

# Prilog I

## 1.12 Program mera prilagodavanja BAT tehnikama

Zahtev  
za izdavanje  
integrisane dozvole



 A member of  
**LafargeHolcim**

 **LAFARGE**  
Da svet gradi bolje™

Tabela 1: Akcioni planovi / Mera

Mere		Troškovi	Početak primene mere	Završetak primene mere	Rezultati	Mere kontrole
	<b>Emisija u vazduh III. 5.2</b>					
1	BAT je održavanje emisije SO <sub>2</sub> ispod 400 mg/Nm <sup>3</sup> . Planirana je realizacija projekta doziranja apsorbenta (hidratisanog kreča.)	0,5 M€	2018.	2019.	Emisije će biti usaglašene sa graničnim vrednostima.	Sistem kontinualnog merenja će služiti kao kontrolna mera.
2	BAT je održavanje emisija HCl ispod 10 mg/Nm <sup>3</sup> (BAT-AEL) Planiran je projekat izgradnje hlornog bajpasa.	6 M€	2019.	2020.	Smanjenje emisije HCl u otpadnim gasovima, i ispunjenje preduslova za povećanje udela alternativnih goriva u supstituciji toplotnog utroška	Sistem kontinualnog merenja će služiti kao kontrolna mera
3	BAT je smanjenje emisija prašine (praškastih materijala) iz otpadnih gasova u procesu hlađenja i mlevenja primenom suvog filtriranja otpadnih gasova. BAT-AEL je <10 - 20 mg/Nm <sup>3</sup> . Definisati i realizovati izabrano tehničko rešenje (zamena ESP filtera vrećastim)	2 M€	2020	2021	Emisije će biti usaglašene sa graničnim vrednostima.	Sistem kontinualnog merenja će služiti kao kontrolna mera.
4	BAT je smanjenje emisija NO <sub>x</sub> iz dimnih(otpadnih) gasova. BAT-AEL je <200 - 450 mg/Nm <sup>3</sup> , kao dnevna prosečna vrednost, pri čemu se koristi gornji nivo BAT-AEL opsega od 500 mg/Nm <sup>3</sup> ako je inicijalni nivo NO <sub>x</sub> emisija > 1000 mg/Nm <sup>3</sup> Planira se realizacija projekta u dve faze: - Faza 1: izmena uslova sagorevanja na glavnom gorioniku smanjenjem sadržaja kiseonika. - Faza 2: realizacija projekta selektivne nekatalitičke redukcije (SNCR)	350 k€ (Faza 2: 2 M€)	2018.	2019. (Faza 2: 2026)	Emisije će biti usaglašene sa graničnim vrednostima. Faza 2 biće realizovana u slučaju da se realizacijom Faze 1 ne ostvari očekivani rezultat	Sistem kontinualnog merenja će služiti kao kontrolna mera.
5	Kontinualno merenje emisije žive	120 k€		2022	Znaće se tačniji podaci o emisijama Hg.	Sistem kontinualnog merenja će služiti kao kontrolna mera.

Mere		Troškovi	Početak primene mere	Završetak primene mere	Rezultati	Mere kontrole
6	Nastavak izgradnje prirodne barijere u vidu zasada drveća i žbunja između zaštićenih područja i bučnih delova fabrike. Permanentni zadatak, do sada je zasađeno preko 1500 sadnica (planirana dopuna sadnica i zamena suvih).	25 k€	2018	2021	Sprečavanje emisije buke i prašine	Merenje prema planu monitoringa
<b>Emisije u vode III. 6.1</b>						
7	Postoje taložnici za mehaničko taloženje. Projektom za tretman vode koji je u izradi biće obuhvaćeno razdvajanje tehnološke rashladne od atmosferske vode, izgradnja taložnika i separatora za zauljene atmosferske vode sa platoa (odvođenje ovih voda u recipijent preko separatora i taložnika), u skladu sa kvalitetom otpadne vode.	U postupku je izrada projektne dokumentacije. (Do 2 M€)	2018	Rok će biti definisan nakon izrade projektne dokumentacije (2026.)	Prevenција zagađenja recipijenta	Analize otpadnih voda prema zakonskoj regulativi
8	<b>III. 7.2</b> Nastavak betoniranja skladišta za ugalj, prva faza urađena. Izgradnja obodnih kanala za sakupljanje atmosferske vode i vode koja se spira sa gomila svih goriva i repromaterijala koji se koriste u proizvodnji cementa.	170 k€		2022	Sprečavanje zagađivanja zemljišta i podzemnih voda	Ispitivanje podzemnih voda – uzorci iz pijezometara u krugu fabrike
<b>Buka</b>						
9	<b>III.9. 2</b> Nastavak izgradnje prirodne barijere u vidu zasada drveća i žbunja između zaštićenih područja i bučnih delova fabrike. Permanentni zadatak, do sada je zasađeno preko 1500 sadnica (planirana dopuna sadnica i zamena suvih).	25 k€	2018	2021	Sprečavanje emisije buke i prašine	Merenje prema planu monitoringa



**Tabela 2: Vremenski raspored i godišnji troškovi mera iz tabele 1.**

B r.	Mere	Troškovi po godinama							
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2026
1	III. 5.2		0,5 M€						
2	III. 5.2			6 M€					
3	III. 5.2			1 M€	1 M€				
4	III. 5.2	350 k€						(2 M€)	
5	III. 5.2					120 k€			
6	III. 5.2		5 k€	10 k€	10 k€				
7	III. 6.1	50 k€	500 k€	250 k€					1,2 M€
8	III. 7.2		170 k€						
9	III. 9.2		5 k€	10 k€	10 k€				