Žiadosť o vydanie zmeny povolenia prevádzky

Koksovňa

podľa zákona o Integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia

Január 2019

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 riadenie projektov a realizáciu stavieb - pre styk s orgánmi štátnej správy v zmysle stavebného zákona č.50/1976 Zb. v platnom znení a k všetkým právnym úkonom z toho vyplývajúcich	
1.8	IČO	36 199 222	
1.9	Kód OKEČ (NACE), NOSE-P	OKEČ 27.10, NOSE – P 104.12	
1.10	Výpis z obchodného registra alebo z inej evidencie	11711/V	Príloha č.
1.11	Splnomocnená kontaktná osoba	**Ing. Dušan Králik** t. č. +421(0)55 673 2904, mobil: +421(0) 917 731 106 e-mail: dkralik@sk.uss.com - pre IPKZ, **Ing. Dušan Janoško**, tel. č. +421(0)55 673 5356, mobil: +421(0) 917 952 158 e-mail : djanosko@sk.uss.com – pre stavebné konanie	
1.12	Identifikácia spracovateľa predkladanej žiadosti	Útvar GM pre environment úseku Viceprezidenta pre inžinierske činnosti a inovácie, U. S. Steel Košice, s.r.o., 044 54 Košice	

2. Informácie o povoľovanej prevádzke

2.1	Názov prevádzky	Koksovňa
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 V juhozápadnej časti areálu spoločnosti U. S. Steel Košice, s.r.o. Divízny závod: Koksovňa Prevádzka: Koksovňa
2.4	Počet zamestnancov	Bez zmeny
2.5	Dátum začatia a predpokladaného ukončenia činnosti prevádzky	Stavba: Začiatok: **03/2019** predpoklad ukončenia: **do 31.12. 2020**
2.6	Kategória činnosti, do ktorej prevádzka spadá Prílohy č.1 k zákonu č.39/2013 Z.z.- o IPKZ	1. Energetika bod 1.3 Výroba koksu - výroba metalurgického koksu na zariadení veľkopriestorovej koksárenskej batérie koksovaním uhoľnej vsádzky
2.7	Hodnota príslušného rozhodovacieho parametra v danej kategórii podľa Prílohy č.1 k zákonu č.39/2013 Z.z.- o IPKZ	Nie je stanovená porovnávacia hodnota kapacitného parametra
2.8	Projektovaná hodnota vyššie uvedeného rozhodovacieho parametra	Bez zmeny
2.9	Prevádzkovaná kapacita a prevádzkovaná doba (hod.)	Bez zmeny
2.10	Zoznam vykonávaných činností podľa prílohy č. 2 a 3 zák. č. 223/2001	Nevykonáva sa

2.11	Kategorizácie zdrojov znečisťovania ovzdušia podľa Prílohy č.1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z.	1. Palivo energetický priemysel 1.3.1 – Výroba koksu prahová hodnota > 0
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/2016/20 054-3/II/FIL zo dňa 26.10. 2016**
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	**Názov stavby:** **„Odsírenie koksárenského plynu – Odháňač čpavku“** ***Spracovateľ PD pre stavebné povolenie:*** **REPREX, s.r.o.** **Adresa: Senný trh 2,** **040 01 KOŠICE** **Zodpovední projektanti :**	
		Ing. Ján Petržala- HIP; dopravné stavby a komplexné priemyselné stavby; komplexné architektonické a inžinierske služby; statika stavieb číslo autor. osvedčenia : 0102*A*2-1,4; 0102*A1; 0102*A*3-1 Adresa: Juhoslovanská 3, 040 13 Košice	
		Ing. Ján Semančák - statika stavby číslo autor. osvedčenia: 0103*A*3-1 Adresa: Zimná 7, 040 01 Košice	
		Ing. Ladislav Hagovský – tech., technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia: 2038*A*5-4,5,6 Adresa: Bauerova č. 3, 040 23 Košice	
		Ing. Ján Marenčík - statika stavby číslo autor. osvedčenia: 4143*A*3-1 Adresa: Brnenská 38, 040 11 Košice	
		Ing. Vladimír Zummer - tech., technologické a energetické vybavenie stavieb číslo autor. osvedčenia: 3341*Z*5-3 Adresa: Bauerova 12, 040 23 Košice	
		Mgr. Iveta Hochvartová - špecialista PO, reg. č.: 1//2016 BČO Adresa: Vyšná Kamenica 100, 044 45 Bidovce	
4.6	Zhotoviteľ	Bude určený výberovým konaním	
4.7	Rozpočtové náklady	Výška rozpočtového nákladu bude stanovená na základe výsledku verejného obstarávania	

4.8	Parcelné čísla a druh stavebného pozemku, s uvedením vlastníckych alebo iných práv podľa katastra nehnuteľnosti	Parcelné čísla pozemkov a súpisných čísiel objektov, ktorých sa stavba priamo dotýka: Čísla parciel sú uvedené z KÚ Železiarne (okres Košice II., obec Košice-Šaca, parcely registra „C“ - vlastník U. S. Steel Košice, s.r.o. **LV č. 753:** Parcela číslo (súpisné číslo stavby): 197/17 (2929), 197/19, 197/21
4.9	Parcelné čísla susedných pozemkov a susedných stavieb alebo súvisiacich pozemkov, s uvedením subjektov, ktoré majú vlastnícke alebo iné práva k týmto pozemkom	**LV č.753 (Okres: Košice II, Obec: Košice – Šaca, Katastrálne územie: Železiarne):** **LV č. 753:** Parcela číslo (súpisné číslo stavby): 196, 197/1, 197/2 (1934), 197/3 (1935), 197/4 (1936), 197/6 (1938), 197/11, 197/12 (1941), 197/13, 197/14 (1942), 197/15 (2927), 197/16 (2928), 197/18 (2930), 197/20, 197/22, 197/23, 197/24 (3017), 197/25, 202/1 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	**Dokumentácia stavebných objektov je členená :** SO 202 Regenerácia vypieracieho roztoku SO 230 Prípojka pitnej vody SO 238 Spevnené plochy SO 238.1 Prístupová komunikácia SO 238.2 Záchytná nádrž a základy
4.11	Členenie stavby na prevádzkové súbory	**Dokumentácia prevádzkových súborov je členená :** PS 34 Napájacie silnoprúdové rozvody ČPS 34.01 Napájacie silnoprúdové rozvody PS 37 Systém riadenia technologických procesov PS 202 Regenerácia vypieracieho roztoku ČPS 202.01 Technologické zariadenia odháňača čpavku ČPS 202.01 Prevádzkové potrubné rozvody ČPS 202.01 Oceľové konštrukcie

5. Informácie k žiadosti o zmenu vydaného integrovaného povolenia

5.1	Názov prevádzky podľa platného integrovaného povolenia	**Koksovňa**, U. S. Steel Košice, s.r.o. Vstupný areál U. S. Steel Košice, 044 54 Košice, okres: Košice II
5.2	Číslo platného integrovaného povolenia	919-27430/2007/Haj/570021306, zo dňa 22. 08. 2007, v znení ďalších zmien a doplnkov vydaných v nasledujúcich rozhodnutiach: - č. 1872-5321/2008/Haj/570021306/Z1, zo dňa 11. 02. 2008, - č. 5233-20575/2008/Wit/570021306/Z2, zo dňa 25.06.2008 - č. 5225-20668/2008/Haj/570021206/Z3, zo dňa 19. 06. 2008 - č. 7142-29735/2008/Haj/570021306/Z4, zo dňa 25. 09. 2008 - č. 8645-35891/2008/Haj/570021306/Z5, zo dňa 05. 11. 2008 - č. 7320-37234/2008/Mer/570021306/Z6, zo dňa 24. 11. 2008 - č. 461-11321/2009/Haj/570021306/Z7, zo dňa 06. 04. 2009 - č. 3092- 4751/2009/Haj/570021306/Z8, zo dňa 10. 02. 2009 - č. 7173-237391/2010/Wit/570021306/Z9, zo dňa 20.09. 2010 - č. 4676-13486/2011/Haj/570021306/Z10, zo dňa 10. 05. 2011 - č. 5210-18765/2011/Hut/570021306/Z11, zo dňa 30. 06. 2011 - č. 6299-31034/2011/Haj/570021306/Z12, zo dňa 14. 11. 2011 - č. 2962-8240/2013/Haj/570021306/Z14, zo dňa 25.03.2013 - č. 5288-25735/2013/MIL/570021306/Z15, zo dňa 30. 09. 2013

5.2	Číslo platného integrovaného povolenia	- č. 5341-27835/2013/Val,Wit/570021306/ZSP/16, zo dňa 16.10.2013 - č. 5954-35757/2013/Haj/570021306/ZZ17, zo dňa 14. 01.2014 - č. 659-2263/2014/Mer,Val/570021306/ZSP18, zo dňa 04.02.2014 - č. 3828-14825/2014/Mer/570021306/ZSP19, zo dňa 21.05.2014 - č. 3897-19678/2016/Mer/5720021306/KR-ZSP-19, zo dňa 20.06.2016 - č. 5084-21200/2014/Haj/570021206/Z20, zo dňa 10.06.2014, - č. 7146-32869/2014/Haj/570021206/Z21, zo dňa 07.10.2014 - č. 1051-4070/2015/Mer,Val/570021306/ZK22, zo dňa 26.02.2015 - č. 3292-3884/2016/Haj/570021306/Z23, zo dňa 15.02.2016 - č. 3350-15561/2016/Haj,Mer/570021306/Z24-SP, zo dňa 03.06.2016 - č. 4003-17104/2016/Haj,Mer/570021306/Z25-SP, zo dňa 07.06.2016 - č. 4371-24768/2016/Val,Mer/570021306/Z26-SP, zo dňa 05.08.2016 - č. 4565-19085/2016/Val/570021306/Z27, zo dňa 16.06.2016 - č. 5369-26225/2016/Haj,Mer/570021306/Z28-SP, zo dňa 02.09.2016 - č. 5873-33164/2016/Val,Mer/570021306/Z29-SP zo dňa 24.10.2016 - č. 2518-7947/2017/Mer/570021306/KR-Z29, zo dňa 08.03.2017 - č. 8096-5403/2017/Haj/570021306/Z30, zo dňa 07.03.2017 - č. 675-4702/2017 /Bre,Haj/570021306/Z31-SP, zo dňa 13.03.2017 - č. 4165-21475/2017/Haj/570021306/Z32, zo dňa 04.07.2017 - č. 4481-24243/2017/Haj/570021306/Z33, zo dňa 01.08.2017 - č. 7556-3858012017Nal/570021306/Z34, zo dňa 08.12.2017 - č. 4051-16627/2018/Mer/570021306/Z35-SP, zo dňa 25.05.2018 - č. 4049-16704/2018/Mer/570021306/Z36-SP, zo dňa 28.05.2018 - č. 5021-26096/2018/Bre/570021306/Z37-SP, zo dňa 02.08.2018 - č. 6770-33741/2018/Bre/570021306/Z38-SP, zo dňa 04.10.2018			
5.3	Hodnotenie vplyvov na životné prostredie zmenou zariadenia	Nie	X	Áno	
		Práve prebieha		Príloha č.	
5.4	Zdôvodnenie žiadosti o zmenu integrovaného povolenia	**<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>** **<u>- stavebného konania</u>** V zmysle § 3 ods. 4 zákona č. 39/2013 Z.z. o IPKZ, vydanie stavebného povolenia na uskutočnenie predmetnej stavby - **<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 **<u>- v oblasti povrchových vôd a podzemných vôd</u>** V zmysle § 3 ods. 3 písm. b) bod 4 zákona č. 39/2013 Z.z. o IPKZ, súhlas na uskutočnenie predmetnej stavby a zariadení alebo na činnosti , na ktoré nie je potrebné povolenie podľa tohto zákona, ktoré však môže ovplyvniť stav povrchových a podzemných vôd			

6. Utajované a dôverné údaje

P. č.	Označenie príslušného bodu žiadosti	Utajovaný/dôverný údaj	Dôvody, pre ktoré je tento údaj považovaný za utajovaný/dôverný
1.	-	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 **„Odsírenie koksárenského plynu – Odháňač čpavku“** arch. číslo : **757.2,** vypracovaný v termíne **11/2018,** predkladá návrh doplnenia jestvujúcej technológie prevádzky odsírenia koksárenského plynu v priestore DZ Koksovňa o nové technologické (ďalej tiež tg) zariadenie, ktorým je nový odháňač čpavku.

Cieľom inštalácie nového odháňača čpavku (ďalej tiež „kolóny“) do tg uzla „PS 202 Regenerácia vypieracieho roztoku“ jestvujúcej prevádzky odsírenia surového koksárenského plynu je kvalitatívne zlepšenie procesu činnosti jestvujúcich troch kolón (ozn. ako 30A/B/C), ktoré pracujú pri maximálnej hydraulickej záťaži. Nový odháňač čpavku bude „pracovať“ najmä s tzv. oddechtovanou (procesnou) fenolčpavkovou vodou (ďalej aj ako čpavkova voda resp. amoniakova voda) dopravovanou z jestvujúcej prevádzky PS 64 Fenolka .

Po inštalácii novej kolóny odháňača čpavku budú v prevádzke „PS 202 Regenerácia vypieracieho roztoku“ inštalované celkom 4 kolóny odháňačov čpavku, z ktorých sa uvažuje pri štandardnej prevádzke súčasné používanie len troch z nich. Z toho dôvodu sa „odľahčí“ požiadavka na množstvo prepieranej oddechtovanej vody v jestvujúcich troch kolónach PS 202, čo bude mať pozitívny vplyv na kvalitu vypieracieho roztoku a na tg proces prevádzky PS 201 Odsírenie koksárenského plynu.

Pri uvedení nového odháňača čpavku do prevádzky sa zlepší kvalita „pracej“ vody medzi tg prevádzkovými uzlami PS 201 a PS 202, vrátane kvality kyslého plynu, čo bude mať pozitívny vplyv na proces jestvujúcej prevádzky PS 203 Modifikovaná výroba síry.

Inštaláciou novej kolóny odháňača čpavku do jestvujúceho technologického celku sa charakter a požadované parametre prevádzky odsírenia surového koksárenského plynu nemenia.

Popis umiestnenia stavby

Predmetná stavba bude situovaná v južnej časti existujúceho uzavretého areálu spol. U. S. Steel Košice, s.r.o. v priestore umiestnenia technologického uzla PS 202 Regenerácia vypieracích roztokov, ktorá je súčasťou prevádzky Odsírenie koksárenského plynu DZ Koksovňa . Hlavným miestom pre umiestnenie nových tg zariadení a objektov realizovaných v rámci tejto stavby bude nezastavaný priestor tesne pri jestvujúcich troch kolónach (odháňačoch čpavku) 30A/B/C a jestvujúce tg zariadenia prevádzky PS 202.

Plánovaná stavba svojím umiestnením ani charakterom prevádzky neovplyvní 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.

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

- **technológia odháňača čpavku** reprezentovaná najmä novou odháňacou kolónou umiestnenou na ŽB nosnej konštrukcii vrátane priestorovej oceľovej konštrukcie (ďalej tiež OK) s obslužnými plošinami v rôznych úrovniach kolóny a prístupovou schodiskovou vežou
- **potrubné rozvody** technológie odháňača čpavku vrátane ich podporných oceľových konštrukcií a základov
- **železobetónová spevnená plocha** s funkciou záchytnej nádrže, v ploche ktorej sú umiestnené výmenníky ohrievania oddechtovanej čpavkovej vody a chladenia vyvarenej čpavkovej vody a dávkovacie čerpadlá 20% roztoku NaOH
- **oplášťený priestor čerpadlovne** , v ktorej sú umiestnené čerpadlá vyvarenej čpavkovej vody
- **podzemné inžinierske siete** – prípojka pitnej vody do priestoru čerpadlovne, trasy napájacích elektrických káblov
- **spevnená plocha** (komunikácia) pre prístup ku priestoru čerpadlovne

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

Popis stavebného objektu:

SO 202 Regenerácia vypieracieho roztoku

V rámci tohto SO sú riešené nasledujúce stavebné konštrukcie:

- nosná ŽB konštrukcia telesa nového odháňača čpavku s priestorom novej čerpadlovne

- spevnená ŽB plocha, slúžiaca na umiestnenie výmenníkov a čerpadiel s funkciou záchytnej nádrže
- základy pod nové potrubné trasy
- oceľové konštrukcie umiestnené v priestore čerpadlovne

SO 202.1 Čerpadlovňa

Priestor čerpadlovne vyvarenej čpavkovej vody bude vytvorený opláštením priestorovej ŽB nosnej rámovej konštrukcie slúžiacej pre uloženie telesa novej kolóny odháňača čpavku. Tento priestor má slúžiť na umiestnenie nových čerpadiel (ozn. P-0801A a P-0801B) a súvisiacich potrubných rozvodov, ktoré sú súčasťou technológie nového odháňača čpavku.

Objekt čerpadlovne je navrhnutý ako opláštená jednopodlažná stavba s nosnou monolitickou železobetónovou konštrukciou a plochou strechou. Priestor čerpadlovne pod nosnou ŽB doskou , na ktorej je uložené teleso kolóny odháňača je vytvorený opláštením ako jedna miestnosť.

ŽB nosná konštrukcia pre uloženie telesa odháňača bude pozostávať zo šiestich nosných stĺpov spojených ŽB stropnou doskou. Je navrhovaná z betónu. Vonkajšie pôdorysné rozmery sú 6,8 x 7,3m, výška 5,8 m.

Prístup k čerpadlovni bude po novej spevnenej ploche – prístupovej komunikácii, ktorá sa napojí á na jestvujúcu areálovú komunikáciu. Vstup do priestoru čerpadlovne bude cez dvojkrídlové vráta. Prístup na strechu čerpadlovne bude umožnený zo schodiskovej veže, ktorá bude zabezpečovať súčasne prístup na jednotlivé obslužné plošiny odháňača čpavku.

Podlaha čerpadlovne bude tvorená ŽB základovou doskou, ktorá sa konštrukčne zabezpečí dvojitým istením proti priesaku prevádzkových kvapalín v prípade ich úniku do podložia. Bude ošetrená izoláciou proti priesaku prevádzkových roztokov v prípade havárie do podložia (vodostavebný betón s prísadou SCHOMBURG BETOCRETE C17 a systémová izolácia SCHOMBURG - Gepotech – 11/30).

V podlahe čerpadlovne je navrhnutý zberný kanál na zbieranie odpadových vôd zachytených v priestore čerpadlovne, ktorý bude vyústený na súvisiacu plochu vonkajšej záchytnej nádrže, na ktorú budú zo zberného kanála zachytené odpadové vody odvádzané gravitačným spôsobom.

Opláštenie priestoru čerpadlovne bude vytvorené pomocou obvodových murovaných stien navrhnutých z pórobetónových murovacích tvárnic. Obvodové steny budú z vonkajšej strany zateplené minerálnou vlnou. prevedení. Z vnútornej strany priestoru čerpadlovne budú obvodové steny opatrené do výšky 14,5 m nad podlahu izoláciou proti poškodeniu prevádzkovými roztokmi v prípade havárie.

Strecha nad priestorom čerpadlovne bude tvorená ŽB nosnou doskou, do ktorej sa ukotví teleso nového odháňača čpavku. Strecha je navrhnutá ako plochá pochôdzna, ktorá zároveň bude slúžiť, ako záchytná nádrž v prípade úniku prevádzkových kvapalín z telesa odháňača čpavku. Zachytená dažďová voda a prevádzkové kvapaliny v prípade úniku sa odvedú zo strechy čerpadlovne cez zvody do novonavrhovanej ŽB záchytnej nádrže umiestnenej vedľa priestoru čerpadlovne.

Vetranie priestoru čerpadlovne je riešené prirodzeným spôsobom pomocou ôsmich vetracích umiestnených v obvodových stenách.

Do priestoru čerpadlovne sa privedie pitná voda, ktorej zdrojom je projektovaná prípojka studenej pitnej vody. V priestore čerpadlovne bude inštalovaná kombinovaná bezpečnostná sprcha exteriérová pre celkový oplach tela a očí (tváre). Za hlavným uzáverom studenej pitnej vody bude osadený filter na studenú vodu so spätným automatickým preplachom s nerezovým a postriebreným antibakteriálnym sitom.

Všetky odpadové vody z objektu SO202.1 Čerpadlovňa, tzn. dažďové vody zachytené zo strechy objektu čerpadlovne, odpadové vody od bezpečnostnej sprchy a z preplachu filtra, budú odvádzané gravitačným spôsobom na spevnenú plochu objektu SO 238.2 Záchytná nádrž a základy. Odtiaľ budú vrátane dažďových vôd zachytených navrhovanou spevnenou plochou objektu SO 238.2 odvedené prepojením na jestvujúcu záchytnú nádrž prevádzky PS 202 a odtiaľ až do jestvujúcej havarijnej nádrže pre vyprázdňovaciu nádrž 13/16. Touto stavbou sa nemení jestvujúci systém odvádzania odpadových vôd z jestvujúcich záchytných nádrží prevádzky PS 202 vybudovaných v rámci stavby „Odsírenie surového koksárenského plynu“.

Predmetom riešenia elektroinštalácie objektu čerpadlovne a na plošinách kolóny odháňača sú káblové rozvody z priestoru jestvujúcej NN rozvodne, osvetlenie a zásuvkové rozvody , temperovanie rozvodov, uzemnenie a bleskovod.

SO 230 Prípojka pitnej vody

V rámci predmetného SO je riešená prípojka pitnej vody, ktorá má zabezpečiť potrebu studenej pitnej vody do navrhovaného priestoru čerpadlovne a to konkrétne pre potreby celotelovej bezpečnostnej sprchy.

Navrhovaná prípojka pitnej vody z plastového potrubia sa napojí na jestvujúci vodovodný rad z potrubia, ktorý je trasovaný pod jestvujúcou komunikáciou na severozápadnej strane navrhovaného objektu SO 202.1 Čerpadlovňa.

SO 238 Spevnené plochy

Predmetný SO rieši:

- komunikačné prepojenie vstupu do priestoru novej čerpadlovne s prístupovou vnútroareálovou komunikáciou v rámci prevádzky SO 202 Regenerácia vypieracieho roztoku – riešené v SO 238.1 .
- ŽB konštrukcia záchytnej nádrže, slúžiaca aj na umiestnenie výmenníkov a čerpadiel a základová doska pod ŽB nosnú konštrukciu pre umiestnenie telesa kolóny odháňača a priestoru čerpadlovne – riešené v SO 238.2

SO 238.1 Prístupová komunikácia

Prístupová komunikácia je navrhnutá na účely zabezpečenia prístupu menších dopravných mechanizmov ku vstupným vrátam do priestoru čerpadlovne. Komunikácia bude slúžiť pre pohyb osôb a menších dopravných manipulačných mechanizmov resp.pre iné zariadenia na manipuláciu s technológiou umiestnenou v priestore čerpadlovne. Navrhovaná komunikácia nebude umožňovať prístup pre nákladné ani osobné vozidlá.

Nová prístupová komunikácia bude vyspádovaná smerom k jestvujúcej areálovej komunikácii, na ktorú sa pripojí, čo zabezpečí odvod dažďových vôd do jestvujúcej kanalizácie (cestné vpuste).

SO 238.2 Záchytná nádrž a základy

Na podlahu priestoru čerpadlovne sa plynule nadviaže ŽB konštrukcia záchytnej nádrže na ploche ktorej budú umiestnené štyri tepelné výmenníky ohrievania oddechtovanej čpavkovej vody a chladenia vyvarenej čpavkovej vody (ozn. HE-0801A, HE-0801B, HE-0802A a HE-0802B) a dve čerpadlá (ozn. P-0802A/B), ktoré sú súčasťou trás prípojných technologických potrubí PS 202. ŽB záchytná nádrž plní súčasne aj funkciu zachytávania a odvádzania odpadových vôd pre prípad úniku prevádzkových roztokov z prípojných potrubí, resp. zo samotného odháňača čpavku, ako aj vôd z povrchového odtoku zachytenými na tejto ploche a streche nad priestorom čerpadlovne.

Konštrukcia záchytnej nádrže je navrhnutá z betónu, tvorená základovou doskou so soklami po obvode nádrže výšky 500 mm nad povrch dna nádrže, čo zabezpečí možnosť zachytenia požadovaného objemu cca 55 m^3 čpavkových vôd v prípade ich úniku z potrubných rozvodov, resp. telesa kolóny na strechu čerpadlovne s ich následným usmernením na plochu predmetnej záchytnej nádrže.

Dno záchytnej nádrže bude vyspádované smerom k jestvujúcej ŽB záchytnej nádrži jestvujúcej prevádzky PS 202 s ktorou sa prepojí. V prípade havárie a úniku prevádzkových roztokov z navrhovaných potrubí, resp. kolóny, tieto stečú po ploche dna navrhovanej záchytnej nádrže do jestvujúceho záchytného systému, t.j. do jestvujúcej záchytnej nádrže a následne do jestvujúcej havarijnej nádrže pre vyprázdňovaciu nádrž 13/16. Tesnosť záchytnej nádrže proti priesaku zachytávaných odpadových vôd do podložia bude zabezpečená dvojitým istením a to vodostavebným betónom s prísadou SCHOMBURG BETOCRETE C17 a systémovou izoláciou SCHOMBURG - Gepotech – 11/30.

Základová doska pod ŽB nosnú konštrukciu pre umiestnenie telesa kolóny odháňača a priestoru čerpadlovne nadväzuje a bude súčasťou ŽB konštrukcie záchytnej nádrže. Súčasťou základovej dosky sú aj základy pod čerpadlá umiestnené v priestore čerpadlovne (ozn. P-0801A a P-0801B). Základová doska súčasne bude plniť funkciu podlahy v priestore čerpadlovne.

Základová doska je navrhnutá z betónu. Horná plocha základovej dosky v priestore čerpadlovne sa vyspáduje smerom k zbernému kanálu umiestnenom v priestore čerpadlovne, Zberný kanál sa prepojí s novou záchytnou nádržou nadväzujúcou na priestor čerpadlovne .

Tesnosť základovej dosky, základov pod čerpadlá a zberného kanálu proti priesaku zachytávaných odpadových vôd do podložia bude zabezpečená dvojitým istením, a to vodostavebným betónom s prísadou SCHOMBURG BETOCRETE C17 a systémovou izoláciou SCHOMBURG - Gepotech – 11/30.

Betónové základy, na ktoré budú uložené štyri výmenníky tepla (ozn. HE-0801A, HE-0801B, HE-0802A a HE-0802B) a dve čerpadlá (ozn. P-0802A/B) sa umiestnia v ploche konštrukcie záchytnej nádrže. Výška základov od dna záchytnej nádrže bude 500mm. Výška je zvolená tak, aby v prípade havarijnej udalosti a zadržania prevádzkových kvapalín v priestore havarijnej nádrže nedošlo k zaplaveniu TG zariadení (výmenníky a čerpadlá). Povrch základov bude opatrený systémovou izoláciou SCHOMBURG - Gepotech – 11/30.

Popis prevádzkového súboru:

PS 34 Napájacie silnoprúdové rozvody

Predmetom riešenia tohto PS je návrh napojenia elektrotechnických zariadení navrhovaných v rozsahu stavby na zdroj elektrickej energie.

ČPS 34.01 Napájacie silnoprúdové rozvody

Predmetná časť PD rieši:
- dodávku dvoch vyzbrojených polí pre rozšírenie jestvujúceho rozvádzača RM126-1-1B;
- miestne ovládacie skrinky a skrinky Lockout čerpadiel;
- vonkajšie káblové rozvody k elektrospotrebičom vrátane nosných častí;
- parametrizáciu frekvenčných meničov.

Na napojenie nových čerpadiel a armatúr s elektrickým pohonom bude nutné dozbrojiť jestvujúcu NN rozvodňu PS 202, ktorá sa nachádza v tesnej blízkosti budúceho nového odháňača čpavku. Do jestvujúceho rozvádzača RM126-1-1B v NN rozvodni budú vyzbrojené 2 nové polia (č.11 a 12), ktoré obsahujú frekvenčné meniče na riadenie čerpadiel a nevyhnutnú elektrickú výzbroj. Napájanie nových polí sa získa predĺžením prívodov z jestvujúcich polí.

Z elektricky ovládaných spotrebičov sa napoja čerpadlá – 4 ks a 8 ks armatúr so servopohonmi. Ovládanie čerpadiel bude z miesta, z deblokačných skriniek. Ovládanie výkonu bude analógovým signálom 4-20mA z riadiaceho systému. Do riadiaceho systému budú posielané signály „Pripravenosť OK“, „Chod“, „Porucha“, „Výstraha“.

Čerpadlá budú mať tiež miestne technologické bezpečnostné vypínače silového napájania (230/400) tzv. Lockout-y v samostatných skrinkách pri motoroch..

Napájacie a ovládacie káble k novým spotrebičom budú v rozvodni uložené v jestvujúcich káblových trasách. Na jestvujúcich OK PS202 budú káble uložené v jestvujúcich káblových trasách. Na nových OK budú vybudované nové káblové trasy - pre hlavné káblové trasy budú použité zakryté káblové žľaby FeZn. Pre odbočné trasy sa použijú rúrky FeZn, alebo PVC káblové žľaby.

Použité káble budú mať medené jadro, silová kabeláž od frekvenčných meničov k motorom bude tienená.

Ochranné uzemnenie bude tvoriť vodivo prepojená a uzemnená oceľová konštrukcia TG objektu. Prípojný bod uzemnenia v priestore čerpadlovne bude tvoriť hlavná ochranná prípojnica (HOP).

PS 37 – Systém riadenia technologických procesov - SRTP

Riadenie novej technológie doplnenej do PS202 bude implementované do jestvujúceho riadiaceho systému, do ktorého budú zavedené všetky signály z poľnej inštrumentácie a zariadenia elektro.

Technologické zariadenie novej kolóny odháňača čpavku bude vyzbrojené snímacou technikou s diaľkovým prenosom. Pre riadenie procesu budú slúžiť akčné orgány – regulačné a uzatváracie armatúry, ako aj dopravné čerpadlá. Analógové snímače budú s výstupom 4-20mA, s možnosťou komunikácie protokolom HART. Do riadiaceho systému budú pripojené cez jestvujúce (rezervné) oddeľovacie členy.

Regulačné orgány (ventily) budú ovládané spojitým signálom 4-20mA cez výstupné oddeľovacie členy. Do RS budú privedené aj polohové spätné väzby.

Riadenie čerpadiel bude frekvenčnými meničmi umiestnenými v silových rozvádzačoch spojitým signálom 4-20mA. Zapnutie čerpadiel bude miestne. Do SRTP budú privedené len binárne hlásenia o stave motora a bezpečnostného vypínača Lockout. V prípade priamo ovládaných čerpadiel zapnutie rieši PRS, z RS je možné čerpadlo len nadradene vypnúť.

Riadenie procesu bude zabezpečovať jestvujúci riadiaci systém PLC – na báze Simatic S7-400, ktorý je umiestený v rozvádzači +ED202. Riadiaci systém s príslušenstvom má dostatočné rezervy pre doplnenie signálov z novej technológie. V rezervách sú k dispozícii aj iskrovobezpečné oddeľovače. Preto snímače v zónach 2 by mali byť v zhode s pôvodnou koncepciou v iskrovobezpečnom prevedení.

V PLC bude doplnený užívateľský program podľa algoritmov DMT. Doplní sa tiež vizualizácia v HMI o informačné stránky novej technológie pre operátorské a inžinierske pracoviská vo velíne odsírenia, ako aj operátorský panel.

Pre pokládku kabeláže budú pre hlavné káblové trasy použité zakryté káblové žľaby FeZn. Pre odbočné trasy sa použijú sa rúrky FeZn, alebo PVC. Signálna kabeláž bude

PS 202 – Regenerácoia vypieracieho rozstoku

Obsahom riešenia PS 202 je zabudovanie technológie nového odháňača čpavku do jestvujúceho tg celku PS 202 Regenerácia vypieracieho roztoku. Úlohou novej zabudovanej technológie bude odstrániť z obohatenej vody amoniak, sírovodík, kyanovodík a oxid uhličitý.

ČPS 202.01 Technologické zariadenia odháňača čpavku

V rámci tohto ČPS sú riešené nasledujúce technologické zariadenia:

- odháňač amoniaku (odháňacia kolóna)
- 2 ks čerpadiel vyvarenej čpavkovej vody (ozn. P-0801A/ B)
- 2 ks dávkovacích čerpadiel 20% roztoku NaOH (ozn. P-0802A/ B)
- 4 ks tepelných výmenníkov (ozn. HE-0801A/ B, HE-0802A/ B)

Výsledkom chemických procesov v odháňači amoniaku bude vyvarená amoniaková voda a kyslé plyny s obsahom amoniaku. Do hornej časti kolóny odháňača čpavkovej vody bude privádzaná ohriata oddechtovaná voda z jestvujúcej Fenolky. Ohrev oddechtovanej vody sa zabezpečí pomocou dvoch nových výmenníkov tepla. Na ohrev sa využije teplo vyvarenej čpavkovej vody čerpanej zo spodnej časti kolóny.

Po prvotnom ochladení vyvarenej čpavkovej vody vo výmenníkoch oddechtovanej vody, dochladzovanie vyvarenej čpavkovej vody na požadovanú teplotu bude zabezpečené v ďalších dvoch nových výmenníkoch pomocou obehovej chladiacej vody. Po ochladení bude vyvarená čpavková voda privedená do potrubného rozvodu vedeného do homogenizačných nádrži BČOV.

Do strednej časti hornej kolóny sa privedie reakčný roztok 20%-ného NaOH k štiepeniu viazaných zlúčenín amoniaku. Reakčný roztok bude čerpaný z existujúcej 40 m^3 nádrže NaOH. Pre zabezpečenie chemických reakcií v kolóne pri požadovanej teplote bude privedená stripovacia vysokotlaká para z centrálneho rozvodu vysokotlakej pary.

Plyny s obsahom amoniaku, ktoré vystúpia z hlavy odháňača pevne viazaného amoniaku, parciálne kondenzujú v deflegmátore pomocou nepriameho chladenia a budú následne vedené do zariadení v PS 203 Modifikovaná výroba síry**.**Výstupná teplota oddechtovanej amoniakovej vody za výmenníkmi bude v hodnote ≤ 35 °C.

ČPS 202.02 Prevádzkové potrubné rozvody

Predmetom riešenia tohto ČPS sú pripojovacie a prepojovacie potrubia technologických zariadení v rámci navrhovanej technológie PS 202, ktorými sú prepravované nasledujúce médiá :

- Oddechtovaná amoniaková voda

Oddechtovaná amoniaková voda je do PS 202 Regenerácia vypieracieho roztoku privádzaná z PS 64 Fenolka. Pripojovacím miestom je jestvujúce potrubie oddechtovanej vody pod potrubným mostom PS202. Trasa nového potrubia oddechtovanej amoniakovej vody bude vedená z bodu napojenia cez nové výmenníky (ozn. HE-0801A/ B) do telesa novej kolóny. Na začiatku trasy od bodu napojenia sa na potrubnom moste umiestní uzáver a regulačná stanica prietoku. Za regulačnou stanicou bude potrubie vedené do dvoch výmenníkov, kde sa oddechtovaná voda ohreje horúcou vyvarenou vodou odvádzanou z kolóny odháňača. Po výstupe z výmenníkov bude ohriata oddechtovaná voda vedená do hornej časti kolóny po nosnej oceľovej konštrukcií odháňača.

- Vyvarená amoniaková voda

Vyvarená amoniaková voda bude z kolóny odháňača odvádzaná do jestvujúceho zariadenia PS 200 Biologická čistiareň odpadových vôd. Pripojovacím miestom bude jestvujúce výtlačné potrubie vyvarenej amoniakovej vody, ktorým vyvarená voda z jestvujúcich kolón 30A/B/C bude odvádzaná do homogenizačných nádrží BČOV..

Vyvarená voda bude zo spodnej časti odháňacej kolóny vedená do sania čerpadiel umiestnených v priestore čerpadlovne pod kolónou. Výtlačné potrubie z čerpadiel vyvarenej vody bude vedené do výmenníkov oddechtovanej vody. Po výstupe z výmenníkov je ďalej rozvod vedený do ďalších dvoch výmenníkov k dochladzovaniu (výmenníky - ozn. HE-0801A/ B, HE-0802A/ B). Dochladzovanie do požadovanej teploty (max. 35°C) je riešené pomocou obehovej chladiacej vody. Po ochladení bude rozvod vyvarenej amoniakovej vody napojený do existujúceho rozvodu vedeného do homogenizačných nádrži BČOV.

- Roztok 20%-ného hydroxidu sodného

Za účelom rozloženia pevne viazaného amoniaku sa do dolnej polovice kolóny riadene privádza 20%ný roztok NaOH. Pripojovacím miestom je existujúca 40 m^3 nádrž NaOH v PS 202. Trasa nového potrubia roztoku NaOH bude vedená zo sacej strany jestvujúcej nádrže NaOH cez nové čerpadlá (ozn. P-0802A/ B) do spodnej časti telesa novej kolóny.Potrubný rozvod sa napojí na výstupný sací rozdeľovač existujúcej zásobnej nádrže NaOH. Výtlačné potrubie bude vedené na začiatku trasy cca 400 mm nad plochou záchytnej nádrže k čerpadlovni. V úseku čerpadlovne potom potrubie stúpne do úrovne plošiny +13,54m, kde sa nainštaluje regulačná stanica s prietokomerom. Pripojenie do odháňača je navrhnuté v strednej časti hornej kolóny v troch úrovniach.

- Para

Para sa používa ako stripovacie (destilačné) médium s priamym vstrekom do kolóny odháňača. Pripojovacím miestom bude jestvujúci potrubný rozvod pary na potrubnom moste PS202. Trasa nového potrubia pary je vedená z miesta pripojenia na potrubie umiestnenom na existujúcom potrubnom moste PS202 po jeho OK , ďalej „premostením“ na novú OK plošín novej kolóny s pripojením v hornej časti telesa novej kolóny. V úseku potrubia pary na plošine nového odháňača sa inštalujú regulačné stanice pary.

- Obežná chladiaca voda

Potrebná chladiaca voda je zaisťovaná v PS 65 Vodné hospodárstvo a je potrebná za účelom zabezpečenia chladenia vyvarenej amoniakovej vody. Pripojovacie miesto je na jestvujúcom potrubnom moste PS 202.

Potrubný rozvod chladiacej vody sa napojí na na rozvod., ktorý je vedený po potrubnom moste PS202. Po napojení sa na potrubí inštaluje uzáver. Potrubie bude v prvom úseku vedené po potrubnom moste k výmenníkom vyvarenej čpavkovej vody (výmenníky ozn. HE-0802A/B).Rozvod oteplenej chladiacej vody má byť vedený po súbežnej trase s prívodným potrubím. Za výmenníkmi bude v rozvode oteplenej chladiacej vody inštalovaná regulačná stanica.

- Kyslé plyny

Trasa nového potrubia kyslých plynov má byť vedená z hlavy novej kolóny v 2% spáde po nových nosných OK plošín kolóny a ďalej po jestvujúcich nosných OK plošín jestvujúcich kolón 30A a 30B ku deflegmátoru umiestnenému na plošine +17,750 m medzi jestvujúcimi kolónami 30A a 30C PS 202. Po celej trase bude potrubie kyslých plynov izolované a vyhrievané.

- Dusík

Pre hermetizáciu tesnenia rotačnej časti čerpadiel vyvarenej amoniakovej vody sa použije dusík. Zdrojom dusíka sú tlakové plynové fľaše. Na uzáveroch dusíkových fliaš sa inštaluje regulátor tlaku a následne rozvod bude vedený tlakovými hadicami k tesniacej prípojke na čerpadle.

- Zberné potrubie prevádzkových kvapalín

Vody z jednotlivých odvodňovacích a vypúšťacích odbočiek prevádzkových potrubí, ktoré majú byť vypúšťané v prípade údržby, resp. opravy potrubného rozvodu budú zbierané do zberných potrubí. Zo zberných potrubí sa prevádzkové kvapaliny vypustia do jestvujúceho záchytného systému a odvodňovacími žľabmi do jestvujúcej havarijnej nádrže prevádzky, odkiaľ sú aj v súčasnosti prečerpávané späť do tg procesu.

ČPS 202.03 Oceľové konštrukcie

Tento ČPS rieši nasledujúce oceľové konštrukcie:

- nová vonkajšia oceľová konštrukcia – päť obslužných plošín „Odhánača čpavku“
- prístupové schodisko k týmto plošinám včítane šiestich podporných stĺpov
- podperné konštrukcie pod nové potrubné rozvody.

Samotné teleso (kolóna) odháňača čpavku bude postavené a kotvené do ŽB stropnej dosky nad priestorom čerpadlovne. Z dôvodu požiadavky na prístup k jednotlivým armatúram resp. kontrolným otvorom v plášti telesa kolóny bude v celom rozsahu telesa kolóny zrealizovaná OK s obslužnými plošinami v požadovanej úrovni. Celkove bude mať OK 6 úrovní plošín. Všetky plošiny budú nad voľným priestorom a budú chránené proti pádu bezpečnostným zábradlím s okopovým plechom.

Nosná OK bude tvorená priestorovou rámovou konštrukciou ukotvenou pomocou štyroch oceľových rohových stĺpov do rohov nosnej ŽB konštrukcie priestoru čerpadlovne. Jednotlivé plošiny budú vytvorené pomocou roštového systému oceľových nosníkov pripojených do horizontálnych obvodových prievlakov priestorovej konštrukcie. OK obslužných plošín bude staticky nezávislá a nebude staticky prepojená

	s telesom odháňača čpavku. Podlaha plošín bude tvorená pomocou pozinkovaných PORO roštov. Prístup na strechu čerpadlovne a na jednotlivé úrovne plošín bude zabezpečený pomocou staticky závislej oceľovej konštrukcie schodiskovej veže, ktorá bude pozostávať z deviatich schodiskových ramien Pre účely požadovaného výškového a smerového vedenia potrubných rozvodov navrhovaných v rámci technológie nového odháňača čpavku budú realizované pomocné OK (podporné stojky), ktoré budú podopierať potrubné rozvody na ich trasách. Ďalej sú riešené nasledujúce pomocné OK : - podpery K1, K2, K3, K4 –sú navrhnuté za účelom zabezpečenia podpery pod potrubie pary - pochôdzna plošina P1 - úrčená na podopieranie potrubí idúcich z jestvujúceho potrubného mosta PS 202 smerom k výmenníkom tepla resp. na kolónu - podpery S1 - sú navrhnuté na podopieranie potrubí idúcich z jestvujúceho potrubného mosta PS 202 smerom k výmenníkom tepla resp. na kolónu odháňača Všetky oceľové konštrukcie budú opatrené protikoróznym náterovým systémom.

2. Mapový list lokalizujúci umiestnenie povoľovanej prevádzky v rámci celého závodu

P. č.	Názov listu	Referenčné číslo mapového listu z katastrálnych máp	Príloha č.
1.	Kópia z katastrálnej mapy Situácia stavby – súčasťou PD archívne číslo: **757.2**	Číslo zákazky: K1:7012/2018	1

3. Opis prevádzky

3.1 P. č.	Názov technologického uzla	Projektovaná kapacita	Technická charakteristika	Odkaz na blokovú schému v prílohe č.
	Podrobný popis novozriadených SO a PS s popisom technologických celkov je uvedený v časti B, bod č.1 - Všeobecná charakteristika prevádzky z hľadiska technického, výroby a služieb			
3.2 P. č.	Názov skladu, medziskladu, skladovacích a prevádzkových nádrží, potrubných rozvodov a manipulačných plôch surovín, výrobkov, pomocných látok a odpadov	Projektovaná kapacita	Technická charakteristika	Odkaz na blokovú schému v prílohe č.
Predmetnou stavbou v priestoroch technologických zariadení odsírenia koksárenské plynu prevádzky Koksovňa nebudú zrealizované a následne dané do prevádzky skladovacie nádrže, manipulačné plochy a medzisklady pre produkty resp. odpady vznikajúce prevádzkovaním predmetnej stavby				

3.3 P. č.	Názov ostatných súvisiacich činnosti	Charakteristika a opis činnosti	Väzba činnosti na vyššie charakterizované technologické uzly a sklady	Odkaz na blokovú schému v prílohe č.
	Bez zmeny			

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

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

1.1 Zoznam surovín, pomocných materiálov a ďalších látok

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

1.2 Voda používaná na výrobné a prevádzkové účely

1.2.1 P. č.	Zdroj vody	Využitie v prevádzke	Spotreba technologickej a úžitkovej vody					
			Ø ($l.s^{-}$	Max ($l.s^{-1}$)	$m^3.deň^{-1}$	$m^3.rok^{-1}$	Merná spotreba na jednotku výrobku (jedn.)	% využitia vo výrobku
	Bez zmeny							
1.2.2 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							

Pitná voda

Pitná voda bude privedená prípojkou do priestoru novej čerpadlovne, v ktorej bude používaná na príležitostné hygienické účely pracovníkov. Na účely správnej funkcie navrhovanej kombinovanej bezpečnostnej sprchy pre celkový oplach tela a očí a pre návrh prívodu pitnej vody do sprchy je určená max. hodinová potreba pitnej vody **1,25 l/s**.

Vzhľadom na skutočnosť, že použitie bezpečnostnej sprchy je náhodné, celková ročná bilancia spotreby pitnej vody sa nestanovuje.

Úžitková voda

Vplyvom tejto stavby sa neuvažuje s celkovým nárastom spotreby úžitkovej vody oproti súčasnému prevádzkovanému stavu. Technológia nového odháňača je integrovaná do „uzavretého" jestvujúceho systému prevádzky regenerácie vypieracieho roztoku PS 202.

Akumulačné priestory

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

Nároky na úpravu vody

Nevyžadujú sa.

Požiarna voda

Pre potrebu vonkajšieho požiarneho zásahu pre prevádzku a odháňača čpavku a jeho infraštruktúry bude požadovaná minimálna potreba vody $Q_{požiar}$ = 12 $l.s^{-1}$. Požiarna voda pre vonkajší zásah bude zabezpečená z jestvujúceho podzemného rozvodu priemyselnej vody , ktorý slúži na účely použitia pri hasení požiarov. Takýto rozvod požiarnej vody s nadzemným hydrantom ozn. K22 sa nachádza vo vyhovujúcej vzdialenosti do 80 m od predmetnej stavby.

Odpadové vody

Realizáciou predmetnej stavby nevzniknú nové odpadové vody z povrchového odtoku, odpadové vody z príležitostného použitia pitnej vody na účely bezpečnostnej kombinovanej sprchy v priestore novej čerpadlovne resp. technologické vody, ktoré by bolo nutné vypúšťať cez kanalizačné prípojky do vnútrozávodnej kanalizácie USSK. Vzniknuté odpadové vody z čerpadlovne a vody z povrchového odtoku.

	Budú odvádzané do jestvujúceho záchytného systému prevádzky PS 202 cez jestvujúcu záchytnú nádrž až do jestvujúcej havarijnej nádrže pre vyprázdňovaciu nádrž 13/16 a odtiaľ následne čerpané späť do tg procesu.

1.3 Voda používaná na pitné a sociálne účely

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

2. Výrobky a medziprodukty, ktoré sa v prevádzke vyrábajú

2.1 Výrobky alebo skupiny určených výrobkov – bez zmeny

P. č.	Prevádzka	Výrobok alebo určený výrobok	Opis výrobku alebo určeného výrobku	CAS	Výroba ($t.rok^{-1}$)
-	-	-	-	-	-

2.2. Medziprodukty – bez zmeny

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

3. Energie v prevádzke používané alebo vyrábané

Elektrická energia

Zabezpečenie elektrickej energie pre prevádzku nových tg zariadení a priestoru novej čerpadlovne bude uskutočnené napojením na zdroj elektrickej energie v jestvujúcej NN rozvodni PS 202, v ktorej bude doplnený jestvujúci rozvádzač RM126-1-1B.

Napäťová sústava nového rozvádzača RM126-1-1B.: 3PEN/NPE~50Hz, 400V/TN-S

- Technologické zariadenia :

Inštalovaný elektrický výkon:	Pi = 76,0 kW
Koeficient súčasnosti:	β = 0,8
Výpočtový elektrický výkon:	Pp = 29,5 kW
Predpokladaná ročná spotreba el. energie:	256 MW/h

- Osvetlenie a zásuvkové skrine v čerpadlovni a na plošinách kolóny :

Inštalovaný príkon :	Pi = 5 kW
Výpočtový výkon :	Pp = 4 kW (max.potrebný príkon)

Para

V navrhovanej prevádzke nového odháňača čpavku bude para používaná ako energetické destilačné médium. Pre účely bezpečnej prevádzky odháňača bude jej tlak redukovaný po trase do odháňača až na hodnotu tlaku 0,07 Mpa na vstupe do kolóny odháňača.

Spotreba pary :	max.9 t/hod
Tlak z jestvujúcich rozvodov :	1,4 - 1,6 MPa
Teplota :	240 – 280 °C

Celkový nárast spotreby pary z dôvodu zvýšenia počtu odháňačov čpavku môže nárásť spotreby pary o 4,5 $t.h^{-1}$.

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

2.2 Produkované odpadové vody

2.2.1 Zoznam zdrojov odpadových vôd –bez zmeny

2.2.1.1	Zdroj odpadovej vody	Charakteristika odpadovej vody	Produkované množstvo odpadovej vody				
P. č.			∅ ($l.s^{-1}$)	max. ($l.s^{-1}$)	$m^3.deň^{-1}$ (predpoklad)	$m^3.rok^{-1}$ (predpoklad)	Merná produkcia na jednotku výrobku (jedn)
-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1.2	Podrobný opis zdroja odpadových vôd a spôsobu čistenia odpadových vôd, účinnosť čistenia, charakter vypúšťania						
Zrealizovaním predmetnej stavby nebudú vzniknuté odpadové vody vypúšťané do jednotnej kanalizačnej siete USSK							

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
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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.

4. Nakladanie s odpadmi

4.1 Zdroje a množstvá produkovaných odpadov:

<u>Odpady vzniknuté v priebehu realizácie stavby</u>

P. č.	Označenie odpadu	Miesto vzniku odpadu	Spôsob nakladania s odpadom	Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu	Vyprodukované množstvo odpadu za rok (t) predpoklad	Zhodnotené množstvo odpadu za rok (t)	Zneškodnené množstvo odpadu za rok (t)	Miesto zneškodňovania zhodnocovania odpadu	Odkaz na blok. schému v prílohe č.
1.	**Názov :** obaly z papiera a lepenky **Kat. číslo:** **15 01 01** Kat. odpadu: O	Priestor stavby SO a PS	Odpad vznikne z obalových materiálov v rámci dodávok materiálu a zariadení, ktoré budú zabudované v rámci realizácie stavby. Po jeho vzniku sa odovzdá externej spoločnosti na základe právoplatnej zmluvy za účelom zhodnotenia.	Farba: rôzna Skupenstvo : tuhé	0,07	-	-	Externá organizácia	-
2.	**Názov :** obaly z plastov **15 01 02** Kat. odpadu: O	Priestor stavby SO a PS	Odpad vznikne z obalových materiálov obsahujúci plast v rámci dodávok materiálu a zariadení, ktoré budú zabudované v rámci stavby. Po jeho vzniku sa odovzdá externej spoločnosti na základe právoplatnej zmluvy za účelom zhodnotenia.	Farba: rôzna Skupenstvo : tuhé	0,085	-	-	Externá organizácia	-
3.	**Názov :** obaly obsahujúce zvyšky NL alebo kontaminované NL **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	0,08	-	-	DZ Oceliareň USSK	-

4.	**Názov :** zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06 **Kat. číslo:** **17 01 07** Kat. odpadu: O	Priestor stavby SO	Tento druh odpadu vznikne pri realizácii ryhy pre prípojku pitnej vody s napojením v telese komunikácie, prípadne pri ostatných betonárskych prácach nových konštrukcií. Vzniknutý odpad bude zhodnotený externým odberateľom resp. sa odvezie na príslušnú skládku odpadu USSK	Farba: rôzna Skupenstvo : tuhé	4,50	-	-	Externá organizácia Skládka NNO USSK	-
5.	**Názov:** železo a oceľ **Kat. číslo:** **17 04 05** Kat. odpadu: **O**	Priestor stavby SO	Predmetný druh odpadu vznikne pri demontáži existujúcich konštrukcií a zariadení, resp. pri montáži nových OK, technologických zariadení alebo potrubných rozvodov Vzniknutý odpad sa zhromaždí vo vyhradenom priestore a následne odvezie na DZ Oceliareň za účelom zhodnotenia.	Farba: sivá Skupenstvo : tuhé	1,50	-	-	DZ Oceliareň USSK	-
6.	**Názov:** káble iné ako uvedené v 17 04 10 **Kat. číslo:** **17 04 11** Kat. odpadu: **O**	Priestor stavby SO a PS	Odpad z elektrických káblov a vodičov vznikne počas elektromontážnych prác v NN rozvodni PS 202 a montáží nových káblových trás elektrických rozvodov. Odpad z el. káblov bude dočasne uskladnený v kontajneroch na odpad umiestnených na stavenisku a po skončení prác odvážaný 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	0,10	-	-	U. S. Services, s.r.o.,	-
7.	**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, spevnené plochy a prípojky IS. Vzniknutá zemina sa spätne použije na zásyp resp. na úpravu terénu ovplyvneného stavebnými prácami. 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	92,00	-	-	Skládka NNO USSK „zemník“ spätné 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 :** 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 strojných zariadení. Jedná sa o olej, ktorý po určitých prevádzkových hodinách stráca kvalitatívne ukazovatele a je ho potrebné nahradiť novým olejom, jednorazovou výmenou. Odovzdá sa autorizovanej externej spoločnosti na základe právoplatnej zmluvy za účelom zhodnotenia.	Farba: Čierna Skupenstvo : tekuté	0,05	-	-	Externá organizácia	-
2.	**Názov :** Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov, ochranné odevy znečistené NL Kat. číslo: **15 02 02** Kat. odpadu: N	Technologické zariadenia	Odpad vznikne pri oprave a údržbe zariadení predmetnej stavby (znečistená pucvola, rukavice a pracovný odev, znečistený absorpčný materiál znehodnotené filtračné hadice). Odpad sa bude skladovať vo vhodných kovových uzatvárateľných nádobách na vyhradených miestach prevádzky. Odpad sa odovzdá externej spoločnosti na základe právoplatnej zmluvy za účelom zneškodnenia.	Farba: Rôzna Skupenstvo : tuhé	0,05	-	-	Externá organizácia	-

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

P. č.	Označenie odpadu	Spôsob nakladania s odpadom	Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu	Prebrané množstvo odpadu za rok (t)	Zhodnotené množstvo odpadu za rok (t)	Zneškodnené množstvo odpadu za rok (t)	Miesto zneškodňovania /zhodnocovania odpadu	Odkaz na blok. schému v prílohe č.
-	-	-	-	-	-	-	-	-

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)
1.	Možnými zdrojmi hluku, ktoré sú predmetom riešenia tejto stavby budú prevádzkované čerpadlá – umiestnené v novej čerpadlovni (2 ks) resp. na spevnenej ploche v exteriéri (2 ks) - SO 202. Čerpadlá (P-0801A/B) umiestnené v uzavretom objekte čerpadlovne budú v prevádzke v režime 1 + 1, tzn., že v trvalej prevádzke bude stále len 1 čerpadlo, pretože druhé je záskokové pre prípad poruchy prvého. Prevádzka čerpadlovne bude automatická, čiže nevyžaduje stálu obsluhu. Moderná konštrukcia čerpadiel, vrátane stavebného riešenia obvodových stien objektu čerpadlovne zamedzia nepriaznivému šíreniu hluku do vonkajšieho okolia objektu. Pre prevádzku čerpadiel (P-0802A/B) na dávkovanie 20% roztoku NaOH umiestnených v exteriéri na ploche ŽB záchytnej nádrže (SO 238.2) budú tak isto pracovať v režime 1 +1. 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 P. č.	Zdroj vibrácií	Opis zdroja vibrácií	Hodnoty váženého zrýchlenia vibrácií $a_{weq,T}(ms^{-2})$
-	-	-	-

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: K1:7012/2018 Situácia stavby – súčasťou PD archívne číslo: 757.2	1

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	***Odd. 1.1 Všeobecné závery o BAT*** ***Bod 5. BAT*** I. Jedná sa o riadenie pohonov pre čerpadlá. Pohony sú navrhované s ohľadom na úsporu energie a s ohľadom na finančné náklady. II. Výber zariadení bude uskutočnený s ohľadom na čo najvyššiu energetickú účinnosť. Jedná sa o pohony čerpadiel k zabezpečeniu požadovaných tlakových parametrov používaného média (oddechtovaná čpavková voda a 20% roztok NAOH) pre prevádzku novej kolóny odháňača čpavku.	**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** ***Odd. 1.1 Všeobecné závery o BAT*** ***Bod 5. BAT*** *má slúžiť na minimalizáciu spotreby el. energie pomocou jednej z týchto techník alebo ich kombinácie:* *I. systémy na riadenie hospodárenia s elektrinou;* *II. zariadenia na brúsenie, čerpanie, vetranie a prepravu a iné elektrické vybavenie s vysokou energetickou efektívnosťou.*	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
-	-	-	-	-	-	-

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

P. č.	Zhrnutie
	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 divízneho závodu Koksovňa spol. U. S. Steel Košice s.r.o za účelom povolenia stavby **„Odsírenie koksárenského plynu – Odháňač čpavku“** podľa predloženej projektovej dokumentácie, arch. číslo : **757.2,** vypracovanej v termíne **11/2018.** Predmetný projekt stavby rieši inštaláciu nového odháňača čpavku (ďalej tiež „kolóny“) do tg uzla „PS 202 Regenerácia vypieracieho roztoku“ jestvujúcej prevádzky odsírenia surového koksárenského plynu, za účelom dosiahnutia kvalitatívne zlepšeného procesu činnosti jestvujúcich troch kolón (ozn. ako 30A/B/C), ktoré v súčasnosti pracujú pri maximálnej hydraulickej záťaži. Nový odháňač čpavku bude „pracovať“ najmä s tzv. oddechtovanou (procesnou) fenolčpavkovou vodou dopravovanou z jestvujúcej prevádzky PS 64 Fenolka . Po inštalácii novej kolóny odháňača čpavku budú v prevádzke „PS 202 Regenerácia vypieracieho roztoku“ inštalované celkom 4 kolóny odháňačov čpavku, z ktorých sa uvažuje pri štandardnej prevádzke súčasné používanie len troch z nich. Z toho dôvodu sa „odľahčí“ požiadavka na množstvo prepieranej oddechtovanej vody v jestvujúcich troch kolónach PS 202, čo bude mať pozitívny vplyv na kvalitu vypieracieho roztoku a na tg proces prevádzky PS 201 Odsírenie koksárenského plynu. Pri uvedení nového odháňača čpavku do prevádzky sa zlepší kvalita „pracej“ vody medzi tg prevádzkovými uzlami PS 201 a PS 202, vrátane kvality kyslého plynu, čo bude mať pozitívny vplyv na proces jestvujúcej prevádzky PS 203 Modifikovaná výroba síry. Inštaláciou novej kolóny odháňača čpavku do jestvujúceho technologického celku sa charakter a požadované parametre prevádzky odsírenia surového koksárenského plynu nemenia. **<u>Rozhodujúcimi časťami plánovanej výstavby sú nasledujúce zariadenia, konštrukcie a objekty.</u>** - **technológia odháňača čpavku** reprezentovaná najmä novou odháňacou kolónou umiestnenou na ŽB nosnej konštrukcii vrátane priestorovej oceľovej konštrukcie (ďalej tiež OK) s obslužnými plošinami v rôznych úrovniach kolóny a prístupovou schodiskovou vežou - **potrubné rozvody** technológie odháňača čpavku vrátane ich podporných oceľových konštrukcií a základov - **železobetónová spevnená plocha** s funkciou záchytnej nádrže, v ploche ktorej sú umiestnené výmenníky ohrievania oddechtovanej čpavkovej vody a chladenia vyvarenej čpavkovej vody a dávkovacie čerpadlá 20% roztoku NaOH - **opláštený priestor čerpadlovne** , v ktorej sú umiestnené čerpadlá vyvarenej čpavkovej vody - **podzemné inžinierske siete** – prípojka pitnej vody do priestoru čerpadlovne, trasy napájacích elektrických káblov - **spevnená plocha** (komunikácia) pre prístup ku priestoru čerpadlovne **<u>Popis umiestnenia stavby</u>** Predmetná stavba bude situovaná v južnej časti existujúceho uzavretého areálu spol. U. S. Steel Košice, s.r.o. v priestore umiestnenia technologického uzla PS 202 Regenerácia vypieracích roztokov, ktorá je súčasťou prevádzky Odsírenie koksárenského plynu DZ Koksovňa . Hlavným miestom pre umiestnenie nových tg zariadení a objektov realizovaných v rámci tejto stavby bude nezastavaný priestor tesne pri jestvujúcich troch kolónach (odháňačoch čpavku) 30A/B/C a jestvujúce tg zariadenia prevádzky PS 202. Plánovaná stavba svojím umiestnením ani charakterom prevádzky neovplyvní 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. **<u>Predmetná stavba je členená podľa:</u>** - **<u>stavebných objektov</u>** SO 202 Regenerácia vypieracieho roztoku SO 230 Prípojka pitnej vody SO 238 Spevnené plochy SO 238.1 Prístupová komunikácia SO 238.2 Záchytná nádrž a základy

	- **prevádzkových súborov** PS 34 Napájacie silnoprúdové rozvody ČPS 34.01 Napájacie silnoprúdové rozvody PS 37 Systém riadenia technologických procesov PS 202 Regenerácia vypieracieho roztoku ČPS 202.01 Technologické zariadenia odháňača čpavku ČPS 202.01 Prevádzkové potrubné rozvody ČPS 202.01 Oceľové konštrukcie ***Ostatné údaje žiadosti sú bez zmeny***

M Návrh podmienok povolenia

Vykonané zmeny, ktoré vzniknú uskutočnením stavby „Odsírenie koksárenského plynu – Odháňač čpavku“ 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 „Odsírenie koksárenského plynu – Odháňač čpavku“

Požadované zmeny sa týkajú:

IP č. 919-27430/2007/Haj/570021306, zo dňa 22. 08. 2007, zmenené a doplnené následnými vydanými rozhodnutiami.

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

V časti I. Údaje o prevádzke, B. Opis prevádzky a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke, 2.3.3 Odsírenie surového koksárenského plynu , bod 2.3.3.1 PS Odsírenie koksárenského plynu a bod 2.3.3.2 PS Regenerácia vypieracieho roztoku:

– z dôvodu zmien, ktoré súvisia so stavbou **„Odsírenie koksárenského plynu – Odháňač čpavku“** žiadame o úpravu v popisnej časti rozhodnutia, podľa nižšie uvedeného návrhu:.

Návrh znenia opisu v predmetnom bode:

2.3.3.2 PS Regenerácia vypieracieho roztoku

PS Regenerácia vypieracieho roztoku o projektovanej kapacite 180 $m^3.h^{-1}$ vypieracieho roztoku slúži na regenerácie nasýteného vypieracieho roztoku (nasýtený H_2S, HCN, CO_2 a NH_3) privádzaného z PS Odsírenie koksárenského plynu v etážových kolónach (odháňačoch –odkysľovačoch).

Nasýtený vypierací roztok je pred vstupom do kolón predhrievaný v doskových výmenníkoch tepla. Do hornej časti kolón sa okrem predohriateho nasýteného vypieracého roztoku privádza aj oddechtovaná amoniaková voda z PS Fenolka.

V kolónach sa z nasýteného vypieracieho roztoku desorbuje väčšia časť H_2S, NH_3, CO_2 a HCN priamou parou.

Z hláv kolón sú kyslé plyny odvádzané do PS Modifikovaná výroba síry o maximálnom množstve 3500 $m^3.h^{-1}$.

Regenerovaný odkyslený vypierací roztok je odvádzaný z hornej časti kolón cez výmenníky tepla a chladiče do PS Odsírenie koksárenského plynu

Vyvarená amoniaková voda, z ktorej sú odstránené absorbované zložky je odvádzaná zo spodnej časti kolón cez výmenníky tepla a chladiče do PS Odsírenie koksárenského plynu na hlavu 2. pračky NH_3.

Prebytok vyvarenej amoniakovej vody sa odvádza do PS Biologická čistiareň odpadových vôd.

Na odohnanie pevne viazaného amoniaku z nasýteného roztoku sa používa cca 20 % roztok NaOH (v závislosti na pH odpadovej vody), ktorý je dávkovaný do dolnej časti kolón, kde dochádza k rozkladu amonných soli a vzniknutý amoniak je desorbovaný parou a odvádzaný do hornej časti kolóny.

V prípade revízie alebo čistení niektorej z kolón umožňuje ich potrubné prepojenie prevádzkovať iba dve kolóny.

Štvrtá kolóna (odháňač čpavku), ktorá je zabudovaná do systému prevádzky PS Regenerácia vypieracieho roztoku ku jestvujúcim trom kolónam 30A/B/C, vrátane technickej infraštruktúry zabezpečujúcej jej prevádzku a stavebných konštrukcií na zabránenie negatívneho vplyvu na zložky ŽP v prípade havárie, je napojená potrubnými rozvodmi na jestvujúci systém PS Regenerácia vypieracích roztokov. Tento odháňač čpavku kvalitatívne zlepšuje proces činnosti jestvujúcich troch kolón, čo má pozitívny vplyv na kvalitu vypieracieho roztoku.

Princípy jestvujúcej prevádzky PS Regenerácia vypieracích roztokov doplnením novej štvrtej kolóny sa nemenia.

.

V časti I. Údaje o prevádzke, B. Opis prevádzky a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke, 4.4 Zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami v PS Chémia, tabuľka č.4

–z dôvodu zmien, ktoré súvisia s predmetnou stavbou žiadame o doplnenie obsahu tabuľky v časti **„Odsírenie koksárenského plynu“** podľa nižšie uvedeného návrhu:.

Návrh znenia doplnenia Tabuľky č.4:

4.4 Zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami v PS Chémia

Zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami je vykonávané tak, ako je uvedené v tabuľke č.4

Miesto zaobchádzania so znečisťujúcimi látkami	Znečisťujúca látka	Skladovacia kapacita	Typ nádrže / charakteristika	Zabezpečenie ochrany životného prostredia
Odsírenie koksárenského plynu				
Práčka amoniaku	Fenolčpavková voda	1 x 41,5 m^3	Oceľová jednoplášťová nadzemná/ technologické zariadenie	Železobetónová záchytná nádrž o záchytnom objeme 55 m^3 prepojená s havarijnou vyprázdňovacou nádržou č.13 Záchytná nádrž zabezpečená chemicky odolnou izoláciou SCHMBURG – Gepotech-11/30

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
	Realizácia nového technického riešenia o nové zariadenie odháňača čpavku do technologického uzla „PS 202 Regenerácia vypieracieho roztoku“ prevádzky Koksovňa nebude mať žiaden vplyv na 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
	Bez zmeny	-

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	-

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

P. č.	Opis požiadavky alebo opatrenia	Mesiac a rok realizácie
	Po realizácii predmetnej stavby sa nepredpokladá požiadavka na zavedenie skúšobnej prevádzky pre predmetné nové technické riešenie.	-

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 Viceprezidenta pre inžinierske činnosti a inovácie, U. S. Steel Košice, s.r.o., 044 54 Košice
2.	**Ing. Igor Bazár** - Riaditeľ pre riadenie projektov a realizáciu stavieb, 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 REPREX, s.r.o.*** **Ing. Ján Petržala** - hlavný inžinier projektu, Senný trh 2, 040 01 Košice

O Prehlásenie

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

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

Podpísaný:_____ **Dátum : 10.01.2019**
(zástupca organizácie)

Vypísať meno podpisujúceho: **Ing. Miloš Fodor**

Pozícia v organizácii: **Generálny manažér pre environment**

Vypísať meno podpisujúceho: **Ing. Igor Bazár**

Pozícia v organizácii: **Riaditeľ pre riadenie projektov a realizáciu stavieb**

Pečiatka alebo pečať podniku:

P Prílohy k žiadosti:

1. Údaje s označením „utajované a dôverné“

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

2. Ďalšie doklady

2	Ďalšie doklady :					
P. č.	Výpis z katastra nehnuteľností k pozemkom, na ktorých je alebo má byť prevádzka, ktoré je predmetom integrovaného povoľovania					Príloha č.
1.	Výpis z katastra nehnuteľností - Výpis z LVč.753-čiastočný – objednávka č. K1:2018/7012					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.	ŠSOPaK	Vyjadrenie - Okresný úrad Košice – Oddelenie ochrany prírody a vybraných. zložiek ŽP	19.07.2018	-	OU-KE-OSZP3-2018/034846-2/SAB	4
2.	ŠSOH	Vyjadrenie - Okresný úrad Košice – Oddelenie ochrany prírody a vybraných. zložiek ŽP	01.08.2018	-	OU-KE-OSZP3-2018/036203-2	5
3.	ŠVS	Vyjadrenie – Okresný úrad Košice – Oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek ŽP kraja	29.11.2018	-	OU-KE-OSZP2-2018/036321	6
4.	Stanovisko – OU Košice, Odbor krízového riadenia		26.07.2018	-	OU-KE-OKR1-2018/000054/267	7
5.	Stanovisko – MČ Košice-Šaca		07.08.2018	-	767/2018/PRED/Iž	8
6.	MO SR, Agentúra správy majetku		22.08.2018	-	ASMdpV-9-728/2018	9
7.	Mesto Košice, UHA		01.08.2018	-	MK/C/2018/01292-2	10
8.	Stanovisko - Dopravný úrad, Odbor letísk a stavieb		21.08.2018	-	17972/2018/ROP-002/32326	11
9.	Stanovisko – Generel USSK		05.12.2018	-	ITES/2019/2018	12
10.	Stanovisko OR HaZZ Košice		06.12.2018	-	ORZ-KE3-2020-003/2018	16
11.	Odborné stanovisko TI		17.12.2018	-	5260/3/2018	17
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 jestvujúcej prevádzky	Príloha č.
1.	Pre stavbu: Mesto KE – rozhodnutie číslo: MK/A/2018/18332-03/II/VIR zo dňa 01.10.2018	3
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: **757.2**, vypracovaná v termíne **11/2018**	-
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: K1:7012/2018	1
2.	Autorizačné osvedčenie projektantov stavby podľa bodu A 4.5	15
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.	Splnomocnenie na zastupovanie projektantov v konaní IPKZ	14
2.	Plnomocenstvo na konanie a podpisovanie v mene USSK vo všetkých právnych úkonoch súvisiacich so zabezpečovaním plnenia zákonných ustanovení a predpisov v oblasti ŽP v zmysle platnej právnej úpravy pred orgánmi št. správy a miestnej samosprávy	18
3.	Plnomocenstvo na konanie a podpisovanie v mene USSK pre styk s orgánmi štátnej správy a samosprávy v zmysle Stavebného zákona č.50/1976 Zb. v platnom znení a k všetkým právnym úkonom z toho vyplývajúcich	13

3. Zoznam použitých skratiek a značiek

P. č.	Použitá skratka a značka
1.	USSK – U. S. Steel Košice, s.r.o.
2.	SO – stavebný objekt
3.	PS – prevádzkový súbor
4.	ČPS – čiastkový prevádzkový súbor
5.	PLC - programovateľný logický automat
6.	OK – oceľová konštrukcia
7.	ZL – znečisťujúca látka
8.	NL – nebezpečná látka
9.	NO – nebezpečný odpad
10.	ŽP – životné prostredie
11.	Tg zariadenia – technologické zariadenia
12.	RS – riadiaci systém