom cez mriežovú (OV1) na cca 1 000 až 1 200 °C, ktorý sa odvádza potrubím cez horúcoveterné posúvače (ďalej len „HVP“) rovným horúcoveterným potrubím do okružného vetrovodu a cez výfučie do jednotlivých vysokých pecí. Dodávka fúkaného vetra je zabezpečovaná DZ Energetika tromi základnými turbodúchadlami TD1, TD3 a TD6 v prípade poruchy niektorého z nich, turbodúchadlami TD2, TD4 alebo TD5. Podľa technologických požiadaviek vysokopecného procesu sa fúkaný vietor obohacuje 85 % kyslíkom alebo 99,5 % oceliarenským kyslíkom a podľa potreby sa upravuje vlhkosť pridaním vysokopecnej pary.

Spaliny zo spaľovania zmesi VPP a KP sú:

- z OV1 VP1 odvádzané komínom do ovzdušia bez odprášenja s projektovaným celkovým objemom spalín max. 210 000 m³ .h⁻¹ komínom o výške 80 m,

- z OV2 VP2 ~~a OV3 VP3~~ odvádzané do výmenníkov tepla s olejovou náplňou za účelom predohrevu spaľovacieho vzduchu a VPP alebo na sušenie uhlia do PS Mlynica uhlia bez odprášenja s projektovaným celkovým objemom spalín z OV VP2 max. 280 000 m³ .h⁻¹ komínom o výške 81 m ~~a z OV VP3 max. 210 000 m³ .h⁻¹ komínom o výške 75 m~~. Systém rozvodu oleja je technicky riešený ako uzavretý. Miesta možných únikov oleja ako sú čerpacia stanica a priestor tepelných výmenníkov sú opatrené záchytnou nádržou o objeme 1 m³.

- z OV3 VP3 odvádzané do centrálneho tepelného výmenníka so zvisle usporiadanými gravitačnými tepelnými trubicami za účelom predohrevu spaľovacieho vzduchu a VPP alebo na sušenie uhlia do PS Mlynica uhlia bez odprášenja s projektovaným celkovým objemom spalín z OV VP3 max. 210 000 m³ .h⁻¹ komínom o výške 70 m.

2. Určenie emisných limitov

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

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
	Realizovaním nového technologického zariadenia na ohrev vysokopecného plynu a spaľovacieho vzduchu spalinami z ohrievačov vysokopecného vetra VP3 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 stav znečistenia z titulu vyskytujúcich sa emisií v mieste prevádzky sa nezmení.	

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 technologického zariadenia na ohrev vysokopecného plynu a spaľovacieho vzduchu spalinami z ohrievačov vysokopecného vetra VP3.

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. Peter Petričko – Riaditeľ pre riadenie projektov - IČ, Vstupný areál U. S. Steel Košice, s r.o., 044 54 Košice
3.	Mestská časť Košice – Šaca , zastúpená starostom, Železiarská 9, 040 15 Košice
4.	Mesto Košice , zastúpené primátorom, Tr. SNP 48/A, 040 15 Košice
5.	Za spoločnosť Techpro, s.r.o. Košice Ing. Martin Varga - hlavný inžinier projektu Adresa: Trieda KVP 4, 040 23 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 : 08. 09. 2015

Vypísať meno podpisujúceho:

Ing. Miloš Fodor

Pozícia v organizácii:

Generálny manažér pre environment

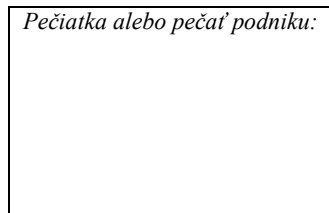
Vypísať meno podpisujúceho:

Ing. Peter Petričko

Pozícia v organizácii:

Riaditeľ pre riadenie projektov

Pečiatka alebo pečat' podniku:



P Prílohy k žiadosti:

1. Údaje s označením „utajované a dôverné“

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

2. Ďalšie doklady

2	Ďalšie doklady :					
P. č.	Výpis z katastra nehnuteľností k pozemkom, na ktorých je alebo má byť prevádzka, ktoré je predmetom integrovaného povolenia					Príloha č.
1.	Výpis z katastra nehnuteľností – Výpis z LVč.753-čiasť – objednávka č. K1:2015/6243					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	08.07.2015	-	OU-KE-OSZP3-2015/026744-2	5
2.	ŠSMER	Vyjadrenie - Okresný úrad Košice – Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek ŽP	30.06.2015	-	OU-KE-OSZP3-2015/026446-2	5
3.	ŠVS	Vyjadrenie - Okresný úrad Košice – Oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek ŽP kraja	13.07.2015	-	OU-KE-OSZP2-2015/027130	6
4.	Stanovisko – MČ Košice-Šaca		13.07.2015	-	872/2015/PRED/Iž	4
5.	Stanovisko - MDVaRR SR, Odbor dráhový stavebný úrad		09.06.2015	-	16256/2015/C343-SŽDD/34550	10
6.	Vyjadrenie DU, odbor letísk a stavieb		12.06.2015	-	11679	11
7.	Stanovisko - Ministerstvo obrany SR		22.06.2015	-	ASMdpV-4-592/2015	9
8.	Stanovisko – Generel USSK			-	ITES/...../2015	15
9.	Stanovisko – Okresný úrad Košice – Odbor krízového riadenia		05.06.2015		OU-KE-OKR-2015/005545/176	7
10.	Odborné stanovisko k PD – Technická inšpekcia, a.s.		14.07.2015	-	2759/3/2015	12
11.	Okr. Riaditeľstvo Hasičského a záchr. zboru v Košiciach		09.06.2015	-	ORHZ-KE3-1203-003/2015	8
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/2015/16 181 - 3/II/FIL, zo dňa 17. 08. 2015	3
P. č.	Dokumentácia a projekt stavby v rozsahu potrebnom na stavebné konanie, ak súčasťou integrovaného povolenia je stavebné konanie, okrem rozhodnutí, súhlasov, vyjadrení, posudkov a stanovísk orgánov, ktoré sú dotknutými orgánmi v integrovanom povolení	Príloha č.
1.	PD arch. číslo : 0624 , vypracovaná v termíne 06/2015	-
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: 6243	1
2.	Autorizačné osvedčenie projektantov stavby podľa bodu A 4.5	13
P. č.	Imisno-prenosové posúdenie, rozptylová štúdia o kvalite ovzdušia	Príloha č.
P. č.	Aktuálne protokoly z výsledkov meraní (emisie do ovzdušia, vôd, pôdy, kvalita vôd v dotknutom toku, hluková štúdia, a iné)	Príloha č.
P. č.	Materiálová bilancia prevádzky	Príloha č.
P. č.	Doklad o zaplatení správneho poplatku	Príloha č.
1.	Kópia výpisu z bankového účtu o zaplatení správneho poplatku	16
2.	Splnomocnenie na zastupovanie projektantov v konaní IPKZ	14
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	18
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.	VP – vysoká pec
4.	PC – prevádzkový celok
5.	SO – stavebný objekt
6.	PS – prevádzkový súbor
7.	ČPS – čiastkový prevádzkový súbor
8.	OK – oceľová konštrukcia
9.	OV – ohrievač vetra
10.	ZL – znečisťujúca látka
11.	NL – nebezpečná látka
12.	ŽP – životné prostredie
13.	VZT – vzduchotechnické zariadenie
14.	Tg zariadenia – technologické zariadenia
15.	EPS – elektrická požiarne signalizácia
16.	MaR – meranie a regulácia
17.	ASRTP - automatizovaný systém riadenia technologického procesu
18.	