Žiadosť o vydanie zmeny povolenia prevádzky „Dusantox a ČOV“ podľa zákona o Integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia - ("Rekonštrukcia ČOV")

A) **Údaje identifikujúce prevádzkovateľa**

A.1
Obchodné meno
Duslo, a.s.

A.2
Právna forma
akciová spoločnosť

A.3
Sídlo
Duslo, a.s., Administratívna budova, ev. č. 1236, Šaľa, 927 03

A.4
Adresa pre doručovanie pošty
Duslo, a.s.
P.O.Box 33
927 03 Šaľa

A.5
Štatutárny zástupca a jeho funkcia
Ing. Andrej Babiš – predseda predstavenstva
Mgr. Ing. Marek Štrpka – podpredseda predstavenstva
Ing. Ľubomír Zatlukaj – člen predstavenstva

V mene spoločnosti koná predseda predstavenstva samostatne alebo podpredseda predstavenstva spoločne s ďalším členom predstavenstva.

A.6
Splnomocnená kontaktná osoba
Ing. Jozef Mako – vedúci OŽP a OZ
telefónny kontakt: 031/775 4328
e-mail: jmako@duslo.sk

A.7
IČO
35 826 487

A.8
Kód OKEČ (NACE)
90.01 Odvádzanie a úprava odpadových vôd

A.9
NOSE-P
109.07 Fyzikálno-chemické a biologické spracovanie odpadu (iné odpadové hospodárstvo)

B) **Typ žiadosti**

B.1
Typ žiadosti
zmena už vydaného integrovaného povolenia

B.2
Zoznam súhlasov a povolení, o ktoré sa v rámci integrovaného povolenia žiada

v oblasti ochrany ovzdušia

1/ udelenie súhlasu na vydanie rozhodnutí o povolení stavieb stredného zdroja znečisťovania a jeho zmeny a rozhodnutí o jeho užívaní podľa § 8 ods.2 písm. a) bod 1 zákona o IPKZ

2/ konanie o určenie emisných limitov a všeobecných podmienok prevádzkovania podľa § 8 ods. 2 písm. a) bod 7 zákona o IPKZ

3/ konanie o udelenie súhlasu na zmeny využívania technologických zariadení stacionárnych zdrojov podľa § 8 ods. 2 písm. a) bod 4 zákona o IPKZ

4/ konanie o udelenie súhlasu na určenie osobitných podmienok a osobitných lehôt zisťovania množstiev vypúšťaných znečisťujúcich látok, údajov o dodržaní určených emisných limitov a všeobecných podmienok prevádzkovania zdrojov a monitorovania úrovne znečistenia ovzdušia podľa § 8 ods. 2 písm. a) bod 9 zákona o IPKZ

v oblasti povrchových vôd a podzemných vôd
5/ konanie o povolenie vypúšťať odpadové vody a osobitné vody podľa § 8 ods. 2 písm. b) bod 1 zákona o IPKZ

6/ konanie o povolenie zmeniť vodnú stavbu podľa § 8 ods. 2 písm. b) bod 2 zákona o IPKZ

7/ vydanie vyjadrenia k zámeru stavby z hľadiska ochrany vodných pomerov podľa § 8 ods.2 písm. b) bod 4 zákona o IPKZ

v oblasti odpadov
8/ konanie o udelenie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi vrátane ich prepravy podľa § 8 ods. 2 písm. c) bod 8 zákona o IPKZ

9/ vydanie vyjadrenia v stavebnom konaní k výstavbe týkajúcej sa odpadového hospodárstva podľa § 8 ods.2 písm. c) bod 10 zákona o IPKZ

10/ vydanie vyjadrenia k pripravovaným zmenám výroby súvisiacej so zmenou nakladania s odpadmi podľa § 8 ods. 2 písm. c) bod 11 zákona o IPKZ

v oblasti ochrany zdravia ľudí
11/ posudzovanie návrhu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi a na prevádzkovanie zariadenia na zneškodňovanie nebezpečných odpadov podľa § 8 ods. 2 písm. f) bod 4 zákona o IPKZ

v oblasti ochrany prírody a krajiny
12/ vydanie vyjadrenia k vydaniu stavebného povolenia na zmenu stavby podľa § 8 ods.2 písm. h) bod 1 zákona o IPKZ

13/ povolenie zmeny jestvujúcej stavby podľa § 8 odst.3 zákona o IPKZ

B.3
Údaje o spracovateľovi žiadosti
prevádzkovateľ

C) **Údaje o prevádzke a jej umiestnení**

C.1
Názov prevádzky
Dusantox a čistiareň odpadových vôd

Variabilný symbol pridelený SIŽP
370211506

C.2
Adresa prevádzky
Duslo, a.s.
P.O.Box 33
927 03 Šaľa

C.4
Povoľovaná činnosť podľa prílohy č. 1 a súvisiace činnosti
4.1.b) Chemické prevádzky na výrobu základných organických chemických látok – organické zlúčeniny obsahujúce kyslík, ako sú alkoholy, aldehydy, ketóny, karboxylové kyseliny, estery, acetáty, étery, peroxidy, epoxidové živice

4.1.d) Chemické prevádzky na výrobu základných organických chemických látok – organické zlúčeniny obsahujúce dusík, ako sú amíny, amidy, nitroderiváty, nitrily, kyanatany, izokyanatany
- Ostatné priamo s tým spojené činnosti, ktoré majú technickú nadväznosť na činnosti vykonávané v tom istom mieste, ktoré môžu mať vplyv na znečisťovanie životného prostredia.

C.5
Projektovaná kapacita a ročný fond pracovnej doby
- ostáva pôvodná projektovaná kapacita čistenia podľa počtu ekvivalentných obyvateľov od 100 000 EO
- FPD: 8760 h/rok

C.6
Porovnanie s hodnotou kapacitného parametra podľa prílohy č. 1
V prílohe č. 1 k zákonu o IPKZ nie je uvedený kapacitný parameter.

C.7
Skutočná a maximálne dosahovaná kapacita
V ČOV budú spracovávané odpadové vody v tomto množstve:

I. etapa – množstvo organických odpadových vôd v prítoku na biologický stupeň:
- priemerný denný prietok – Q_{24} = 5800 m^3/deň
- maximálny denný prietok - Q_d = 10000 m^3/deň
- maximálny hodinový prietok - Q_h = 500 m^3/h

I. etapa – množstvo anorganických odpadových vôd v prítoku na biologický stupeň:
- priemerný denný prietok – Q_{24} = 3500 m^3/deň
- maximálny denný prietok - Q_d = 5250 m^3/deň
- maximálny hodinový prietok - Q_h = 260 m^3/h

II. etapa – množstvo organických odpadových vôd v prítoku na biologický stupeň:
- priemerný denný prietok – Q_{24} = 5800 m^3/deň
- maximálny denný prietok - Q_d = 10000 m^3/deň
- maximálny hodinový prietok - Q_h = 500 m^3/h

II. etapa – množstvo anorganických odpadových vôd v prítoku na biologický stupeň:
- priemerný denný prietok – Q_{24} = 3500 m^3/deň
- maximálny denný prietok - Q_d = 5250 m^3/deň
- maximálny hodinový prietok - Q_h = 260 m^3/h

Na výstupe z ČOV budú odtekať vyčistené odpadové vody do odkaliska AI v tomto množstve:
I. etapa:
Q_{24} = 9300 m^3/deň , t.j. 3395000 m^3/rok
II. *etapa:*
Q_{24} = 9300 m^3/deň , t.j. 3395000 m^3/rok

C.8
Spôsob prevádzkovania
Stála prevádzka nevýrobného ekologického charakteru; zabezpečuje čistenie všetkých odpadových vôd vznikajúcich v Duslo, a.s. a splaškových odpadových vôd z obce Trnovec nad Váhom. Rozdelená je na nasledovné prevádzkové súbory:
- anorganická ČOV – zabezpečuje čistenie anorganických odpadových vôd, vôd z povrchového odtoku a oplachových vôd z areálu Duslo, a.s.
- biologická ČOV – zabezpečuje čistenie organických odpadových vôd, časti anorganických odpadových vôd a splaškových odpadových vôd
- ionexová ČOV – zabezpečuje odplynenie čpavkových kondenzátov pritekajúcich z prevádzky "Čpavok 3", ich zmiešavanie s kondenzátmi pritekajúcimi z prevádzky "LAD" a zachytávanie amónneho iónu z týchto kondenzátov. Amónny ión vo forme eluátu sa vracia späť do výroby kvapalných hnojív.

C.9
Stručný popis lokality prevádzky
Popis lokality realizácie stavby
Existujúca ČOV sa nachádza na južnom okraji oploteného areálu výrobného podniku Duslo, a.s. Šaľa, v blízkosti štátnej cesty Trnovec n/V – Nitra, cca 3 km od obce Trnovec nad Váhom a pravého brehu rieky Váh. V priestore

medzi zastavaným územím obce Trnovec nad Váhom a ČOV sa nachádzajú poľnohospodársky obrábané pozemky. Nové objekty budú realizované v blízkosti existujúcich objektov a na voľných plochách medzi nimi. Aj zariadenie staveniska, skládky materiálu a medzidepónie výkopku budú umiestnené v tomto areáli.
Pripravovaná stavba je rekonštrukciou a intezifikáciou existujúcej ČOV, z tohto dôvodu si stavba nevyžaduje trvalý ani dočasný záber poľnohospodárskeho ani lesného pôdneho fondu. Na uvažovaných plochách sa vysoká ani nízka zeleň nenachádza, na predmetnom území sa nenachádzajú ani chránené objekty.

C.10
Parcelné čísla pozemkov prevádzky (na ktorých sa bude realizovať stavba a na ktorých bude umiestnené zariadenie staveniska)
katastrálne územie Močenok:
6040/141 – obj. 31-01
6040/182 – obj. 31-13

katastrálne územie Trnovec nad Váhom:
1572/2 –nový obj. 51-19, 30-08, 30-09, 30-07, 30-05, 30-02, 30-11, 30-12, 51-103, nový obj. 51-57
1572/4 – obj. 51-47
1572/5 – obj. 51-45
1572/6 – obj. 51-44
1572/7 – obj. 51-46
1572/8 – obj. 51-48
1572/9 – obj. 51-43
1572/10 – obj. 51-42
1572/11 – obj. 51-41
1572/12 – obj. 51-39
1572/13 – obj. 51-38
1572/14 – obj. 51-35
1572/16 – obj. 51-37
1572/18 – obj. 51-40
1579/2 – obj. 51-04, 30-09, 30-07, 30-11, 30-12, 51-103
1579/6 – nový obj. 51-57, 30-09, 30-07, 30-11, 30-12, 51-103
1579/94 – obj. 51-05, 51-07
zariadenie staveniska bude na parcele č. 1579/2

katastrálne územie Šaľa:
5759/3 – nový obj. 51-58, nový obj. 51-59, 30-09, 30-07, 30-11, 30-12, 51-103
5759/5 – obj. 51-21
5759/8 – obj. 51-23
5759/9 – obj. 51-23
5759/10 – obj. 51-23
5759/11 – obj. 51-25
5759/13 – obj. 51-24
5759/20 – obj. 51-35
5759/21 – obj. 51-39
5759/23 – obj. 51-27

Pozemky, na ktorých sa bude realizovať stavba sú vo vlastníctve prevádzkovateľa.

susedné pozemky: 6040/1 - k. ú. Močenok, 1572/2 – k. ú. Trnovec nad Váhom, 1579/2 – k. ú. Trnovec nad Váhom, 1579/6 – k. ú. Trnovec nad Váhom, 5759/3 – k. ú. Šaľa

C.11
Stručný popis prevádzky

Vymedzenie pojmov – vstupy na ČOV:
odpadová voda: voda použitá vo výrobných zariadeniach a v stavbách (splašková, priemyselná a komunálna) so zmenenou kvalitou (zloženie) a priesaková voda zo skládok odpadov
externé substráty: náhrada organických látok potrebných na redukciu dusičnanov a dusitanov pri biologických procesoch čistenia odpadových vôd (denitrifikácia)
kvapalné odpady: odpad kvapalného skupenstva, ktorý má charakter ako odpadová vody (v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách) je však v zmysle zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch kategorizovaný ako odpad alebo sa

v procesoch čistenia odpadových vôd využíva ako náhrada za suroviny pre fyzikálnochemické a biologické procesy čistenia odpadových vôd.

Ide o rekonštrukciu existujúcej ČOV s cieľom intenzifikovať a optimalizovať biologické procesy čistenia odpadových vôd tak, aby výstupné parametre znečistenia spĺňali predpísané legislatívne hodnoty. K zníženiu koncentračných a bilančných hodnôt znečistenie vo vypúšťaných vodách dôjde hlavne u dusíkatého znečistenia.
Nová koncepcia biologickej ČOV vychádza zo zachovania dvojstupňového usporiadania čistiarni s tým, že v prvom stupni budú oddelene čistené organické vody, po ich prečistenie vo fyzikálno-chemickom bloku (denitrifikácia), a anorganické vody z čerpacích staníc PS I a PS III. Druhý stupeň aktivácie bude spoločný pre oba prúdy vôd.
Rekonštrukcia ČOV sa bude realizovať v dvoch etapách. V prvej etape bude zaistené čistenie odpadových vôd v existujúcich objemoch biologického stupňa so separáciou kalu v existujúcich usadzovacích nádržiach. V druhej etape sa uvažuje s dostavbou membránového reaktora pre separáciu aktivovaného kalu v druhom stupni aktivácie, ako náhradu za existujúce usadzovacie nádrže. Membránový reaktor zaistí dokonalejšiu separáciu aktivovaného kalu od vyčistenej vody.
Organické a splaškové odpadové vody vznikajúce v areáli spoločnosti budú privedené na fyzikálno-chemický blok (nie je predmetom rekonštrukcie) a odtiaľ na nový objekt hrubého predčistenia. Do tohto objektu budú taktiež privedené splaškové vody z obce Trnovec nad Váhom a odpadové vody ionexovej ČOV. Po hrubom predčistení bude zmes odpadových vôd natekať do prvého stupňa čistenia koncipovaného ako R-D-N systém v dvojlinkovom usporiadaní. Pre tento účel budú využité dve existujúce aktivačné nádrže I°. Separácia kalu bude prebiehať v zrekonštruovanej existujúcej dosadzovacej nádrži I°.
Anorganické odpadové vody z čerpacích staníc PS I a PS III budú čerpané do prvého stupňa čistenia koncipovaného ako D-N systém v jednolinkovom usporiadaní. Pre tento účel bude využitá jedna z existujúcich aktivačných nádrží I°. Separácia kalu bude prebiehať v druhej zrekonštruovanej existujúcej dosadzovacej nádrži I°.
Odtok z aktivácie I° bude zavedený do aktivácie druhého stupňa tvoreného jednou z existujúcich aktivačných nádrží I° a existujúcimi nádržami aktivácie II°, ktoré budú prepojené za sebou. Pre separáciu kalu budú slúžiť obe existujúce dosadzovacie nádrže II°. Odtok z dosadzovacích nádrží II° bude zavedený do existujúcej čerpacej stanice vyčistenej vody, odkiaľ sa bude čerpať na odkalisko AI.
S ohľadom na nízky podiel dobre odbúrateľného organického znečistenia v pritekajúcej odpadovej vode bude priebeh denitrifikácie podporený dávkovaním externého substrátu do anoxických častí prvého i druhého stupňa aktivácie.
Prebytočný kal z aktivácie I° a z aktivácie II° bude čerpaný do existujúcej kalovej čerpacej stanice, odkiaľ bude dopravovaný spoločne s kalmi z homogenizačnej nádrže a fyzikálno-chemického bloku do existujúceho kalového hospodárstva.

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

D.1
Zoznam základných surovín
Druhy odpadových vôd:
Anorganické odpadové vody
- OV vznikajúce v rôznych prevádzkach spoločnosti
- spoločne s nimi sú odvádzané vody z povrchového odtoku z celého areálu spoločnosti
- znečistené sú prevažne anorganickými soľami a čiastočne i ropnými látkami
- odvádzané sú na anorganickú ČOV

Organické odpadové vody
- OV vznikajúce v bloku organických výrob
- vody z výroby PVAC, AGRO, Dusantox 86 (+Irganox) sú zvedené do dielčej prečerpávacej stanice DPS14, odkiaľ sú čerpané na ČOV
- vody z výroby Dusantox, INNA a z umývania železničných cisterien sú na ČOV privedené v samostatných prúdoch

Splaškové odpadové vody
- vznikajú v sociálnych zariadeniach, kuchyni a v laboratóriách na celom území Duslo, a.s.
- na ČOV sú dopravované potrubím z prečerpávacej stanice splaškových vôd pri PS I, kanalizáciou z výrobní čpavku, antioxidantu a inhibítora a kanalizáciou z územia čistiarne odpadových vôd a spaľovne nebezpečných odpadov
- do ČOV sú privádzané aj splaškové vody z obce Trnovec nad Váhom

Odpadové vody preberané od iných pôvodcov
- OV z komunálnej alebo priemyselnej činnosti externých firiem, znečistené biologicky rozložiteľnými organickými látkami

Parametre vstupného znečistenia
a/ ČOV organických vôd

množstvo a znečistenie OV	**značka**	**jednotka**	
priemerný denný prítok	Q_{24}	m^3/d	5800
		m^3/h	241,7
		l/s	67,1
denný (vypočítaný) prítok	Q_d	m^3/d	10000
		m^3/h	416,7
		l/s	115,7
maximálny hodinový prítok	Q_h	m^3/h	500,0
		l/s	138,9
teplota OV maximálna	T_{max}	ºC	35
teplota OV minimálna	T_{min}	ºC	12
teplota OV vypočítaná	T_{vyp}	ºC	20

znečistenie privádzané na biologický stupeň			**priemer**	**maximum**
organické znečistenia *)	BSK_5	kg/d	2202,8	4736,9
		mg/l	379,8	816,7
	CHSK	kg/d	6900,2	13365,8
		mg/l	1189,7	2304,4
nerozpustné látky	NL	kg/d	910,4	1200,4
		mg/l	157,0	207,0
amoniakálny dusík	$N\text{-}NH_4^+$	kg/d	638,6	1136,2
		mg/l	110,1	195,9
celkový dusík **)	N_C	kg/d	1208,1	2141,3
		mg/l	208,3	369,2
celkový fosfor ***)	P_C	kg/d	23,9	46,5
		mg/l	4,1	8,0

*) v prítokových hodnotách organického zečistenia (BSK_5 a CHSK) je započítaný externý substrát (MeOH) dávkovaný do anoxickej časti pre podporu denitrifikácie
**) v prítokovej hodnote celkového dusíka sú zahrnuté oxidované formy dusíka a $N\text{-}NH_4^+$ uvoľnený rozkladom organického dusíka
***) v prítokových hodnotách celkového fosforu je započítanie dávkovanie kyseliny fosforečnej pre zaistenie vhodného pomeru živín

b/ ČOV anorganických vôd

množstvo a znečistenie OV	**značka**	**jednotka**	
priemerný denný prítok	Q_{24}	m^3/d	3500
		m^3/h	145,8
		l/s	40,5
denný (vypočítaný) prítok	Q_d	m^3/d	5250
		m^3/h	260
		l/s	89,1
maximálny hodinový prítok	Q_h	m^3/h	400,0
		l/s	111,1
teplota OV maximálna	T_{max}	ºC	35
teplota OV minimálna	T_{min}	ºC	12
teplota OV vypočítaná	T_{vyp}	ºC	20

znečistenie privádzané na biologický stupeň			**priemer**	**maximum**
organické znečistenia *)	BSK_5	kg/d	868,6	1510,4
		mg/l	248,2	431,5
	CHSK	kg/d	1622,6	2784,0
		mg/l	463,6	795,4
nerozpustné látky	NL	kg/d	350,0	350,0
		mg/l	100,0	100,0
amoniakálny dusík	$N\text{-}NH_4^+$	kg/d	245,7	461,9
		mg/l	70,2	132,0

celkový dusík	N_C	kg/d	302,1	581,0
		mg/l	86,3	166,0
celkový fosfor **)	P_C	kg/d	9,5	17,5
		mg/l	2,7	5,0

*) v prítokových hodnotách organického zečistenia (BSK_5 a CHSK) je započítaný externý substrát (MeOH) dávkovaný do anoxickej časti pre podporu denitrifikácie
**) v prítokových hodnotách celkového fosforu je započítanie dávkovanie kyseliny fosforečnej pre zaistenie vhodného pomeru živín

D.2
Zoznam pomocných materiálov a ďalších látok, ktoré sa v prevádzke používajú

- metanol

predpokladaná maximálna spotreba metanolu		
ČOV anorganických vôd	1 643	kg/d
	2,1	m^3/d
ČOV organických vôd	2 452	kg/d
	3,1	m^3/d
druhý stupeň čistenia	8 068	kg/d
	10,1	m^3/d
celková spotreba	12 163	kg/d
	15,3	m^3/d

- kyselina fosforečná – 75 %

predpokladaná maximálna spotreba kyseliny fosforečnej		
ČOV anorganických vôd	73,8	kg/d
	0,05	m^3/d
ČOV organických vôd	122,2	kg/d
	0,08	m^3/d
celková spotreba	196,0	kg/d
	0,13	m^3/d

D.3
Zoznam medziproduktov a výrobkov
———

D.4
Zoznam energií v prevádzke vyrábaných a používaných (vrátane palív, médií a pohonných hmôt)
- všetky energie sú k dispozícii
V rámci predmetnej stavby sa budú naďalej využívať existujúce rozvody tepla a existujúce systémy temperácie a vykurovania existujúcich objektov.

Elektrická energia
- celkový inštalovaný výkon na T2, T3, T4: Pi = 2643 kW
- celkový súčasný výkon T2, T3, T4: Ps = 1917 kW

Rozvodná sústava ČOV je napájaná z vlastnej rozvodnej siete Duslo, a.s. Šaľa. Táto sústava, napájaná zo siete vysokého napätia je prevedená na základnú rozvodnú úroveň 6 kV.

Napäťové sústavy všetkých DPS:

prívody na trafostanice:	IT (3 str. 50 Hz, 6 kV)
napájacie rozvody: existujúce	TN-C (3PEN str. 50 Hz, 400 V)
nové	TN-C-S (3NPE str. 50 Hz, 400 V)
ochrana zariadenia nn podľa:	STN 33 2000-4-41

Meranie spotreby elektrickej energie bude na VN strane vo VN rozvádzači.

D.5
Potreba vody (pitnej a technologickej)

- technologická voda nebude využívaná
- pitná a úžitková voda – naďalej bude využívaný existujúci rozvod pitnej a úžitkovej vody, ktorý bude doplnený o prípojky vôd k novým objektom. Rekonštrukciou nedôjde k navýšeniu okamžitej spotreby pitnej ani úžitkovej vody. Pitná voda bude využívaná iba na sociálne a hygienické účely. Úžitková voda sa využíva na preplachovanie potrubia a iných zatvorených technologických celkov, oplach strojov, zariadení a podláh.

E) **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**

E.1
Zoznam zariadení a činností majúcich vplyv na znečisťovanie ovzdušia
Zdroje znečisťovania ovzdušia:

a) 1.26 Čistiareň odpadových vôd - existujúci zdroj znečisťovania ovzdušia
zariadenia:

Pred rekonštrukciou	*Po rekonštrukcii*
Homogenizačné nádrž Z 03-01	Homogenizačná nádrž
Flokulačná nádrž Z 03-07	Fyzikálno-chemický blok – denitrifikácia OV
Flokulačná nádrž Z 03-08	
Nádrž biosorpcie Z 03-11	
Nádrž regenerácie Z 03-17	
Usadzovacia nádrž po biosorpcii Z 03-13	Usadzovacia nádrž po denitrifikácii
Rozdeľovacia komora Z 06-01	Hrubé predčistenie a rozdeľovací objekt OOV
Aktivačná nádrž I° Z 06-03a	Prvý stupeň čistenia AOV
Aktivačná nádrž I° Z 06-03b	Druhý stupeň čistenia OOV
Aktivačná nádrž I° Z 06-04a	Prvý stupeň čistenia OOV
Aktivačná nádrž I° Z 06-04b	
Usadzovacia nádrž po I° aktivácie Z 06-05	Usadzovacia nádrž I. stupňa čistenia OOV
Usadzovacia nádrž po I° aktivácie Z 06-06	Usadzovacia nádrž I. stupňa čistenia AOV
Aktivačná nádrž II° Z 06-07	Druhý stupeň čistenia všetkých OV – časť A
Aktivačná nádrž II° Z 06-08	Druhý stupeň čistenia všetkých OV – časť B
Usadzovacia nádrž po II° aktivácie Z 06-09	Usadzovacia nádrž II. stupňa B
Usadzovacia nádrž po II° aktivácie Z 06-10	Usadzovacia nádrž II. stupňa A
Zahusťovač kalov Z 12-02-01a	Zahusťovač kalov Z 12-02-01a
Zahusťovač kalov Z 12-02-01b	Zahusťovač kalov Z 12-02-01b

b) Prečerpávanie a skladovanie externých substrátov - nový zdroj znečisťovania ovzdušia
zariadenia:
- stáčacia nádrž
- skladovacia nádrž JS 1
- skladovacia nádrž JS 2

c) Skladovanie a miešanie kalu na odvodnenie - nový zdroj znečisťovania ovzdušia
zariadenia:
- miešacia nádrž Z 12-02-01a

E.2
Zoznam emisií vypúšťaných do ovzdušia a spôsob ich vypúšťania, resp. zachytávania
a) *emisie zo zdroja 1.26 Čistiareň odpadových vôd:* anilín, toluén, acetón, alkylalkoholy
spôsob odvádzania emisií: fugitívne emisie z definovanej plochy

b) *emisie zo zdroja Prečerpávanie a skladovanie externých substrátov:* organické plyny a pary, amoniak
spôsob odvádzania emisií: emisie zo stáčacej nádrže a zo skladovacích nádrží budú odsávané ventilátorom D 23-130 a potrubím DN 200 vedené po potrubných mostoch do spaľovne

c) *emisie zo zdroja Skladovanie a miešanie kalu na odvodnenie:* metán, oxid uhličitý
spôsob odvádzania emisií: emisie z miešacej nádrže Z 12-02-01a budú odsávané ventilátorom D12-101 a potrubím DN 250 vedené po potrubných mostoch do spaľovne

E.3
Zoznam zdrojov znečisťovania vôd

- odpadové vody z IČOV (katexové a pracie)
- anorganické odpadové vody
- odpadové vody z BČOV

E.4
Zoznam produkovaných odpadových vôd a spôsob ich vypúšťania

odpadové vody z IČOV (katexové a pracie)- budú privedené na hrubé predčistenie OOV, predčistené ďalej odtečú do rozdeľovacieho objektu a následne budú natekať do prvého stupňa čistenia organických odpadových vôd.

anorganické odpadové vody – anorganické odpadové vody z čerpacích staníc PS I a PS III budú čerpané do prvého stupňa čistenia koncipovaného ako D-N systém v jednolinkovom usporiadaní. Ostatné anorganické odpadové vody a dažďové odpadové vody budú odvádzané na odkalisko AI.

odpadové vody z BČOV – budú po vyčistení odvádzané na odkalisko AI.

- Na výstupe z ČOV budú odtekať vyčistené vody do odkaliska AI v tomto množstve a kvalite:

I. etapa rekonštrukcie:

Q_{24} = 9 300 m^3/d, t. j. 3 395 000 m^3/rok

kvalita vyčistenej vody na odtoku z ČOV pre I. etapu			
ukazovateľ	***jednotka***	***hodnota "p"***	***t/rok***
BSK_5	mg/l	40	135,8
$CHSK_{Cr}$	mg/l	450	1 527,5
NL	mg/l	100	339,5
$N\text{-}NH_4^+$	mg/l	11	37,3
NO_x	mg/l	45	152,8

II. etapa rekonštrukcie:

Q_{24} = 9 300 m^3/d, t. j. 3 395 000 m^3/rok

kvalita vyčistenej vody na odtoku z ČOV pre II. etapu			
ukazovateľ	***jednotka***	***hodnota "p"***	***t/rok***
BSK_5	mg/l	30	101,8
$CHSK_{Cr}$	mg/l	170	577,1
NL	mg/l	2	6,8
$N\text{-}NH_4^+$	mg/l	3,9	13,2
NO_x	mg/l	4,35	14,8

- hodnoty "p" sú maximálne prípustné hodnoty, zodpovedajúce koncentrácii zistenej z rozboru zlievanej vzorky vypúšťaných vôd v zmysle Nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z.z.

- Do kalového hospodárstva budú čerpané prebytočné kaly v tomto množstve:

produkcia prebytočného kalu		
ČOV OOV	kg/d	971,4
	m^3/d	121,4
ČOV AOV	kg/d	371,4
	m^3/d	46,4
druhý stupeň čistenia	kg/d	1 381,5
	m^3/d	172,7
celková produkcia kalov	kg/d	2 724,3
	m^3/d	340,5

E.5
Zoznam odpadových vôd s obsahom obzvlášť škodlivých látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie alebo recipientu
bez zmeny

E.6
Odpadové vody prichádzajúce od iných pôvodcov
Príjem externých substrátov, predúprava, skladovanie a dávkovanie:
V ČOV po rekonštrukcii budú spracovávané aj odpadové vody, ktoré nie sú produkované v Duslo, a.s. a externé substráty (kvapalné odpady).
Kapacita ČOV sa nemení. Dovážané externé substráty budú v množstvách do pôvodne projektovanej kapacity ČOV. Bude sa jednať o nasledovné látky:

Katalógové číslo	**Druh odpadu**	**Kategória**
02 01 01	kaly z prania a čistenia	O
02 02 01	kaly z prania a čistenia	O
02 02 04	kaly zo spracovania kvapalnéhoé odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 04 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 05 02	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 06 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 07 02	odpad z destilácie liehu	O
05 01 06	kaly z prevádzkarne, zariadenia a z činnosti údržby	N
05 01 09	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
05 01 10	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 05 01 09	O
06 01 01	kyselina sírová a kyselina siričitá	N
06 01 02	kyselina chlorovodíková	N
06 01 04	kyselina fosforečná a fosforitá	N
06 01 05	kyselina dusičná a dusitá	N
06 01 06	iné kyseliny	N
06 02 01	hydroxid vápenatý	N
06 02 03	hydroxid amónny	N
06 05 02	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
06 05 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 06 05 03	O
06 10 02	odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
07 01 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 01 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 01 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N
07 01 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
07 01 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 01 11	O
07 03 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 03 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 03 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N
07 04 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 04 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 04 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N
07 05 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 05 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 05 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N
07 06 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 06 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 06 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N

07 07 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 07 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 07 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N
08 01 14	kaly z farby alebo laku iné ako uvedené v 08 01 13	O
08 03 16	odpadové leptavé roztoky	N
09 01 01	roztoky vodorozpustných vývojok a aktivátorov	N
09 01 02	roztoky vodorozpustných ofsetových dosiek	N
09 01 03	roztoky vývojok rozpustných v rozpúšťadlách	N
09 01 04	roztoky ustaľovačov	N
09 01 05	bieliace roztoky a roztoky bieliacich ustaľovačov	N
11 01 05	kyslé moriace roztoky	N
11 01 06	kyseliny inak nešpecifikované	N
12 01 09	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	N
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N
16 01 14	nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N
16 05 06	laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórnych chemikálií	N
16 05 07	vyradené anorganické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
16 05 08	vyradené organické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
16 07 09	odpady obsahujúce iné nebezpečné látky	N
16 10 01	vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
16 10 02	vodné kvapalné odpady iné ako uvedené v 16 10 01	O
16 10 03	vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky	N
16 10 04	vodné koncentráty iné ako uvedené v 16 10 03	O
19 07 02	priesaková kvapalina zo skládky odpadov obsahujúca nebezpečné látky	N
19 07 03	priesaková kvapalina zo skládky odpadov iná ako uvedená v 19 07 02	O
19 08 10	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako uvedené v 19 08 09	N
19 08 11	kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd	N
19 08 12	kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	O
19 08 13	kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd	N
19 08 14	kaly z inej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 13	O
19 09 06	roztoky a kaly z regenerácie iontomeničov	O
19 11 03	vodné kvapalné odpady	N
19 11 04	odpady z čistenia paliva zásadami	N
19 13 07	vodné kvapalné odpady a vodné koncentráty zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 08	vodné kvapalné odpady a vodné koncentráty zo sanácie podzemnej vody iné ako uvedené v 19 13 07	O

Dovážané externé substráty nebudú negatívne pôsobiť na biologické procesy čistiarne odpadových vôd.

Zloženie dovážaných organických odpadov bude značne variabilné, preto orientačné stanovenie ich spotreby vychádza z predpokladu, že budú obsahovať cca 50 g/l CHSK, pričom cca 75% z celkového CHSK bude využiteľné pre denitrifikáciu:

Dávkovanie dovážaných kvapalných odpadov							
		ČOV OOV		ČOV AOV		A II°	
		priemer	maximum	priemer	maximum	priemer	maximum
obsah CHSK v org. kvap. odpade	g/l	50	50	50	50	50	50
podiel využiteľný pre denitrifikáciu	-	75 %	75 %	75 %	75 %	75 %	75 %
dotácia CHSK externým substrátom	kg/d	1302,2	3677,8	1412,6	2464,0	7644,8	12101,3
potrebná CHSK v dovážaných kvapalných odpadoch	kg/d	1736,2	4903,7	1883,5	3285,3	10193	16135
spotreba dovážaných kvapalných odpadov	m^3/d	34,7	98,1	37,7	65,7	203,9	322,7
	l/s	0,40	1,14	0,44	0,76	2,36	3,73

Predpokladané množstvo dovážaných externých substrátov sa bude pohybovať okolo cca 100 tis. m^3 za rok.

Dovážané externé substráty budú vypúšťané z cisterien do novo vybudovanej podzemnej betónovej zvozovej nádrže. Vzhľadom k diskontinuálnemu dovážaniu externých substrátov sa uvažuje s uskladnením v dvoch existujúcich nádržiach o objeme 2 x 170 m^3. Jedna nádrž bude využívaná na skladovanie vôd bez obsahu dusíka a druhá nádrž na ostatné vody.
Uskladňovacie nádrže budú vybavené ponornými miešadlami. Tie budú slúžiť na ich homogenizáciu. Nádrže budú stavebne zastrešené – predpokladá sa, že bude dochádzať k anaeróbnemu rozkladu skladovaných externých substrátov. Odpary zo stáčacej nádrže a zo skladovacích nádrží budú odsávané ventilátorom a potrubím DN200 vedené po potrubných mostoch do spaľovne.

Dovážané odpadové vody, externé substráty a kvapalné odpady budú zo zvozovej nádrže čerpané podľa svojho zloženia do príslušnej uskladňovacej nádrže.

E.7
Charakteristika recipientu (názov, povodie, riečny kilometer, úroveň znečistenia v mieste vypúšťania, prietoky)
Vyčistené vody z ČOV nebudú odtekať priamo do recipienta, ale budú odtekať do odkaliska A1. Tu budú zmiešané s ďalšími vodami (vody z povrchového odtoku, anorganické odpadové vody okrem AOV z čerpacích staníc PS I a PS III). Táto zmes vôd bude odtekať do rieky Váh.
Recipient:
- *názov:* rieka Váh
- *povodie:* rieky Váh, *č. hydrologického povodia:* 4-21-10-057
- *riečny kilometer:* 53,90; k. ú. Trnovec nad Váhom; ľavobrežne
- *úroveň znečistenia v mieste vypúšťania:* BSK_5 = 1,68 mg/l, $CHSK_{Cr}$ = 9,0 mg/l, RL = 212 mg/l, NL = 7 mg/l, $N\text{-}NH_4^+$ = 0,01 mg/l, $N\text{-}NO_3^-$ = 5,7 mg/l, Cl^- = 9,2 mg/l, SO_4^{2-} = 36,0 mg/l, NEL = 0 mg/l, pH = 8,18 (analýzu vôd v recipiente nad vyústením vykonalo laboratórium kontrolného oddelenia OŹPaOZ Duslo, a.s. Šaľa, dňa 09.12.2009)
- *prietoky:*

max. prietok [$l.s^{-1}$]	priemerný prietok [$l.s^{-1}$]	$m^3.deň^{-1}$	$m^3.rok^{-1}$
500	350	30 240	11 037 600

E.8
1/ Odpady vyprodukované pri realizácii stavby
Všetky uvedené odpady sa budú zhromažďovať v kontajneroch v mieste realizácie stavby. Po naplnení sa kontajnery odvezú na príslušné miesto zneškodňovania resp. zhodnocovania odpadov.

- 19 08 05 O kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd – kal z rušených nádrží
  spôsob nakladania: bude po vykonaní predpísaných skúšok vyvážaný na skládku odpadov
  množstvo: 65 t
- 19 08 11 N kaly obsahujúce nebezpečné látky z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd – kaly obsahujúce nebezpečné látky z biologického čistenia
  spôsob nakladania: bude po vykonaní predpísaných skúšok zhodnotený buď na spaľovni alebo bude vyvezený na skládku odpadu kategórie N
  množstvo: 6 t

- 19 08 02 O odpad z lapačov piesku – odvodnený piesok z rušených nádrží
  spôsob nakladania: bude odvážaný a ukladaný na skládku odpadov
  množstvo: 22 t
- 19 08 01 O zhrabky z hrablíc – zhrabky z rušených nádrží
  spôsob nakladania: bude odvážaný a ukladaný na skládku odpadov
  množstvo: 1 t
- 15 01 01 O obaly z papiera a lepenky
  spôsob nakladania: bude odvážaný a zhodnocovaný na spaľovni odpadov
  množstvo: 3 t
- 15 01 02 O obaly z plastov
  spôsob nakladania: bude odvážaný a zhodnocovaný na spaľovni odpadov
  množstvo: 3 t
- 15 01 04 O obaly z kovu
  spôsob nakladania: bude odovzdaný autorizovanej firme na zhodnotenie
  množstvo: 4 t
- 17 01 01 O betón
  spôsob nakladania: bude odvážaný a ukladaný na skládku odpadov, alternatívne môže byť spracovaný na recyklát do zásypov
  množstvo: 125 t
- 17 01 07 O zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06
  spôsob nakladania: bude odvážaný a ukladaný na skládku odpadov, alternatívne môže byť spracovaný na recyklát do zásypov
  množstvo: 53 t
- 17 02 01 O drevo
  spôsob nakladania: bude odvážaný a zhodnocovaný na spaľovni odpadov
  množstvo: 7 t
- 17 02 02 O sklo
  spôsob nakladania: bude odvážaný a ukladaný na skládku odpadov, alternatívne môže byť odovzdané do zberných surovín
  množstvo: 0,5 t
- 17 04 04 O zinok
  spôsob nakladania: bude odovzdaný autorizovanej firme na zhodnotenie
  množstvo: 0,3 t
- 17 04 05 O železo a oceľ
  spôsob nakladania: bude odovzdaný autorizovanej firme na zhodnotenie
  množstvo: 1,5 t
- 17 05 04 O zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03
  spôsob nakladania: bude čiastočne uskladnená v areáli ČOV, inak odvážanáa ukladaná na skládku odpadov ako prikrývková zemina, pri výkopoch budú priebežne vykonávané rozbory výkopovej zeminy. Ak bude táto zemina kontaminovaná znečisťujúcimi látkami, bude vyvezená na skládku odpadu kategórie N
  množstvo: 6800 t
- 17 06 04 O izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03
  spôsob nakladania: bude odvážaný a ukladaný na skládku odpadov
  množstvo: 5 t
- 17 09 04 O zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03
  spôsob nakladania: bude odvážaný a ukladaný na skládku odpadov
  množstvo: 24 t

2/ Odpady vznikajúce pri prevádzkovaní

- 19 08 02 O odpad z lapačov piesku
  miesto vzniku: separátor piesku K 23-105
  miesto skladovania: kontajner na piesok umiestnený vedľa objektu 51 -44.3
  spôsob nakladania: po naplnení kontajnera bude odvážaný a ukladaný na skládku odpadov
  množstvo: 5 t/rok
- 19 08 01 O zhrabky z hrablíc
  miesto vzniku: hrubé predčistenie OV v objekte 51-44
  miesto skladovania: 2 kontajnery na zhrabky umiestnené vedľa objektu 51-44.3
  spôsob nakladania: po naplnení kontajnera bude odvážaný a zhodnocovaný na spaľovni odpadov
  množstvo: 5 t/rok

E.9
Prehľad zdrojov a úrovne znečistenia pôdy a podzemných vôd
Realizáciou rekonštrukcie ako aj prevádzkou zrekonštruovanej ČOV nebude dochádzať k znečisťovaniu pôdy a podzemných vôd.

E.10
Prehľad iných emisií (hluk, vibrácie, žiarenie atď.)
Počas rekonštrukcie
Stavba ovplyvní životné prostredie v najbližšom okolí najmä dopravou, t.j. hlukom, vyššou prašnosťou a obmedzením pohybu obsluhy v rekonštruovaných objektoch. Dopad negatívnych vplyvov bude znížený najmä disciplínou dodávateľa stavby, a to udržiavaním čistoty povrchu vozoviek dotknutých stavebnou dopravou, udržiavaním strojov v dobrom technickom stave. Nebudú však prekročené normy stanovujúce povolené hranice produkcie hluku, prašnosti a otrasov.

Po rekonštrukcii
K negatívnym vplyvom všetkých ČOV patrí vždy čiastočne hluk a slabý zápach. Po prevedenej rekonštrukcii však dôjde k zníženiu hluku aj pachových problémov oproti súčasnému stavu. Hluk z dúchární bude eliminovaný pomocou protihlukových krytov dúchadiel.

F) Opis miesta prevádzky a charakteristika stavu životného prostredia v tomto mieste

F.1
Popis miesta a okolia prevádzky
Bez zmeny.

F.2
Klimatické podmienky a kvalita ovzdušia
Bez zmeny.

F.3
Charakteristika stavu životného prostredia v danej lokalite
Bez zmeny.

F.4
Chránené a citlivé oblasti, ochranné pásma
Bez zmeny.

F.5
Staré záťaže na území prevádzky a v jej okolí a plánované nápravné opatrenia
Bez zmeny.

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

G.1
Popis technológie a jej kritických miest z hľadiska jej možných vplyvov na životné prostredie
- Podstatou rekonštrukcie ČOV je úprava existujúceho zariadenia a zmena technologického postupu tak, aby bolo možné odstraňovať všetky formy dusíka prítomné v odpadových vodách z organických aj z anorganických výrob a prispôsobiť ukazovatele v kvalite vypúšťaných vôd zo spoločnosti legislatívnym podmienkam.
  Navrhovaná technológia nielenže nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie a na zdravie obyvateľstva, ale jej realizáciou dôjde k výraznému zlepšeniu životného prostredia.
  Rekonštrukcia a intenzifikácia ČOV bude mať kladný vplyv na zlepšenie kvality vody v rieke Váh, predovšetkým z hľadiska zaťaženia formami dusíka (zníženie vo vypúšťaných odpadových vodách: $N\text{-}NH_4^+$ z hodnoty 110 mg/l na hodnotu 18 mg/l, $N\text{-}NO_3^-$ z hodnoty 50 mg/l na hodnotu 40 mg/l, $N_{celk.}$ z hodnoty 170 mg/l na hodnotu 100 mg/l). Dosiahnutie vysokej úrovne ochrany životného prostredia zabezpečuje aj použitá (navrhovaná) technológia čistenia odpadových vôd, ktorá je výsledkom uplatnenia najlepších dostupných techník (BAT).
- K negatívnym vplyvom ČOV patrí vždy čiastočne hluk a slabý zápach. Po realizácii uvedenej rekonštrukcie však dôjde k zníženiu hluku aj pachových problémov oproti súčasnému stavu. Hluk z dúcharní bude eliminovaný pomocou protihlukových krytov dúchadiel.

- V menšom rozsahu môže mať nepriaznivý vplyv na okolie odvoz vyťažených materiálov vznikajúcich pri vlastnom procese čistenia na depóniu.
- Predpísaná úroveň denného osvetlenia je zabezpečená v nevýrobných objektoch i v technologických objektoch okennými otvormi. Intenzita umelého osvetlenia je riešená vzhľadom na druh prevádzky.

G.2
Používané technológie a techniky na predchádzanie vzniku emisií a obmedzenie emisií
Uvedená stavba je intenzifikáciou existujúcej ČOV. V prevádzke rekonštruovaných častí nevznikajú odpadové látky unikajúce do ovzdušia, okrem splodín, ktoré môžu vznikať pri skladovaní dovážaných vôd, externých substrátov a skladovaní kalu na odvodnenie. Zneškodňovanie týchto splodín bude v spaľovni Duslo, a.s..
Prevzdušňovanie aktivácie bude hyperboloidnými miešadlami, to znamená, že nedôjde ku vzniku a rozstrekovaniu aerosolu v okolí aktivácie (to znamená výrazné zlepšenie oproti súčasnému stavu, kedy je aktivácia prevzdušňovaná povrchovými aerátormi).

G.3
Navrhované technológie a techniky na predchádzanie vzniku emisií a obmedzenie emisií
Ako v predchádzajúcom bode.

G.4
Nakladanie so zachytenými emisiami alebo produkovaným zostatkovým znečistením
Bez zmeny.

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

H.1
Používané opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov
Bez zmeny.

H.2
Navrhované opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov
Bez zmeny.

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

I.1
Popis systému monitorovania, resp. merania emisií do životného prostredia
- *sledovaná zložka ŽP* : voda – odpadové vody vypúšťané do recipientu
- *miesto vypúšťania emisií* : vodný tok Váh, riečny kilometer 53,9
- *spôsob merania/odberu vzoriek* : akreditované skúšobné laboratórium
- *frekvencia merania/odberu vzoriek* : 24 x ročne ukazovatele - BSK_5, $CHSK_{Cr}$, $N\text{-}NH_4^+$, $N\text{-}NO_3^-$, SO_4^{2-}, CL^-, NL, RL^{550}, $NEL_{UV,IČ}$, NH_3, pH, fluoridy, N-celkový, P-celkový, 12 x ročne ukazovatele – AOX, fenoly, PAU, difenylamín, dibutylftalát, anilín, 2 x ročne – ekotoxicita
- *podmienky merania/odberu vzoriek* : sledovanie koncentračnej hodnoty v 8-hodinovej zlievanej vzorke získanej zlievaním minimálne 16 objemovo rovnakých čiastkových vzoriek odoberaných v intervale 30 minút; koncentrácia AOX, NEL sa zisťuje v bodovej vzorke
- *metóda odberu vzoriek* : ŠPP QA.M.031./A

I.2
Pripravované opatrenia na zlepšenie systému monitorovania emisií
Bez zmeny.

J) Rozbor porovnania prevádzky s najlepšou dostupnou technikou

J.1
Komplexné parametre pre najlepšiu dostupnú techniku (t.j. spotreby surovín, energií, emisie atď.) s uvedením ich zdroja
v prílohe č. 6

J.2
Porovnanie parametrov povoľovanej prevádzky s parametrami najlepšej dostupnej techniky
v prílohe č. 6

J.3
Návrh na dosiahnutie parametrov najlepšej dostupnej techniky
v prílohe č. 6

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

K.1
Opatrenia na úsporu a zlepšenie využitia surovín vrátane vody, pomocných materiálov a ďalších látok
Dávkovaním externých substrátov do denitrifikačných sekcií aktivácie sa zníži spotreba metanolu, ktorý sa využíva na redukciu oxidovaných foriem dusíka odpadových vôd.

K.2
Opatrenia na hospodárne využitie energie
V predmetnej prevádzke nebol vykonaný energetický audit. Vzhľadom na charakter technológie nie je možné znížiť spotrebu energie.

K.3
Opatrenia na predchádzanie haváriám a obmedzovanie ich prípadných následkov – pripravované alebo uvažované zmeny a zlepšenia voči súčasnému stavu.
Pre zaistenie potrebnej intenzity denitrifikácie je v novej koncepcii biologickej ČOV navrhnuté dávkovanie externého substrátu. Z chemikálií vhodných pre tento účel bol zvolený metanol. Vodná linka biologického čistenia pozostáva zo štyroch samostatných liniek so spoločnou predradenou regeneračnou nádržou vždy pre dve linky. Každá linka sa skladá z nádrží denitrifikácie a nitrifikácie, ktoré sú radené kaskádovito D1, N1, D2, N2, D3, N3. Externý substrát, metanol, sa bude dávkovať do denitrifikačných nádrží D3.
Skladovanie metanolu: Pre skladovanie metanolu budú osadené tri trojplášťové skladovacie nádrže objemu 3x45 m^3, umiestnené na betónovej ploche s nepriepustnou a chemicky odolnou povrchovou úpravou, vyspádovanou do záchytnej vane. Vnútorný plášť nádrže je oceľový, vonkajší plášť tvorí železobetónová monolitická vrstva. Pre plnenie je vybavená hrdlami, ktoré umožňujú rekuperačné plnenie z autocisterien (AC). Nádrž bude kompletne vybavená armatúrami, meraním výšky hladiny, uzemnením, odvetrávaním a bleskozvodom. Pre stáčanie metanolu z AC je navrhnutý stáčací box so stáčacím čerpadlom a armatúrou na pripojenie AC. Stáčacia plocha bude odvodnená do podzemnej dvojplášťovej záchtnej vaneo objeme 5 m^3. Záchytná vaňa bude vybavená odvetrávaním a meraním limitnej výšky hladiny. Na prívode vody zo stáčacej plochy do záchytnej vane je nainštalovaný trojcestný ventil DN100, ktorý je za normálneho stavu prepnutý do kanalizácie. pri stáčaní metanolu musí byť ventil prepnutý do záchytnej vane, inak je blokované spustenie stáčacieho čerpadla.
Dávkovanie metanolu: Objekt dávkovania externého substrátu sa skladá z kontajneru dávkovania, ktorý bude umiestnený na jednej zo skladovacích nádrží. V kontajneri bude osadená dávkovacia stanica. V dávkovacej stanici bude nainštalovaných 5 ks membránových čerpadiel (1 ks rezerva) s výkonom 250 l/h. Ďalej tu bude senzor výbušnej koncentrácie metanolových pár so signalizáiciou na miesto trvalej obsluhy, velín ČOV. Zvýšená koncentrácia nebezpečných plynov nad 10% DMV je automaticky vyhodnotená a dôjde ku spusteniu havarijného ventilátora a otvoria sa vetracie klapky. Zároveň dôjde k signalizácii na velín ČOV a optickej signalizácii na príslušnom rozvádzači.

K.4
Opatrenia na vylúčenie rizík znečistenia životného prostredia a ohrozovania zdravia ľudí po skončení činnosti prevádzky
Po skončení činnosti prevádzky bude vypracovaná projektová dokumentácia odstránenia stavby, ktorá bude obsahovať popis odstraňovania technologického zariadenia a spôsob zneškodnenia vzniknutých odpadov.

K.5
Opatrenia systému environmentálneho manažmentu
Certifikačný a recertifikačný audit
V dňoch 26. – 29. 11. 2007 prebehol v spoločnosti certifikačný audit OHSAS, recertifikačný audit EMS a recertifikačný audit QMS podľa štandardu ISO 9001, ISO 14001 a BS OHSAS 18001.

K.6
Vecný a časový plán zmien, ktoré vyvolajú alebo môžu vyvolať vydanie nového integrovaného povolenia
nepredpokladajú sa žiadne zmeny

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

- certifikát EMS č. 7C0006-E1
- certifikát OHSAS č. 7C0006-OH1
- certifikát QMS č. 7C0006-Q1

L) Opis ďalších hlavných alternatív navrhovaného riešenia prevádzky, ak boli vypracované a ktoré prevádzkovateľ akceptuje

Neboli navrhované ďalšie alternatívy prevádzky.

M) Návrh podmienok povolenia

M.1
Návrh opatrení a inštalácie nových technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke
Rekonštrukcia a intenzifikácia ČOV bude mať kladný vplyv na zlepšenie kvality vody v rieke Váh, predovšetkým z hľadiska zaťaženia formami dusíka (zníženie vo vypúšťaných odpadových vodách: $N\text{-}NH_4^+$ z hodnoty 110 mg/l na hodnotu 18 mg/l, $N\text{-}NO_3^-$ z hodnoty 50 mg/l na hodnotu 40 mg/l, $N_{celk.}$ z hodnoty 170 mg/l na hodnotu 100 mg/l). Dosiahnutie vysokej úrovne ochrany životného prostredia zabezpečuje aj použitá (navrhovaná) technológia čistenia odpadových vôd, ktorá je výsledkom uplatnenia najlepších dostupných techník (BAT).
Uvedená stavba je intenzifikáciou existujúcej ČOV. V prevádzke rekonštruovaných častí nevznikajú odpadové látky unikajúce do ovzdušia, okrem splodín, ktoré môžu vznikať pri skladovaní dovážaných vôd a skladovaní a miešaní kalu na odvodnenie. Zneškodňovanie týchto splodín bude v spaľovni Duslo, a.s..
Prevzdušňovanie aktivácie bude hyperboloidnými miešadlami, to znamená, že nedôjde ku vzniku a rozstrekovaniu aerosolu v okolí aktivácie (to znamená výrazné zlepšenie oproti súčasnému stavu, kedy je aktivácia prevzdušňovaná povrchovými aerátormi).

M.2
Určenie emisných limitov a zdôvodnenie ich úrovne
Povolené priemerné koncentračné hodnoty "p" a bilančné hodnoty vypúšťaného znečistenia z odkaliska AI do recipientu platné od 01.01.2011:

ukazovateľ	koncentračné hodnoty [mg/l]		bilančné hodnoty [t/rok]	
	priemerné - p	maximálne - m	[kg/deň]	[t/rok]
RL_{550}	85[1]			
$N\text{-}NH_4^+$	18	-	544,32	198,68
$N\text{-}NO_3^-$	40	-	1 209,6	441,5
$N_{celk.}$	100	-	3024	1 103,76
$P_{celk.}$	5	-	151,2	55,19
F^-	20	-	604,8	220,75
NL	40	-	1 209,6	441,5
$CHSK_{Cr}$	400	-	12 096	4 415
BSK_5 (ATM)	40	-	1 209,6	441,5
AOX	0,2	-	6,05	2,21
FN	0,18	-	5,44	1,99
NEL	1,4	-	42,34	15,45
PAU	0,01	-	0,3024	0,1
SO_4^{2-}	450	-	13 608	4 966,9
Cl^-	1 000	-	75 600	27 594
NH_3	5	-	151,2	55,19
anilín	-			
difenylamín				
dibutylftalát				
TOX_{lim}[3]	50[2]			
pH	6,0 – 9,0			

[1] jednotka [kg/t] – výroba hnojív
[2] jednotka [% účinku]
[3] na skúšanie sa použijú minimálne organizmy troch trofických úrovní podľa druhu znečistenia. Skúšky majú indikatívny význam. Ak sa preukáže, že voda je toxická, je potrebné vykonať ďalšie podrobné analýzy na zistenie toxických látok a zároveň uskutočniť potrebné merania.

M.3
Opatrenia na prevenciu znečisťovania použitím najlepších dostupných techník
Nie sú navrhnuté žiadne opatrenia.

M.4
Opatrenia na zamedzenie vzniku odpadov, prípadne ich zhodnotenie alebo zneškodnenie
Cieľom Programu odpadového hospodárstva je realizácia optimálneho spôsobu nakladania s odpadmi. Zavedením integrovaného manažérskeho systému v a.s. sa zvyšuje snaha spoločnosti o minimalizáciu množstva odpadov a zvýšenie podielu odpadov zhodnocovaných buď materiálovo alebo energeticky a o elimináciu vplyvu produkovaných odpadov na životné prostredie prijatými organizačnými, technologickými a výrobnými opatreniami.

M.5
Podmienky hospodárenia s energiami
Dodržiavanie technologického postupu výroby.
Nebol vykonaný energetický audit.

M.6
Opatrenia na predchádzanie haváriám a obmedzovanie ich následkov
Pre zaistenie potrebnej intenzity denitrifikácie je v novej koncepcii biologickej ČOV navrhnuté dávkovanie externého substrátu. Z chemikálií vhodných pre tento účel bol zvolený metanol. Objekt dávkovania externého substrátu sa skladá z kontajneru dávkovania, ktorý bude umiestnený na jednej zo skladovacích nádrží. V kontajneri bude osadená dávkovacia stanica. V dávkovacej stanici bude nainštalovaných 5 ks membránových čerpadiel (1 ks rezerva) s výkonom 250 l/h. Ďalej tu bude senzor výbušnej koncentrácie metanolových pár so signalizáciou na miesto trvalej obsluhy, velín ČOV. Zvýšená koncentrácia nebezpečných plynov nad 10% DMV je automaticky vyhodnotená a dôjde ku spusteniu havarijného ventilátora a otvoria sa vetracie klapky. Zároveň dôjde k signalizácii na velín ČOV a optickej signalizácii na príslušnom rozvádzači.

M.7
Opatrenia na minimalizáciu diaľkového znečisťovania a cezhraničného vplyvu znečisťovania
Nebude dochádzať k diaľkovému znečisťovaniu ovzdušia ani k cezhraničnému vplyvu znečisťovania.

M.8
Opatrenia na obmedzenie vysokého stupňa celkového znečistenia v mieste prevádzky
Kontrola dodržiavania limitných hodnôt podľa platných rozhodnutí a legislatívy.

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

M.10
Požiadavky na skúšobnú prevádzku a opatrenia pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke
- Po ukončení realizácie stavby bude nasledovať skúšobná prevádzka, ktorá bude trvať minimálne 12 mesiacov.
- Skúšobná prevádzka bude riadená v súlade s prevádzkovým poriadkom pre prevádzku ČOV.
- Počas skúšobnej prevádzky sa overí, či sú dodržané projektované parametre. Vyhodnotenie skúšobnej prevádzky bude podkladom pre vydanie kolaudačného rozhodnutia.
- Stavba bude počas skúšobnej prevádzky užívaná tak, že bude zabezpečená starostlivosť o životné prostredie, hygienu, zdravie a bezpečnosť osôb, požiarnu bezpečnosť a pod.

Opatrenia pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke: viď časť J3 – príloha č. 6

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

1. Účastníci konania:

Prevádzkovateľ a vlastník pozemku:

Duslo, a.s. Šaľa
Adresa:
Duslo, a.s.
P.O.Box 33
927 03 Šaľa
Kontaktná osoba:
Ing. Jozef Mako, vedúci OŽP a OZ
Telefónny kontakt:
031/775 4328

Obec, v ktorej je povoľovaná prevádzka umiestnená:

Mesto Šaľa
MUDr. Martin Alföldi
primátor
Námestie Sv. Trojice 7
927 15 Šaľa

Obecný úrad Trnovec nad Váhom
Ing. Július Rábek
č. 587
925 71 Trnovec nad Váhom

Spoločný obecný úrad
Ing. Marián Borza
starosta obce
Sv. Gorazda 629/82
951 31 Močenok

2. Dotknuté orgány:

Obvodný úrad životného prostredia
Ing. Petronela Vižďáková
prednostka
Hlavná 2186/73 A
92701 Šaľa

Regionálny úrad verejného zdravotníctva
MUDr. Katarína Tináková
regionálny hygienik
Štefánikova 58
949 63 Nitra

Slovenský vodohospodársky podnik
Odštepný závod Piešťany
Nábrežie Ivana Krasku 3/834
921 80 Piešťany

O) **Stručné zhrnutie údajov a informácií uvedených v predchádzajúcich bodoch všeobecne zrozumiteľným spôsobom na účely zverejnenia**

Prevádzkovateľ: Duslo, a.s. Šaľa
Adresa prevádzkovateľa:
Duslo, a.s.
P.O.Box 33
927 03 Šaľa
Typ žiadosti: zmena vydaného integrovaného povolenia
Názov prevádzky: Čistiareň odpadových vôd
Umiestnenie prevádzky: Areál Duslo, a.s. Kraj: Nitriansky, Okres: Šaľa, Katastrálne územie: Šaľa, Močenok, Trnovec nad Váhom
Povoľovaná činnosť podľa prílohy č. 1 a súvisiace činnosti:
4.1.b) Chemické prevádzky na výrobu základných organických chemických látok – organické zlúčeniny obsahujúce kyslík, ako sú alkoholy, aldehydy, ketóny, karboxylové kyseliny, estery, acetáty, étery, peroxidy, epoxidové živice
4.1.d) Chemické prevádzky na výrobu základných organických chemických látok – organické zlúčeniny obsahujúce dusík, ako sú amíny, amidy, nitroderiváty, nitrily, kyanatany, izokyanatany
- Ostatné priamo s tým spojené činnosti, ktoré majú technickú nadväznosť na činnosti vykonávané v tom istom mieste, ktoré môžu mať vplyv na znečisťovanie životného prostredia.

Ide o rekonštrukciu existujúcej ČOV s cieľom intenzifikovať a optimalizovať biologické procesy čistenia odpadových vôd tak, aby výstupné parametre znečistenia spĺňali predpísané legislatívne hodnoty. K zníženiu koncentračných a bilančných hodnôt znečistenie vo vypúšťaných vodách dôjde hlavne u dusíkatého znečistenia.

Popis lokality realizácie stavby:
Stavba sa nachádza v areáli firmy Duslo, a.s. Šaľa.
Stručný popis prevádzky:
(objekty, ktorých sa dotýka povoľovaná zmena)

Nová koncepcia biologickej ČOV vychádza zo zachovania dvojstupňového usporiadania čistiarni s tým, že v prvom stupni budú oddelene čistené organické vody, po ich prečistenie vo fyzikálno-chemickom bloku (denitrifikácia), a anorganické vody z čerpacích staníc PS I a PS III. Druhý stupeň aktivácie bude spoločný pre oba prúdy odpadových vôd.
Rekonštrukcia ČOV sa bude realizovať v dvoch etapách. V prvej etape (je predmetom tejto žiadosti) bude zaistené čistenie odpadových vôd v existujúcich objemoch biologického stupňa so separáciou kalu v existujúcich usadzovacích nádržiach. V druhej etape sa uvažuje s dostavbou membránového reaktora pre separáciu aktivovaného kalu v druhom stupni aktivácie, ako náhradu za existujúce usadzovacie nádrže. Membránový reaktor zaistí dokonalejšiu separáciu aktivovaného kalu od vyčistenej vody.

Zdroje znečisťovania a vplyvy na životné prostredie a zdravie ľudí:
Emisie do ovzdušia:
V prevádzke rekonštruovaných častí nevznikajú odpadové látky unikajúce do ovzdušia, okrem splodín, ktoré môžu vznikať pri skladovaní dovážaných vôd a skladovaní a miešaní kalu na odvodnenie. Zneškodňovanie týchto splodín bude v spaľovni Duslo, a.s..
Prevzdušňovanie aktivácie bude hyperboloidnými miešadlami, to znamená, že nedôjde ku vzniku a rozstrekovaniu aerosolu v okolí aktivácie (to znamená výrazné zlepšenie oproti súčasnému stavu, kedy je aktivácia prevzdušňovaná povrchovými aerátormi).

a) *emisie zo zdroja 1.26 Čistiareň odpadových vôd:* anilín, toluén, acetón, alkylalkoholy
spôsob odvádzania emisií: fugitívne emisie z definovanej plochy

b) *emisie zo zdroja Prečerpávanie a skladovanie externých substrátov:* organické plyny a pary, amoniak
spôsob odvádzania emisií: emisie zo stáčacej nádrže a zo skladovacích nádrží budú odsávané ventilátorom D 23-130 a potrubím DN 200 vedené po potrubných mostoch do spaľovne

c) *emisie zo zdroja Skladovanie a miešanie kalu na odvodnenie:* metán, oxid uhličitý
spôsob odvádzania emisií: emisie z miešacej nádrže Z 12-02-01a budú odsávané ventilátorom D12-101 a potrubím DN 250 vedené po potrubných mostoch do spaľovne

Produkované odpadové vody a spôsob ich vypúšťania
Rekonštrukcia a intenzifikácia ČOV bude mať kladný vplyv na zlepšenie kvality vody v rieke Váh, predovšetkým z hľadiska zaťaženia formami dusíka (zníženie vo vypúšťaných odpadových vodách: $N\text{-}NH_4^+$ z hodnoty 110 mg/l na hodnotu 18 mg/l, $N\text{-}NO_3^-$ z hodnoty 50 mg/l na hodnotu 40 mg/l, $N_{celk.}$ z hodnoty 170 mg/l na hodnotu 100 mg/l). Dosiahnutie vysokej úrovne ochrany životného prostredia zabezpečuje aj použitá (navrhovaná) technológia čistenia odpadových vôd, ktorá je výsledkom uplatnenia najlepších dostupných techník (BAT).
Vyčistené vody z ČOV nebudú odtekať priamo do recipienta, ale budú odtekať do odkaliska A1. Tu budú zmiešané s ďalšími odpadovými vodami (dažďové odpadové vody, anorganické odpadové vody okrem AOV z čerpacích staníc PS I a PS III). Táto zmes odpadových vôd bude odtekať do rieky Váh a bude spĺňať limity.

Na výstupe z ČOV budú odtekať vyčistené vody do odkaliska AI v tomto množstve a kvalite:

I. etapa rekonštrukcie:

Q_{24} = 9 300 m^3/d, t. j. 3 395 000 m^3/rok

kvalita vyčistenej vody na odtoku z ČOV pre I. etapu			
ukazovateľ	***jednotka***	***hodnota "p"***	***t/rok***
BSK_5	mg/l	40	135,8
$CHSK_{Cr}$	mg/l	450	1 527,5
NL	mg/l	100	339,5
$N\text{-}NH_4^+$	mg/l	11	37,3
NO_x	mg/l	45	152,8

II. etapa rekonštrukcie:

Q_{24} = 9 300 m^3/d, t. j. 3 395 000 m^3/rok

kvalita vyčistenej vody na odtoku z ČOV pre II. etapu			
ukazovateľ	***jednotka***	***hodnota "p"***	***t/rok***
BSK_5	mg/l	30	101,8
$CHSK_{Cr}$	mg/l	170	577,1
NL	mg/l	2	6,8
$N\text{-}NH_4^+$	mg/l	3,9	13,2
NO_x	mg/l	4,35	14,8

- hodnoty "p" sú maximálne prípustné hodnoty, zodpovedajúce koncentrácii zistenej z rozboru zlievanej vzorky vypúšťaných vôd v zmysle Nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z.z.

Úroveň znečistenia pôdy a podzemných vôd a možné riziká
Realizáciou rekonštrukcie ako aj prevádzkou zrekonštruovanej ČOV nebude dochádzať k znečisťovaniu pôdy a podzemných vôd.

Ochrana proti hluku, žiareniu, zápachu
Počas rekonštrukcie
Stavba ovplyvní životné prostredie v najbližšom okolí najmä dopravou, t.j. hlukom, vyššou prašnosťou a obmedzením pohybu obsluhy v rekonštruovaných objektoch. Dopad negatívnych vplyvov bude znížený najmä disciplínou dodávateľa stavby, a to udržiavaním čistoty povrchu vozoviek dotknutých stavebnou dopravou, udržiavaním strojov v dobrom technickom stave. Nebudú však prekročené normy stanovujúce povolené hranice produkcie hluku, prašnosti a otrasov.

Po rekonštrukcii
K negatívnym vplyvom všetkých ČOV patrí vždy čiastočne hluk a slabý zápach. Po prevedenej rekonštrukcii však dôjde k zníženiu hluku aj pachových problémov oproti súčasnému stavu. Hluk z dúchární bude eliminovaný pomocou protihlukových krytov dúchadiel.

P) **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 :** 21.05.2010
(zástupca organizácie)

Vypísať meno podpisujúceho: Ing. Jozef Mako

Pozícia v organizácii: vedúci OŽP a OZ

Pečiatka alebo pečať podniku:

Prílohová časť

Obsah:

A) **Údaje identifikujúce prevádzkovateľa**

Prílohy:

- Výpis z obchodného registra – ***príloha č.1***
- Doklad o zaplatení správneho poplatku (len pre inšpektorát) – ***príloha č. 2***

C) **Údaje o prevádzke a jej umiestnení**

Prílohy:

- výpisy z listov vlastníctva – čiastočné + kópie katastrálnych máp– ***príloha č. 3***

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

Prílohy:

- opatrenia pre prípad havárie pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi – ***príloha č. 4***

Ďalšie prílohy

- ***príloha č. 5*** – fotokópia kópie katastrálnej mapy so zakresleným areálom prevádzky a so zakreslenými všetkými stavebnými objektmi
- ***príloha č. 6*** – Rozbor porovnania prevádzky s najlepšou dostupnou technikou
- ***príloha č. 7*** – bloková schéma zrekonštruovaného biologického stupňa čistenia OV
- ***príloha č. 8*** – právoplatné stavebné povolenie na ČOV, č. Vod.5569/1979 zo dňa 21.12.1979 a č. ObÚŽP 904/95/Ant. zo dňa 09.08.1995 (len pre inšpektorát)
- ***príloha č. 9*** – právoplatné kolaudačné rozhodnutie na ČOV, č. Vod.5235/84/85 zo dňa 17.06.1985 (len pre inšpektorát)
- ***príloha č. 10*** – žiadosť o vydanie stavebného povolenia na zmenu dokončenej stavby (len pre inšpektorát)
- ***príloha č. 11*** – záväzné stanovisko obce (Trnovec nad Váhom, Močenok, Šaľa) v zmysle § 4 ods. 3 písm. d) zákona č. 369/90 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov
- ***príloha č. 12*** – záväzné stanovisko príslušného všeobecného stavebného úradu podľa § 140b stavebného zákona v súlade s § 120 ods. 2 stavebného zákona
- ***príloha č. 13*** – vyjadrenie Obvodného úradu - Odboru civilnej ochrany a krízového riadenia
- ***príloha č. 14*** – vyjadrenie Okresného riaditeľstva Hasičského a záchranného zboru v Nitre
- ***príloha č. 15*** – odborné stanovisko Technickej inšpekcie v Nitre k projektovej dokumentácii stavby
- ***príloha č. 16*** – vyjadrenie MŽP SR-Sekcie kvality ŽP-Odboru hodnotenia a posudzovania vplyvov na ŽP podľa § 18 ods. 4 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- ***príloha č. 17*** – prehlásenie prevádzkovateľa k Bezpečnostnej správe
- ***príloha č. 18*** – prehlásenie prevádzkovateľa o podzemných rozvodných sieťach
- ***príloha č. 19*** **-** certifikát EMS č. 7C0006-E1**,** certifikát OHSAS č. 7C0006-OH1, certifikát QMS č. 7C0006-Q1
- ***príloha č. 20*** – členenie na prevádzkové súbory a stručný popis
- Projektová dokumentácia pre vydanie stavebného povolenia stavby „Rekonštrukcia ČOV Duslo, a.s.“, vypracovaná Hydroprojekt CZ, a.s. Táborská 31, 140 16 Praha pod č. projektu investora 50221014 KPRIA, dátum 01/2010

Použité skratky:
ČOV – čistiareň odpadových vôd
IČOV – ionexový stupeň čistenia odpadových vôd
BČOV – biologickýstupeň čistenia odpadových vôd
OOV – organické odpadové vody
AOV – anorganické odpadové vody

Poznámky:
Pri uvedení stavby do trvalej prevádzky budú SIŽP – OIPK Nitra predložené všetky potrebné riadiace dokumenty prevádzky, t.j.: technologický reglement, havarijný plán a iné.

Doplnok č. 1

k žiadosti o zmenu povolenia prevádzky „Dusantox a ČOV“ podľa zákona o Integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia

("Rekonštrukcia ČOV")

Údaje v Doplnku č. 1 dopĺňajú, resp. nahrádzajú údaje uvedené v žiadosti o vydanie zmeny integrovaného povolenia zn. OŽPaOZ/546/2010, zo dňa 21.05.2010.

B.2
Zoznam súhlasov a povolení, o ktoré sa v rámci zmeny integrovaného povolenia žiada
doplnenie:

v oblasti povrchových vôd a podzemných vôd
- konanie o udelenie súhlasu na uskutočnenie, zmenu, odstránenie stavieb alebo zariadení alebo na vykonávanie činností, ktoré môžu ovplyvniť stav povrchových vôd a podzemných vôd podľa § 8 ods. 2 písm. b) bod 3 zákona o IPKZ

C.7
Skutočná a maximálne dosahovaná kapacita
nové znenie:

V ČOV budú súčasne spracovávané odpadové vody a kvapalné odpady v tomto množstve:

I. etapa – množstvo organických odpadových vôd v prítoku na biologický stupeň:
- priemerný denný prietok – Q_{24} = 5800 m^3/deň
- maximálny denný prietok - Q_d = 10000 m^3/deň
- maximálny hodinový prietok - Q_h = 500 m^3/h

I. etapa – množstvo anorganických odpadových vôd v prítoku na biologický stupeň:
- priemerný denný prietok – Q_{24} = 3500 m^3/deň
- maximálny denný prietok - Q_d = 5250 m^3/deň
- maximálny hodinový prietok - Q_h = 260 m^3/h

Na výstupe z ČOV budú odtekať vyčistené odpadové vody do odkaliska AI v tomto množstve:
I. etapa:
Q_{24} = 9300 m^3/deň , t.j. 3395000 m^3/rok

C.10
Parcelné čísla pozemkov prevádzky (na ktorých sa bude realizovať stavba a na ktorých bude umiestnené zariadenie staveniska)
nové znenie:

katastrálne územie Trnovec nad Váhom:
1572/2 –nový obj. 51-19, 30-08, 30-09, 30-07, 30-05, 30-02, 30-11, 30-12, 51-103, nový obj. 51-57
1572/4 – obj. 51-47
1572/5 – obj. 51-45
1572/6 – obj. 51-44
1572/7 – obj. 51-46
1572/8 – obj. 51-48
1572/9 – obj. 51-43
1572/10 – obj. 51-42
1572/11 – obj. 51-41
1572/12 – obj. 51-39
1572/13 – obj. 51-38
1572/14 – obj. 51-35
1572/16 – obj. 51-37
1572/18 – obj. 51-40
1579/2 – obj. 51-04, 30-09, 30-07, 30-11, 30-12, 51-103
1579/6 – nový obj. 51-57, 30-09, 30-07, 30-11, 30-12, 51-103
1579/94 – obj. 51-05, 51-07
zariadenie staveniska bude na parcele č. 1579/2

katastrálne územie Šaľa:
5759/3 – nový obj. 51-58, nový obj. 51-59, 30-09, 30-07, 30-11, 30-12, 51-103
5759/5 – obj. 51-21

5759/8 – obj. 51-23
5759/9 – obj. 51-23
5759/10 – obj. 51-23
5759/11 – obj. 51-25
5759/13 – obj. 51-24
5759/20 – obj. 51-35
5759/21 – obj. 51-39
5759/23 – obj. 51-27

Pozemky, na ktorých sa bude realizovať stavba sú vo vlastníctve prevádzkovateľa.

susedné pozemky: 1572/2 – k. ú. Trnovec nad Váhom, 1579/2 – k. ú. Trnovec nad Váhom, 1579/6 – k. ú. Trnovec nad Váhom, 5759/3 – k. ú. Šaľa

C.11
Stručný popis prevádzky
doplnenie:

Predmetom žiadosti o zmenu povolenia prevádzky "Dusantox a ČOV" je 1. etapa rekonštrukcie ČOV. Avšak, do žiadosti nie sú zahrnuté prečerpávacie stanice PS I, PS III, výtlaky PS a spoločný výtlak na ČOV. Táto časť bude riešená samostatne.

E.2
Zoznam emisií vypúšťaných do ovzdušia a spôsob ich vypúšťania, resp. zachytávania
doplnenie:

ČOV je kategorizovaná ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia (ZO). Z dôvodu zmeny technológie, v súvislosti s intenzifikáciou a rekonštrukciou existujúcej ČOV, a princípu odlučovania je nutné udelenie súhlasu na zmenu využívania technologických zariadení stacionárnych zdrojov (podľa § 8 ods. 2 písm. a) bod 4 zákona o IPKZ).
Nakoľko znečisťujúce látky z ČOV Duslo, a.s. Šaľa nie sú zvedené do spoločného výduchu, ale sú emitované ako fugitívne emisie, na tento zdroj znečisťovania ovzdušia sa neuplatňujú ani emisné limity, ani nevyplýva povinnosť merania ani preukazovania emisných hodnôt znečisťujúcich látok výpočtom. Predmetný výpočet je potrebný na schválenie postupu výpočtu množstva emisií znečisťujúcich látok na určenie poplatkov za zdroj ZO ČOV (schvaľuje ObÚŽP Šaľa). Z dôvodu pripravovanej intenzifikácie a rekonštrukcie ČOV je potrebné udelenie súhlasu na určenie osobitných podmienok a osobitných lehôt zisťovania množstiev vypúšťaných znečisťujúcich látok, údajov o dodržaní určených emisných limitov a všeobecných podmienok prevádzkovania zdrojov a monitorovania úrovne znečistenia ovzdušia (podľa § 8 ods. 2 písm. a) bod 9 zákona o IPKZ).

E.4
Zoznam produkovaných odpadových vôd a spôsob ich vypúšťania
nové znenie:

odpadové vody z IČOV (katexové a pracie)- budú privedené na hrubé predčistenie OOV, predčistené ďalej odtečú do rozdeľovacieho objektu a následne budú natekať do prvého stupňa čistenia organických odpadových vôd.
anorganické odpadové vody – anorganické odpadové vody budú čerpané do prvého stupňa čistenia koncipovaného ako D-N systém v jednolinkovom usporiadaní. Dažďové odpadové vody budú odvádzané na odkalisko AI.
odpadové vody z BČOV – budú po vyčistení odvádzané na odkalisko AI.

- Na výstupe z ČOV budú odtekať <u>vyčistené vody</u> do odkaliska AI v tomto množstve a kvalite:

I. etapa rekonštrukcie:

Q_{24} = 9 300 m^3/d, t. j. 3 395 000 m^3/rok

kvalita vyčistenej vody na odtoku z ČOV pre I. etapu			
ukazovateľ	***jednotka***	***hodnota "p"***	***t/rok***
BSK_5	mg/l	40	135,8
$CHSK_{Cr}$	mg/l	450	1 527,5
NL	mg/l	100	339,5
$N\text{-}NH_4^+$	mg/l	11	37,3
NO_x	mg/l	45	152,8

- hodnoty "p" sú maximálne prípustné hodnoty, zodpovedajúce koncentrácii zistenej z rozboru zlievanej vzorky vypúšťaných vôd v zmysle Nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z.z.

- Do kalového hospodárstva budú čerpané prebytočné kaly v tomto množstve:

produkcia prebytočného kalu		
ČOV OOV	kg/d	971,4
	m^3/d	121,4
ČOV AOV	kg/d	371,4
	m^3/d	46,4
druhý stupeň čistenia	kg/d	1 381,5
	m^3/d	172,7
celková produkcia kalov	kg/d	2 724,3
	m^3/d	340,5

E.8
doplnenie:

3/ Odpadové vody iných pôvodcov, kvapalné odpady a externé substráty

katalógové číslo	**názov odpadu**	**miesto uskladnenia**
02 01 01 O	kaly z prania a čistenia	PS 145-12 Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
02 02 01 O	kaly z prania a čistenia	PS 145-12 Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
02 02 04 O	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	PS 145-12 Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
02 04 03 O	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	PS 145-12 Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
02 05 02 O	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	PS 145-12 Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
02 06 03 O	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	PS 145-12Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
02 07 02 O	odpad z destilácie liehu	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
05 01 06 N	kaly z prevádzkarne, zariadenia a z činnosti údržby	PS 145-12 Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
05 01 09 N	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	PS 145-12 Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
05 01 10 O	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 05 01 09	PS 145-12 Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
06 01 01 N	kyselina sírová a kyselina siričitá	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka)
06 01 02 N	kyselina chlorovodíková	PS 145-10 Príprava chemikálií SO 51-25 Príprava chemikálií ČOV Z 10-02-03a Skladový zásobník pre kyselinu chlorovodíkovú
06 01 04 N	kyselina fosforečná a fosforitá	PS 145-10 Príprava chemikálií SO 51-25 Príprava chemikálií ČOV Z 10-02-02ab Skladové zásobníky pre kyselinu fosforečnú

06 01 05 N	kyselina dusičná a dusitá	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)
06 01 06 N	iné kyseliny	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
06 02 01 N	hydroxid vápenatý	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
06 02 03 N	hydroxid amónny	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)
06 05 02 N	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	PS 145-12 Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
06 05 03 O	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 06 05 03	PS 145-12 Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
06 10 02 N	odpady obsahujúce nebezpečné látky	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)
07 01 01 N	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
07 01 04 N	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
07 01 08 N	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
07 01 11 N	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	PS 145-12 Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
07 01 12 O	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 01 11	PS 145-12 Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
07 03 01 N	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
07 03 04 N	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
07 03 08 N	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
07 04 01 N	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)
07 04 04 N	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)
07 04 08 N	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)

07 05 01 N	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
07 05 04 N	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
07 05 08 N	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
07 06 01 N	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
07 06 04 N	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
07 06 08 N	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
07 07 01 N	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
07 07 04 N	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)* PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
07 07 08 N	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
08 01 14 O	kaly z farby alebo laku iné ako uvedené v 08 01 13	PS 145-12Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
08 03 16 N	odpadové leptavé roztoky	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)
09 01 01 N	roztoky vodorozpustných vývojok a aktivátorov	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)
09 01 02 N	roztoky vodorozpustných ofsetových dosiek	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)
09 01 03 N	roztoky vývojok rozpustných v rozpúšťadlách	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)
09 01 04 N	roztoky ustaľovačov	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)
09 01 05 N	bieliace roztoky a roztoky bieliacich ustaľovačov	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)

11 01 05 N	kyslé moriace roztoky	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)
11 01 06 N	kyseliny inak nešpecifikované	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)
12 01 09 N	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)
13 05 02 N	kaly z odlučovačov oleja z vody	PS 145-12 Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
13 05 07 N	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	PS 145-14 Anorganická ČOV Z 14-02-01abcd Odolejovače
14 06 03 N	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
16 01 14 N	nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
16 05 06 N	laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórnych chemikálií	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
16 05 07 N	vyradené anorganické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)
16 05 08 N	vyradené organické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
16 07 09 N	odpady obsahujúce iné nebezpečné látky	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
16 10 01 N	vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
16 10 02 O	vodné kvapalné odpady iné ako uvedené v 16 10 01	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
16 10 03 N	vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
16 10 04 O	vodné koncentráty iné ako uvedené v 16 10 03	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
19 07 02 N	priesaková kvapalina zo skládky odpadov obsahujúca nebezpečné látky	bez preskladnenia stáčané do procesu predčistenia v objekte PS 145-23a vedené cez splaškovú kanalizáciu do procesu čistenia v biologickej ČOV
19 07 03 O	priesaková kvapalina zo skládky odpadov iná ako uvedená v 19 07 02	bez preskladnenia stáčané do procesu predčistenia v objekte PS 145-23a vedené cez splaškovú kanalizáciu do procesu čistenia v biologickej ČOV

19 08 10 N	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako uvedené v 19 08 09	PS 145-12Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
19 08 11 N	kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd	PS 145-12 Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
19 08 12 O	kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	PS 145-12 Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
19 08 13 N	kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd	PS 145-12 Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
19 08 14 O	kaly z inej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 13	PS 145-12 Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
19 09 06 O	roztoky a kaly z regenerácie iontomeničov	PS 145-12 Miešacia nádrž Z 12-02-01c SO 51-23 Miešacia nádrž a zahusťovacie nádrže ČOV Z 12-02-01a miešacia nádrž
19 11 03 N	vodné kvapalné odpady	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2a (JS 1) nádrž substrátu –N (bez obsahu dusíka) Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)*
19 11 04 N	odpady z čistenia paliva zásadami	PS 145-23 Príjem externých a splaškových OV SO 51-05.2 Nádrže substrátu Z 23-2b (JS 2) nádrž substrátu +N (s obsahom dusíka)
19 13 07 N	vodné kvapalné odpady a vodné koncentráty zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky	bez preskladnenia stáčané do procesu predčistenia v objekte PS 145-23a vedené cez splaškovú kanalizáciu do procesu čistenia v biologickej ČOV
19 13 08 O	vodné kvapalné odpady a vodné koncentráty zo sanácie podzemnej vody iné ako uvedené v 19 13 07	bez preskladnenia stáčané do procesu predčistenia v objekte PS 145-23a vedené cez splaškovú kanalizáciu do procesu čistenia v biologickej ČOV

* Skladovanie predmetných odpadov v nádrži substrátu bez obsahu dusíka resp. v nádrži substrátu s obsahom dusíka na základe zloženia po vykonaní analýzy

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

nové znenie:

1. Účastníci konania:

Prevádzkovateľ a vlastník pozemku:
Duslo, a.s. Šaľa
Adresa:
Duslo, a.s.
P.O.Box 33
927 03 Šaľa
Kontaktná osoba:
Ing. Jozef Mako, vedúci OŽP a OZ
Telefónny kontakt:
031/775 4328

Obec, v ktorej je povoľovaná prevádzka umiestnená:
Mestský úrad Šaľa
MUDr. Martin Alföldi
primátor
Námestie Sv. Trojice 7
927 15 Šaľa

Obecný úrad Trnovec nad Váhom
Ing. Július Rábek
č. 587
925 71 Trnovec nad Váhom

2. Dotknuté orgány:

Obvodný úrad životného prostredia
štátna správa odpadového hospodárstva
Hlavná 2186/73 A
92701 Šaľa

Obvodný úrad životného prostredia
štátna správa ochrany prírody a krajiny
Hlavná 2186/73 A
92701 Šaľa

Obvodný úrad životného prostredia
štátna vodná správa
Hlavná 2186/73 A
92701 Šaľa

Obvodný úrad životného prostredia
štátna správa ochrany ovzdušia
Hlavná 2186/73 A
92701 Šaľa

Regionálny úrad verejného zdravotníctva
MUDr. Katarína Tináková
regionálny hygienik
Štefánikova 58
949 63 Nitra

Slovenský vodohospodársky podnik
Odštepný závod Piešťany
Nábrežie Ivana Krasku 3/834
921 80 Piešťany

O) **Stručné zhrnutie údajov a informácií uvedených v predchádzajúcich bodoch všeobecne zrozumiteľným spôsobom na účely zverejnenia**

nové znenie:

Prevádzkovateľ: Duslo, a.s. Šaľa
Adresa prevádzkovateľa:
Duslo, a.s.
P.O.Box 33
927 03 Šaľa
Typ žiadosti: zmena vydaného integrovaného povolenia
Názov prevádzky: Čistiareň odpadových vôd
Umiestnenie prevádzky: Areál Duslo, a.s. Kraj: Nitriansky, Okres: Šaľa, Katastrálne územie: Šaľa, Močenok, Trnovec nad Váhom
Povoľovaná činnosť podľa prílohy č. 1 a súvisiace činnosti:
4.1.b) Chemické prevádzky na výrobu základných organických chemických látok – organické zlúčeniny obsahujúce kyslík, ako sú alkoholy, aldehydy, ketóny, karboxylové kyseliny, estery, acetáty, étery, peroxidy, epoxidové živice
4.1.d) Chemické prevádzky na výrobu základných organických chemických látok – organické zlúčeniny obsahujúce dusík, ako sú amíny, amidy, nitroderiváty, nitrily, kyanatany, izokyanatany
- Ostatné priamo s tým spojené činnosti, ktoré majú technickú nadväznosť na činnosti vykonávané v tom istom mieste, ktoré môžu mať vplyv na znečisťovanie životného prostredia.
- ČOV bude súčasne slúžiť na čistenie odpadových vôd a na zneškodňovanie kvapalných odpadov.

Ide o rekonštrukciu existujúcej ČOV s cieľom intenzifikovať a optimalizovať biologické procesy čistenia odpadových vôd tak, aby výstupné parametre znečistenia spĺňali predpísané legislatívne hodnoty. K zníženiu koncentračných a bilančných hodnôt znečistenie vo vypúšťaných vodách dôjde hlavne u dusíkatého znečistenia.

Popis lokality realizácie stavby:
Stavba sa nachádza v areáli firmy Duslo, a.s. Šaľa.

Stručný popis prevádzky:
(objekty, ktorých sa dotýka povoľovaná zmena)

Nová koncepcia biologickej ČOV vychádza zo zachovania dvojstupňového usporiadania čistiarni s tým, že v prvom stupni budú oddelene čistené organické vody, po ich prečistenie vo fyzikálno-chemickom bloku (denitrifikácia), a anorganické vody z čerpacích staníc PS I a PS III. Druhý stupeň aktivácie bude spoločný pre oba prúdy odpadových vôd.
Rekonštrukcia ČOV sa bude realizovať v dvoch etapách. V prvej etape bude zaistené čistenie odpadových vôd a súčasne zneškodňovanie kvapalných odpadov v existujúcich objemoch biologického stupňa so separáciou kalu v existujúcich usadzovacích nádržiach.
Predmetom žiadosti o zmenu povolenia prevádzky "Dusantox a ČOV" je 1. etapa rekonštrukcie ČOV. Avšak, do žiadosti nie sú zahrnuté prečerpávacie stanice PS I, PS III, výtlaky PS a spoločný výtlak na ČOV. Táto časť bude riešená samostatne.

Zdroje znečisťovania a vplyvy na životné prostredie a zdravie ľudí:
Emisie do ovzdušia:
V prevádzke rekonštruovaných častí nevznikajú odpadové látky unikajúce do ovzdušia, okrem splodín, ktoré môžu vznikať pri skladovaní dovážaných vôd a skladovaní a miešaní kalu na odvodnenie. Zneškodňovanie týchto splodín bude v spaľovni Duslo, a.s..
Prevzdušňovanie aktivácie bude hyperboloidnými miešadlami, to znamená, že nedôjde ku vzniku a rozstrekovaniu aerosolu v okolí aktivácie (to znamená výrazné zlepšenie oproti súčasnému stavu, kedy je aktivácia prevzdušňovaná povrchovými aerátormi).

a) *emisie zo zdroja 1.26 Čistiareň odpadových vôd:* anilín, toluén, acetón, alkylalkoholy
spôsob odvádzania emisií: fugitívne emisie z definovanej plochy

b) *emisie zo zdroja Prečerpávanie a skladovanie externých substrátov:* organické plyny a pary, amoniak
spôsob odvádzania emisií: emisie zo stáčacej nádrže a zo skladovacích nádrží budú odsávané ventilátorom D 23-130 a potrubím DN 200 vedené po potrubných mostoch do spaľovne

c) *emisie zo zdroja Skladovanie a miešanie kalu na odvodnenie:* metán, oxid uhličitý
spôsob odvádzania emisií: emisie z miešacej nádrže Z 12-02-01a budú odsávané ventilátorom D12-101 a potrubím DN 250 vedené po potrubných mostoch do spaľovne

Produkované odpadové vody a spôsob ich vypúšťania
Rekonštrukcia a intenzifikácia ČOV bude mať kladný vplyv na zlepšenie kvality vody v rieke Váh, predovšetkým z hľadiska zaťaženia formami dusíka (zníženie vo vypúšťaných odpadových vodách: $N\text{-}NH_4^+$ z hodnoty 110 mg/l na hodnotu 18 mg/l, $N\text{-}NO_3^-$ z hodnoty 50 mg/l na hodnotu 40 mg/l, $N_{celk.}$ z hodnoty 170 mg/l na hodnotu 100 mg/l). Dosiahnutie vysokej úrovne ochrany životného prostredia zabezpečuje aj použitá (navrhovaná) technológia čistenia odpadových vôd, ktorá je výsledkom uplatnenia najlepších dostupných techník (BAT).
Vyčistené vody z ČOV nebudú odtekať priamo do recipienta, ale budú odtekať do odkaliska A1. Tu budú zmiešané s ďalšími odpadovými vodami (dažďové odpadové vody, anorganické odpadové vody okrem AOV z čerpacích staníc PS I a PS III). Táto zmes odpadových vôd bude odtekať do rieky Váh a bude spĺňať limity.

Na výstupe z ČOV budú odtekať vyčistené vody do odkaliska AI v tomto množstve a kvalite:

I. etapa rekonštrukcie:

Q_{24} = 9 300 m^3/d, t. j. 3 395 000 m^3/rok

kvalita vyčistenej vody na odtoku z ČOV pre I. etapu			
ukazovateľ	***jednotka***	***hodnota "p"***	***t/rok***
BSK_5	mg/l	40	135,8
$CHSK_{Cr}$	mg/l	450	1 527,5
NL	mg/l	100	339,5
$N\text{-}NH_4^+$	mg/l	11	37,3
NO_x	mg/l	45	152,8

- hodnoty "p" sú maximálne prípustné hodnoty, zodpovedajúce koncentrácii zistenej z rozboru zlievanej vzorky vypúšťaných vôd v zmysle Nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z.z.

Úroveň znečistenia pôdy a podzemných vôd a možné riziká
Realizáciou rekonštrukcie ako aj prevádzkou zrekonštruovanej ČOV nebude dochádzať k znečisťovaniu pôdy a podzemných vôd.

Ochrana proti hluku, žiareniu, zápachu
Počas rekonštrukcie
Stavba ovplyvní životné prostredie v najbližšom okolí najmä dopravou, t.j. hlukom, vyššou prašnosťou a obmedzením pohybu obsluhy v rekonštruovaných objektoch. Dopad negatívnych vplyvov bude znížený najmä disciplínou dodávateľa stavby, a to udržiavaním čistoty povrchu vozoviek dotknutých stavebnou dopravou, udržiavaním strojov v dobrom technickom stave. Nebudú však prekročené normy stanovujúce povolené hranice produkcie hluku, prašnosti a otrasov.

Po rekonštrukcii
K negatívnym vplyvom všetkých ČOV patrí vždy čiastočne hluk a slabý zápach. Po prevedenej rekonštrukcii však dôjde k zníženiu hluku aj pachových problémov oproti súčasnému stavu. Hluk z dúchární bude eliminovaný pomocou protihlukových krytov dúchadiel.

P) **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 :** 19.10.2010
(zástupca organizácie)

Vypísať meno podpisujúceho: Ing. Jozef Mako

Pozícia v organizácii: vedúci OŽPaOZ

Pečiatka alebo pečať podniku:

Prílohová časť

príloha č. 4 (doplnenie) – opatrenia pre prípad havárie pri nakladaní s nebezpečnými látkami /pre externé odpadové vody, kvapalné odpady a externé substráty/
príloha č. 7 (nová) – bloková schéma biologického stupňa čistenia OV po rekonštrukcii
príloha č. 10 (nové znenie) – žiadosť o vydanie stavebného povolenia na zmenu dokončenej stavby /len pre inšpektorát/
príloha č. 11 (nová) – záväzné stanovisko obce (Trnovec nad Váhom, Šaľa) v zmysle § 4 ods. 3 písm. d) zákona č. 369/90 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov
príloha č. 12 (nová) – záväzné stanovisko príslušného všeobecného stavebného úradu (Trnovec nad Váhom, Šaľa) podľa § 140b stavebného zákona v súlade s § 120 ods. 2 stavebného zákona
príloha č. 20 (nová) – členenie na prevádzkové súbory a ich stručný popis

- Projektová dokumentácia pre vydanie stavebného povolenia stavby "Rekonštrukcia ČOV Duslo, a.s.", vypracovaná Hydroprojekt CZ, a.s. Táborská 31, 140 16 Praha, pod č. projektu investora 5022 10 14 KPRIA, dátum 01/2010