



Република Македонија  
Министерство за животна средина  
и просторно планирање

**МКД**  
СЕРТИФИКАТ  
МКСЕН ISO 9001:2009

Архивски број: 11-2163/4

Дата: 27.10.2017

ДО: Кабинет на министерот  
Министер, Sadulla Duraki  
- тута

**ПРЕДМЕТ:** Достава на Извештај од комисијата за изработка на извештајот за соодветност на студијата за оцена на влијанието врз животната средина за Проект: Воспоставување на интегриран и финансиски самоодржлив систем за управување со отпад во источен и североисточен

Почитуван г-дин Министер,

Во прилог Ви го доставуваме извештајот од комисијата за изработка на извештајот за соодветност за Проект: Воспоставување на интегриран и финансиски самоодржлив систем за управување со отпад во источен и североисточен

Со почит,

Изготвил: Дејана Тодоровска  
Контролиран: Александар Петковски  
Согласен: Билјана Петкоска

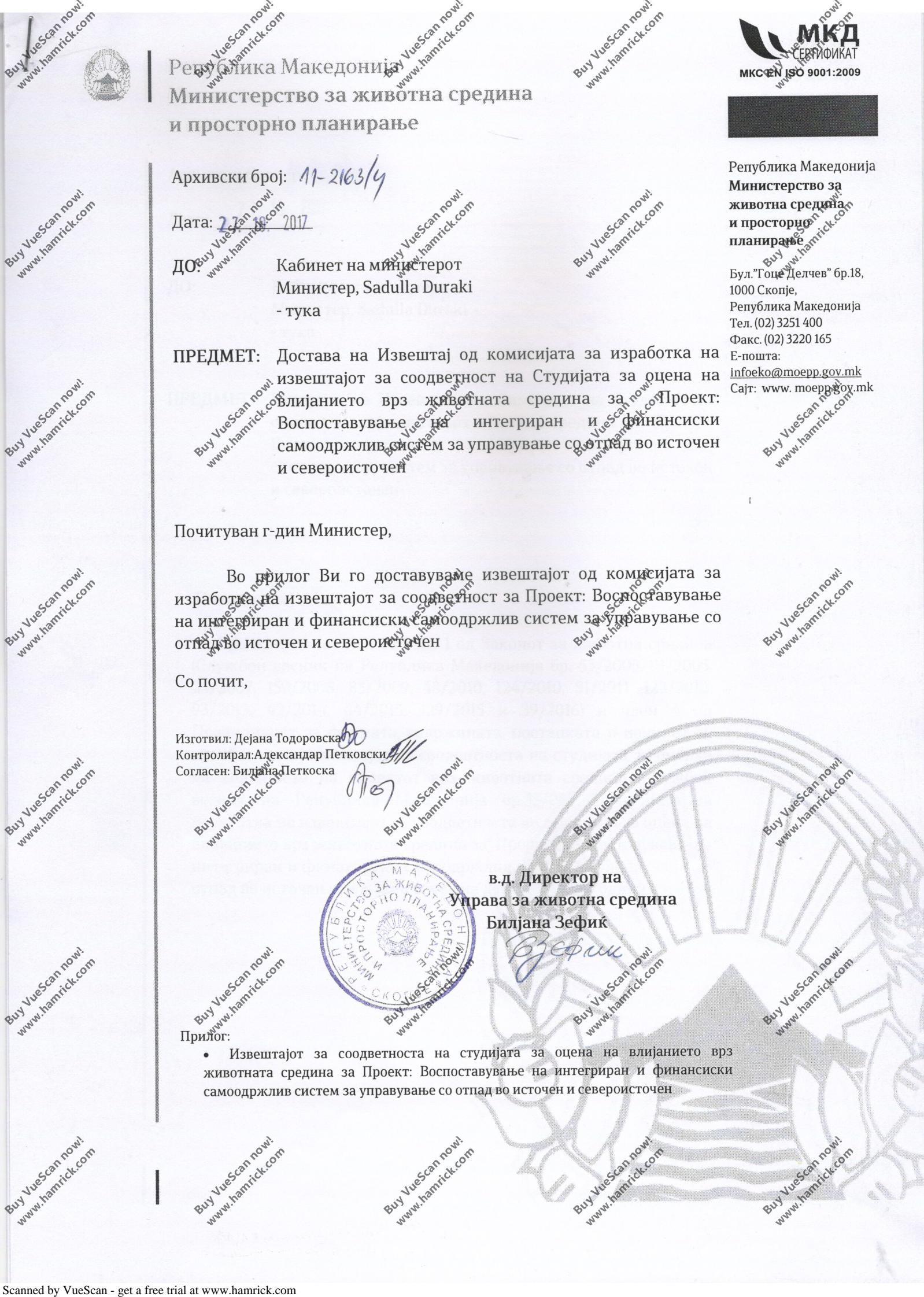


Прилог:

- Извештајот за соодветноста на студијата за оцена на влијанието врз животната средина за Проект: Воспоставување на интегриран и финансиски самоодржлив систем за управување со отпад во источен и североисточен

в.д. Директор на  
Управа за животна средина  
Билјана Зефиќ

Зефиќ





Република Македонија  
Министерство за животна средина  
и просторно планирање

МКД  
СЕРТИФИКАТ  
МКС EN ISO 9001:2009

Архивски број: M-21634

Дата: 24.10.2017

ДО: Кабинет на министерот  
Министер, Sadulla Duraki  
- тука-

**ПРЕДМЕТ:** Заклучок на Извештај соодветност на студијата за оцена на влијанието врз животна средина за Проект: Востоставување на интегриран финансиски самоодржлив систем за управување со отпад во источен и североисточен

Почитувани,

Врз основа на член 86 став 1 од Законот за животна средина (Службен весник на Република Македонија бр. 53/2005, 81/2005, 24/2007, 159/2008, 83/2009, 48/2010, 124/2010, 51/2011, 123/2012, 93/2013, 42/2014, 44/2015, 129/2015 и 39/2016) и член 4 од Правилникот за формата, содржината, постапката и начинот за изработка на извештајот за соодветноста на студијата за оценка на влијанието на проектот врз животната средина (Службен весник на Република Македонија бр.33/06), Комисијата за изработка на извештајот за соодветноста на студијата за оцена на влијанието врз животната средина за Проект: Востоставување на интегриран и финансиски самоодржлив систем за управување со отпад во источен и североисточен на ден 24.10.2017 година изготви

Република Македонија  
Министерство за  
животна средина  
и просторно  
планирање

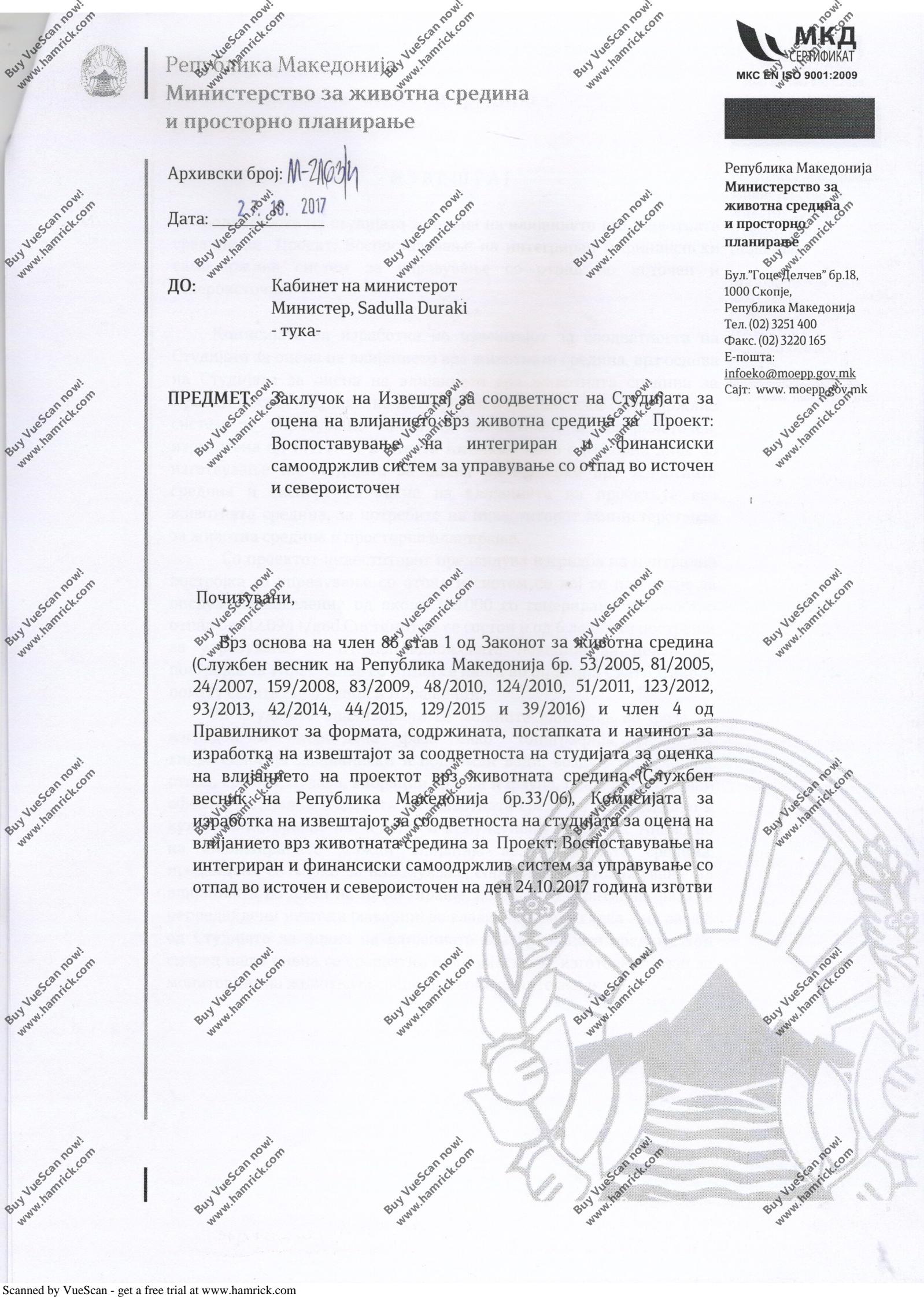
Бул."Гоце Делчев" бр.18,  
1000 Скопје,  
Република Македонија  
Тел. (02) 3251 400  
Факс. (02) 3220 165  
Е-пошта:  
[infoeko@moepp.gov.mk](mailto:infoeko@moepp.gov.mk)  
Cajt: [www.moepp.gov.mk](http://www.moepp.gov.mk)

Buy VueScan now!  
[www.hamrick.com](http://www.hamrick.com)

Buy VueScan now!  
[www.hamrick.com](http://www.hamrick.com)

Buy VueScan now!  
[www.hamrick.com](http://www.hamrick.com)

Buy VueScan now!  
[www.hamrick.com](http://www.hamrick.com)





Република Македонија  
Министерство за животна средина  
и просторно планирање



## ИЗВЕШТАЈ

за соодветноста на студијата за оцена на влијанието врз животната средина за Проект: Воспоставување на интегриран и финансиски самоодржлив систем за управување со отпад во источен и североисточен.

Комисијата за изработка на извештајот за соодветноста на Студијата за оцена на влијанието врз животната средина, врз основа на Студијата за оцена на влијанието врз животната средина за Проект: Воспоставување на интегриран и финансиски самоодржлив систем за управување со отпад во источен и североисточен, изработена од ЕПТИСА и Анаѓа Китеvska како одговорно лице за изготвување на студијата за оцена на влијание врз животната средина и експерт за оцена на влијанието на проектите врз животната средина, за потребите на инвеститорот Министерството за животна средина и просторно планирање.

Со проектот инвеститорот предвидува изградба на централна постројка за управување со отпад и систем со кој се планиран да опслужува население од околу 320.000 со генерирано количество отпад од 112.094 t/god. Системот ќе се состои и од 6 локални постројки за управување со отпад. Предложената локација за централна постројка за управување со отпад се наоѓа во општина Свети Николе помеѓу селата Мечкуевци и Арбашанци.

Во Студијата анализирани се можните влијанија во фаза на изградба и оперативна фаза како: топографија, геологија, хидрогеологија површински и подземни води, воздух, вода, почва, отпад, ерозија, бучава, вибрации, флора и фауна, предел, визуелни ефекти, социјални елементи на животната средина, археолошко и културно историско наследство и кумулативни влијанија. Analogno на анализираните можни влијанија врз животната средина, предвидени се мерки за намалување, спречување и ублажување на влијанијата во фаза на проектирање, изградба, оперативна фаза, и непредвидени незгоди (хаварии) во глава 5, глава 6, глава 7 и глава 8 од Студијата за оцена на влијанието врз животната средина кои според најнова оцена се соодветни и приложитивни, изготвен План за мониторинг на животната средина и социјалните аспекти.

Република Македонија  
Министерство за  
животна средина  
и просторно  
планирање

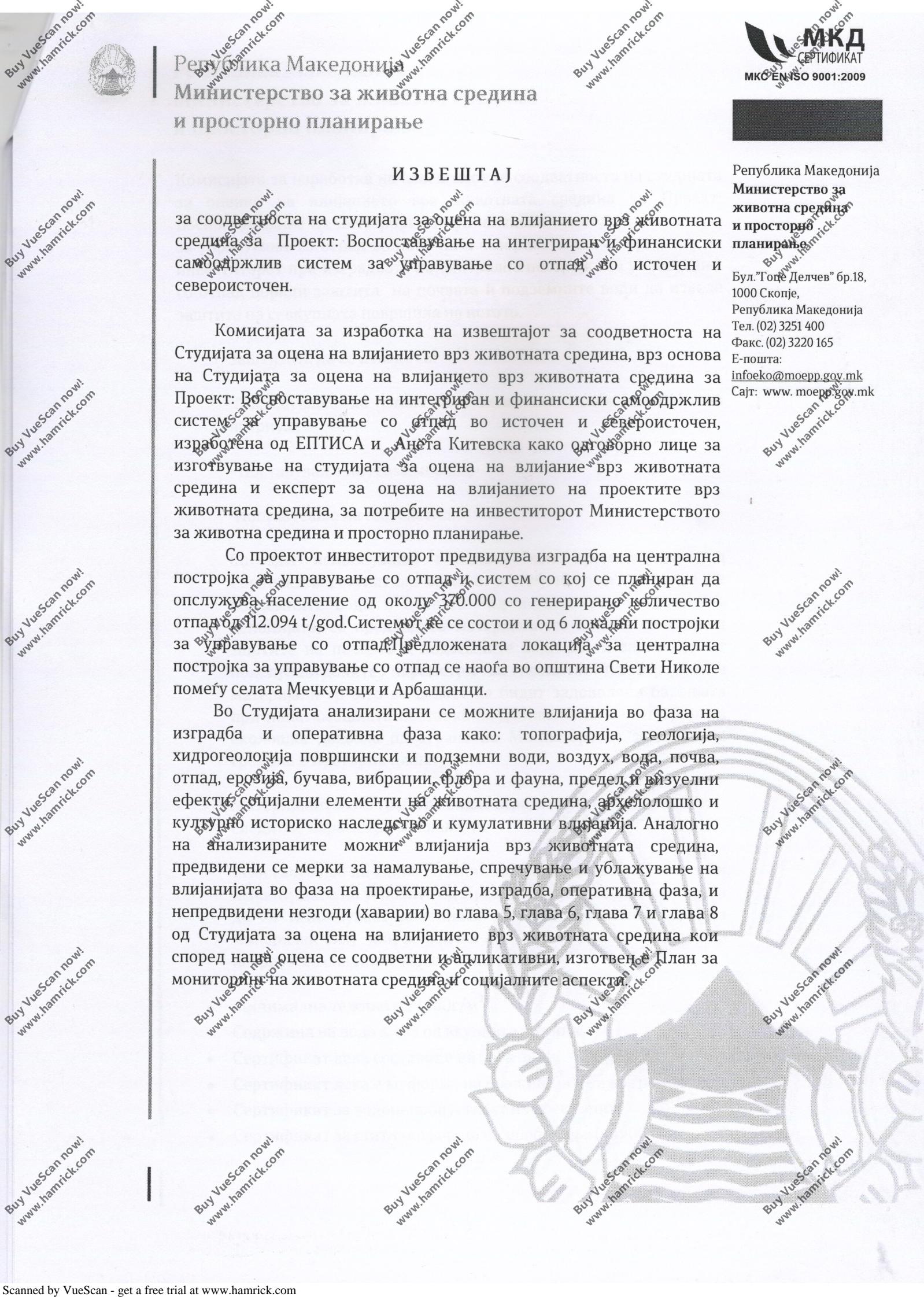
Бул."Гоѓе Делчев" бр.18,  
1000 Скопје,  
Република Македонија  
Тел.(02) 3251 400  
Факс.(02) 3220 165  
Е-пошта:  
[infoeko@moepp.gov.mk](mailto:infoeko@moepp.gov.mk)  
Сајт: [www.moepp.gov.mk](http://www.moepp.gov.mk)

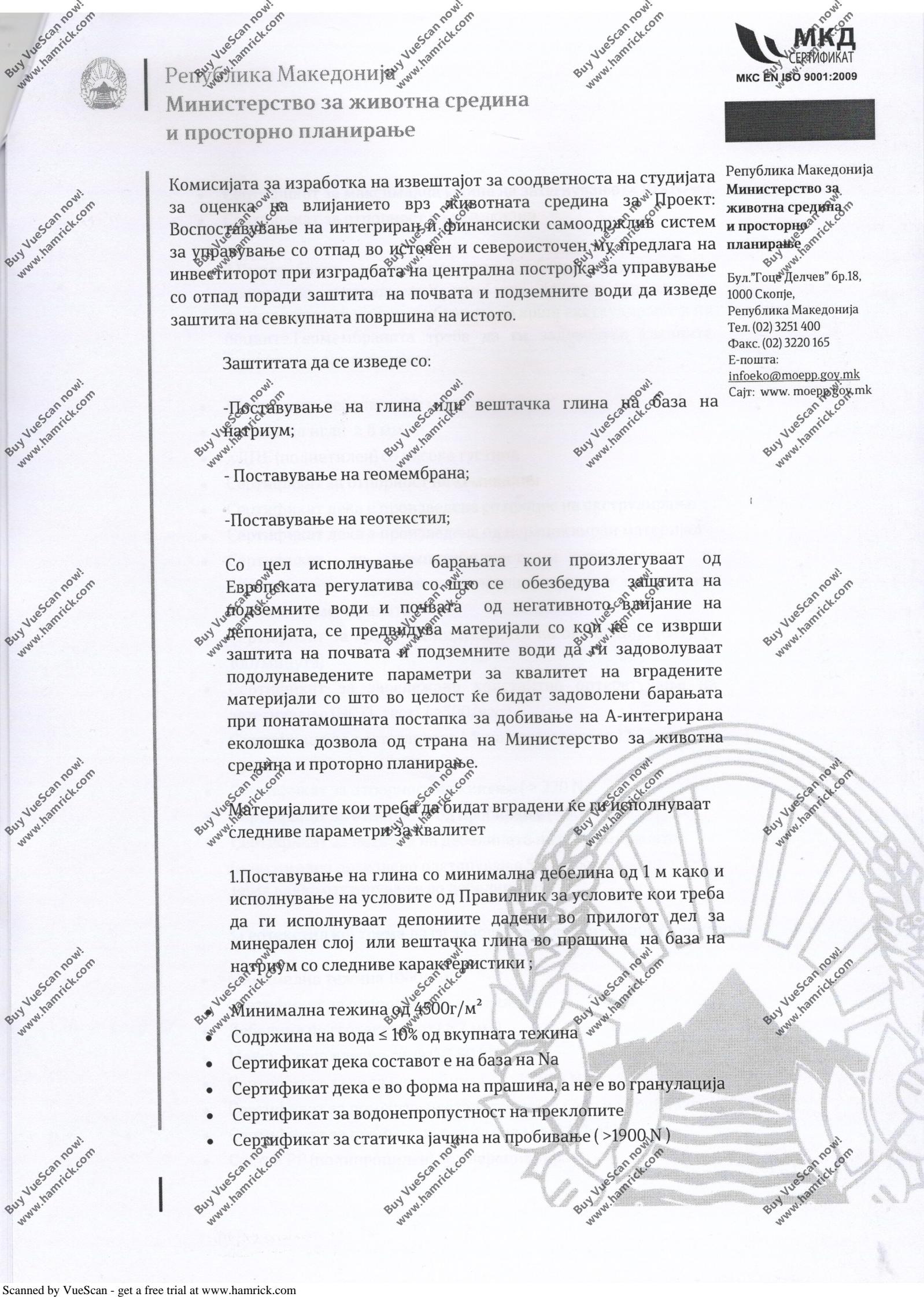
Buy VueScan now!  
[www.hamrick.com](http://www.hamrick.com)

Buy VueScan now!  
[www.hamrick.com](http://www.hamrick.com)

Buy VueScan now!  
[www.hamrick.com](http://www.hamrick.com)

Buy VueScan now!  
[www.hamrick.com](http://www.hamrick.com)





# Република Македонија

## Министерство за животна средина и просторно планирање

**МКД**  
СЕРТИФИКАТ  
МКС EN ISO 9001:2009

Комисијата за изработка на извештајот за соодветноста на студијата за оценка на влијанието врз животната средина за Проект: Воспоставување на интегриран финансиски самоодржлив систем за управување со отпад во источен и североисточен Мумџум предлага на инвеститорот при изградбата на централна постројка за управување со отпад поради заштита на почвата и подземните води да изведе заштита на севкупната површина на истото.

Заштитата да се изведе со:

- Поставување на глина и вештачка глина на база на натриум;
- Поставување на геомембрана;

-Поставување на геотекстил;

Со цел исполнување барањата кои произлегуваат од Европската регулатива со што се обезбедува заштита на подземните води и почвата од негативното влијание на депонијата, се предвидува материјали со кои ќе се изврши заштита на почвата и подземните води да ќе задоволуваат подолунаведените параметри за квалитет на вградените материјали со што во целост ќе бидат задоволени барањата при понатамошната постапка за добивање на А-интегрирана еколошка дозвола од страна на Министерство за животна средина и просторно планирање.

Материјалите кои треба да бидат вградени ќе ги исполнуваат следниве параметри за квалитет

1.Поставување на глина со минимална дебелина од 1 м како и исполнување на условите од Правилник за условите кои треба да ги исполнуваат депониите дадени во прилогот дел за минерален слој или вештачка глина во прашина на база на натриум со следниве карактеристики ;

- Минимална тежина од  $4500\text{g/m}^2$
- Содржина на вода  $\leq 10\%$  од вкупната тежина
- Сертификат дека составот е на база на Na
- Сертификат дека е во форма на прашина, а не е во гранулација
- Сертификат за водонепропустност на преклопите
- Сертификат за статичка јачина на пробивање ( $>1900\text{N}$ )

Република Македонија  
Министерство за  
животна средина  
и просторно планирање

Бул."Гоце Делчев" бр.18,  
1000 Скопје,  
Република Македонија  
Тел. (02) 3251 400  
Факс. (02) 3220 165  
Е-пошта:  
[infoeko@moepp.gov.mk](mailto:infoeko@moepp.gov.mk)

Сајт: [www.moepp.gov.mk](http://moepp.gov.mk)

Република Македонија  
Министерство за животна средина  
и просторно планирање

- Сертификат за максимална јачина на затегнување ( $> 10 \text{ kN/m}$ )
- Сертификат за отпорност на хемикалии

2. Геомембрана со рапава површина (со боцки) произведена со процес на екструдирање при што во исто време при производството на геомембраната се врши екструдирање и на боцките. Геомембраната треба да ги задоволува следните технички карактеристики

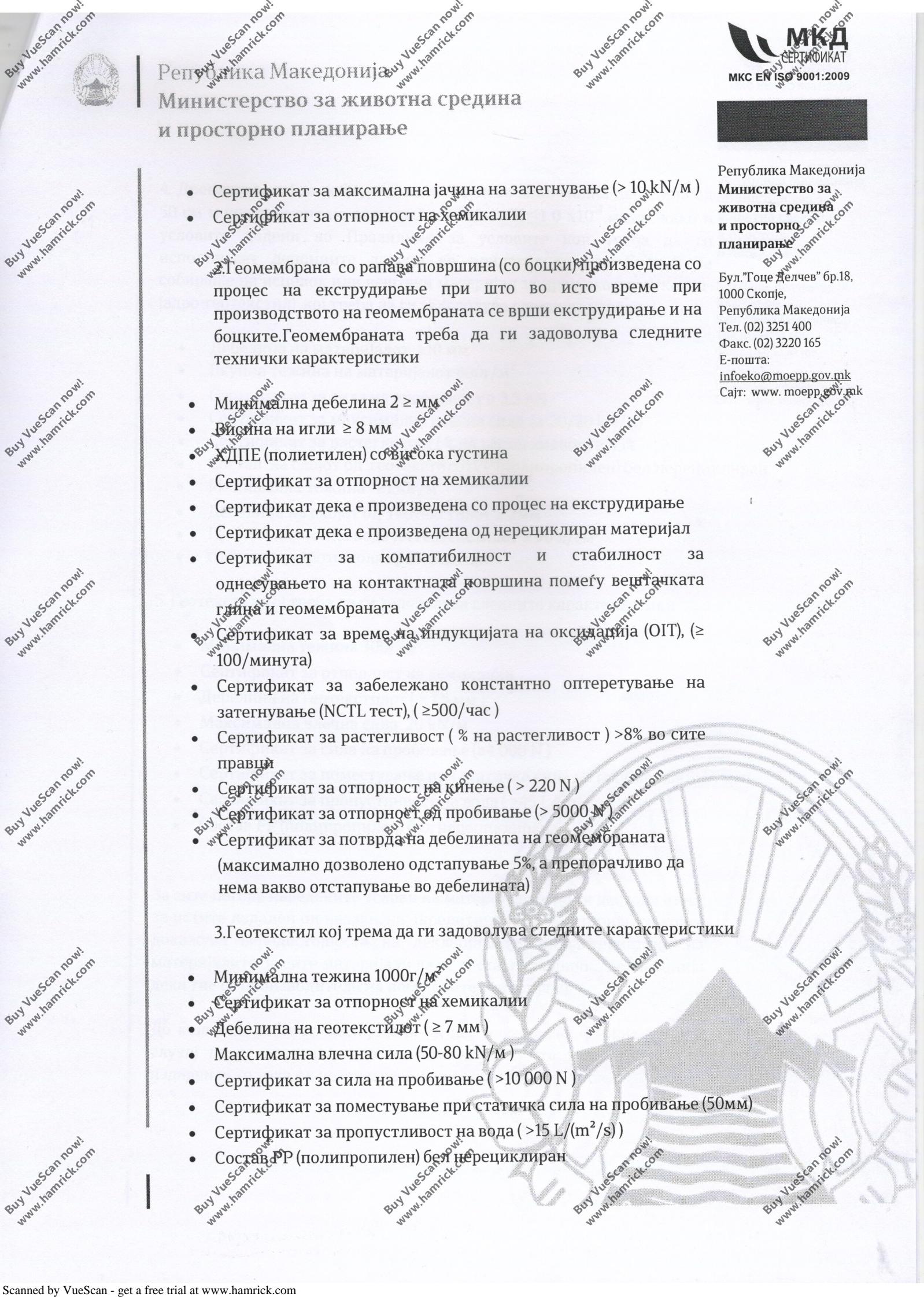
- Минимална дебелина  $2 \geq \text{мм}$
- Висина на игли  $\geq 8 \text{ mm}$
- HDPE (полиетилен) со висока густина
- Сертификат за отпорност на хемикалии
- Сертификат дека е произведена со процес на екструдирање
- Сертификат дека е произведена од нерециклиран материјал
- Сертификат за компатибилност и стабилност за однесувањето на контактната површина помеѓу венчаката глина и геомембраната
- Сертификат за време на индукцијата на оксидација (OIT), ( $\geq 100/\text{минута}$ )
- Сертификат за забележано константно оптеретување на затегнување (NCTL тест), ( $\geq 500/\text{час}$ )
- Сертификат за растегливост (% на растегливост)  $> 8\%$  во сите правци
- Сертификат за отпорност на кинење ( $> 220 \text{ N}$ )
- Сертификат за отпорност од пробивање ( $> 5000 \text{ N}$ )
- Сертификат за потврда на дебелината на геомембраната (максимално дозволено одстапување 5%, а препорачливо да нема вакво одстапување во дебелината)

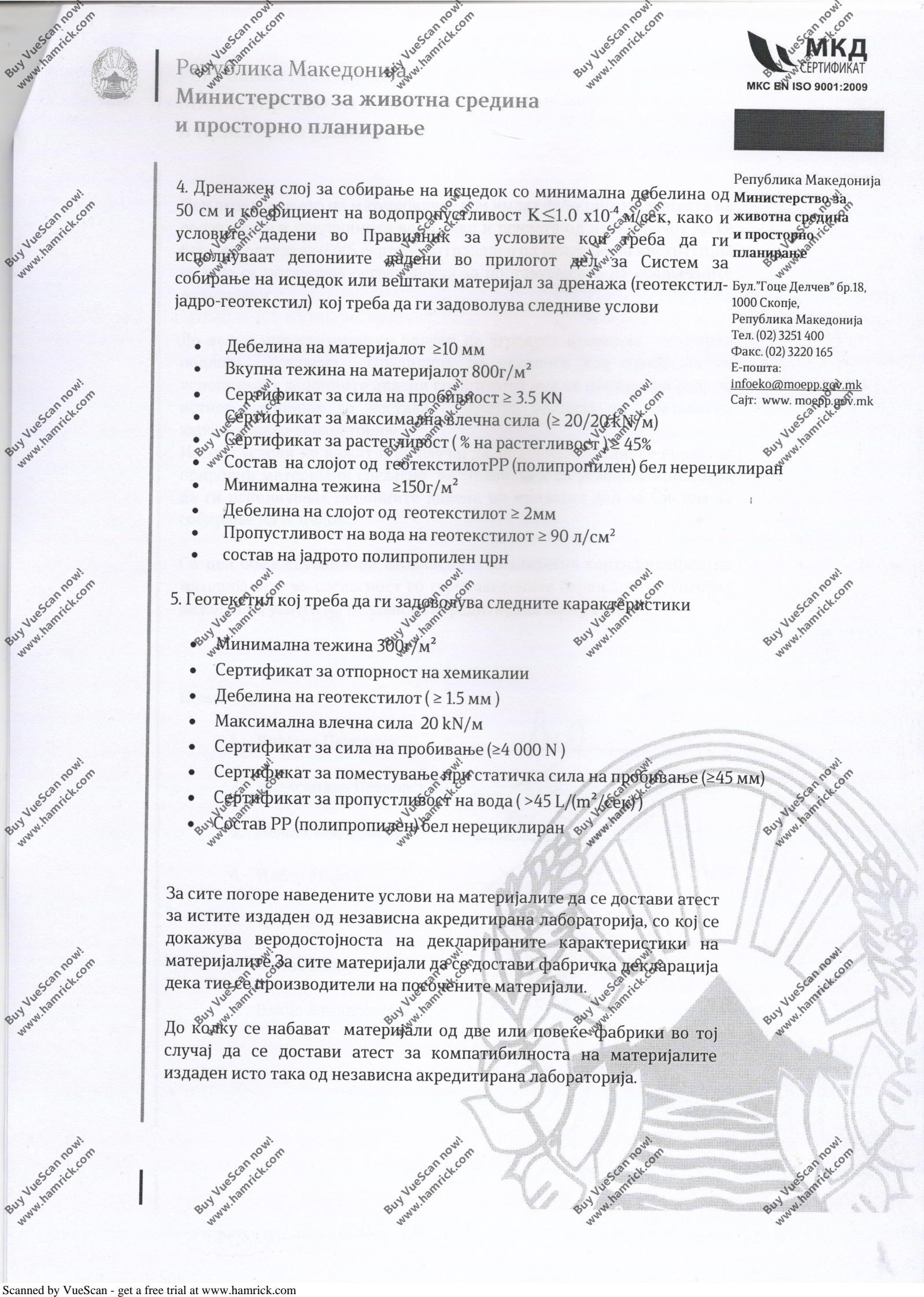
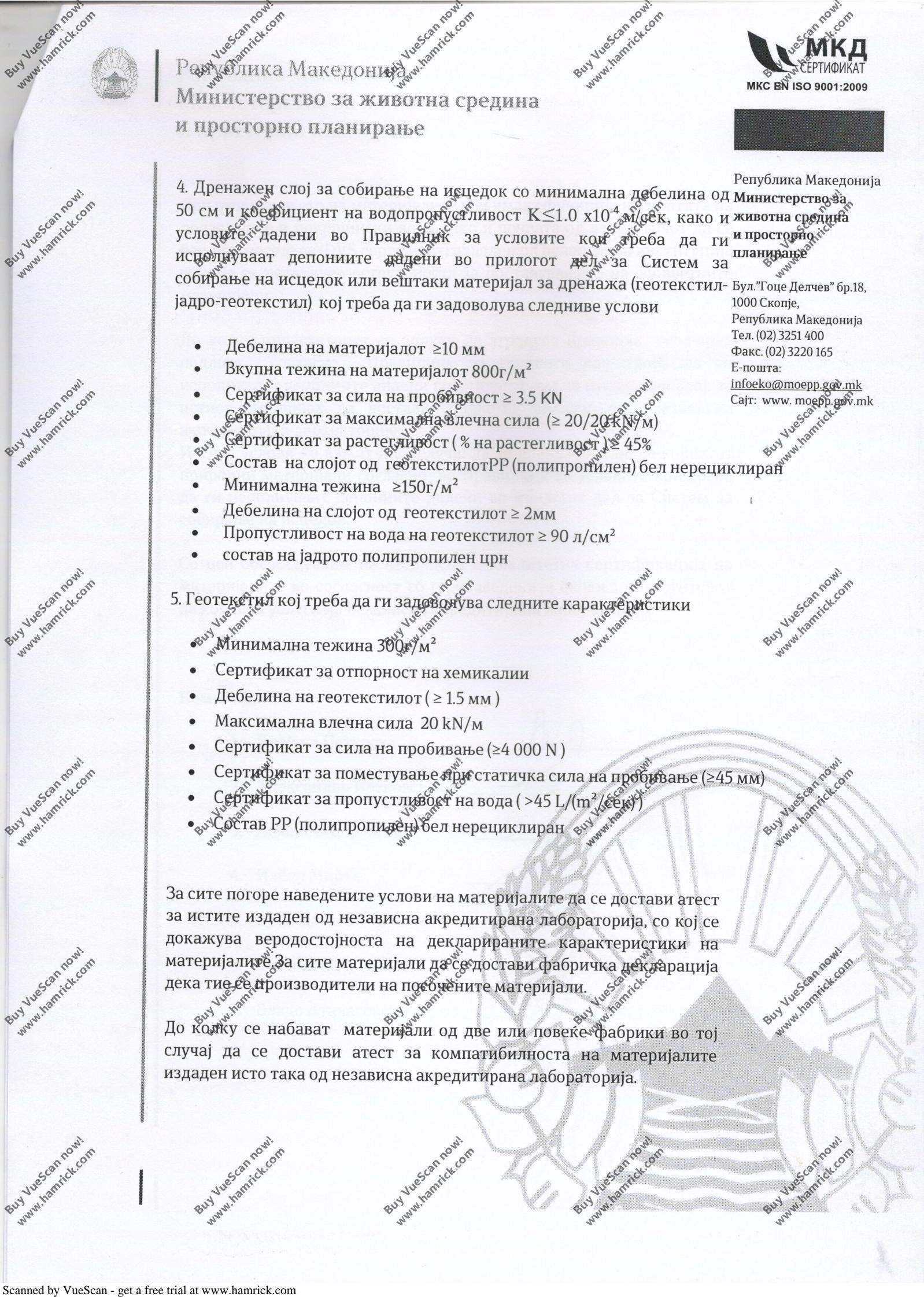
3. Геотекстил кој трема да ги задоволува следните карактеристики

- Минимална тежина  $1000\text{g}/\text{м}^2$
- Сертификат за отпорност на хемикалии
- Дебелина на геотекстидот ( $\geq 7 \text{ mm}$ )
- Максимална влечна сила ( $50-80 \text{ kN/m}$ )
- Сертификат за сила на пробивање ( $> 10 000 \text{ N}$ )
- Сертификат за поместување при статичка сила на пробивање (50мм)
- Сертификат за пропустливост на вода ( $> 15 \text{ L}/(\text{m}^2/\text{s})$ )
- Состав PP (полипропилен) без нерециклиран

Република Македонија  
Министерство за  
животна средина  
и просторно  
планирање

Бул."Гоце Делчев" бр.18,  
1000 Скопје,  
Република Македонија  
Тел. (02) 3251 400  
Факс. (02) 3220 165  
Е-пошта:  
[infoeko@moepp.gov.mk](mailto:infoeko@moepp.gov.mk)  
Сайт: [www.moepp.gov.mk](http://www.moepp.gov.mk)





Република Македонија  
Министерство за животна средина  
и просторно планирање

МКД  
СЕТИФИКАТ  
МКС ЕН ISO 9001:2009

4. Дренажен слој за собирање на исцедок со минимална дебелина од 50 см и коефициент на водопропустливост  $K \leq 1.0 \times 10^{-4}$  м/сек, како и условите дадени во Правилник за условите кои треба да ги исполнуваат депониите дадени во прилогот за Систем за собирање на исцедок или вештачи материјал за дренажа (геотекстил-јадро-геотекстил) кој треба да ги задоволува следниве услови

- Дебелина на материјалот  $\geq 10$  mm
- Вкупна тежина на материјалот  $800\text{g}/\text{m}^2$
- Сертификат за сила на пробивањост  $\geq 3.5$  KN
- Сертификат за максимална влечна сила ( $\geq 20/20$  kN/m)
- Сертификат за растегливост (% на растегливост)  $\geq 45\%$
- Состав на слојот од геотекстилот PP (полипропилен) бел нерециклиран
- Минимална тежина  $\geq 150\text{g}/\text{m}^2$
- Дебелина на слојот од геотекстилот  $\geq 2$  mm
- Пропустливост на вода на геотекстилот  $\geq 90$  л/ $\text{cm}^2$
- состав на јадрото полипропилен црн

5. Геотекстил кој треба да ги задоволува следните карактеристики

- Минимална тежина  $300\text{g}/\text{m}^2$
- Сертификат за отпорност на хемикалии
- Дебелина на геотекстилот ( $\geq 1.5$  mm)
- Максимална влечна сила 20 kN/m
- Сертификат за сила на пробивање ( $\geq 4\,000$  N)
- Сертификат за поместување при статичка сила на пробивање ( $\geq 45$  mm)
- Сертификат за пропустливост на вода ( $>45$  L/ $(\text{m}^2 \cdot \text{св}}$ ) бел нерециклиран

За сите погоре наведените услови на материјалите да се достави атест за истите издаден од независна акредитирана лабораторија, со кој се докажува веродостојноста на декларираните карактеристики на материјали. За сите материјали да се достави фабричка декларација дека тие се производители на погочените материјали.

До којку се набават материјали од две или повеќе фабрики во тој случај да се достави атест за компатибилноста на материјалите издаден исто така од независна акредитирана лабораторија.

Република Македонија

Министерство за  
животна средина  
и просторно  
планирање

Бул."Гоце Делчев" бр.18,

1000 Скопје,

Република Македонија

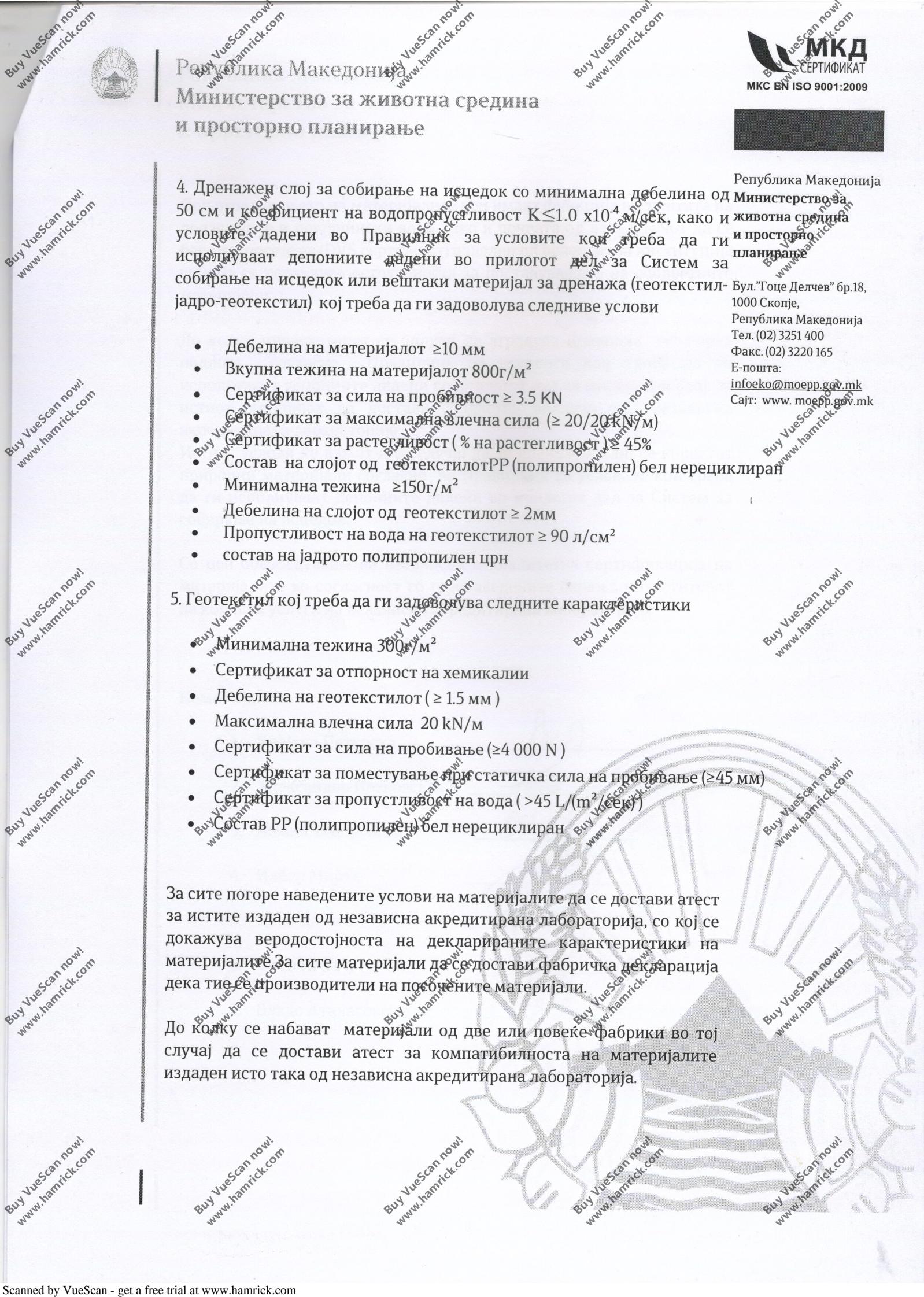
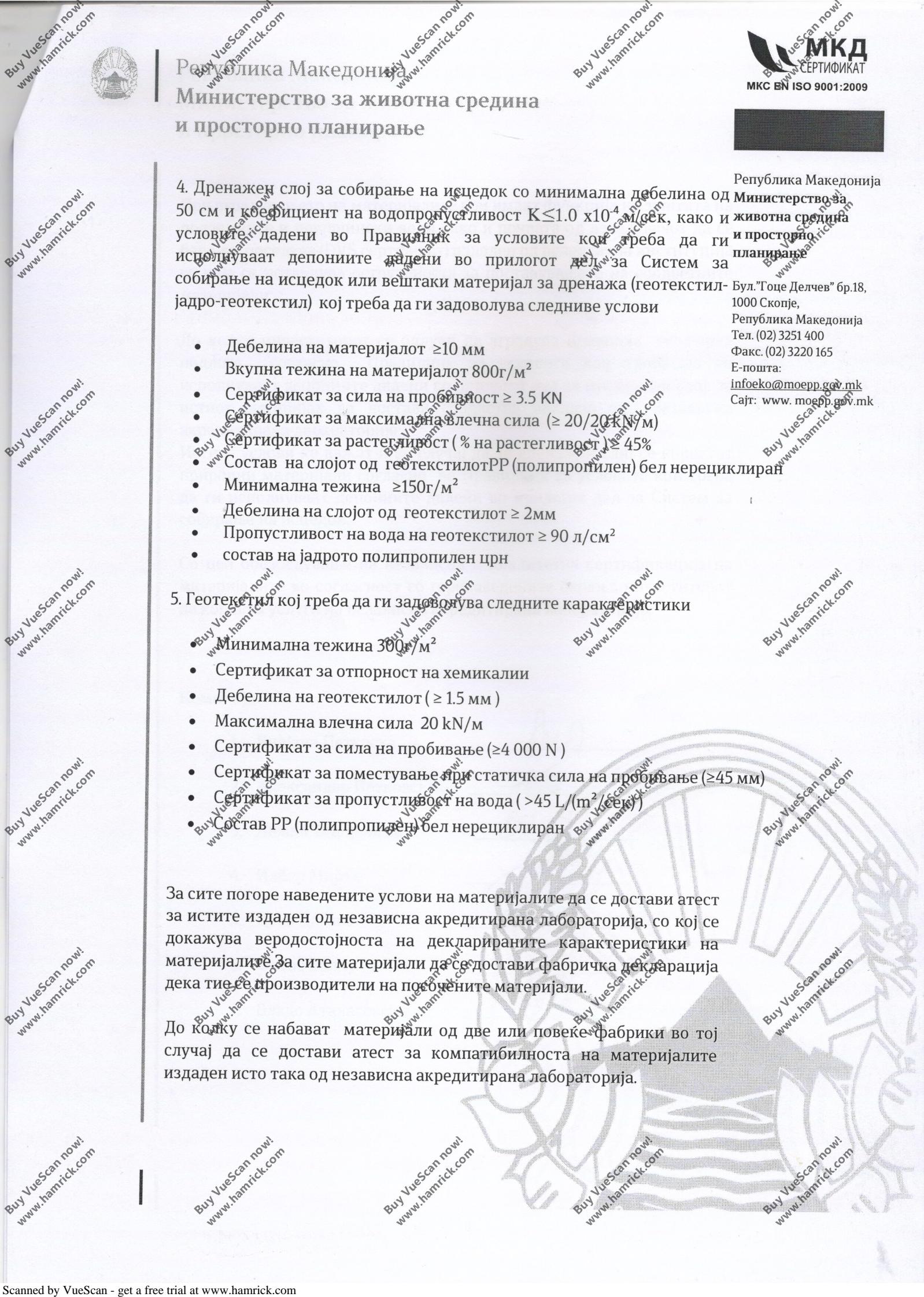
Тел. (02) 3251 400

Факс. (02) 3220 165

Е-пошта:

[infoeko@moepp.gov.mk](mailto:infoeko@moepp.gov.mk)

Сајт: [www.moepp.gov.mk](http://www.moepp.gov.mk)





Република Македонија  
Министерство за животна средина  
и просторно планирање



При вградувањето на материјалите кои имаат функција на заштита на подземните и површински води како и почвата од изведувачот да се барада поседува (DVS сертификат) издаден од релевантна институција со која се потврдува остреченоста за поставувањето на соодветните материјали.

До колку инвеститорот се одлучи да вградува природна геолошка подлога согласно Правилник за условите кои треба да ги исполнуваат депониите дадени во прилогот дел за минерален слој за истиот материјал да достави соодветна анализа од независна акредитирана лабараторија. Истите услови ќе важат и во случај да за дренажен слој се користат природни материјали согласно во Правилник за условите кои треба да ги исполнуваат депониите дадени во прилогот дел за Систем за собирање на исцедок.

Со цел обезбедување на независна квалитетна сертификација на материјалите во согласност со гореизведените барања инвеститорот да користи услуги на независна акредитирана лабораторија.

Комисија:

1. Билјана Петкоска

2. Александар Петковски

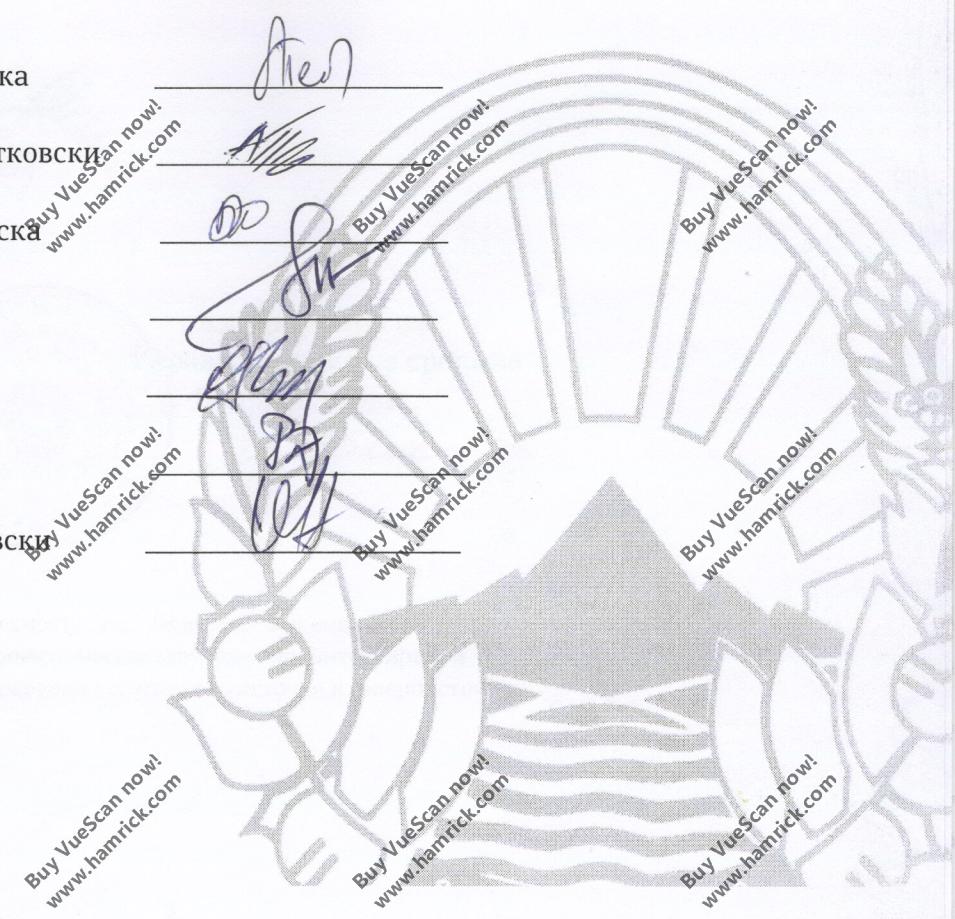
3. Дејана Тодоровска

4. Илбер Мирта

5. Џека Ѓамил

6. Фатос Балиу

7. Владо Атанасовски



Република Македонија  
Министерство за  
животна средина  
и просторно  
планирање

Бул."Гоце Делчев" бр.18,  
1000 Скопје,  
Република Македонија  
Тел. (02) 3251 400  
Факс. (02) 3220 165  
Е-пошта:  
infoeko@moepp.gov.mk  
Сајт: www.moepp.gov.mk

Buy VueScan now!  
www.hamrick.com

Buy VueScan now!  
www.hamrick.com