



# ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Екологија, технологија, заштита при работа, природа

П.фах 827, Бул. Јане Сандански бр.113, Скопје; шел/факс: 02 2 448 058, 070 265 992  
www. tehnolab.com.mk; e-mail: tehnolab@tehnolab.com.mk

## ИЗВЕСТУВАЊЕ ЗА НАМЕРА ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ПРОЕКТ

НОВА ЛИНИЈА ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ФЕРОНИКЕЛ ВО РАМКИТЕ  
НА ПОСТОЕЧКАТА ИНСАЛАЦИЈА НА ДПТУ "СКОПСКИ ЛЕГУРИ",  
дооел, Скопје, ул. 16 Македонска Бригада бр.18,

### *Информации за инвеститијорот:*

"СКОПСКИ ЛЕГУРИ",  
ул. 16 Македонска Бригада бр.18, 1000 Скопје  
тел.: 2603-448  
факс: 2603-400  
Лице за контакт: Јуруков Андреј  
Тел. моб. : 075/455-291

### *Карактеристики на проектот:*

"СКОПСКИ ЛЕГУРИ" дооел, Скопје, има намера да воведо линија за производство на фероникел, кое ќе се изведува во рамките на постоечката опрема и инсталации.

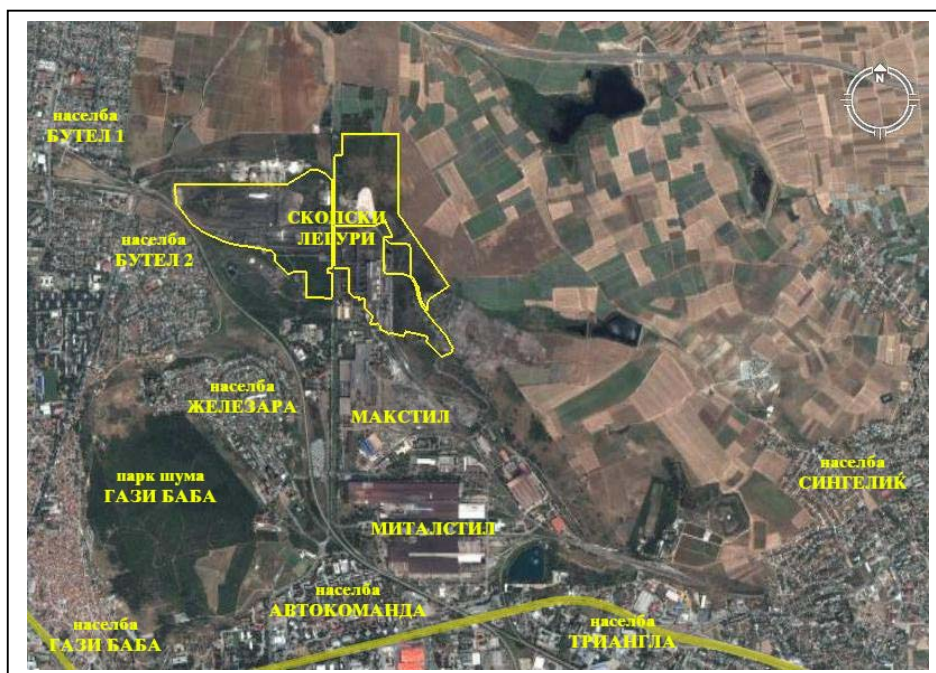
Имено, "СКОПСКИ ЛЕГУРИ" превзема активности за проширување на својот асортиман на производи, односно, покрај постоечкото производство на фероманган и силикоманган, се прават подготовки за производство на фероникел. Ваквото производство главно ќе се реализира со помош на постоечката опрема и инсталации кои ги поседува фирмата, дополнета со нов филтер, наменет за прочистување на отпадните гасови кои ќе се емитираат во воздухот.

Согласно Уредбата за определување на проектите и критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за утврдување на потребата од оцена на влијанието врз животната средина (Сл. весник на РМ бр. 74/2005), овој тип на објекти спаѓа во Прилог 1 - Проекти за кои задолжително се врши оцена на влијанието врз животната средина, точка 4 - Инсталации за примарно топење на железо и на челик, вклучувајќи и лиење, - производство на сурови обоени метали од руда, концентрати или секундарни суровини, со металуршки, хемиски или со електролитски процес. Исто така, имајќи го во предвид фактот дека објектите во кои се планира производството се веќе изградени, според Прилог 2, точка 16 – секоја измена или проширување на проекти наведени во Прилог 1 или во Прилог 2, постојните, одобрени, реализирани проекти, или проекти во процес на реализација која што би можела да има значителни негативни ефекти врз

животната средина, е проект за кој е потребно да се утврди потребата за спроведување постапка за оцена на влијанието врз животната средина - (Генерално определени проекти).

### **Местоположба на објектот**

Објектот "Скопски Легури" дооел, Скопје лоциран е на ул. "16 Македонска Бригада" бр. 18, Скопје, во кругот на поранешна "Рудници и Железарница Скопје".



**Слика бр. 1 : Местоположба на објектот**

Околу локацијата на објектот се наоѓаат:

- на север: Базата за сепарација на варовник "Бањани" и земјоделско земјиште,
- на исток: земјоделско земјиште и дел од фирмата "Услуги"
- на југ: објектите "ЕЛЕМ Енергетика", Скопје, "Технички Гасови Скопје" и "МАКСТИЛ"
- на исток и југоисток: складишни резервоари за горива на "Услуги" и железничката пруга кон Станица "Север"

### **Инсталирани капацитети и нивни техничко-технолошки и функционални карактеристики**

Друштво за производство, трговија и услуги "СКОПСКИ ЛЕГУРИ" ДООЕЛ, увоз-извоз Скопје, е компанија во приватна сопственост со основна дејност-производсво на феролегури. Првично изградена е во склоп на "Рудници и Железарница Скопје" и наречена е "Топилница". Во текот на своето долгогодишно работење има поминато низ неколку фази, како од имотно

сопственички аспект, така и од техничко технолошки аспект. Иако во текот на сите години на нејзиното постоење основната дејност не ѝ е променета, во одредени периоди доаѓа до смалување или до целосно напуштање на дел од производните линии. Тое е резултат, пред сè на смалување на пазарот или немање на економска исплатливост за одредени проиводи.

Од аспект на управување и раководење, компанијата е организирана во повеќе сектори и тоа:

- Сектор економија,
- Финансиски сектор,
- Сектор сметководство,
- Сектор производство,
- Сектор за заеднички и општи работи и
- Комерцијален сектор

Секторот производство ги опфаќа сите фази поврзани со остварувањето на производството, почнувајќи од приемот на суровини, складирањето и т.н.... па сè до конфекционирање и складирање на готовите производи. Секоја од фазите на производство се извршува во соодветни објекти и опрема. Тоа се:

1. Бункери за разни материјали
2. Дробилнична постројка за разни материјали
3. Истоварни бункери
4. Лигнитска хала
5. Браварска работилница со гардероби
6. Куќички за мотори и редуктори
7. Рудни греди
8. Складиште за варовник
9. Трафостаница
10. Трафостаница
11. Руден двор
12. Диспечерски центар Мимик
13. Трафостаница со гардероба
14. Зграда за сеење сушен лигнит 1
15. Зграда за сеење сушен лигнит 2
16. Зграда за сеење и узорковање
17. Управна зграда
18. Скретна зграда
19. Кос мост
20. Зграда со прифатен бункер за синтер
21. Зграда за синтер
22. Зграда за примарно мешање
23. Зграда за дозирен бункер
24. Дозирни бункери
25. Хала Топилница
26. Настрешница за електродна паста

27. Вагарница
28. Хала за ливна машина
29. Склад за готови производи

Покрај ова, на локацијата постојат и следниве инсталации:

- Електрична,
- Водоводна,
- Парна,
- Инсталација за напојување со мазут,
- Инсталација за технички (индустриски ) гасови,
- Локална канализација за опадни и атмосферски води,
- Инсталации за внатрешен транспорт (железничка пруга, улици, транспортни ленти,

како и транспортна и индустриска механизација: камиони-кипери, булдозери, грајфери, вилушкари, вагони итн.

### ***Соспојба њо воведување на нова линија за фероникел***

Покрај сегашното производството на фероманган и силикоманган (22.500 t/месец), во "СКОПСКИ ЛЕГУРИ" во тек се подготовки за производство на фероманган. Неговото производство ќе се одвива во постоечката опрема и објекти.

Од аспект на технолошки производни постапки, присутни ќе бидат процесите на транспортирање, мешање, дробење, разни физичко - хемиски процеси, печење, топење, ладење, сушење, мелење и конфекционирање.

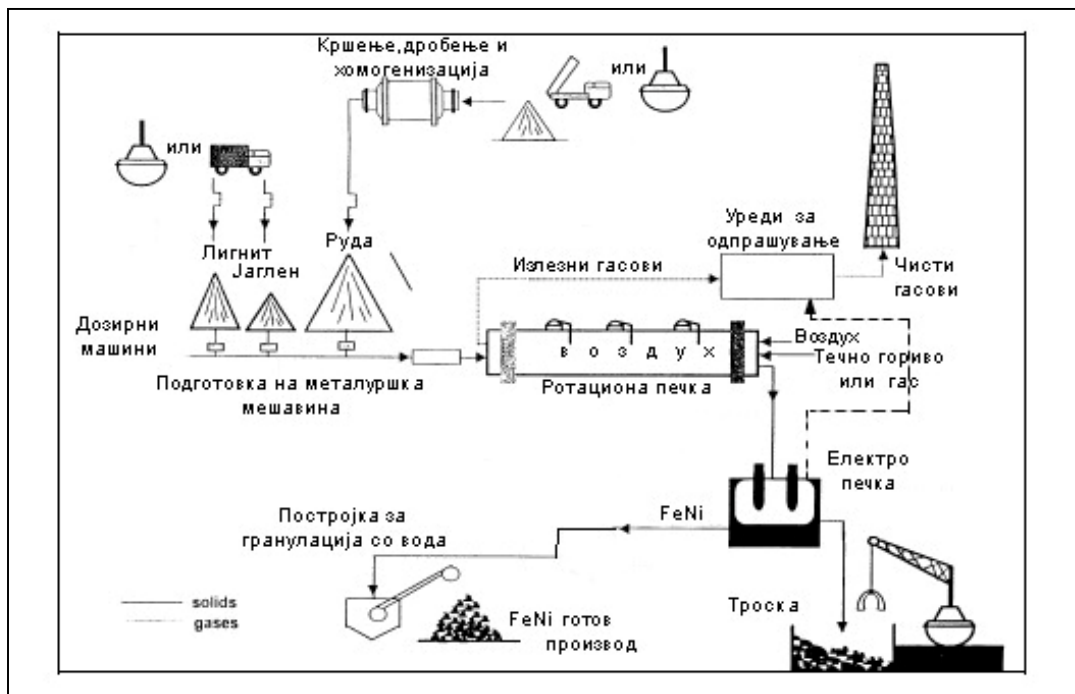
Основна суровина за производство на фероникел ќе претставува оксидирана никелова руда од магнезиски тип (со содржина на железо помалку од 18 %). Ќе се користи руда од Индонезија (со содржина на Ni од 2%) и од Грција, Турција и Албанија (со 1% Ni).

Максималната гранулација на добиената руда ќе биде со големина од 150 мм. Потоа истата, со помош на постоечката опрема за дробење руда ќе се дробат до гранулација од 50мм.

Во првиот стадиум од усвојувањето на процесот на производство ќе се формираат рудни греди од 20 илјади тони, складирани на одлагалиштето за руда. За редовно годишно производство на фероникел планирана е набавка на следните количини од влезните суровини:

- Никелова руда ..... 250.000 t
- Лигнит ..... 62.500 t
- Варовник ..... 25.000 t

На следната слика прикажана е принципиелна шема на производство на фероникел.



Слика бр. 2 : Принципиелна шема на производство

### **Карактеристики на можно влијание**

#### **Осврт на видоџ на потенцијалните емисии во вода воздух и почва**

Со оглед на фактот дека проектот -нова линија за фероникел ќе се реализира во рамките на постојниот објект во кој се одвива редовно производство на феро манган и силико манган, прво е даден осврт на тековната состојба со емисиите во медиумите на животната средина (воздухот, водата и почвата), како и анализа во однос на влијанието на бучавата создадена од постојниот објект врз животна средина, а потоа можното влијание на проектот.

**а)** Имајќи ги предвид опсервациите и анализите на постојната состојба за можното влијание на објектот врз загадувањето на воздухот, водата и почвата (трите основни квалитативни фактори на средината), како и анализа во однос на влијанието на бучавата создадена од објектот врз животна средина, генерално може да се констатира следното:

- Од технолошкиот процес за производство на фероманган и силикоманган во топилницата "Скопски Легури" евидентирани се осум (8) испусти на отпадни гасови и загадувачки супстанции кои се потенцијални загадувачи на воздухот во животната средина.

Тоа се следните испусти:

- Еден испуст од електростатски филтер во Погонот Агломерација, каде, како резултат на процесот прочистување на гасовите од зоната на синтерување на лентата (топол дел), во непосредната животна средина се очекува емисија на загадувачки супстанции во воздухот.
- Еден испуст од механички филтер во Погонот Агломерација, каде, како резултат на процесот на прочистување на гасовите од зоната на ладење на лентата за синтерување, гасовите од пресипните места и вентилацијата од Погонот, во непосредната животна средина се очекува емисија на цврсти честички.
- Од секоја Електро печка има три испусти во животна средина. Два испуста се од т.н. "тајзен" систем со водено прочистување на отпадните гасови. Еден испуст е од самата Електро печка, вториот е од хаубата над Електро печката, а третиот испуст е за отпадните гасови кои директно би се испуштале во воздухот, во случај да не работи "тајзен" системот.

*(Напомена: Од постојниите пет електро печки, сега во функција се само две.)*

- Резултатите од досегашните извршени мерења на емисиите на загадувачки супстанции во воздухот од постоечките активни испусти покажуваат дека концентрациите на загадувачките супстанции во воздухот не ги надминуваат максимално дозволените концентрации согласно Правилникот за максимално дозволените концентрации и количества на други штетни материи од одделни извори на загадување (Сл. весник на СРМ бр.3/90), освен концентрациите на цврсти честички, кои се емитуваат од испустот од електростатскиот филтер во Погонот Агломерација,
- При процесите на транспорт, складирање, дробење, сепарирање и дозирање се генерира фугитивна емисија на прашина од влезните суровини, полупроизводи и готовите производи и истата претставува потенцијален загадувач на животната средина.
  - Од топилницата "Скопски Легури" се генерираат отпадни води од технолошкиот процес и истите можат да бидат потенцијални загадувачи на животната средина.
  - Како резултат на соодветниот технолошки процес се генерираат цврсти и течни отпадни материи кои се потенцијални загадувачи на животната средина.
  - Бучавата која се генерира од објектот "Скопски Легури" е резултат на работата на инсталираните постројки за производство на фероманган и силикоманган во топилницата.

б) Врз основа на документацијата која се однесува на планираните активности за воведување на нова линија за производство на фероникел, а која опфаќа дел од постоечката и нова опрема, може да се констатира следното:

- Од технолошкиот процес за производство на фероникел во топилницата "Скопски Легури" ќе се евидентира еден нов испуст од вреќаст филтер, за отпадните гасови од работата на Ротационата печка број 2 и истите се потенцијални загадувачи на воздухот во животната средина.
- При процесите на транспорт, складирање, дробење, сепарирање и дозирање се очекува да се генерира фугитивна емисија на прашина од влезните суровини и полупроизводи и истата претставува потенцијален загадувач на животната средина.
- Од објектот "Скопски Легури" нема да има директно испуштање на отпадните води во површински реципиент, градска канализација, почва или бушотини. Санитарните отпадни и атмосферски води ќе се испуштаат, како и до сега, во локалната канализација, која е заедничка со останатите фирми од некогашна "Железарница Скопје". Индустриските отпадни води ќе бидат вклучени во постоечкиот затворен кружен систем со кој стопанисува фирмата "УСЛУГИ",
- Како резултат на соодветниот технолошки процес ќе се генерираат цврсти и течни отпадни материи кои се потенцијални загадувачи на животната средина. Троската како цврст отпад, создадена во процесот на постојното и идно производство ќе се одлага на депонии во самата локација на објектот. Влијанието врз животната средина на ваквите депонирања на троска во самата локација значително ќе влијае на менување на микро релјефот и орографијата на локацијата. *(Напомена: Во тек е истражување за изнаоѓање решение за депонирање на троската надвор од локацијата за кое ќе се изработи Елаборација за оценка за влијанието врз животната средина).*
- Бучавата која ќе се генерира од објектот "Скопски Легури" ќе претставува резултат на работата на инсталираните постројки за производство на фероманган, силикоманган и фероникел.
- На локацијата, покрај депонијата на троска, постојат и одлагалишта создадени во минатото – депонија на железна коварина и рудна греда со железна руда. Од страна на "Скопски Легури" се врши експлоатација на коварината, односно се врши нејзино ископување и употреба во процесот на производство, а за железната руда се бара купувач.

Со цел унапредување на заштитата на животната средина, покрај превземените мерки и активности во рамките на сегашното и идно производство се предлагаат дополнителни мерки и технички решенија. Овие предлог мерки, главно се однесуваат на превземање активности за отстранување на недостатоци (примар: реконструкција на електростатски филтер), Исто така овие мерки подразбираат, со мобилна опрема, редовно следење и контрола на емисиите на загадувачки супстанции кои ќе се генерираат на објектот, како и периодично следење на интензитетот на бучава создадена на објектот.

***Дојдолнишелни информации:***

Надлежен орган за изведување на дозвола - решение за оценка на влијанието врз животната средина е Министерството за животна средина и просторно планирање.

Известувањето за намера го подготвил:

**"ТЕХНОЛАБ" доо СКОПЈЕ**

Бул. Јане Сандански бр. 113, П.Ф. 827; 1000 Скопје

тел/факс: 02 2 448 058

www. tehnolab.com.mk

e-mail: tehnolab@tehnolab.com.mk

Лице за контакт: М-р Магдалена Трајковска Трпевска

Тел. моб. : 070 265 992

*Со ѝочии,*

Известувањето за намера го подготвил:

**"ТЕХНОЛАБ" доо СКОПЈЕ**

Директор

***М-р Магдалена Трајковска Трпевска***

*дипл. хем. инж.*