

ЕКО ПЕТРИЧ 2012

Общинска администрация
гр.Петрич
СЪСТАВЯВА
И
ОДОБРЯВАМ
Гл.архитект
01.08. 2016 г. гр.Петрич

Общинска администрация
гр.ПЕТРИЧ
ОТДЕЛ ТСУ
ОДОБРЯВАМ
Гл.архитект
200.....г. гр.Петрич

ОБЕКТ: „РЕГИОНАЛНО ДЕПО ЗА НЕОПАСНИ И ИНЕРТНИ ОТПАДЪЦИ
НА ОБЩИНА ПЕТРИЧ“
ДОПЪЛНЕНИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ.

ФАЗА: РАБОТЕН ПРОЕКТ

ЧАСТ: ТЕХНОЛОГИЧНА

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ПЕТРИЧ

На осн. чл. 112
ал. 6, т. 2
Управител:
инж. Ганданов
Кварт. специалист
инж. В. Архипов

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 06275
инж. КАЛОЯН
КРАСИМИРОВ ПАНОВ
КИИП
ТС
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 06276
инж. ВАСИЛ
ВАСИЛЕВ ТРЕНДАФИЛОВ
КИИП
ТСТС
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРА

ПРОЕКТАНТ:.....
(инж. В. Трендафилов)

УПРАВИТЕЛ:.....
(инж. К. Панов)

УПРАВИТЕЛ:.....
(М. Даскалова)

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 06279
инж. СЕДЕФА
ЗАХАРИЕВА ТРАЙКОВА
КИИП
ВС
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

гр.София
2012



Съдържание

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА.....	2
1 ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБЕКТА.....	2
1.1 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ОБЕКТА	2
1.2 СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ НА ОБЕКТА	2
2 ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ.....	5
2.1 ГЕНЕРАЛЕН ПЛАН	5
2.1.1 ПЪРВИ ЕТАП – ИЗГРАЖДАНЕ НА КЛЕТКА 4 И СЪПЪТСТВАЩА ИНФРАСТРУКТУРА.....	5
2.1.2 ВТОРИ ЕТАП – ПОРТАЛЕН МОНИТОР - ДОПЪЛНЕНИЕ КЪМ ВЕЧЕ ИЗГРАДЕНИЯ СТОПАНСКИ ДВОР.....	6
2.1.3 ТРЕТИ ЕТАП – ИЗГРАЖДАНЕ НА ГАЗООТВЕЖДАЩА СИСТЕМА	6
2.1.4 ЧЕТВЪРТИ ЕТАП – ИЗГРАЖДАНЕ НА ПЛОЩАДКА ЗА ПРЕДВАРИТЕЛНО ТРЕТИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ	6
4 КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА	8
5 ПРИЛОЖЕНИЯ.....	9
6 ЧЕРТЕЖИ.....	10

02-07-2013



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА



1 Обща характеристика на обекта

Настоящият проект е изготвен от КОНСОРЦИУМ „ЕКО ПЕТРИЧ 2012“ по възлагане от страна на Община Петрич. Разработката е в съответствие с изискванията на нормативните документи.

При изготвянето на проекта са спазени изискванията на българското законодателство:

- 1) НАРЕДБА №8/24.08.2004 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и други съоръжения и инсталации за оползотворяване на отпадъци - МОСВ;
- 2) НАРЕДБА №26/1996 г. за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабо продуктивни земи и оползотворяване на хумусния слой.
- 3) НАРЕДБА № 4 от 21.05.2001 г за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти



1.1 Местоположение на обекта

Регионалното депо за неопасни и инертни отпадъци на Община Петрич е разположено в местността „Тумбите“ землище на гр.Петрич. Площадката се намира извън регулация на гр.Петрич източно от населеното място на около 6км. Най-близкото населено място е с.Ръждак западно разположено от депото на 1,5км. До депото се достига по бетонов път от третокласен път Петрич – КПП Кулата.

1.2 Съществуващо положение на обекта

Регионалното депо за неопасни и инертни отпадъци на Община Петрич е изградено по Проект от 2001г. и се разположава на обща площ от 106 дка.

Със съответните разрешения за ползване са въведени в експлоатация следните функционални зони и съоръжения на депото : стопански двор, клетка 1, клетка 2, дига 1, дига 2, клетка 3, дига 3, експлоатационен път, помпена станция №1, помпена станция №2 с ретензионен басейн, външен водопровод с водоем $V=24 \text{ м}^3$, районно и охранно осветление, кабелна мрежа, електропровод 20кV и мачтов трафопост 20/0.4кV и охранителна ограда.

РЕГИОНАЛНО ДЕПО ЗА НЕОПАСНИ И ИНЕРТНИ ОТПАДЪЦИ НА ОБЩИНА
ПЕТРИЧ - ДОПЪЛНЕНИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ

На място е направен обстоен оглед с цел да се установи състоянието на всички съоръжения и подобекти на площадката с необходимост от ремонт и рехабилитация:

1. функционалните зони на територията на депо - стопански двор
2. съществуващите експлоатационни подобекти и съоръжения:
 - клетки 1,2 и 3
 - шахти за ИВ и помпени станции
 - ретензионен басейн за ИВ
 - контролни кладенци за подпочвени води
 - тръбопровод за дренажни води
3. съществуващите подобекти (клетки, преградни диги, участъци)
 - клетки 4 и 5
4. линейните съоръжения обслужващи депо
 - експлоатационен път до клетка 1
 - обиколен път (експлоатационен) до всички клетки
 - отводнителни канавки – земни, облицовани
 - външни охранителни канавки - земни
 - ограда
5. мрежите на техническата инфраструктура;
6. място и начин на заустване на отпадните води;
7. пречиствателните съоръжения за отпадъчните води;

02-07-2013



След направения оглед се установи:

Стопанският двор е разположен западно от района на площадката. В него са разположени обслужващи депо сгради и съоръжения както следва: КПП, електронна везна, гараж и административно-битова сграда, дезинфекционен трап, мивка за измиване на контейнери, канализационно пречиствателно съоръжение, водоем. Съоръженията и сградите в стопанския двор са в добро експлоатационно състояние и не се нуждаят от ремонт и рехабилитация. Констатира се необходимост от заустване на съществуващата канализационна система след канализационно пречиствателно съоръжение(КПС) в стопанския двор. Заустването ще се извърши в новоизградена канавка за повърхностни води, част от отводнителната система на експлоатационния път .

РЕГИОНАЛНО ДЕПО ЗА НЕОПАСНИ И ИНЕРТНИ ОТПАДЪЦИ НА ОБЩИНА
ПЕТРИЧ - ДОПЪЛНЕНИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ

По отношение на клетките за депониране на отпадъци - Клетка 1 е предвидена и се използва за депониране на строителни и инертни отпадъци. Клетка 2 е с изчерпан обем, в нея са предепонирани съществуващите в района битови отпадъци. Клетка 3 е предвидена и се използва за депониране на неопасни отпадъци. Клетка 3 и клетка 4 са разделени с дига 3, чиято корона е покрита с геоклетки запълнени с трошен камък (дренажен материал) част от изолационния пакет на клетка 3. Клетка 3 е в експлоатация от 01.04.2006 година и оставащ капацитет за около 2 години. Клетки 4 и 5 са с направена вертикална планировка през 2004-2005 г. За изминалите 7 години под въздействието на атмосферните влияния дъното, откосите и бермите на клетките са обрасли с ниска, храстовидна и дървесна растителност. Дъната на клетките са заблатени. По откосите също така се наблюдават линейни ерозионни форми - оврази и ровини, причинени от течащи води, неуловени от охранителните и отводнителни канавки. По проекта от 2001г. всички канавки са проектирани да бъдат облицовани с плочи, което при строителството не е изпълнено и е довело до компрометиране откосите на клетките. Наличните облицовани канавките са частично запълнени с камъни, свлечени земни маси и др. , което е довело до намаляване на сечението на канавките съответно и на тяхната проводимост. Като цяло всички канавки се нуждаят от почистване (облицовани канавки), почистване, преоформяне и облицоване (земни канавки).

Обходени са всички шахти за инфилтрирали води. Те са в добро експлоатационно състояние и не се нуждаят от ремонтни дейности .

Помпената станция и ретензионния басейн за инфилтрирали води, изградени в предишен етап от изграждането на депото също са в добро конструктивно състояние, но с оглед ефективността на работа на системата за ИВ е необходимо изпразване на резервоара – изпомпване на дъждовни води, почистване на черпателната камера и резервоара от утайки, подмяна на фолиото в черпателната камера, подмяна на помпите - помпи с нови работни характеристики.

Необходимост има и от възстановяване на оградата на депото с обща дължина $L=100\text{m}$, като в това се включва подравняване на терена в обхвата на цокъла на оградата, изкоп с ширина 0.3м и дълбочина 0.6м за цокъл на оградата, замонолитване на СТБ колове-стандартни и възстановяване на поцинкована мрежа.

Видно е от приложения снимков материал нужда от реновиране има и районното и охранно осветление.

02-07-2013

С цел да се улесни пробовземането за спазване на плана за контрол и мониторинг по отношение на подземните води изградените контролни



кладенци за подпочвени води имат нужда от маркиране и почистване в обхвата на контролните пунктове.

В Приложение 1 е приложен снимков материал отразяващ съществуващото положение на депото.

2 Проектно решение

2.1 Генерален план

По своята същност Регионалното депо за неопасни и инертни отпадъци е разделено на две условни зони :

- Приемна зона

Представлява зона с административен, обслужващ характер – Стопански двор

- Технологична зона

Същата заема значителна част от обекта и на територията ѝ са разположени следните съоръжения с производствен характер - Клетки за строителни, неопасни и инертни отпадъци, площадката за предварително третиране на отпадъци със съответната им инфраструктура – част, от които са изградени , а друга част са предмет на настоящата проектна разработка.

При взимане на проектните решения с цел оптимизиране на първоначалните инвестиции е следвана следната условна етапност:

- Първи Етап – Изграждане на Клетка 4 и съпътстваща инфраструктура
- Втори Етап – Портален монитор - допълнение към вече изградения Стопански двор
- Трети Етап – Изграждане на Газоотвеждаща система
- Четвърти Етап – Изграждане на Площадка за предварително третиране на отпадъци

02-07-2013



2.1.1 Първи Етап – Изграждане на Клетка 4 и съпътстваща инфраструктура

Преди да се пристъпи към изграждане на Първи етап настоящата проектна разработка предвижда следните основни елементи за изграждане на геоложката основа:

- Вертикална планировка – рехабилитация и допълнение
- Геоложка бариера

След изграждане на геоложката основа проектната разработка предвижда в зоната на Клетка 4 да се изградят следните основни елементи:

- Закотвяща канавка
- Долен изолационен екран
- Дренажна система
- Газоотвеждаща система - изграждане на дренажна призма , фундамент на газов кладенец 3
- Транспортно-комуникационна връзка

2.1.2 Втори Етап – Портален монитор - допълнение към вече изградения Стопански двор

Проектната разработка предвижда доставка и монтаж на стационарна апаратура за радиационен контрол на скрап - Портален монитор. Апаратурата ще бъде монтирана непосредствено преди електронния кантар на фундаменти, с параметри указани от доставчика на съоръжението.

2.1.3 Трети Етап – Изграждане на Газоотвеждаща система

Газоотвеждащата система се състои от следните основни елементи: 2013

- Газосъбирателни кладенци
- Газов площен дренаж
- Газотранспортен тръбопровод
- Инсталация за обезвреждане на сметищен биогаз



Настоящата проектна разработка съгласно заданието за проектиране третира изграждането на инсталация за обезвреждане на сметищния биогаз и частичното изграждане на газопреносния тръбопровод.

Съгласно Наредба № 8/24.08.2004год. сметищния биогаз се обезврежда чрез изгаряне на факел или чрез оползотворяване(когенерация).Настоящата проектна разработка предвижда първоначално да се достави и монтира модул за високотемпературно факелно горене на сметищен биогаз с възможност за мониторинг на биогаза(количество, състав и др) и капацитет 250Nm³/h.

2.1.4 Четвърти Етап – Изграждане на Площадка за предварително третиране на отпадъци

Площадката за предварително третиране на отпадъци е ситуирана северно от приемната зона на обекта(депо за НО и ИО Петрич) и западно от

РЕГИОНАЛНО ДЕПО ЗА НЕОПАСНИ И ИНЕРТНИ ОТПАДЪЦИ НА ОБЩИНА ПЕТРИЧ - ДОПЪЛНЕНИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ

клетка 4 за неопасни отпадъци. Съгласно заданието е предвидено захранване на площадката с необходимата инженерна инфраструктура: транспортно-комуникационна връзка, електрозахранване, водоснабдяване и канализация.

2.2 Подробни данни за обекта

Проектът по своя обем и съдържание включва:

- Технологичен проект на Клетка 4
- Стопански двор – портал за засичане на радиоактивни отпадъци – допълнение и изменение .
- Инсталация за изгаряне на биогаз с тръбна система за довеждане на биогаза до инсталацията
- Проектиране на площадка за предварително третиране на отпадъци – избор на място, вертикална планировка, предвиждане на необходимо захранване на площадките.

Подробни данни за гореописаните съоръжения и инсталации са представени в съответните части и раздели описани в таблица 1.

таблица 1

СТРУКТУРА НА ОБЕКТА								
Обект	Раздел		Подобект		Част		Номер	
	No	Име	No	Име	Номер	Име	Основен	Допълнителен
РЕГИОНАЛНО ДЕПО ЗА НЕОПАСНИ И ИНЕРТНИ ОТПАДЪЦИ НА ОБЩИНА ПЕТРИЧ - ДОПЪЛНЕНИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ	I	Общи данни			1	Технологична	DF-P12-NAL-0.0	
	II	Проектни данни					DF-P12-NAL-1.0	
			1	Геодезическо заснемане	1	Геодезия	DF-P12-NAL-1.1	
			2	Клетка 4	1	Технологична	DF-P12-NAL-1.2	
			3	Стопански двор	1	Технологична	DF-P12-NAL-1.3	
			4	Система за газоотвеждане	1	Технологична	DF-P12-NAL-1.4	
			5	Площадка за предварително третиране на отпадъци	1	Технологична	DF-P12-NAL-1.5	
	III	ПБЗ						
	IV	Пожарна безопасност						

На осн. чл. 142
ал. 6, т. 2 от ЗЗФ

Управител:

/ и.и.и. Г. Архуров /

Квартал специализиран:

/ и.и.и. Ив. Архуров /

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 06276

инж. ВАСИЛ
ВАСИЛЕВ ТРЕНДАФИЛОВ

Съставил:.....

ТСТС

/инж. В. Трендафилов/

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРОЕКЦИЯ

3 Количествена сметка

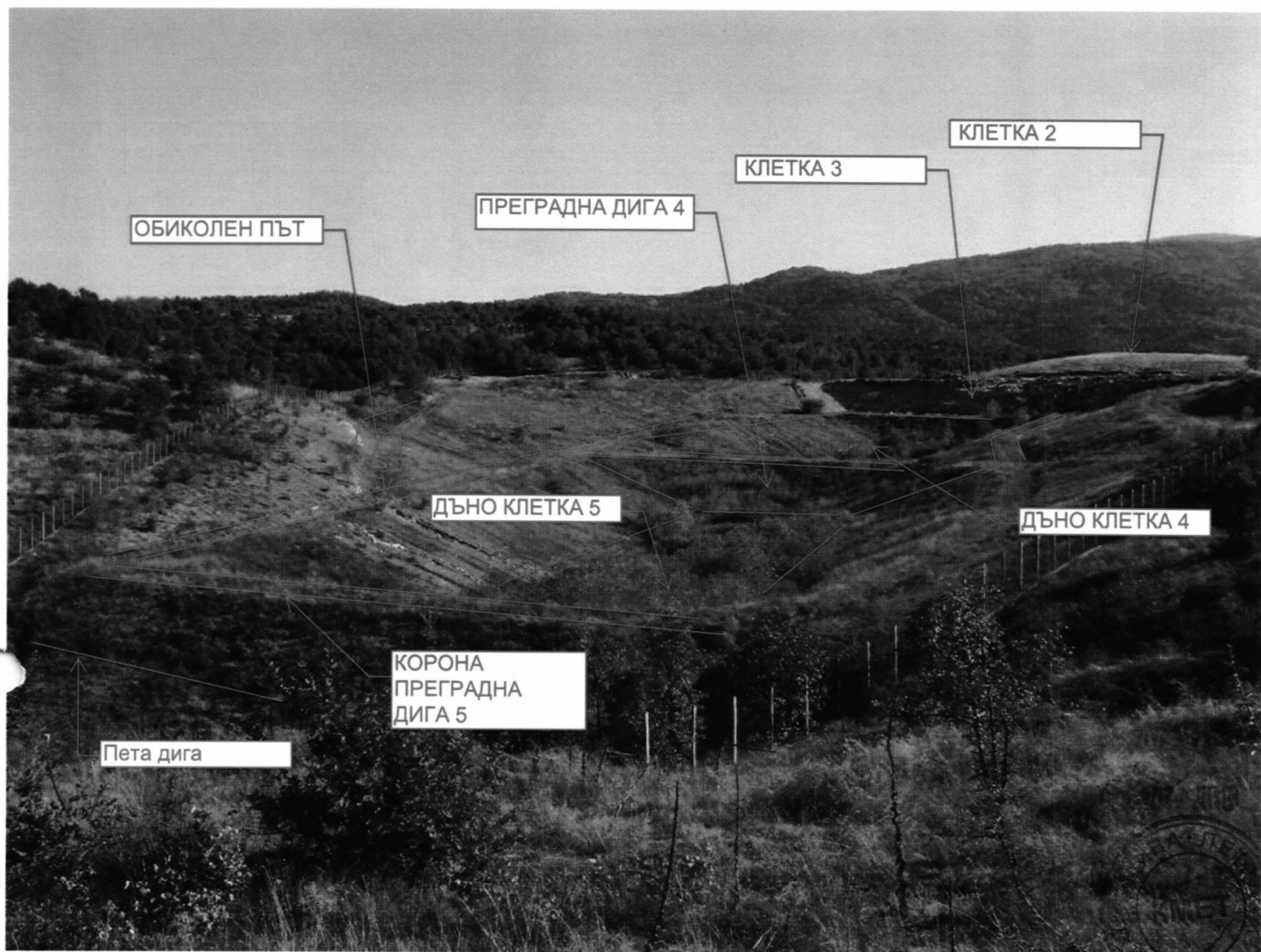
02-07-2013



4 Приложения

02-07-2013







РАЗРУШЕНИЯ
ВСЕДСТВИЕ
ДЪЖДОВЕТЕ



ВЪНШНА
ОХРАНИТЕЛНА
КАНАВКА

07-07-2013

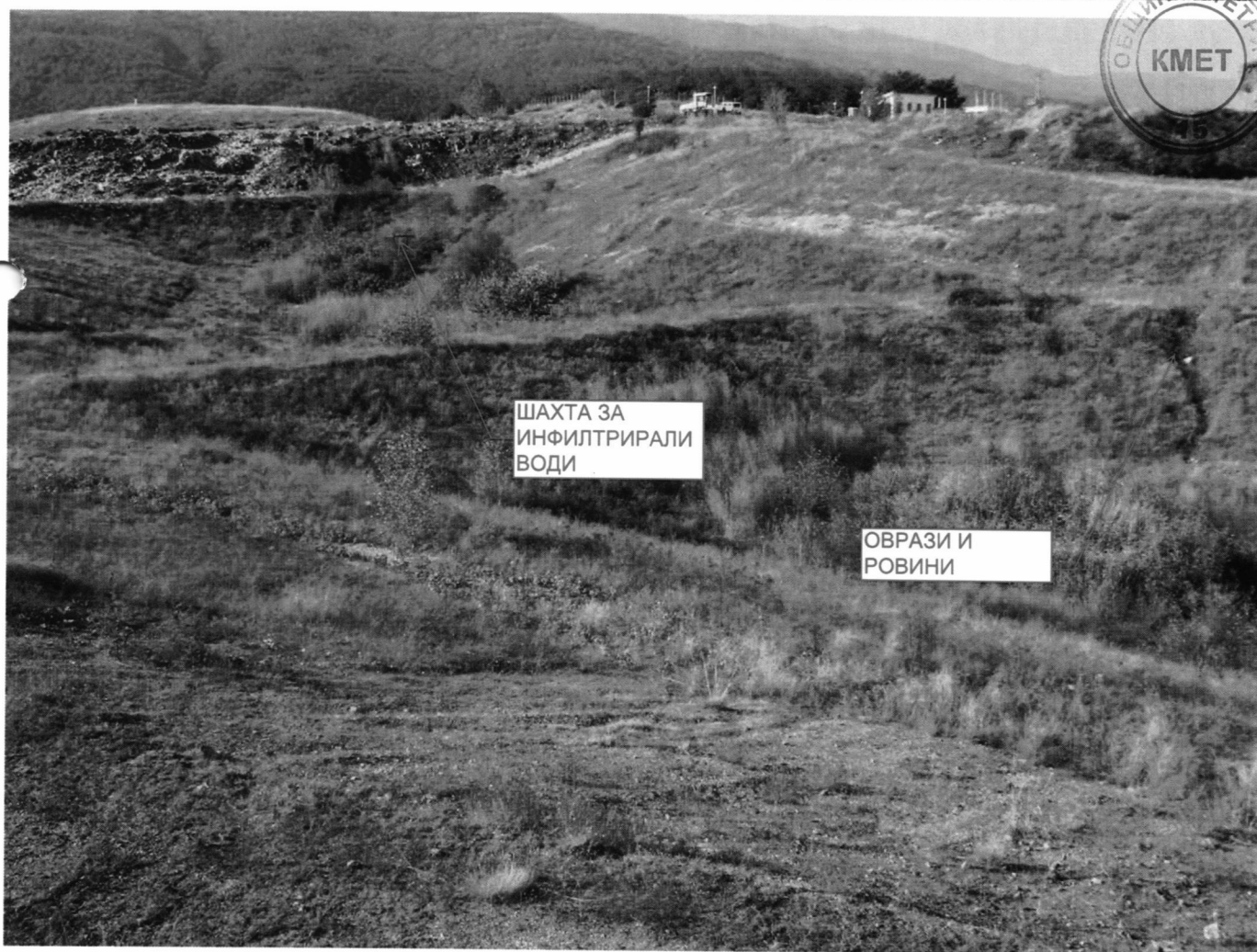




ОБИКОЛЕН ПЪТ
(ЕКПЛОАТАЦИОНЕН)

ДЪНО КЛЕТКА 5

АВАРИЕН
КОЛЕКТОР ЗА ИВ
ОТ КЛЕТКА 3



ШАХТА ЗА
ИНФИЛТРИРАЛИ
ВОДИ

ОВРАЗИ И
РОВИНИ



02-07-2013



Контролен
кладенец за
подпочвени води



ЗАУСТВАНЕ НА
ДЪЖДОВНИ
ВОДИ ОТ
ОКОЛИНТЕ
ТЕРЕНИ





Шахти за ИВ

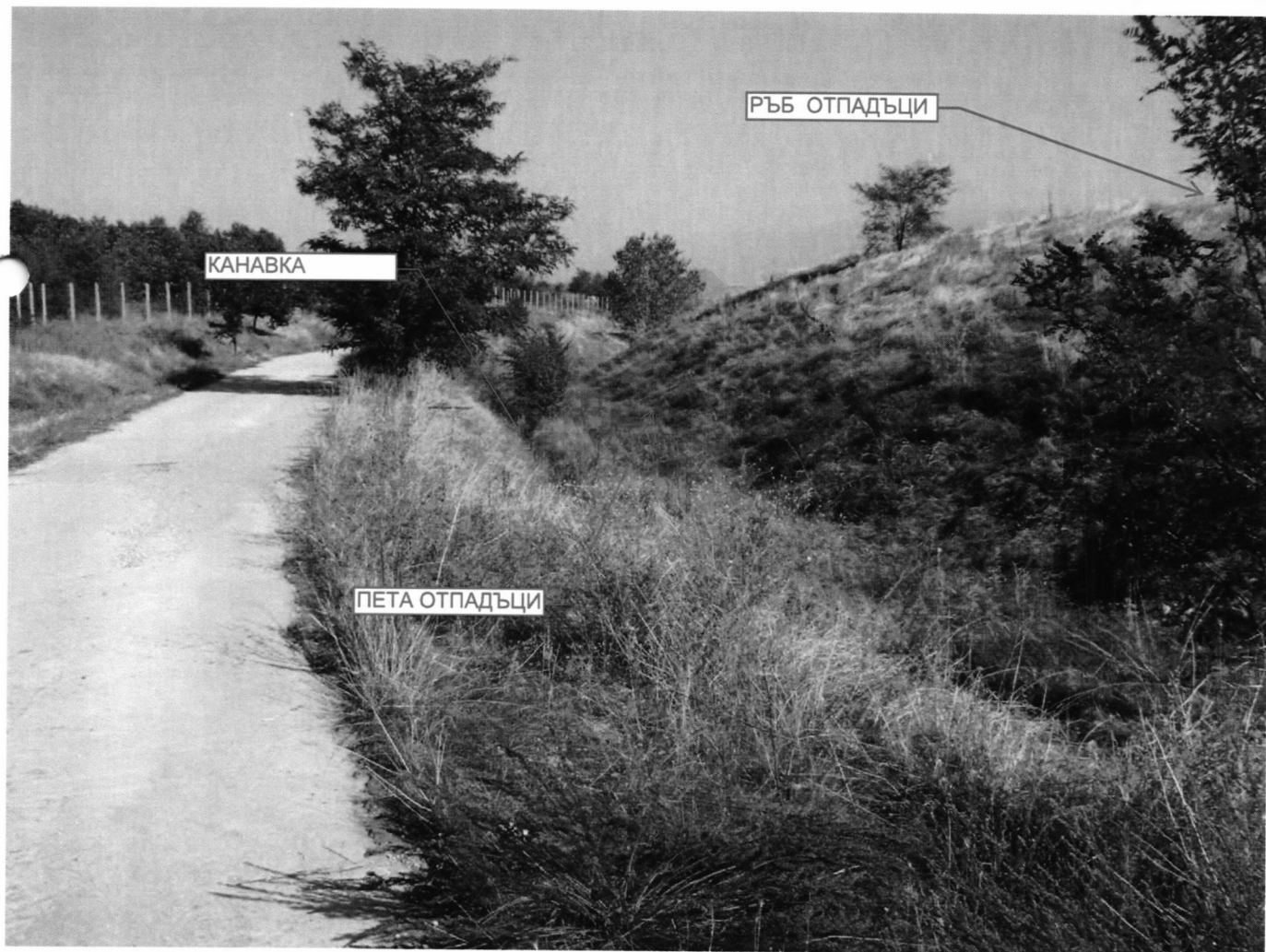
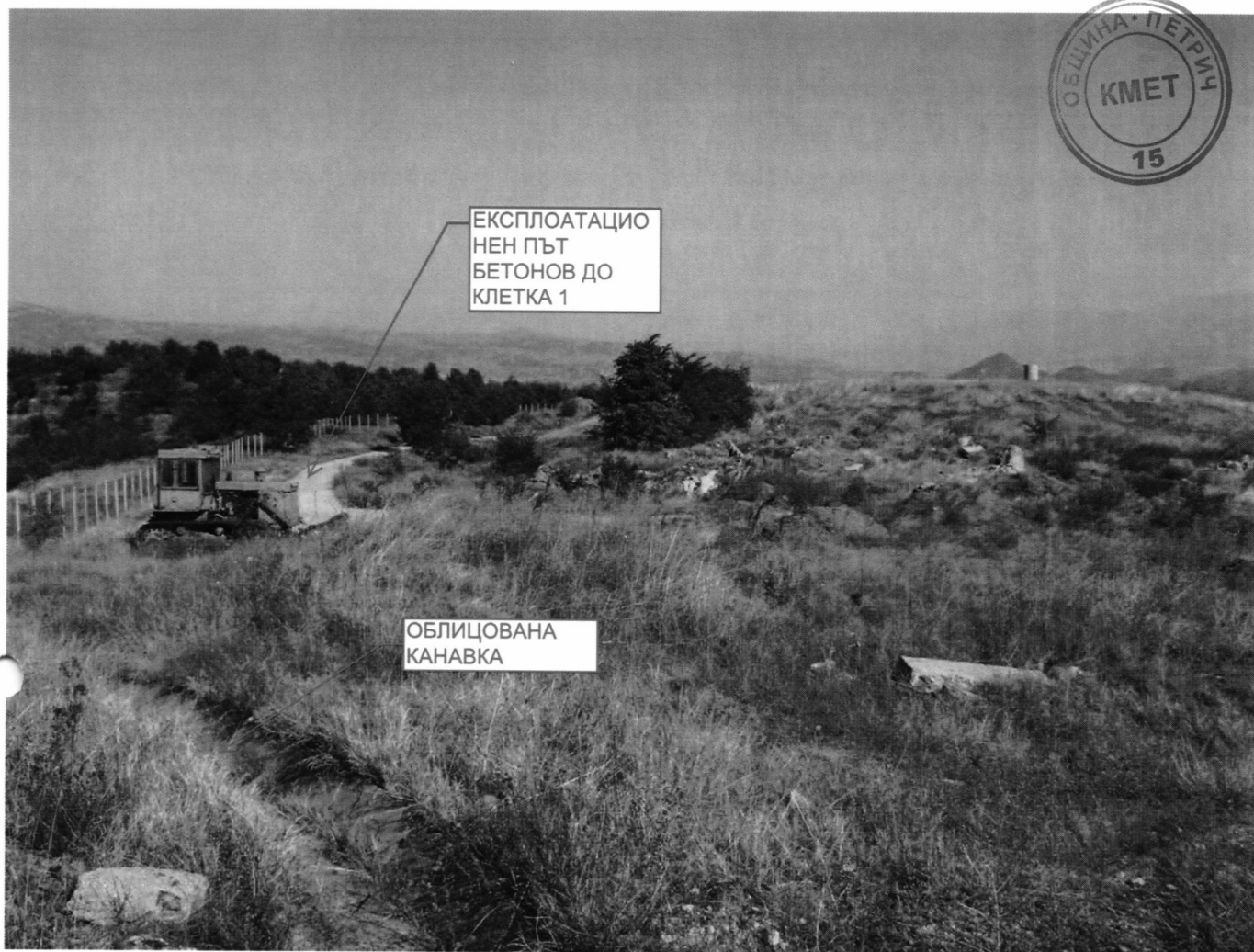
РЪБ ОТПАДЪЦИ

ПЕТА ОТПАДЪЦИ



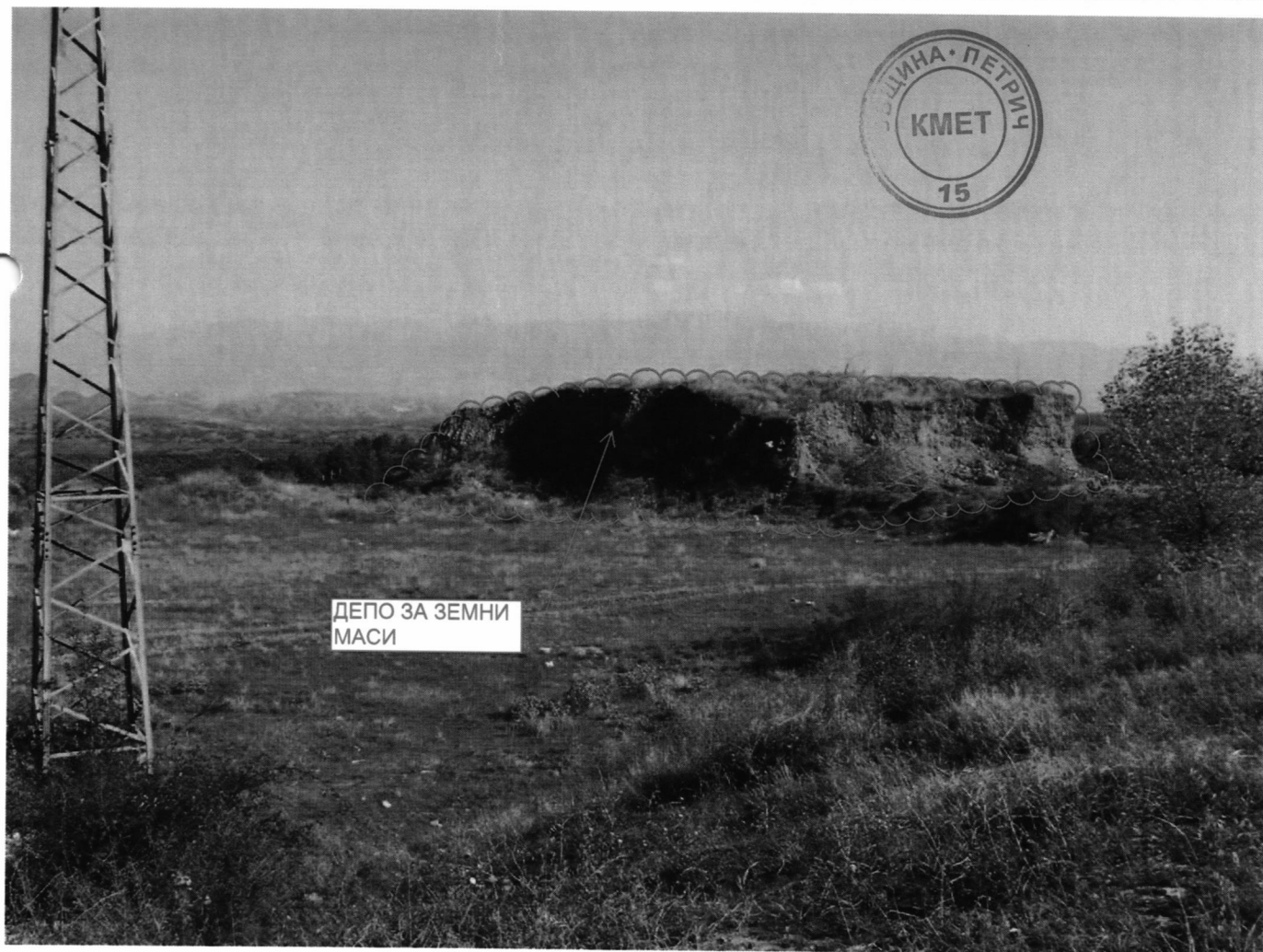
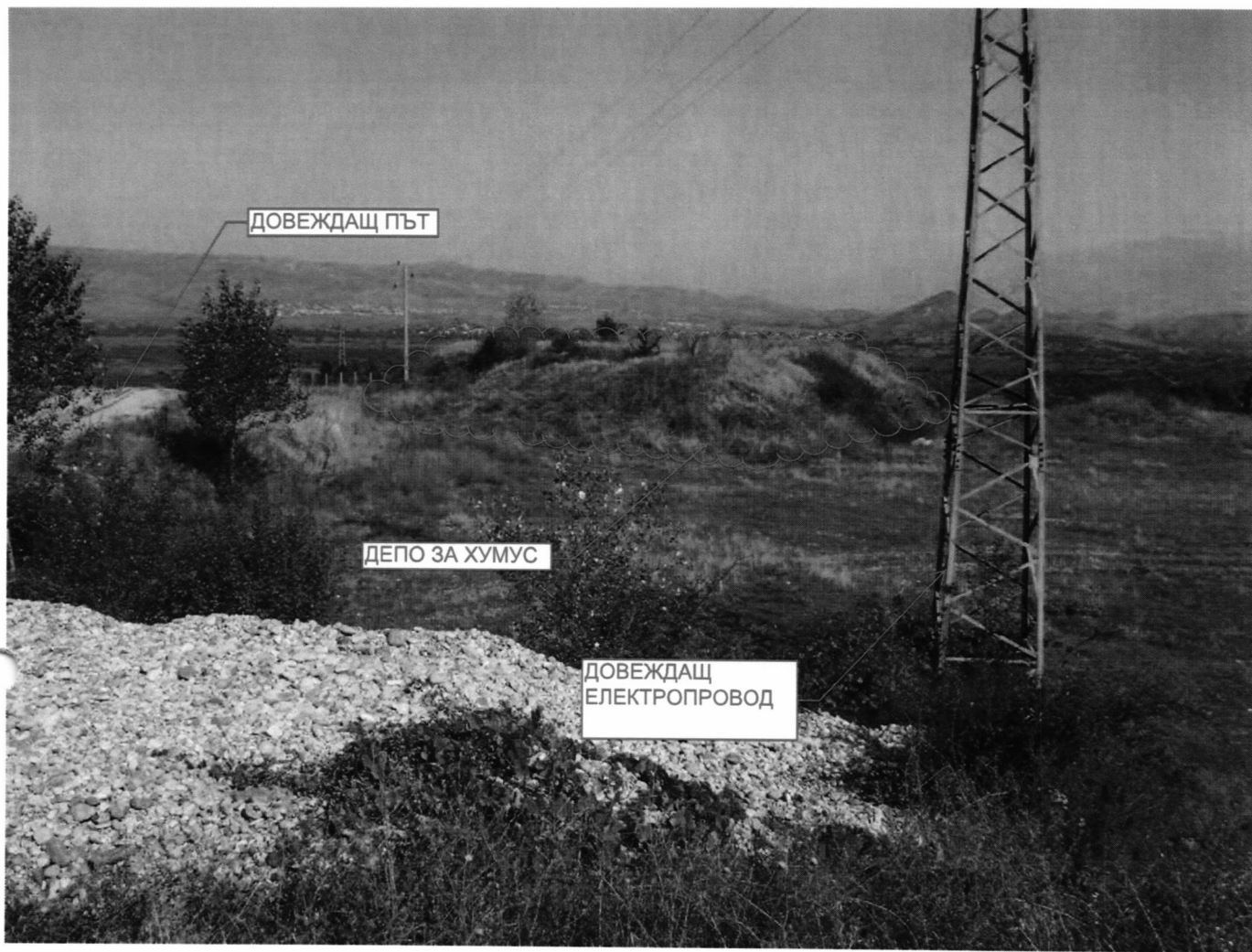
ЗАУСТВАНЕ НА
ДЪЖДОВНИ
ВОДИ ОТ
ОКОЛНИТЕ
ТЕРЕНИ







02-07-2013



07- 2013



Терен използван за
склад по време на
строителството

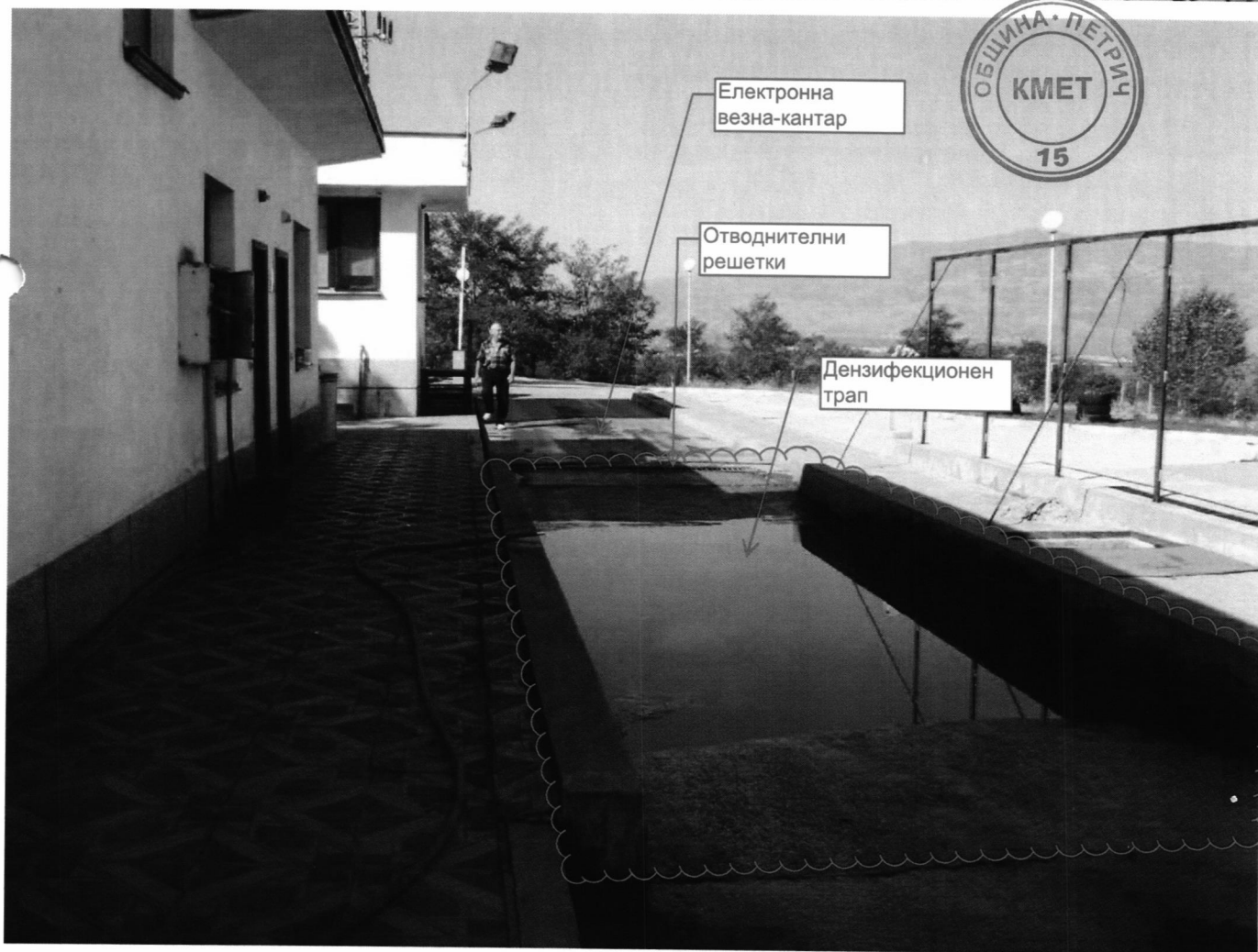


Преградна дига
между клетки 4 и 5





Контролен
кладенец за
подпочвени води

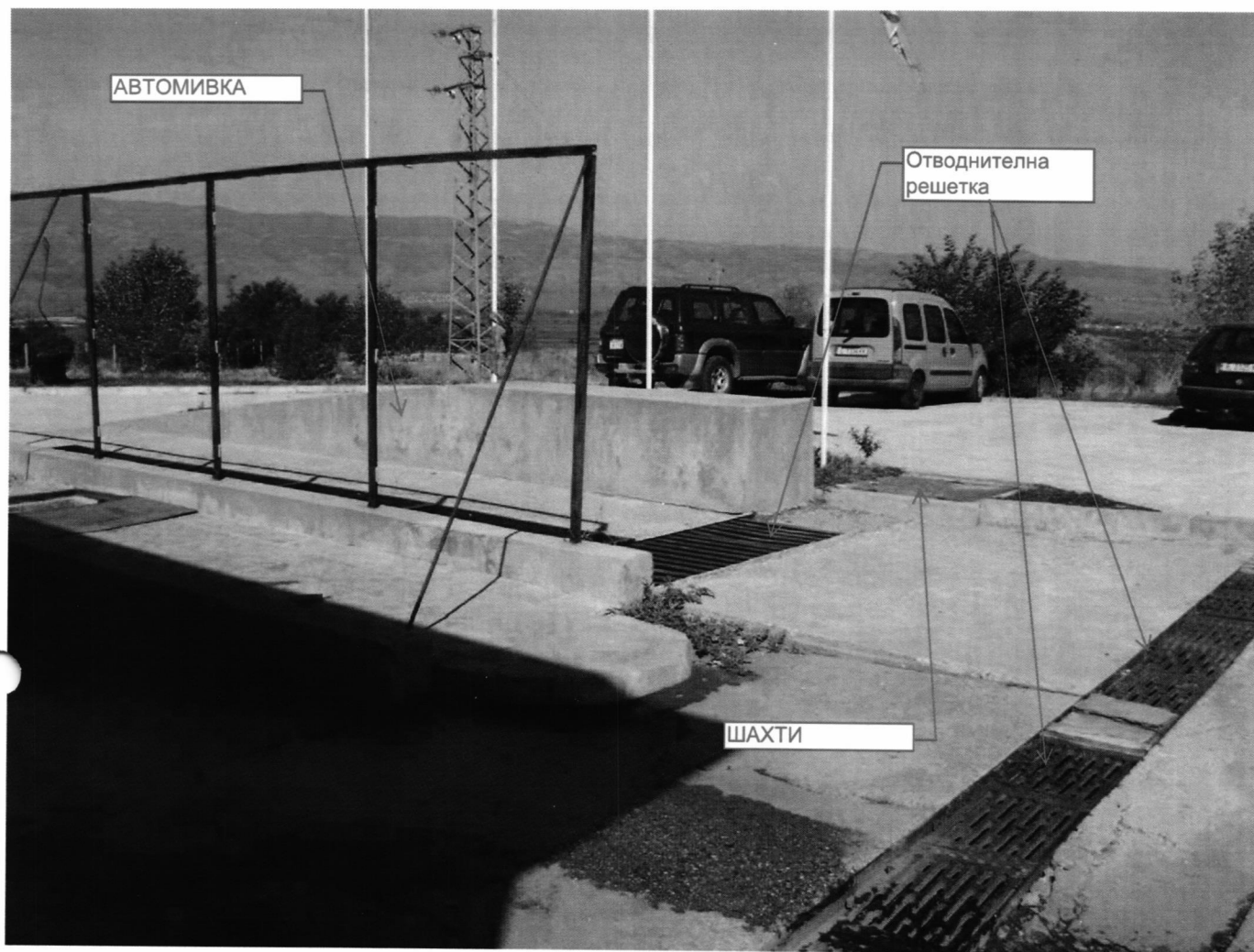


Електронна
везна-кантар

Отводнителни
решетки

Дензификационен
трап





02-07-2013



5 Чертежи

СПИСЪК НА ЧЕРТЕЖИТЕ:	
Чертеж	Номер
Местоположение	DF-P12-NAL-0.0-1
Обзорна ситуация	DF-P12-NAL-0.0-2
Съществуващо положение	DF-P12-NAL-0.0-3
Генерален план	DF-P12-NAL-0.0-4
Вид на депото след приключване на експлоатация	DF-P12-NAL-0.0-5

2-07-2013

