**ИНСПЕКЦИЈА ВО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА СОГЛАСНО ЧЛ. 32 ОД ЗАКОНОТ ЗА ИНСПЕКЦИСКИ НАДЗОР**

**ИНСТАЛАЦИЈА: *име, А/Б, ИСКЗ код, град, локација***

**ЛИСТА НА ПРОВЕРКА – РЕДОВНА/ ВОНРЕДНА КОНТРОЛНА ИНСПЕКЦИЈА**

***A/Б-ИСКЗ број на дозволата XXXXX***

***Издаден на ХХХХ, согласно Законот за животна средина (дел XII)***

**НАМЕНА НА ОВОЈ ДОКУМЕНТ**:

Листата на проверка која е презентирана овде претставува формулар кој може да се користи од страна на инспекторите за да ја подготват својата листа на проверка за време на подготовката за инспекција на инсталации за производство на железо и челик кои имаат електролачна печка. Најдобрите достапни техники (**НДТ**) кои се **вклучени во овој формулар се главно тие дадени во**  Референтниот документ за најдобрите достапни техники (**БРЕФ**) **за производство на железо и челик**.

**Доколку во формуларот се споменуваат НДТ кои** не припаѓаат на тој БРЕФ **,** тогаш е дадено и името на соодветниот БРЕФ документ.

Повеќе информации за овие БРЕФ документи и за овој вид на инсталации има во Листата на податоци за инсталации за производство на железо и челик со електролачна печка подготвена од Твининг проектот за поддршка на ДИЖС, кои можат да се видат на интернет страницата на ДИЖС, <http://www.sei.gov.mk> , во делот „Документи и линкови”.

Овој формулар за листа на проверка (чек-листа) би требало да обезбеди структура за хомогено дефинирање на листите на проверка при инспекција.

Конкретната листа на проверка ги вклучува следните табели, давајќи примери за релевантните теми кои треба да се проверат:

**ОПШТИ ПОДАТОЦИ**

Општи елементи на управување

Комуникација

**СЕКТОРСКИ ТЕМИ**

Емисии во воздухот

Бучава и вибрации

Отпадни води

Почва и подземни води

Отпад

**ЛИСТА НА ЗАГАДУВАЧИ КОИ ТРЕБА ДА СЕ ОЦЕНУВААТ**

**ОПШТИ ПОДАТОЦИ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Датум на инспекцијата** |  |
| **Вид на инспекцијата** | 🞏 Редовна🞏 Вонредна🞏 Контролна (следење) |
| **Поле на инспекцијата** | 🞏 Интегрирана (се проверуваат сите влијанија во животната средина)  🞏 Делумна (се проверуваат одредени закони) |
| **Име на компанијата** |  |
| **Локација на постројката** |  |
| **Правна адреса** |  |
| **Индустриска активност [[1]](#footnote-1)** | **Инсталација за производство на железо и челик со електролачни печки** |
| **Дозвола (број, датум и наслов)** |  |
| **Носител на дозволата** |  |
| **Телефон** |  |
| **E-mail** |  |
| **Лице за контакт за прашања поврзани со интегрираните дозволи** |  |
| **Претставник од надлежниот орган** |  |

**АДМИНИСТРАТИВНА ОРГАНИЗАЦИЈА / ИНТЕРНА КОНТРОЛА**

| **ТЕМА: ОПШТИ ЕЛЕМЕНТИ НА УПРАВУВАЊЕ** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Што кажува дозволата/ националната легислатива** | **Што кажува БРЕФ-от/кој БРЕФ е применлив** | **Што да се провери** | **Што е забележано** |
| Презентација на сегашната состојба на постројката од страна на операторот преку изгледот и цртежи |  | Нема специфични обврски во БРЕФ-от | Проверете дали има било каква промена (модификација) на постројката која не е овластена. Проверете ги местата на кои се чуваат материјали и точките на емисија. |  |
| Систем за управување со животната средина (ЕМЅ) |  | НДТ 1 содржи 9 критериуми од Системот за управување со животната средина кои треба да се проверат | Проверете го спроведувањето на Системот за управување со животна средина (EMS) .Доколку станува забор за EMAS инсталација или ИСО14001, проверете ја валидноста на сертификатот. Интервју со операторот за да ја оцените примената на процедурите. |  |
| Обука на персоналот |  | Видете го НДТ 1 дел IV, точка ii (СУЖС) | Проверете дали постои интерен План за едукација и обука |  |
| Управување со несреќи / инциденти |  | Нема специфични обврски во БРЕФ-от Во Македонија се применува Директивата на ЕУ Севесо II  НДТ 1, дел IV точка viii | Проверете како се управува со инцидентите: дали има процедури, регистар на настани, подготовка на активности за следење. НДТ 1 дел IV точка viii пропишува спроведување на постапки за подготвеност и реакции во итни ситуации |  |
| Регистри за одржување |  | Види НДТ 1 дел IV точка vii (СУЖС) | Спроведување и извршување на процедурите за одржување |  |
| Управување со итни ситуации |  | НДТ 2, НДТ 3 и НДТ 5 | Проверете дали некои (една или повеќе) техники и / или организациски мерки опишани во НДТ 2, 3 и 5 се применливи за постројките со електролачни печки и ако да дали се користат |  |
| Енергетска ефикасност |  | НДТ 94 | Проверете дали е оправдано да се користи постојано леење во ленти со приближен облик |  |
| Управување со материјали |  | НДТ 6 и 7 | Проверете дали се организира соодветно чување и ракување со влезните материјали и со остатоците од производството и тоа на местата каде се чуваат материјалите, преносните траки и местата на пренос.  Проверете дали се врши избор и проверка на отпадните материјали за загадувачки супстанции, и дали се користат техники за подобрување на употребата и квалитетот на отпадните метали кои се опишани во НДТ 7 (критериуми за прифаќање, чување, контрола на радиоактивноста, сортирање и отстранување на несаканите материјали). |  |
| Мониторинг |  | НДТ 13,14, 15 и 16 | Проверете дали се контролираат процесите со модерни компјутерски системи од контролни соби за да се обезбеди стабилна и непречена обработка  Проверете дали емисиите на загадувачки материи од оџаците на главните извори на емисии се мерат постојано согласно НДТ 14 и 15 секогаш кога има дадено нивоа на емисии при НДТ  (за ЕЛП постојано мерење потребно е само за емисиите на прашина од големите ЕЛП)  Проверете го мониторингот на испуштањето на отпадните води согласно описот во НДТ 15  Проверете дали се оценува големината на дифузните емисии согласно техниките кои се предвидени во НДТ 16  (Директни или индиректни мерења или пресметки со емисиони фактори) |  |

| **ТЕМА: КОМУНИКАЦИЈА** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Што кажува дозволата/ националната легислатива** | **Што кажува БРЕФ-от/кој БРЕФ е применлив** | **Што да се провери** | **Што е забележано** |
| Извештај за само-мониторирање |  | НДТ 1 дел V точка i (СУЖС) | Проверете дали извештајот за само-мониторирање е соодветно доставен до надлежните органи од операторот. Проверка на резултатите од мониторингот. |  |
| Инциденти/Гранични вредности на емисии |  | НДТ 1 дел IV точка viii  и дел V точка iii (СУЖС) | Проверете дали операторот ги пријавува инцидентите и надминувањата над граничните вредности за емисија до надлежните органи. |  |
| Промени во инсталациите |  | Нема специфични обврски во БРЕФ-от | Проверете дали операторот побарал одобрување за промени во инсталацијата |  |

**СЕКТОРСКИ ТЕМИ**

| **ТЕМА: ЕМИСИИ ВО ВОЗДУХОТ** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Што кажува дозволата/ националната легислатива** | **Што кажува БРЕФ-от/кој БРЕФ е применлив** | **Што да се провери** | **Што е забележано** |
| Системи за намалување на загадувањето од производство на челик и леење со електролачни печки |  | НДТ 87 | Проверете дали користат материјал со мал процент на жива или целосно без жива  (види исто НДТ 6 и 7) |  |
| Системи за намалување на загадувањето од производство на челик и леење со електролачни печки |  | НДТ 88 | Проверете дали се применува примарно и секундарно отпрашување (вклучувајќи и при предгреење на отпадниот метал, полнење, топење, испуштање, обработка со казанска печка и секуднарна преработка) со употреба на една од техниките наведени во НДТ 88, и по тоа дали следи последователно отпрашување со филтер со ќеса.  Поверете го извештајот од мерењето на нивоата на емисии при НДТ за прашина и жива  Нивоа на емисии при НДТ за прашина се  < 5 mg/Nm3 како дневен среден просек  Нивоа на емисии при НДТ за жива се  < 0,05 mg/Nm3, утврдено како просек за време на периодот на земање мостри (непостојано мерење, примероци од лице место за период од 4 часа). |  |
| Систем за намалување на загадувањето од производство на челик и леење со електролачни печки |  | НДТ 89 | Проверете дали користат една (или комбинација на) 3 техники опишани во НДТ 89 за намалување на создавањето на ПХДД/Ф и ПХБ (во комбинација со методите опишани во НДТ 6 и 7, за спречување на контаминација или појава на прекурсори на овие супстанции)  Поверете го извештајот од мерењето на нивоата на емисии при НДТ за ПХДД/Ф  Нивоа на емисии при НДТ за ПХДД/Ф се  < 0,1 ng I-TEQ/Nm3 врз основа на  6-8 часовно земање случајни примероци во текот на услови на стабилна состојба |  |
| Системи за намалување на загадувањето од производство на челик и леење со електролачни печки |  | НДТ 90 | Проверете, дали се користи една (или повеќе) од петте техники за намалување на емисиите кои се споменати во НДТ 90 за намалување на емисиите на прашина и проверете ги нивоата на емисии  Нивото на емисии при НДТ за прашина е < 10-20mg/Nm3 кога се користи техника на екстракција (I) за кршачот на троската. |  |
| Системи за намалување на загадувањето од производство на челик и леење со електролачни печки (дифузни емисии) |  | НДТ 11 | Проверете, доколку е применливо, дали се користат релевантните техники кои се опишани во деветте групи на техники за спречување и намалување на дифузните емисии на прашина од складиштата за материјали, од ракувањето и транспортот. |  |
| Постојан мониторинг на емисиите во воздухот |  | НДТ 1, V точка i и НДТ 13,  НДТ 14, 15 и 16 | Проверете ја програмата за одржување и калибрација на опремата за мерење на емисиите во воздухот и проверете ја честотата на мониторингот  Видете исто така: Мониторинг |  |
| Прашина |  | НДТ 11, 89 и 90 | Доколку претходно не сте ги провериле системите за намалување на загадувањето од производството на железо и челик со ЕЛП, проверете ја соодветната техника за намалување на емисиите во зависност од горивото и опремата што се користи |  |
| Стакленички гасови (гасови кои предизвикуваат ефект на стаклена градина) |  | Нема специфични обврски во БРЕФ-от бидејќи стакленички гасови не се опфатени со Директивата за индустриски емисии, туку со Системот за тргување со емисии | Проверете дали има инвентар на емисии на CO2 |  |

| **ТЕМА: БУЧАВА И ВИБРАЦИИ** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Што кажува дозволата/ националната легислатива** | **Што кажува БРЕФ-от/кој БРЕФ е применлив** | **Што да се провери** | **Што е забележано** |
| Намалување на емисиите на бучава од релевантните извори во процесите за производство на железо и челик |  | НДТ 18 | Проверете дали некоја мерка или комбинација од деветте мерки и техники кои се наведени во НДТ 18 се користат и дали примената на овие техники за спречување е соодветна за да се одржува прифатливо ниво на бучава |  |
| Намалување на емисиите од бучава од процесите за производство на челик со ЕЛП од инсталациите и процесите кои создаваат висока звучна енергија |  | НДТ 95 | Проверете дали се применува комбинацијата од 5 техники кои се опишани во НДТ 95 и дали е соодветна за да се одржува прифатливо ниво на бучава |  |

| **ТЕМА: ОТПАДНИ ВОДИ** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Што кажува дозволата/ националната легислатива** | **Што кажува БРЕФ-от/кој БРЕФ е применлив** | **Што да се провери** | **Што е забележано** |
| Управување со потрошувачката на вода и со отпадните води |  | НДТ 12 | Проверете дали се избегнува користење на вода за пиење, дали се одвојува контаминираната вода од останатата, дали максимално се користи внатрешно рециклирање на водите и дали повторно се користи или се одвојува водата која не е контаминирана и дали се користат други мерки кои се наведени во НДТ 12 |  |
| Управување со потрошувачката на вода и со отпадните води |  | НДТ 91 | Проверете дали потрошувачката на вода во инсталацијата со ЕЛП е сведена на минимум со употреба на затворени системи за ладење со вода за ладење на печките |  |
| Системи за намалување на загадувањето за емисиите во вода од производството на челик со ЕЛП |  | НДТ 92 | Проверете дали испуштањата на вода од континуираното леење е сведено на минимум со употреба на флокулација, седиментација и / или филтрација, одвојување на маслото на пример преку процес за одмастување и рециркулација на водата за ладење и водата од создавањето на вакуум.  Проверете ги извештаите за нивоа на емисии при НДТ и динамиката на мониторингот. Нивоата на емисии при НДТ за отпадните води од машините за континуирано леење, врз основа на квалификуван случаен примерок или 24-часовен збирен пример се:  Суспендирани цврсти честички < 20 mg/l  Железо < 5 mg/l  Цинк < 2 mg/l  Никел < 0,5 mg/l  Вкупно хром < 0,5 mg/l  Вкупно јаглеводороди <5 mg/l |  |

| **ТЕМА: ПОЧВА И ПОДЗЕМНИ ВОДИ** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Што кажува дозволата/ националната легислатива** | **Што кажува БРЕФ-от** | **Што да се провери** | **Што е забележано** |
| Дождовна вода |  | (БРЕФ „Заеднички системи за третман/ управување со отпадни води и отпаден гас во хемискиот сектор“). Водата од процесот (технолошка вода) треба да биде одвоена од атмосферската и од друга отпадна вода за да се овозможи повторна употреба или рециклирање, како и да се минимизира износот на отпадна вода за која е потребен третман, инсталација на покрив над одредени делови на процесот, утовар и растовар, итн.  Спречување на неконтролирани ефлуенти од местото, како што е контаминирана дождовна вода.  Дождовната вода од местото на производство се собира или во шахти на лице место или во други централни постројки (пр. резервоари за складирање во итни случаеви или во лагуни) за да се овозможи инспекција, после што се одлучува дали да се исфрлат директно до водата или до постројката за управување со отпадна вода. | Дали постојат системи за одвојување и третман на прва дождовница од подоцнежните врнежи |  |
| Бетонски насипи(прегради) од цистерни |  | (БРЕФ „Емисии од складирање“)  Изградете бетонски насипи во кој ќе се чуваат големите излевања како што се они причинети од пукање на заштитната школка или од големи прелевања. Насипот ќе има зид околу надворешната страна на цистерната (или цистерните) за собирање каква било материја во несаканиот случај да се појави излевање во или надвор од местото.  Волуменот нормално е со големина за да се смести содржината на најголемата цистерна во рамките на насипот. | Дали постојат бетонски насипи од цистерни што содржат излевања од резервоарите за чување и буриња за отпад за спречување на загадувањето на почвата во случај на истекување. |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

| **ТЕМА: ОТПАД** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Што кажува дозволата/ националната легислатива** | **Што кажува БРЕФ-от/кој БРЕФ е применлив** | **Што да се провери** | **Што е забележано** |
| Создавање на отпад |  | НДТ 93 | Проверете дали се спречува создавањето на отпад согласно со една или комбинација на техниките опишани во НДТ 93  Проверете дали остатоците од ЕЛП кои не можат да се избегнат или рециклираат се управуваат на контролиран начин. |  |
| Минимизирање на отпадот преку внатрешна употреба или преку примена на специјализирани процеси за рециклирање |  | НДТ 8 | Проверете дали се користат интегрирани техники за рециклирање на остатоци богати со железо, како што се DK процес, OxyCup печка со окно, процеси за намалување на топењето или студено пелетирање/брикетирање или други техники опишани во БРЕФ, поглавје 9.2-9.7. |  |
| Повторно користење на отпадот |  | НДТ 9 | Проверете дали има максимално искористување или рециклирање на цврстите остатоци кои не можат да се рециклираат согласно НДТ 8; проверете дали има контрола и управување со остатоците кои не можат да се избегнат или рециклираат. |  |
| Третирање на отпадот |  | НДТ 10 | Проверете ги оперативните практики и практиките за одржување за собирање, ракување, чување и транспорт на цврстите остатоци и дали има покривање на преносните точки со цел да се избегнат емисии во воздухот или водата |  |
| Престанување со работа |  | НДТ 17 | Проверете дали има проект за затворање на постројката согласно НДТ 17 точки I и II. (организациски и технички мерки за претпазливост) |  |

**ЛИСТА НА ЗАГАДУВАЧИ КОИ ТРЕБА ДА СЕ ОЦЕНУВААТ [[2]](#footnote-2)**

| **Загадувачи на воздухот** | **Загадувачи на отпадни води** |
| --- | --- |
| SO2 (сулфур диоксид) X | Органохалогенски соединенија |
| Други S (сулфурни) соединенија | Органофосфорни соединенија |
| NOx  (азотни оксиди) X | Органски соединенија |
| Други N (азотни) соединенија | Супстанци / смеси кои поседуваат карценогени/ мутагени својства |
| CO (јаглен моноксид) X | Перзистентни јаглехидрати и перзистентни и биоакумулирачки органски токсични супстанци |
| VOC (лесно испарливи органски соединенија) X | Цијаниди X |
| Метали X | Метали X |
| Соединенија на метали X | Соединенија на метали X (железо, цинк, никел, хром) |
| Ситни честички X | Арсен |
| Азбестни суспендирани честички | Арсенски соединенија |
| Азбестни влакна | Биоциди |
| Cl (хлор) | Суспендирани материи X |
| Cl (хлорни) соединенија X | Нитрати |
| F (флуор) | Фосфати |
| F (флуорни) соединенија X | Биолошка потрошувачка на кислород БПК5  X |
| Арсен | Хемиска потрошувачка на кислород ХПК X |
| Соединенија на арсен X |  |
| цијаниди |  |
| Супстанци / смеси кои поседуваат карценогени/ мутагени својства |  |
| Полихлоринатни дибензодиоксини X |  |
| Полихлоринатни дибензофурани X |  |

1. Дефинирај го видот и шифрата на индустриската активност согласно Анексите I и II од Уредбата 89/05 [↑](#footnote-ref-1)
2. Оваа листа не е замислена да биде многу исцрпна; ги наведува заедничките загадувачи што вреди да бидат откриени. Загадувачите кои се релевантни за овој сектор се означени со (Х) [↑](#footnote-ref-2)