



ENVIRA

Mérnöki, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

3530 Miskolc, Mélyvölgy út 3.

Tel/Fax: /46/-411-867

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal
Miskolci Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály
3530 Miskolc, Mindszent tér 4.

Tárgy: Tényállás tisztázó hiánypótlás az ÉMK Kft. égetéssel hulladékártalmatlanítási tevékenysége teljes körű felülvizsgálati eljárásához
Ügyiratszám: BO-08/KT/6405-16/2017.
Ügyintéző: Dr. Palásthyne Arnóth Mária

A Tisztelt Hatóság a fentebbi számú végzésében hiánypótlást írt elő ÉMK égetéssel hulladékártalmatlanítási tevékenysége teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati eljárásában. Az ÉMK megbízásából a hiánypótlásban feltett kérdésekre az alábbi válaszokat adjuk. Válaszaink előtt idézzük az előírásukat.

I. 1. Ismertesse a készülő III. jelű égetési maradékanyag lerakó alábbi meghatározó adatait: alapterület, átlagos falmagasság, befoglaló méret, hasznos kapacitás.

- alapterület: **2594,98 m²**
- átlagos falmagasság: **10,275 m** (10,05-10,50 m)
- befoglaló méret:
 - fal külméret: 46,14 + 57,57 + 35,43 + 35,02 + 35,92 m
 - fal belméret: 45,30 + 56,88 + 34,72 + 34,62 + 35,39 m, ebből a sarkok 0,40 x 0,40 m tompítása
 - alaplemez mérete: 48,23 + 59,29 + 37,20 + 36,02 + 37,25 m
- hasznos kapacitás: $2594,98 \times [10,275 - (0,64 \text{ alul} + 0,60 \text{ felül})] = \mathbf{23.446 \text{ m}^3}$

I.2.a Ismertesse (technológiai folyamatábrán is bemutatva), hogy az égető-berendezéseket követő technológiai egységeknél a – kéményig bezárólag (kazánok, a füstgáztisztító rendszer egyes elemei) – a távozó füstgáz számára mely berendezéseknél van kiépítve megkerülő vezeték, illetve olyan vezeték, vagy olyan könnyen megbontható felület, amelyen keresztül elszívott levegő vagy tisztítatlan füstgáz a levegőbe kerülhet.

A veszélyes hulladék ártalmatlanító rendszer égetési technológiája az alábbi berendezésekből áll:

- | | |
|--|---|
| 1. Égető kemence | 8. Elszívó ventilátor |
| 2. Utóégető | 9. Quence-füstgáz hűtő |
| 3. Hőhasznosító kazán 2 db (melyek váltott üzemben működnek) | 10. Savas mosótorony |
| 4. Sorbolit adagoló | 11. Lúgos mosótorony |
| 5. Reaktor | 12. Cseppleválasztó |
| 6. Zsákos porszűrő | 13. Aerosol leválasztó |
| 7. Koksztorony | 14. Kémény; beépített folyamatos emisszió mérővel |



A fenti technológia sorból (lásd a mellékelt technológiai folyamatábrát) a hőhasznosító kazánok a takarítási igény miatt felváltott üzemben működnek. Ez azt jelenti, hogy az égető folyamatos üzemelése mellett a kazánokról történő átállás üzemelés közben lehetséges. A kazánátállítás zárt füstgáz rendszer mellett történik. Nyitott állapotban történő működés fizikailag nem valósítható meg. A kazánok után elhelyezett sorbolit adagoló és annak reaktora nem kikerülhető, azok a folyamat szerves részei. A zsákos porszűrők kiszakaszolhatóak ugyan, de abban az esetben, ha az összes zsákos porszűrő kizárásra kerülne, az égető nem tudna tovább működni, mivel a szűrőknek kerülő ága nincs. A koksztorony technikailag kizárható. A kizárásra 2 db pillangó szelep szolgál.

A soron következő technológiai berendezések úgy, mint elszívó ventilátor, savas mosó, lúgos mosó csepp- és aerosol leválasztó, emisszió mérő, nem kizárhatóak, nem kerülhetőek meg. Ezek megbontása esetén a rendszer üzemképtelenné válik.

A technológiai rendszeren az égető kemencétől az elszívó ventilátorokig karbantartási, szerelő nyílások vannak. Ezek leszigetelt, csavarokkal rögzített lemezburkolatok. Üzemelés közben ezek nem leszerelhetők, megbontásukra munkavégzési engedélyt menet közben nem adhat ki a művezető. A rendszer szerelőnyílásokon történő füstgáz kiáramlása egyébként még azok nyitott állapotában sem lehetséges, hiszen az elszívó ventilátor hatására ezeken ebben az esetben falslevegő betörés lenne.

I.2.b. Adja meg, hogy ezek kiépítése mikor és milyen célból történt.

A fentebb részletezett szerelvények és karbantartó lemezek az égető berendezés üzemelésének kezdetétől fogva léteznek, a technológián azóta nem történt egyéb ilyen típusú átépítés.

I.2.c. Ismertesse továbbá, hogy milyen műszaki megoldás, illetve belső utasítás áll rendelkezésre annak biztosítására, hogy az égető-berendezések csak a füstgáz minden egyes füstgáztisztító egységen történő átvezetése esetén üzemelhessenek.

A technológia a létesítmény átadásakor úgy épült ki, hogy ha a kemencében túlnyomás lépne fel a akkor a berendezés felrobbanásának elkerülésére működésbe lép az utóégetőre felszerelt robbanó ajtó. Ezt egyébként biztonságtechnikai előírások tették kötelezővé. A rendszer további elemeit a már korábban írtak szerint úgy tervezték meg és helyezték üzembe, hogy a füstgáz minden egyes füstgáztisztító egységen átvezetésre kerül. A berendezés folyamatszabályozó rendszerén is követhető az égetési folyamat, mely szabályozott és az ott dolgozó kollégák az oktatott technológiai utasítás szerint járhatnak csak el.

I.2.c. Kérjük továbbá megadni, hogy valamely füstgáztisztító egység – így különösen a koksztornyok – (pl. karbantartás céljából történő) leállítását követően milyen feltételekkel állítható ismét üzembe, illetve, hogy a kocsztornyok karbantartása milyen gyakorisággal történik, és az mennyi időt vesz igénybe.

Az égető technológiát leállítását követően visszaindítani kizárólag a kiépített reteszfeltételek megléte mellett lehet. Ez azt jelenti, hogy pl. hulladék adagolása csak a kemence nagyobb, mint 750 °C-os hőmérséklete esetén lehetséges, addig tiltja az automatika. A rendszerben számos további retesz van (pl. kazán szerelvények nyitott vagy zárt állapota, gáz-gyújtóégők üzemjele, a szivattyú üzemjele stb.), melynek részletes leírása jelen hiánypótlás terjedelmén túlmutat, azonban minden egyes retesz azt a célt szolgálja, hogy azok megléte nélkül az égető ne működhessen, kezeletlen füstgáz a környezetbe ne jusson.



A koksztorony kiszakaszolási lehetőségét az indokolja, hogy a koksztoronyban történő részleges töltet csere akár leállás nélkül meg tudjon történni. Tekintettel arra, hogy a szakirodalom szerint megfelelő szorbolit adagolása mellett a dioxin képes abszorbeálódni, majd a zsákos porszűrőn leválasztódni, ezért megfelelő adagolás mellett a dioxin nagy biztonsággal megköthető, így a koksztorony szükség szerinti karbantartása nincs hatással a kibocsátásra. **Az ÉMK dioxin mérései ezt minden esetben igazolták.** Ez azért fontos, mert minden leállás és felfűtés a dioxinok, furánok képződésének kedvez, ezért a koksztorony karbantartása jelentősen kisebb kockázatot jelent szemben a le- és felfűtésekor keletkező dioxinképződéssel. A kiszakaszolás csak technikai lehetőség, de a gyakorlat azt mutatja, hogy az éves leállások ideje alatt a töltetcsere elvégezhető.

I.3. Nyújtsa be a TMT márkanevű vegyszerrel kapcsolatban rendelkezésre álló dokumentumok (leírás, felhasználási utasítás) másolatát.

Csatoljuk a TMT15 koaguláló vegyszer angol nyelvű MSDS adatlapját. Az adatlap az ÉMK számunkra is csak angol nyelven áll rendelkezésre. Ez nem okozott gondot náluk.

I.4. Adja meg, hogy az égetőmű valamely okból történő végleges vagy hosszabb idejű leállása/leállítása esetén az esetlegesen készleten maradó legfeljebb 8.800 tonna hulladék mintegy 500 millió forintos ártalmatlanítási költségét mely saját vagyontárgyak értékesítéséből tudnák fedezni.

Az 500 millió forint esetlegesen szükséges rendelkezésre állásáról mellékeljük az ÉMK 2016. évi mérlegét a könyvvizsgálói jelentéssel együtt.

I.5. Nyilatkozzon arra vonatkozóan, hogy kiépült-e a 2483-32/2012. számú egységes környezethasználati engedély I.5)A)g.)7. pontjában előírt adatátviteli rendszer. Amennyiben nem valósult meg, mikorra tervezik a kiépítését?

Az emisszió mérő rendszer adatgyűjtése a vonatkozó engedély szerint megvalósult, azonban az ipari park (SVIP) informatikai hálózata, amely jelenleg fejlesztés alatt áll, még nem alkalmas a fent említett adatátviteli rendszer bekötésére. Az ipari parkban ez év végéig tervezik a fejlesztés befejezését.

Megbízónk, az ÉMK nevében tisztelettel kérjük a hiánypótlás elfogadását.

Miskolc, 2017. július 3.

Tisztelettel:


Dienes Endre
üv. igazgató

Melléklet:

*Technológiai folyamatábra
Az ÉMK 2016. évi beszámolója
Független könyvvizsgálói jelentés
TMT 15 MSDS adatlapja*

ENVIRA 96 Kft.
3530 Miskolc, Mélyvölgy u. 3.
①