

**ВОДОСНАБДЯВАНЕ И  
КАНАЛИЗАЦИЯ-ПЛЕВЕН**

5800 Плевен, ул. "Сан Стефано" № 25  
Център за услуги: 070 01 02 01

e-mail: office@vik-pleven.com  
www.vik-pleven.com



## ПРОЕКТ

за санитарно – охранителна зона

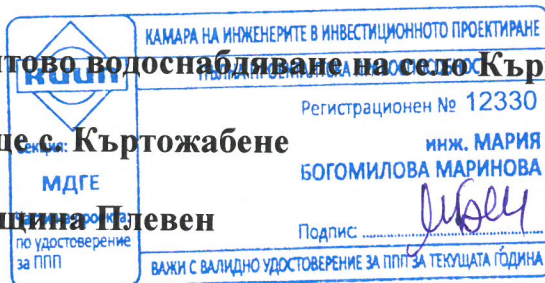
на Дренажно съоръжение „Къртожабене“, с. Къртожабене

Община Плевен

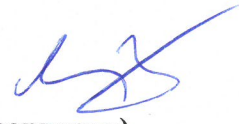
Обект: Обществено питейно – битово водоснабдяване на село Къртожабене,

землище с. Къртожабене

Община Плевен



Съставил:   
(инж. М. Маринова)

Гл. инженер:   
(инж. М. Георгиева)

Управител на „ВиК“ ЕООД – Плевен:

(инж. Митко Спасов)



Плевен

октомври 2019 г.

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

### **Обща част**

#### **1.Общи данни за района на проучване, 5**

- 1.1.Местополжение на района на проучване,5
- 1.2.Кратък физико – географски очерк на района,5
- 1.3.Геолого-тектонски строеж на района,6
- 1.4.Данни от Регистрите на Басейнова Дирекция – Плевен, съгласно чл.41 от Наредба 1 за подземните води,12

#### **2.Конструктивни особености , ресурси и проектни параметри на съоръженията**

- 2.1.Местоположение и коти на съоръженията,12
- 2.2.Конструкция и оборудване на съоръженията,12
- 2.3.Обосновка на необходимите водните количества за питейно – битово водоснабдяване,13
- 2.4.Кратка информация за концептуалния модел,13
- 2.5.Регионални и локални експлоатационни ресурси,14
- 2.6.Проектни дебети и експлоатационни понижения. Технически възможен дебит на съоръженията. Влияние върху съседни съоръжения ,16
- 2.7.Качества на подземните води,18

### **СПЕЦИАЛНА ЧАСТ**

- 1..Методика и определяне на санитарно-охранителната зона
- 2.Входни данни за моделиране на СОЗ.
- 3.Резултати от моделните изследвания. Визуализация на модела
- 4.Размери, конфигурация и площи на териториите на поясите I, II и III на санитарно-охранителната зона и допълнителните площи към пояс III
- 5.Повърхностни водни обекти в обсега на определената зона
- 6.Съществуващи и потенциални замърсители в границите на зоната
- 7.Ограничения и забрани в охранителните пояси
- 8.Мероприятия за ограничаване и ликвидиране на замърсителите в поясите II и III, в т.ч. срокове за саниране на териториите и за привеждане на заварени в тези територии дейности, които са несъвместими с определените охранителни режими в съответствие с изискванията на наредбата
- 9.Указания за добра земеделска практика по смисъла на Наредба 2 за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници и за контрол на ограничителните дейности, попадащи в границите на поясите II и III
- 10.Специален проект за използване на земите в границите на пояс 1, осигуряващ възстановяването, обновяването и поддържането на насажденията в тях
- 11.Стойностна сметка за обезщетяване на собствениците на имоти в границите на пояси II и III
- 12.Календарен план-график за реализация на проекта



## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **А. Текстови и таблични**

1. Технологичен разчет на необходимите водни количества и на минималните водни количества
2. Местоположение (координати и поземлени имоти ) и надморска височина на съоръженията
3. Скици и партиди на имоти в землището на село Беглеж Община Плевен - ПИ №№.
4. Извадка от Карта на възстановената собственост (КВС) на с.Беглеж, Общ. Плевен
5. Конструктивни параметри на Дренажът
6. Данни от опитно-филтрационните изследвания на Дренажът.
7. Хидрогеоложки параметри и естествени ресурси на подземните води в района на проучване
8. Технически възможен дебит на Дренажът
9. Ресурси на подземните води
10. Проектни дебита на съоръженията и максимално допустими експлоатационни понижения в тях
11. Анализни свидетелства (протоколи) за качествата на водите

### **Б. Графични**

1. Местоположение на съоръженията – сателитна снимка на района
2. Геолого-литоложки колонки
3. Екзекутивни чертежи на съоръженията
4. Хидродинамична карта на района
5. Резултати от моделирането
6. Геодезическа част на проекта

## 1.Обща част

### 1.1.Местоположение на района на проучване

Районът на проучване е разположен в землището село Къртожабене, Община Плевен. Дренажът се стои от 2 лъча, подробно описани в прил. А.2, А.3. и Б.3.

### 1.2.Кратък физико – географски очерк на района

В геоморфоложко отношение , централната част на Дунавската равнина се характеризира с хълмист релеф. Той се обуславя от широките асиметрични долини на реките Искър, Вит и Осъм, които разделят района на няколко асиметрични междудолинни ридове, с полегати 1-2 ° дълги и и плоски източни склонове и къси, спускащи се западни склонове. Надморската височина е преобладаващо 150- 200 м, а към река Дунаввисочината намалява и завършва със стръмен брегови откосвисок до 100-120м с Карабоазката низина. Низината е образувана на мястото на стара меандра на река Дунав, запълнена с алувиални отложения след оттеглянето на река Дунав. Надморската и височина е 20-30 м със слаб наклон на север – североизток.

Според климатичната подялба на страната, централната част на Дунавската равнина попада в област с умерено-континентален климат. Той се формира главно под влиянието на океански въздушни маси, на умерените ширини, които нахлуват предимно от североизток и по-рядко от северозапад.

Наблюдават се нахлувания и на тропически въздух, чиято честота в в северно направление намалява, както и на арктически въздушни маси през зимното полугодие.

Континенталните части на климата обуславят средномесечни температури за най-студения месец януари (-3,2 °C) и за най-топлия месец юли (+22,7°C). Средногодишната темепратурна амплитуда е 25,9 ° C, а средногодишната температура е 10,6.

За района на проучване , валежите имат своя максимум през лятото и минимум през зимата. Годишната сума на валежите за района е 500-700мм, (594 мм Брест).

Твърдите валежи, които са предимно от сняг, обхващат периода декември – март. По-голяма част от валежите са под фирмата на дъжд. През първата половина на пролетта и през есента дъждът има обложен характер, а през летните месеци има пороен характер.

За проучвания район преобладаваща посока на вятъра е западната.

Главна дренираща артерия за района е река Дунав, с нейните притоци Искър и Вит. В морфоложко отношение и по характеран на водни си режим долното и течение е доста еднообразно и и тя преставлява типична равнинна река. Десният бряг е висок, а левият – нисък. Средната монгогодишна амплитуда е 8-9 м.

- В обхвата на разглежданата територия повърхностно разкритие имат седиментните скали с кредна и кватернерна възраст. Посредством сондажи в дълбочина са установени скали с мезозойска и палеозойска възраст. От хидрогеоложка гледна точка интерес представляват скалите, изграждащи горната част на геоложкия разрез и по-конкретно седиментите, заемащи хронографския диапазон от горната креда до кватернера.

Данните за района са взети от обяснителната записка към Геоложка карта на България М 1:100 000.

Долната креда е представена от седиментите на :

**Тръмбешка свита ( $tK_1^{ap}$ )**



Името е въведено от Бончев (1957) като “Тръмбешки мергели”, а рангът на единицата е определено от Николов (1969) с типов разрез при гр.Полски Тръмбеш.

В обхвата на разглежданата територия повърхностно разкритие имат седиментните скали с кредна и кватернерна възраст.

Посредством сондажи в дълбочина са установени скали с мезозойска и палеозойска възраст. От хидрогеоложка гледна точка интерес представляват скалите, изграждащи горната част на геоложкия разрез и по-конкретно седиментите, заемащи хронографския диапазон от горната креда до кватернера.

Данните за района са взети от обяснителната записка към Геоложка карта на България М 1:100 000.

### ***Кайлъшка свита (кК2т)***

- Свитата е въведена от Йолкичев (1986) и е наречена по името на месн. „Кайлъка”, южно от Плевен, където се намира и типовия ѝ разрез. Навсякъде Кайлъшката свита се разполага с рязка литоложка граница върху седиментите на Мездренската свита. Горната граница е рязка и размивна с палеогенските и неогенските свити и кватернерните образувания.
- Кайлъшката свита се изгражда от дебелопластови, плътни, здрави варовици с масивен изглад и неправилен лом. Те са бели, сивобели до кремави на цвят, а при изветряне стават жълторъждиви. На места варовиците са органогенни или детритусни, а се наблюдават и пластове от бели меки кристалинни варовици. Рядко се срещат дребни кремъчни конкреции. Варовиците най-често са изветрели, окарстени, кавернозни и образуват високи отвесни стени край речните долини, в които са развити ниши, навеси и пещери.
- Варовиците на Кайлъшката свита се разкриват по по десния склон на р.Вит между селата Рибен и Крета и на р.Осъм от с.Новачене до устието ѝ, край р.Дунав при Сомовит, Черквица, Никопол и Драгаш войвода, както и във всички сондажи на запад от р.Вит.
- Дебелината на Кайлъшката свита в разкритията е 18-25 m, а в сондажите достига до 76 m.
- **Кватернерът** в района е представен основно от три генетични типа: алувиално-пролувиални и алувиални образувания.
- ***Алувиално-пролувиалн образувания (а-прQeop)***
- Към този литогенетичен тип се отнасят “ покривните или плоскогорни чакъли”, определени от Бончев, (1923) и приемани за долно плейстоценски-вилафранкски от Яранов (1961), Попов (1964), Минков (1968) и Филипов, Микова (1967,1977). По-късно Дончев и др.(1985) ги причисляват към еоплейстоцена.
- Покривните чакъли с еоплейстоценска възраст се разполагат трансгресивно с рязка и неравна граница върху денудираните повърхнини на неогенските, палеогенските и кредните литостратиграфски единици. Покриват се с постепенен преход от долноплейстоценските червени глини или направо от льоса.
- Покривните чакъли, чийто произход е алувиално-пролувиален, се установяват по билните части на междуречията с относителна височина 90-100 m от съвременните речни нива. Те са изградени от различни по форма и големина късове от варовик, флинт, кварц и по-рядко от метаморфни и магмени скали. Обикновено са примесени с жълтеникав до ръждивочервеникав едро- до грубозърнест кварцов пясък.
- Дебелината на еоплейстоцена се изменя от 0.5 до 5.0 m . Най-голяма е в билото



между реките Вит и Осъм, северно от Гривица, където е от 3 до 5 m, а на места до 10 m. Най-често те са завоалирани от льосовите образувания. Разкриват се около Плевен, северно от Пордим, между селата Бръшляница и Върбица, и Коиловци, и гр.Славяново. Установяват се и в повече от проведените сондажи.

- **Алувиалните наслаги (а<sub>Qp</sub>)**

- Алувиалните наслаги на р. Дунав са най-широко разпространени в от алувия на Мизийския регион. Те са натрупани в стари меандри на р. Дунав и изграждат крайдунавските тераси. В Белене Свищовската низина в алувия са формирани водоносни хоризонти с ненапорна и полунапорна вода. Подземната вода има хидравлична връзка с реката.

- Алувиалните отложения изграждат ниската заливна тераса на р. Дунав. В западната част за подложка на алувиалните отложения служат сенонските кредоподобни варовици, а за по голямата част от низината – мергелните пясъчници на апта. Алувиалните отложения представляват двупластов комплекс с обща дебелина от 3.8 до 20 m, но преобладаващата дебелина е между 16 и 20 m.

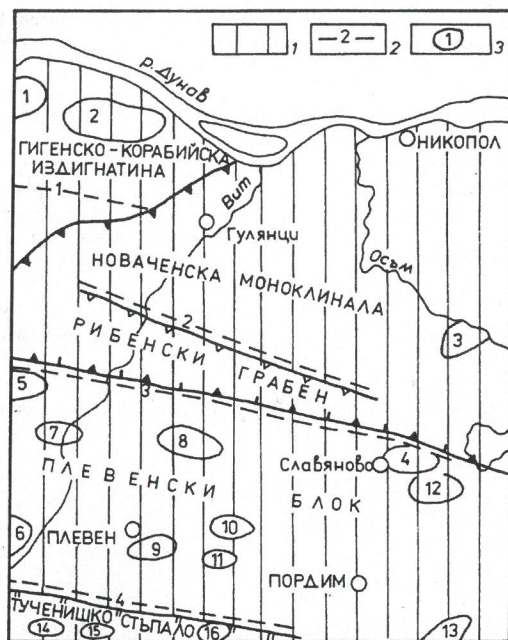
- Долният пласт на алувия е изграден от чакълесто пясъчлив материал. Запълнителят е предимно от едрозърнест пясък и дребен чакъл. Чакълите са сравнително чисти и в тях има малко фино и дребнозърнести примеси. Дебелината на чакълестия пласт е от 4 до 15 m, средно 9.4 m.

- Горният глинесто-пясъчлив пласт е изграден освен от пясъчливи глини и от блатни глини с мощност от 3 до 15 m.

- **Тектонска характеристика**

- В тектонско отношение районът се намира в централните части на Мизийската платформа. Попада в моноклиналния склон между две първоразрядни структури. Ломската падина на запад и Северобългарското сводово издигане на изток. Налице е широка и плитка структура, отбелязана като Плевенска синклинала (Велев и др.,1963). Тя се приема за източен завършек на Ломската падина.

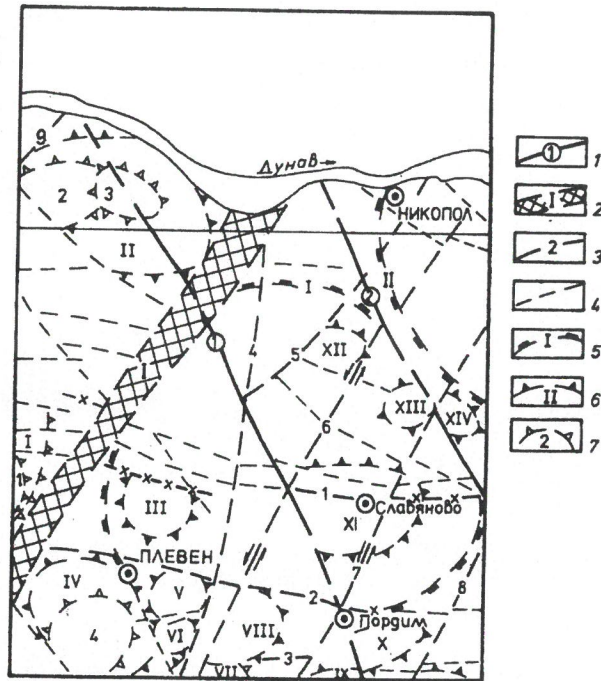
- По Горноюрско-долнокредния структурен план е част от Янтренско-Искърското стъпало(Боков и др.,1983)(Фиг.3).



Фиг. Схема на тектонското райониране на Плевенски район по триаския и горноюрско-долнокредния етаж (по Боков и др., 1983)

1 - Янтрено-Искърско стъпало; 2 - Разломи: 1 - Брестски, 2 - Бръшлянски, 3 - Тръстенишко-Славяновски, 4 - Дъбнишко-Тученишки; 3 - локални структури: 1 - Гигенска, 2 - Дъбованска, 3 - Новаченска, 4 - Славяновска, 5 - Тръстенишка, 6 - Долнодъбнишка, 7 - Биволарска, 8 - Върбишка, 9 - Плевенска, 10 - Гривишка, 11 - Южногривишка, 12 - Тотлебенска, 13 - Одрънишка, 14 - Западноградинска, 15 - Източноградинска, 16 - Тученишка

- В триаските наслаги са установени редица структури от по-висок ред – Гигенско-Корабийската издигнатина. Плевенският блок представлява високо издигната тектонска структура, спрямо Рибенския грабен от север и Тученишкото стъпало от юг. По-извесни структури са Бресткия разлом, при който е пропаднала южната част;
- Бръшлянския разлом (от с.Комарево, през Бръшляница и северно от гр.Славяново), който ограничава от север Рибенския грабен; Тръстенишко-Славяновския разлом, по който Плевенския блок е издигнат със 700 m и се ограничава от юг чрез Дъбнишко-Тученишкия разлом, по който южния борд е пропаднал повече от 1000 m.



Фиг. Аерофототектонска схема на Плевенския район (по Филипов и др., 1985ф).

1 - Трансрегионални линеаменти: 1 - Тепавско-Пордимски, 2 - Олт-Османски; 2 - Витска линеаментна зона; 3 - регионални линеаменти: 1 - Брегаре-Славяновски, 2 - Горнамитрополия-Плевенски, 3 - Тученишки, 4 - Гривишки, 5 - Никополски, 6 - Асеново-Бохотски, 7 - Бяла вода-Владина, 8 - Петокладенци-Дренов, 9 - Гигенски; 4 - локални линеаменти; 5 - позитивни кръгови структури от по-висок порядък: I - Плевенска, II - Свищовска; 6 - главни позитивни кръгови структури: I - Тръстенишка, II - Брестска, III - Върбишка, IV - Плевенска, V - Източноплевенска, VI - Радишевска, VII - Бохотска, VIII - Гривишка, IX - Славяновска; 7 - второстепенни позитивни кръгови структури: 1 - Митрополийска, 2 - Загражденска, 3 - Дъбованска, 4 - Тодоровска.

- На фона на Гигенско-Корабийската издигнатина по горнището на горноюрско-валанжинския комплекс са формирани позитивни структури от по-висок ред – Гигенската и Дъбованската структури. Новаченската структура представлява структурен нос от триаските и валанжинските наслаги.
- По-голям брой структури са установени в обсега на Плевенския блок. Това са Тръстенишката, Долнодъбнишката, Биволарската, Върбишката, Плевенската, Гривишката, Тотлебенската и Одърнишката.
- В резултат от прилагането на дистанционни методи са набелязани следните линеаменти и локални позитивни структури (Филипов и др., 1985)(Фиг.4): трансрегионални линеаменти, регионални линеаменти и локални позитивни кръгови структури, изброени на фигурата.

### 1.5.Хидрогеоложка характеристика на района

Литоложките особености на скалите в района определят присъствието на порови води. Поровият тип води са формирани главно в кватернерните наслаги. Водоупорите са формирани от глините, мергелните глинени, а на места и от варовити пластове. От водоносните структури най-голямо значение в конкретния случай има кватернерният водоносен хоризонт, тъй като в него е изградено вододобивното съоръжение, затова и най-голямо внимание е обърнато на него.



- *Кватернерен водоносен хоризонт* – представен от два типа води:
- Подземни води формирани в *алувиалните наслаги*, изграждащи ниската тераса на р.Осъм. Алувиалните материали залягат върху мергелни глини, които представляват издържан водоупор. В основата си алувият е представен от разнотърнести чакъли с разнотърнест пясъчен запълнител. Над долния чакълесто-песъчлив пласт заляга пласт от песъчливи глини и глини, на места глинести пясъци, без рязка граница помежду им. Общата дебелина на алувиалните наслаги е от 4 до 13 m, а дебелината на чакълесто-песъчливия пласт е около 3-7 m. Формираният в него кватернерен водоносен хоризонт има проводимост от 60 до 600 m<sup>2</sup>/d, а коефициентът на филтрация е 50 - 150 m/d. Водоотдаването е 0.20. Подземните води са ненапорни и подземния поток се намира в прака хидравлична връзка с реката, насочен към коритото на реката и главно по посока на течението ѝ.

Подземни води формирани в *алувиалните наслаги*, изграждащи Беленско-Свищовската низина. Тя заема ивица от крайдунавското понижение източно от гр.Никопол до Свищов и северно от с.Бяла вода, с.Деков и гр.Свищов. Тя представлява осушено блато с площ 150 km<sup>2</sup>, сега оградено с дига към р. Дунав. Алувиалните отложения изграждат ниската заливна тераса на р. Дунав. В западната част за подложка на алувиалните отложения служат отложенията на кампан-мастрихт тебеширеноподобни варовици на Мездренската свита (mzK<sub>2</sub><sup>сп-м</sup>), а за по-голямата част от низината - мергелните пясъчници на апта (Тръмбешка свита - tK<sub>1</sub><sup>ар</sup>).

Алувиалните отложения представляват двупластов комплекс с обща дебелина от 3.80 до 20 m, но преобладаващата дебелина е от 16 до 20 m.

Долният пласт на алувия е изграден от чакълесто-песъчлив материал със запълнител от едротърнест пясък и дребен чакъл. Чакълите са сравнително чисти и в тях има малко фино и дребнотърнести примеси. Дебелината на чакълестия пласт е от 4 до 15 m, средно 9.40 m.

Горният глинесто-песъчлив пласт е изграден от песъчливи глини, глини и блатни глини. Дебелината му е от 3 до 15 m.

Чакълесто-песъчливият хоризонт се характеризира с много добри филтрационни свойства. Водопроводимостта на пласта е в границите от 500 до 4700 m<sup>2</sup>/d. Водоотдаването е от порядъка на 15 – 25 %, като малката стойност е пясъчния слой.

В чакълестия и песъчливия пласт е формирана порна вода с ненапорен характер, като на отделни места е напорна.Посоката на потока е към р.Дунав. Нивото на подземната вода е в пряка връзка с водните стоежи на р.Дунав. Подхранването на подземните води е от инфилтрацията на валежите от южния скат и от р. Дунав при високи водни стоежи. Подземната вода се дренира от р. Дунав и от отводнителните канали.

В чакълесто-песъчливия пласт на низината се акумулират големи количества подземна вода. Статичните запаси на водоносния хоризонт са около 417.10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>., а естественият среден динамичен запас е около 740 l/s (Фиг.5.). При площ 188 km<sup>2</sup> модулът на експлоатационните ресурси е 5 - 10 l/s.km<sup>2</sup>.

Кватернерен водоносен хоризонт, формиран в *старокватернерните наслаги* в междуречните масиви на реките в Мизийския хидрогеоложки регион и по-точно в Ломско-Плевенската депресия. Те са отложени върху заравнен терен, наследен от плиоцена, като са се формирали чакъли и глини. Подложката на плейстоценските отложения (водоупора) е представена от разнородни по литоложки състав и възраст

Проект за СОЗ на Дренаж „Къртожабене“ с. Къртожабене, Община Плевен  
скали. В Ломско-Плевенската депресия тя е изградена от плиоценски отложения, без ясно изразена граница между плиоцена и кватернера.

- Дебелината на чакълите се изменя от 0,5 до 5 m . Формираният в тях водоносен хоризонт е безнапорен, като нивото на водата е в льосовидните отложения. Проводимостта на водоносния хоризонт е от порядъка на 80 до 500 m<sup>2</sup>/d и коефициент на филтрация от 20 до 100 m/d.
- Подземната вода е изключително хидрокарбонатно-калциево-натриева или – магнезиева. Общата ѝ минерализация е от 0,6 до 1,0 g/l , така че тя е прясна. Общата твърдост на водата е голяма, като надвишава до 10 mg/eqv – твърда и много твърда.
- Подхранването е от инфилтрация на валежни води, от скатов приток на грунтови води и в по-малка степен от карстови извори и карстови води, постъпващи от съседни водоносни хоризонти. При пълноводие р.Вит временно подхранва кватернерния водоносен хоризонт, а през останалото време реката дренира подземните води.

#### **1.4. Данни от регистрите на Басейнова дирекция за управление на водите Дунавски район с център Плевен, съгласно на чл.41 от Наредба 1 за подземните води**

Водовземането се осъществява от Подземно Водно Тяло (ПВТ) “Порови води в Кватернера – между реките Вит и Осъм“ с код BG1G0000Qpl025. Оценка на състоянието и параметрите на подземното водно тяло са отразени в прил. А.1.

#### **1.5. Хидрогеоложка характеристика на района**

Кватернерен водоносен хоризонт, формиран в *старокватернерните наслаги* в междуречните масиви на реките в Мизийския хидрогеоложки регион и по-точно в Ломско-Плевенската депресия. Те са отложени върху заравнен терен, наследен от плиоцена, като са се формирали чакъли и глини. Подложката на плейстоценските отложения (водоупора) е представена от разнородни по литоложки състав и възраст скали. В Ломско-Плевенската депресия тя е изградена от плиоценски отложения, без ясно изразена граница между плиоцена и кватернера.

Дебелината на чакълите се изменя от 0,5 до 5 m . Формираният в тях водоносен хоризонт е безнапорен, като нивото на водата е в льосовидните отложения. Проводимостта на водоносния хоризонт е от порядъка на 80 до 500 m<sup>2</sup>/d и коефициент на филтрация от 20 до 100 m/d.

Подземната вода е изключително хидрокарбонатно-калциево-натриева или – магнезиева. Общата ѝ минерализация е от 0,6 до 1,0 g/l , така че тя е прясна. Общата твърдост на водата е голяма, като надвишава до 10 mg/eqv – твърда и много твърда. Подхранването е от инфилтрация на валежни води, от скатов приток на грунтови води и в по-малка степен от карстови извори и карстови води, постъпващи от съседни водоносни хоризонти. При пълноводие р.Осъм временно подхранва кватернерния водоносен хоризонт, а през останалото време реката дренира подземните води.



## **2. Специална част**

### **2.1. Местоположение и коти на съоръженията**

Местоположението на съоръженията е отразено в прил. А.3., А.4. и Б.1.

### **2.2. Конструкция и оборудване на съоръженията**

Конструктивните особености на съоръжението са подробно отразени в прил. Б.3.

Водовземното съоръжение представлява дренаж , тип самотечен. Дренажната част е съставена от два дренажни лъча с дължина съответно 65 м и 15 м, които се вливат в събирателна шахта. Дренажните части и на двата лъча представляват бетонова дренажна тръба с диаметър ф 250 mm. Над тръбата има слой от дренажен камък, следва слой трамбована глина за предотвратяване инфилтрация на замърсители през повърхността на терена и обратен насип. Средната дълбочина на залягане на съоръжението е 2-3 м. (прил. Б.3.). Подземните води постъпват в дренажа (от неговите дренажни лъчи), оттам постъпват и се събират в Главна Събирателна шахта, която и едновременно изпълнява функцията на Черпателен резервоар (прил. Б.3.1.) – изградена е от плътни бетонови пръстени с вътрешен диаметър 2400 mm и дебелина на стената 300 mm и обща дълбочина от горен ръб 5000 mm. В шахтата е монтиран смукател (стомана ф150 mm) на центробежна помпа Wilo COR-2 и резервната 4MT 25x4.

### **2.3. Обосновка на необходимите водните количества за питейно – битово водоснабдяване**

Подземните води се използват за питейно-битово водоснабдяване на село Къртожабене, Община Плевен. Обосновката на необходимите водни количества за питейно-битово водоснабдяване на селата е отразено в прил. А.1.

### **2.4. Кратка информация за концептуалния модел**

Концептуалният модел дава опростено представяне на хидрогеоложките условия в разглеждания участък от водното тяло и включва:

естествените му характеристики ;



Проект за СОЗ на Дренаж „Къртожабене“ с. Къртожабене, Община Плевен  
въздействието върху него на човешките дейности .

Основни компоненти на концептуалния модел са:

- ✓ геоложка среда – Почва и глинести почви, на места с варовити конкреции; в основата чакъли и пясъци (Q pl) с обща мощност 3 - 5.0 м;
- ✓ хидрогеоложки граници – полуограничен водоносен хоризонт с граница на подхранване;
- ✓ филтрационна среда - Вместващата среда на подземните води са чакълесто-песъчливи и лъсови отложения, които формират поров колектор на подземните води;
- ✓ хидравличните условия по горнището на водоносния хоризонт - безнапорен;
- ✓ подхранване на хоризонта – основно чрез инфилтрация на валежни води през зоната на аерация ( $W=0.00017 \text{ m/d}$ ) ;
- ✓ филтрационни характеристики – проводимост – 20 - 30  $\text{m}^2/\text{d}$ ; коефициент на филтрация от 10  $\text{m/d}$ ; хидравличен градиент – средно 0,001 – 0,04.

Резултатите от режимните наблюдения на дебита на дренажа са отразени в прил.А.6., а стойностите на вероятностите и кривата на обезпеченост са отразени в прил.А.7.

## **2.5.Естествени и разполагаеми ресурси на подземните води**

При определяне на естествените ресурси ползвани са осреднените хидрогеоложки данни, публикувани на страницата на Басейнова дирекция.

Естествените ресурси на цялото подземно водно тяло възлизат на 2950 l/s.

Кривата на обезпеченост на дренажа е построена (прил.А.6,А.7.), въз основа на дебита, измерван от „ВиК” в периода от 1972 -1994 г. вкл. (прил.А.6.).

$$C_v = \sqrt{\frac{\sum (K_i - 1)^2}{N}}$$

$C_s = 2C_v = 0,25$  - коеф. на асиметрия

Ф - Определя се по таблицата на Фостер – Рибкин

**2.6. Проектни дебити и експлоатационни понижения. Технически възможен дебит на съоръженията. Влияние върху съседни съоръжения**

- Проектен средноденонощен дебит на дренажа е 1,5 л/с., а за годишно водно количество 47304 m<sup>3</sup>/год.

Технически възможен дебит на съоръжението се приема по кривата на обезпеченост на дренажа при 1 % - 2,5 l/s.

**2.7. Качества на подземните води**

Качествата на подземните води са изследвани в съответствие с Наредба 1/2007 г. за подземните води и анализните свидетелства са приложени в прил. А.8.

## **СПЕЦИАЛНА ЧАСТ**

**1. Методика и определяне на санитарно-охранителната зона**

Около водоизточниците, които се използват за питейно-битово водоснабдяване, задължително се създават санитарно-охранителни зони съгласно Наредба № 3/16.10.2000г.

С тази наредба се определят условията и редът за проучване, проектиране, учредяване, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони (СОЗ) около водоизточниците и съоръженията.

Санитарно-охранителната зона обхваща територията около съоръженията за питейно-битово водоснабдяване, в които се забраняват или ограничават определени дейности с цел запазване количеството и качеството на водата.

Границите на санитарно-охранителните зони се определят в зависимост от вида на водоизточника, хидроложките и хидрогеоложките условия, от топографията на терена, от устройството на водохващането и др.

Санитарно-охранителните зони се определят в три пояса:

**Пояс I (най-вътрешен)** - за строга охрана на водата непосредствено около водоизточника и/или съоръжението от човешки дейности, които могат да увредят ползваната вода;

**Пояс II (среден)**- за охрана на водата от замърсяване с химични,биологични, бързо разпадащи се, лесно разградими и силно сорбируеми вещества, както и от дейности, водещи до намаляване на дебита на водоизточника, други дейности, водещи до влошаване качествата на добиваната водаи/или състоянието на водоизточника ;

**Пояс III (външен)** - за охрана на водата от замърсяване с химични бавно разпадащи се, трудно разградими, слабо сорбируеми и несорбируеми вещества, както и от дейности, водещи до намаляване на дебита на водовземното съоръжение, други дейности, водещи до влошаване качествата на добиваната вода и/или състоянието на водоизточника ;

Пояс I пояс, заедно с оградата и маркировката му, е неразделна част от водоизточника и/или съоръжението. Най-вътрешният пояс I от СОЗ се огражда с трайна ограда с височина не по-малка от 1,40 m, която се сигнализира с предупредителни надписи върху табели, поставени на разстояние една от друга. Около Дренажът има изградени и учредени пояси I на СОЗ. Трябва да се поставят следните табели:

Табела № 1



Табелата е с размери 300x400 mm , а надписите са с червен цвят върху фосфоресциращ жълт фон.Поставя се на колове на 2 m от оградата, на височина не по-малко от 1,50 m от терена до долния ръб на табелата.

Табела № 2





Знакът е с диаметър ф 200 mm , а надписите са на английски език, с червен цвят върху жълт фосфорисциращ фон. Поставя се над табелата за пояс I на санитарно-охранителната зона, в случаите, когато пояс I се намира в близост до обект на международния туризъм или в близост с път, водещ до такъв обект.

В пояс I се разрешават само дейности, свързани с експлоатацията на водоизточника и/или съоръжението.

Достъп в пояс I имат само съответните длъжностни лица от експлоатиращата фирма и контролните органи.

В границите на пояс I се забраняват всички дейности, които не са свързани с експлоатацията на обекта или с изпълнението на защитни мероприятия, създаващи опасност за устойчивостта на вододобивните съоръжения или за влошаване качеството на водата.

Пояс II обхваща територията непосредствено около пояс I.

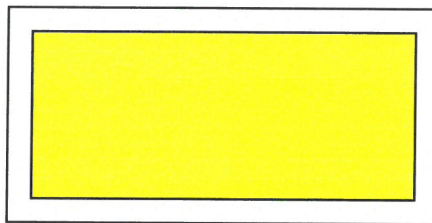
Табела № 3



Табелата е с размери 800x600 mm , а надписите са с червен цвят върху жълт фосфоресциращ фон. Поставя се на колове или съществуващи огради и дървета, на височина от 1,50 m от терена до долния ръб на табелата.

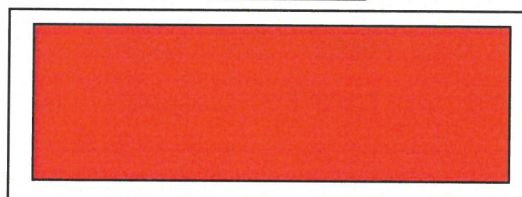
Пояс III обхваща територията непосредствено около пояс II и се отнася само за водовземните съоръжения.

Табела № 4



Табелата е оцветена в жълто и се поставя за сигнализиране на пояс III от страна на произволен обработваем терен.

Табела № 5



Табелата е оцветена в червено и се поставя за сигнализиране на пояс III, от страната на терен забранен за обработване от селскостопанската авиация. Табели № 4 и № 5 се поставят хоризонтално, на височина от терена 1.5-2.0 m .

Териториите и границите на поясите на СОЗ около водоизточници за питейно-битово водоснабдяване от подземни води се определят въз основа на комплексен анализ и прогноза на геоложки, хидрогеоложки, тектонски, морфоложки, хидроложки, санитарно-хигиенни, климатични, лесоустройствени, териториално-устройствени и други показатели и съображения, които в съвкупност отчитат условията на околната среда, нейната уязвимост, както и показателите и прогнозата за възможни антропогенни въздействия с отрицателни последици за подземните води.

Санитарно-охранителните зони се оразмеряват при условията на чл.22,23 и 24 на Наредба № 3.

В съответствие с изискванията на Наредба № 3 от 2000 г. на МОСВ около подземните вододобивни съоръжения се организират три зони (пояси) за санитарна защита (СОЗ) — пояс I (за строга охрана около водоизточника), пояс II (срещу биологични, бързоразпадащи се и силносорбируеми химически замърсители) и пояс III (срещу стабилни несорбируеми химически замърсители).

Размерът на пояс I, съгласно чл.22, ал.3 от Наредба № 3, е възможно да бъде от 5 до 15 m в случай, че водния обект в който е изграден вододобивния кладенец е



Проект за СОЗ на Дренаж „Къртожабене“ с. Къртожабене, Община Плевен  
надеждно защитен или е разположен в регулация на населено място. В конкретния случай, водоносният хоризонт, който е обект на експлоатация е слабо защитен от постъпване на замърсители от повърхността.

Границите на пояси II и III най-общо се оразмеряват в съответствие с хидрогеоложките условия в района на добивния кладенец и от режима на неговата експлоатация. Съгласно изискването на Наредба № 3, посочено в чл.30 ал.2, точните размери на тези пояси се определят чрез математическо моделиране.

Математическото моделиране на подобни изчислителни схеми включва две отделни задачи - филтрационна и миграционна. При първата се моделират хидродинамичните условия във водоносната структура и се определя разпределението на напорите в резултат от работата на вододобивните съоръжения.

При втората (миграционната) задача се прогнозира движението на потенциалните замърсители във филтрационната среда на базата на получената структура на подземния поток.

За определяне размерите на поясите на санитарно-охранителната зона на Дренажът са съставени един филтрационен и два миграционни модела. Филтрационният модел симулира структурата на подземния поток в района на Дренажът и е основа за съставяне на миграционните модели. С първия миграционен модел са определени размерите на пояс II, а с втория - на пояс III.

## **2.Входни данни за моделиране на СОЗ**

Обект на разглеждане е водоносната структура, в която е изграден и функционира дренаж Къртожабене. Съгласно конкретните геоложки и хидрогеоложки условия с тримерния модел са симулирани два основни слоя - горен (прахово-песъчливи глини) и долен (формиран в пясъците и чакълите - водоносен пласт) на кватернера, установен до 7-8 m от повърхността.

Водоупорът е представен от плътни, практически непроницаеми мергели.

По площта на водоносния хоризонт е зададено вертикално инфилтрационно подхранване, равно на средногодишната валежна инфилтрация.

Дренажът работят при зададено ниво в тях.

Проект за СОЗ на Дренаж „Къртожабене“ с. Къртожабене, Община Плевен

За моделиране на филтрационната област е използвана неравномерна ортогонална мрежа 1080 м x 1080 м , клетка с размер 40 м x 40 м, в района около Дренажът мрежата е 8 м x 8 м (прил.Б.5).

Пластовете се задават като обекти със съответни пространствени параметри, хидродинамични и миграционни характеристики. Стойностите за дебелината, коефициента на филтрация и коефициента на водоотдаване, характеризиращи всеки обект (пласт) са посочени в таблица № 2.

пласт	средна дебелина, m	коефициент на филтрация k, m/d	коефициент на водоотдаване $\mu$ , [-]
Песъчливи глини	0.5-1.5	1	0.01
Водоносен пласт	8	36.5	0.20
Водоупорен пласт	5	0.001	0.0001

Водоносният пласт е моделиран като безнапорен, като водните нива са посочени в прил.Б.4

Подземният поток е с основна посока от запад към изток, със среден градиент 0,003 - 0.005.

Дренажът е зададен като обект със съответните конструктивни особености. В модела е прието, че дренажът работи с технически възможните проектни дебити при максимално допустимите понижения.

Прогнозата е направена за период от 25 години при непрекъснат режим на експлоатация на Дренажът.

В миграционните модели пластовете са зададени като тримерни обекти с характеризиращите ги пространствени параметри и съответните филтрационни и миграционни характеристики. По-горе, в таблица № 18 са посочени стойностите за дебелината, коефициента на филтрация и коефициента на водоотдаване за всеки пласт.

Стойностите за миграционните характеристики, поради липса на специални изследвания, са взети по данни от предишни изследвания и по литературни данни, с оглед литоложката характеристика на пласта и типа на замърсителя. За активната порестост е приета стойността 0.20, а за сорбционната - 0.80.

Ще отбележим, че активната порестост  $p_0$  определя поведението на инертните индикатори (такива, които не се задържат от средата, напр.  $\text{Cl}^-$ ), сорбционната порестост характеризира задържащата способност на средата по отношение на слабосорбируеми замърсители (нитрати, нитрити, сулфати, фосфати и пр.). Ето защо, в първия миграционен модел са заложили стойностите за активната порестост  $p_0$ , а във втория - за сорбционната порестост  $p_s$ .

Изчислителните времена, използвани за определяне размера на всеки пояс са приети предвид следните съображения.

Границите на пояс I са моделирани и тъй като размерите са по-малки от приетите в Наредбата минимални отстояния, са приети 50 м отстояния от водоизточниците към настоящия проект. Размерите и площите са посочени по-долу в проекта. Размерът на пояс II (срещу бактериологични и силносорбируеми химически замърсители), респ. изчислителното време  $t_u$ , зависи от продължителността на живота на вредните микроорганизми в подземните води. Според изискванията, заложили в Наредба № 3 за оразмеряване на СОЗ, при изчисляването размерите на *пояс II сме приели*  $t_u = 400 \text{ d}$ .

Пояс III (срещу стабилни несорбируеми и слабосорбируеми химически замърсители) обхваща онази част от областта на подхранване на вододобивния кладенец, в която евентуално попаднали замърсители могат да достигнат до съоръжението в процеса на неговата експлоатация. Ето защо при изчисляване размерите на тази зона изчислителното време се приема равно на експлоатационния период на съоръжението - 25 години (9125 d).

### 3. Резултати от моделните изследвания. Визуализация на модела

Численият модел е разработен с използването на PMWIN 5.3 като пре- и пост-процесор на MODFLOW 96 и MODPATH. Моделната област е трислойна, дискретизирана по метода на крайните разлики чрез ортогонална мрежа - от клетки с размери 40,0 x 40,0 м (8 x 8 м около кладенеца) – 1080 m x 1080 m.

Графичните резултати от моделирането са отразени в прил.Б.5



**4.Размери, конфигурация и площи на териториите на поясите I, II и III на санитарно-охранителната зона и допълнителни площи към пояс III**

Общата площ на пояс I на СОЗ около кладенеца е **11,341 дка**. Конфигурацията на пояс I е видоизменена в съответствие с непосредствената близост на застроените имоти в регулацията на селищата. Предложението за площта и конфигурацията на пояс I по същество няма да възпрепятства изпълнението на предназначението, забраните и ограниченията в пояс I.

Съгласно модела, пояс II на СОЗ е 24,6 дка.

Определеният пояс III на СОЗ на кладенеца е с площ **41,242 дка** на СОЗ на дренажа.

Координатите на чупките на СОЗ пояс I, II и III на кладенеца са представени в Приложение Б.6.Геодезическа част на проекта

Съгласно изискванията на наредба № 3 е необходимо да се извърши маркиране на пояс II и III.

**5.Повърхностни водни обекти в обсега на определена зона**

Няма данни за повърхностни водни обекти в обсега на определената зона.

**6.Съществуващи и потенциални замърсители в границите на зоната**

Събраната информация относно екологичните, агроекологичните и агротехнически условия в района на подземния воден обект, както и резултатите от проучването дават основание да се приеме, че в района няма реален източник на замърсяване на околната среда и в частност на подземните води.

Геолого-литоложките условия на водоносния хоризонт в границите на СОЗ са незащитени от замърсяване с органични, химични и радиоактивни замърсители, поради плитко залягане на подземните води под нивото на, затова е необходимо да се прилагат превантивни мерки за охрана.

**7. Ограничения и забрани в охранителните пояси**

В конкретният случай, кватернерният водоносен хоризонт в района на шахтовите кладенци, по смисъла на Наредба № 3/2000г се отнасят към незащитените подземни водни обекти. В тази връзка, съгласно чл.10 ал.1 от Наредба № 3, в границите

Проект за СОЗ на Дренаж „Къртожабене“ с. Къртожабене, Община Плевен  
на пояс II и III на СОЗ трябва да бъдат наложени всички забрани и ограничения  
съгласно *Приложение № 2 към чл.10 ал.1 – незащитени подземни обекти* от Наредба 3  
за санитарно-охранителните зони.

В конкретният случай, кватернерния водоносен хоризонт в района на кладенеца,  
по смисъла на Наредба № 3/2000г се отнасят към незащитените подземни водни  
обекти. В тази връзка, съгласно чл.10 ал.1 от Наредба № 3, в границите на пояс II и III  
на СОЗ трябва да бъдат наложени следните забрани и ограничения (*Приложение № 2  
към чл.10 ал.1 – незащитени подземни обекти*):

- В пояс II се забранява (З) – пряко отвеждане на води, съдържащи опасни и вредни  
вещества в подземните води; дейности, които водят до непряко отвеждане на опасни  
вещества между земната повърхност и водното ниво; преработка и съхраняване на  
радиоактивни вещества и отпадъци; добив на подземни богатства (инертни и  
строителни материали) под водното ниво; торене при съдържание на нитрати в  
подземните води над 35 mg/l; използване на препарати за растителна защита, в т.ч.  
разпръскването им с въздухоплавателни средства; напояване с води, съдържащи опасни  
и вредни вещества.
- В пояс II се ограничава (О и ОДН) – дейности, които водят до непряко отвеждане на  
опасни вещества на земната повърхност; добив на подземни богатства (инертни и  
строителни материали) между земната повърхност и водното ниво; напояване с  
подземни води от същия подземен воден обект; изграждане на геоложки,  
хидрогеоложки и инженерно-геоложки проучвателни съоръжения за подземни води в  
подземния воден обект.
- В пояс III се забранява (З) - пряко отвеждане на води, съдържащи опасни и вредни  
вещества в подземните води; преработка и съхраняване на радиоактивни вещества и  
отпадъци.
- В пояс III се ограничава (О и ОДН) – дейности, които водят до непряко отвеждане на  
опасни вещества на земната повърхност и между земната повърхност и водното ниво;  
добив на подземни богатства; изграждане на геоложки, хидрогеоложки и инженерно-  
геоложки проучвателни съоръжения за подземни води в подземния воден обект (ОДН).

**8. Мероприятия за ограничаване и ликвидиране на замърсителите в  
поясите II и III, в т.ч. срокове за саниране на териториите и за привеждане на**

Проект за СОЗ на Дренаж „Къртожабене“ с. Къртожабене, Община Плевен  
**заварени в тези територии дейности, които са несъвместими с определените**  
**охранителни режими в съответствие с изискванията на наредбата**

Събраната информация относно еколожките, агроеколожките и агротехнически условия в района на подземния воден обект, както и резултатите от проучването дават основание да се приеме, че в района няма реален източник на замърсяване на околната среда и в частност на подземните води.

Геолого-литоложките условия на кватернерния водоносен хоризонт в границите на СОЗ са незащитени от замърсяване с органични, химични и радиоактивни замърсители, поради плитко залягане на подземните води под нивото на терена и подхранването на водоносния хоризонт от р.Вит, затова е необходимо да се прилагат превантивни мерки за охрана.

Спазването на правилата за добрата земеделска практика предотвратява замърсяването на водите с нитрати и биогенни компоненти. Съгласно чл.6 на Наредба 2/16.10.2000 г. за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници, Министърът на земеделието и горите изготвя и утвърждава правилата за добрата земеделска практика за всеки район, които задължително регламентират следното:

- Периодите, през които разпръскването на торове е забранено;
- Условията за разпръскването на торове, върху наклонени, водонаситени и наводнени терени, както и в близост до водни течения (реки, канали и др.);
- Обемът и характеристиките на депата за съхранение на торове, включително чистотата и начина на разпръскване на разтвори на минерални и органични торове, с цел поддържане на загубите на хранителни съставки от разтвора на приемливо равнище.

При спазването на добрата земеделска практика, на земеделците се препоръчва следното:

- Да прилагат правилата за сеитбооборот, за съотношението на площите, заети от многогодишни и от едногодишни растения;
- Да поддържат минималното количество растителна покривка през влажните периоди през годината с цел отнемане на азота от почвата и предотвратяване на замърсяването на водите с нитрати;
- Да въвеждат планове за употреба на тор в рамките на земеделските стопанства и да водят отчетност за внесения тор;



Проект за СОЗ на Дренаж „Къртожабене“ с. Къртожабене, Община Плевен

- Да предотвратяват замърсяването на водите чрез отмиване и изтичане на водата далеч от корените на растенията в районите, обхванати от напоителни системи и при наклонени терени;
- Да не складират органични и минерални торове и препарати за растителна защита в обсега на санитарно-охранителните зони и прилежащите територии до язовири и заливни ивици на реките;
- Да не изхвърлят остатъци от торове и опаковки в повърхностни води и кладенци.

Като се има предвид незащитеността на подземния воден обект е необходимо опазването му съгласно изискванията на глава V и VI на Наредба № 1/2000г. за проучването, ползването и опазването на подземните води (ДВ, бр.57 от 2000г.).

**9.Указания за добра земеделска практика по смисъла на Наредба 2 за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници и за контрол на ограничителните дейности, попадащи в границите на поясите II и III**

Спазването на правилата за добрата земеделска практика предотвратява замърсяването на водите с нитрати и биогенни компоненти. Съгласно чл.6 на Наредба 2/16.10.2000 г.за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници, Министърът на земеделието и горите изготвя и утвърждава правилата за добрата земеделска практика за всеки район, които задължително регламентират следното:

- Периодите, през които разпръскването на торове е забранено;
- Условието за разпръскването на торове, върху наклонени, водонаситени и наводнени терени, както и в близост до водни течения (реки, канали и др.);
- Обемът и характеристиките на депата за съхранение на торове, включително чистотата и начина на разпръскване на разтвори на минерални и органични торове, с цел поддържане на загубите на хранителни съставки от разтвора на приемливо равнище.

При спазването на добрата земеделска практика, на земеделците се препоръчва следното:

- Да прилагат правилата за сеитбооборот, за съотношението на площите, заети от многогодишни и от едногодишни растения;

Проект за СОЗ на Дренаж „Къртожабене“ с. Къртожабене, Община Плевен

- Да поддържат минималното количество растителна покривка през влажните периоди през годината с цел отнемане на азота от почвата и предотвратяване на замърсяването на водите с нитрати;
- Да въвеждат планове за употреба на тор в рамките на земеделските стопанства и да водят отчетност за внесения тор;
- Да предотвратяват замърсяването на водите чрез отмиване и изтичане на водата далеч от корените на растенията в районите, обхванати от напоителни системи и при наклонени терени;
- Да не складираат органични и минерални торове и препарати за растителна защита в обсега на санитарно-охранителните зони и прилежащите територии до язовири и заливни ивици на реките;
- Да не изхвърлят остатъци от торове и опаковки в повърхностни води и водоземни съоръжения.

Като се има предвид незащитеността на подземния воден обект е необходимо опазването му съгласно изискванията на глава V и VI на Наредба № 1/2000г. за проучването, ползването и опазването на подземните води (ДВ, бр.57 от 2000г.).

#### **10. Специален проект за използване на земите в границите на пояс I, осигуряващ възстановяването, обновяването и поддържането на насажденията в тях**

Проект за използване на земите в пояс I не се предвижда, тъй като те не се използват за стопанска дейност. Необходимо е площите от пояс I да се поддържат в добро санитарно-хигиенно състояние.

#### **11. Стойностна сметка за обезщетяване на собствениците на имоти в границите на пояси II и III**

Обезщетяване на собствениците на земеделски земи, в поясите на СОЗ, следва да се осъществи при поискване и съгласно действащото законодателство и условията, залегнали в ДОГОВОРА ЗА СТОПАНИСВАНЕ, ПОДДЪРЖАНЕ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ВИК СИСТЕМИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА И ПРЕДОСТАВЯНЕ НА ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ УСЛУГИ между «ВиК» ЕООД – Плевен и Асоциация по ВиК на обособената територия, обслужвана от „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД, гр. Плевен.

## **12. Учредяване на санитарно-охранителната зона (план-график)**

Редът за учредяването на СОЗ е регламентиран в раздел IV на глава 4 (Чл.Чл. 37-45) на Наредба № 3/16.10.2000г.

Съгласно Чл.39 на наредбата, санитарно-охранителната зона се учредява от директора на басейновата дирекция, след подаване на заявление от ползвателя на водовземното съоръжение, придружено от проекта за санитарно-охранителна зона.

След изтичане на процедурите по Чл.39, 40 и 41, директорът на басейновата дирекция назначава комисия по Чл.43, която за приемането на СОЗ, съставя приемателен протокол.

С учредяването на СОЗ, басейновата дирекция по силата на Чл.44 ал.ал.2, 3 и Чл.45 изпраща заверени копия на утвърдените граници, с което задължава съответните ведомства да съблюдават въведените забрани и ограничения и спазват съответните агротехнически мероприятия.

Освен това съгласно Чл.41 ал.2 и ал.3, границите на поясите се обозначават върху кадастралните карти и планове за земеразделяне и се отбелязват върху документите за собственост. В срок от 1 година се прави актуализация и на териториално-устройствения план в границите на санитарно-охранителната зона.

Реализирането на проекта за утвърждаване и изграждане на СОЗ пояси I, II и III се предвижда да започне, след получаване разрешително за водовземане.

След получаване на разрешително за водовземане се пристъпва към подаване на заявление до БД Дунавски район – Плевен за утвърждаване на санитарно-охранителната зона (Наредба № 3/16.10.2000г, раздел IV).

Изпълнява се следната последователност:

БД изпраща проекта за СОЗ за получаване на становище от регионалните органи на МЗ и МЗГ – 1 месец.

Обявление от Кмета на съответната община, в която са разположени зоните, на видно място за запознаване на лицата, чиито имоти попадат в СОЗ II и III – 1 месец.

Възражения и изпращане в БД на отговор – 10 дена.



Проект за СОЗ на Дренаж „Къртожабене“ с. Къртожабене, Община Плевен

В случай, че няма възражения БД-Дунавски район, акта за учредяване на СОЗ и се изпраща на кмета на Община Левски и регионалните органи на МЗГ – 10 дни.

Границите на поясите на СОЗ се означават на кадастралните планове на общините и планове за земеразделяне и се отбелязват в документите за собственост – 30 дни.

Маркиране на границите на терена – 6 месеца.

Комисия за приемане на изградената СОЗ и приемателен протокол – 1 месец.

Общият срок за реализация на настоящият проект, свързан с определянето на СОЗ I, II и III е до 1 година.

Срокът за изпълнение на календарния план-график за изграждане и маркиране на поясите на СОЗ тече след актуване на пояс I.

# ТЕХНОЛОГИЧЕН РАЗЧЕТ

Обосновка

на необходимите водни количества за водоснабдяване за село Къртожабене

Община Плевен, съгласно норми за потребление

№	КОНСУМАТОР	брой	q <sub>н</sub> л/ж/д	Q <sub>ср. ден</sub> м <sup>3</sup> /д	K <sub>д</sub>	Q <sub>макс. ден</sub> м <sup>3</sup> /д	K <sub>ч</sub>	Q <sub>макс. ч.</sub> м <sup>3</sup> /ч
	А. НАСЕЛЕНИЕ							
1	Постоянни	144	200	28.80	2.50	72.00	2.50	7.50
2	Приходящи	150	200	30.00	2.50	75.00	2.50	7.81
	ВСИЧКО НАСЕЛЕНИЕ:			58.80		147.00		15.31
	Б. ЖИВОТНИ							
1	ЖИВОТНИ В ЛИЧНОТО СТОПАНСТВО							
1.1	Едър добитък	28	50	1.40	1.80	2.52	2.50	0.26
1.2	Дребен добитък	12	30	0.36	1.80	0.65	2.50	0.07
1.3	Свине	18	35	0.63	1.80	1.13	2.50	0.12
1.4	Птици	74	1	0.07	1.80	0.13	2.50	0.01
	ОБЩО:			2.46		4.44		0.46
3	В. ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМИ)							
	Фирми и обществени			5	1.8	9.00	1.8	0.68
4	Г. ДРУГИ							
	ВСИЧКО (от А до Г):			66.26		160.44		16.45
	ЗАГУБИ 60 %			39.76		40.11		4.11
	СБОР:			106.02		200.54		20.56
	Q, (литър/секунда):			1.23		2.32		5.71
	Q, (м <sup>3</sup> /год):			38,698		73,199		180,122

септември 2019 г.

Управител:  
(инж.М.Спасов)

Съставил:  
(инж.М.Маринова)

Съгласувал:  
(Гл. инженер инж.М.Георгиева)

# ТЕХНОЛОГИЧЕН РАЗЧЕТ

на минималните водни количества за водоснабдяване за село Къртожабене  
Община Плевен, съгласно норми за потребление

№	КОНСУМАТОР	брой	q <sub>н</sub> л/ж/д	Q <sub>ср. ден</sub> м <sup>3</sup> /д	K <sub>д</sub>	Q <sub>макс. ден</sub> м <sup>3</sup> /д	K <sub>ч</sub>	Q <sub>макс. ч.</sub> м <sup>3</sup> /ч
	А. НАСЕЛЕНИЕ							
1	Постоянни	144	200	28.80	2.50	72.00	2.50	7.50
2	Приходящи	150	200	30.00	2.50	75.00	2.50	7.81
	ВСИЧКО НАСЕЛЕНИЕ:			58.80		147.00		15.31
	Б. ЖИВОТНИ							
1	ЖИВОТНИ В ЛИЧНОТО СТОПАНСТВО							
1.1	Едър добитък	28	50	1.40	1.80	2.52	2.50	0.26
1.2	Дребен добитък	12	30	0.36	1.80	0.65	2.50	0.07
1.3	Свине	18	35	0.63	1.80	1.13	2.50	0.12
1.4	Птици	74	1	0.07	1.80	0.13	2.50	0.01
	ОБЩО:			2.46		4.44		0.46
3	В. ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМИ)							
4	Фирми и обществени			5	1.8	9.00	1.8	0.68
	Г. ДРУГИ							
	ВСИЧКО (от А до Г):			66.26		160.44		16.45
	ЗАГУБИ 60 %			39.76		40.11		4.11
	СБОР:			106.02		200.54		20.56
	Q, (литър/секунда):			1.23		2.32		5.71
	Q, (м <sup>3</sup> /год):			38,698		73,199		180,122

септември 2019 г.

Управител:  
(инж.М.Спасов)



# ТЕХНОЛОГИЧЕН РАЗЧЕТ

Обосновка

на необходимите водни количества за водоснабдяване за село Къртожабене  
Община Плевен, съгласно норми за потребление

№	КОНСУМАТОР	брой	q <sub>н</sub> л/ж/д	Q <sub>ср. ден</sub> м <sup>3</sup> /д	K <sub>д</sub>	Q <sub>макс. ден</sub> м <sup>3</sup> /д	K <sub>ч</sub>	Q <sub>макс. ч.</sub> м <sup>3</sup> /ч
	А. НАСЕЛЕНИЕ							
1	Постоянни	144	200	28.80	2.50	72.00	2.50	7.50
2	Приходящи	150	200	30.00	2.50	75.00	2.50	7.81
	ВСИЧКО НАСЕЛЕНИЕ:			58.80		147.00		15.31
	Б. ЖИВОТНИ							
1	ЖИВОТНИ В ЛИЧНОТО СТОПАНСТВО							
1.1	Едър добитък	28	50	1.40	1.80	2.52	2.50	0.26
1.2	Дребен добитък	12	30	0.36	1.80	0.65	2.50	0.07
1.3	Свине	18	35	0.63	1.80	1.13	2.50	0.12
1.4	Птици	74	1	0.07	1.80	0.13	2.50	0.01
	ОБЩО:			2.46		4.44		0.46
3	В. ПРЕДПРИЯТИЯ (ФИРМИ)							
	Фирми и обществени			5	1.8	9.00	1.8	0.68
4	Г. ДРУГИ							
	ВСИЧКО (от А до Г):			66.26		160.44		16.45
	ЗАГУБИ 60 %			39.76		40.11		4.11
	СБОР:			106.02		200.54		20.56
	Q, (литър/секунда):			1.23		2.32		5.71
	Q, (м <sup>3</sup> /год):			38,698		73,199		180,122

септември 2019 г.

Управител:  
(инж.М.Спасов)

Име на съоръжението	Разстояние до СШ, m	Координати в WGS 84		Координати 1970 г.	Кота терен, m	Кота дъно шахта	Дълбочина на шахтата
		43° 21' 12.4"	24° 31' 58.4"				
Ревизионна шахта 1 (РШ1)(т.1.)	56	43° 21' 13.6"	24° 32' 01.0"	4802431.870	106.285		
Ревизионна шахта 2 (РШ2)(т.2.)	15	43° 21' 13.4"	24° 32' 00.3"	4802468.150	106.734		
Събирателна шахта (СШ)				4802469.420	105.598		

Дренажни лъчи, начало	Дължина на лъча, m
Дренажен лъч (от РШ 1 до СШ)	56
Дренажен лъч (от РШ 2 до СШ)	15
Обща дължина на дренажа, m	81

Прил. А.2. Местоположение (географски и геодезични координати) на съоръженията



СЛУЖБА ПО ГЕОДЕЗИЯ, КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР - ГР. ПЛЕВЕН

5800, ПОЩЕНСКА КУТИЯ 1081, Ул. "АЛ.СТАМБОЛИЙСКИ" №1, ет.8, 064/801420; 804302,  
pleven@cadastre.bg, БУЛСТАТ:130362903

СКИЦА НА ПОЗЕМЛЕН ИМОТ  
№ 15-365383-22.04.2019 г.

Поземлен имот с идентификатор 40974.54.126

С. Къртожабене, общ. Плевен, обл. Плевен

По кадастралната карта и кадастралните регистри, одобрени със Заповед РД-18-155/01.08.2017 г.  
на ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР НА АГКК

Последно изменение със заповед: няма издадена заповед за изменение в КККР

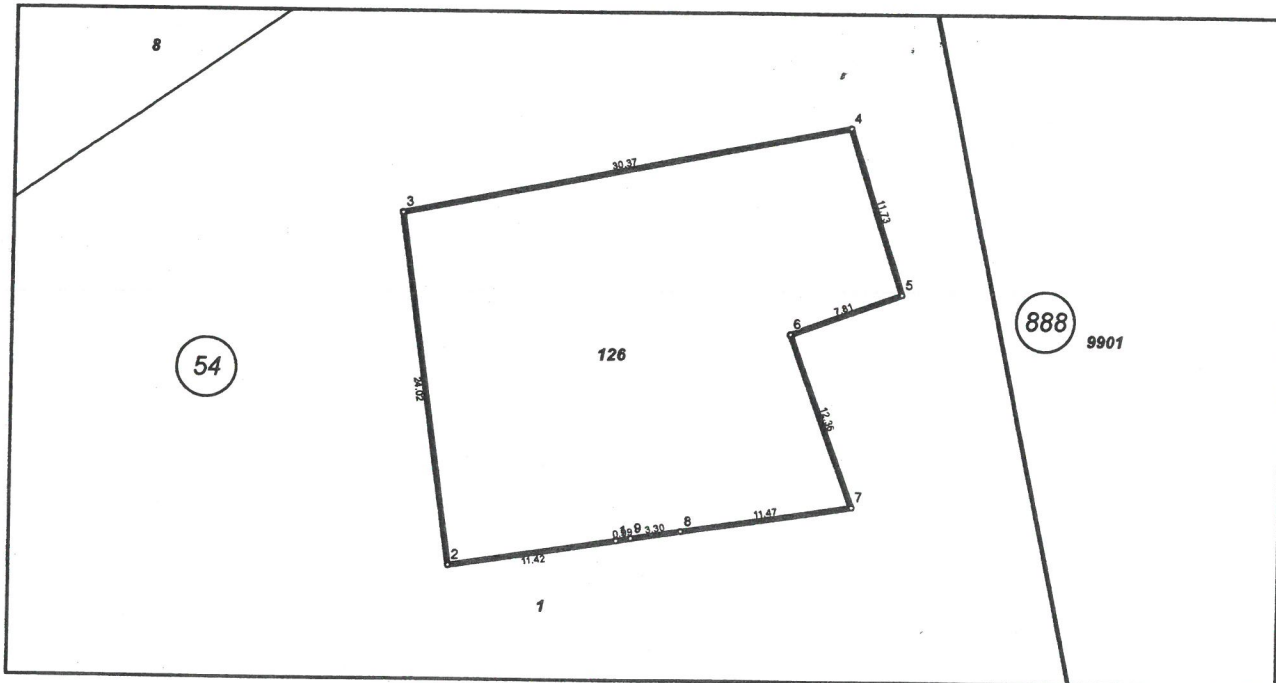
Адрес на поземления имот: с. Къртожабене

Площ: 702 кв.м

Трайно предназначение на територията: Територия, заета от води и водни обекти

Начин на трайно ползване: За водостопанско, хидромелиоративно съоръжение

Координатна система БГС2005



М 1:500

Стар идентификатор: няма

Номер по предходен план: 000126

Съсед: 40974.54.1

Собственици:

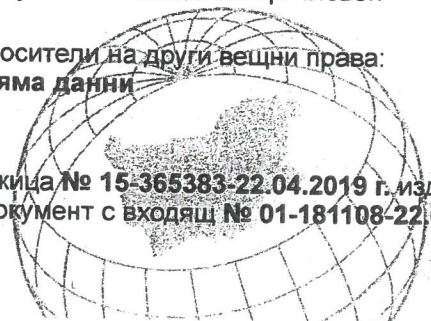
1. 000413974, ОБЩИНА ГР.ПЛЕВЕН

Ид. част 1/1 от правото на собственост

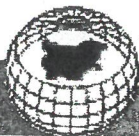
Акт за публична общинска собственост № 15 том 3 рег. 1304 дело 471 от 13.02.2017г., издаден от  
Служба по вписвания гр.Плевен

Носители на други вещни права:  
няма данни

Скица № 15-365383-22.04.2019 г. издадена въз основа на  
документ с входящ № 01-181108-22.04.2019 г.







**Списък с координатите на точките, определящи границите на поземления имот:**

Координатна система БГС2005

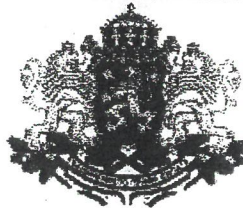
Точка №	Координати	
	X [м]	Y [м]
1.	4802449.70	421644.03
2.	4802447.95	421632.74
3.	4802471.73	421629.34
4.	4802477.58	421659.15
5.	4802466.38	421662.66
6.	4802463.69	421655.34
7.	4802452.09	421659.60
8.	4802450.34	421648.27
9.	4802449.84	421645.01



Скица № 15-365383-22.04.2019 г. издадена въз основа на  
документ с входящ № 01-181108-22.04.2019 г.



/инж. Воряна Иванова/



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО

И МИНИСТЕРСТВО НА ПРАВОСЪДИЕТО

ОБЩИНА ПЛЕВЕН

ОБЛАСТ ПЛЕВЕН

Служба по вписванията - гр. ПЛЕВЕН

Вх. рег. № 1304 13.02.2017  
 Акт № 15 том 3 дело № 4712/17  
 Партида книга: том ..... стр.  
 Имотна партида .....

Съдия по вписванията:



Вписване по ЗОС/ЗВ  
 Служба по вписванията  
 СЪДИЯ ПО ВПИСВАНИЯТА:

УТВЪРЖДАВАМ:

(подпис и печат)

КМЕТ НА ОБЩИНА:

Милен Яков

(име и фамилия)

(име и фамилия)


А К Т № 41975

ЗА ПУБЛИЧНА ОБЩИНСКА СОБСТВЕНОСТ

Регистър 3 - 60

Досие

1. ДАТА НА СЪСТАВЯНЕ	10.02.2017
2. ПРАВНО ОСНОВАНИЕ	Чл.2, ал.1, т.2, чл.3, ал.2, т.1 от ЗОС, чл.10, ал.1, във връзка с чл.5, т.3 от ЗЗТ, на основание чл.19 от ЗВ и § 9, ал.5-8 от ПЗР към ЗИД на ЗВ и окончателен протокол за разпределение на собствеността на активите-ВиК системи и съоръжения от 07.04/20.04.2016г.
3. ВИД И ОПИСАНИЕ НА ИМОТА	<p>ИЗЦЯЛО: Санитарно-охранителна зона „А” - поземлен имот № 000126 (нула нула нула едно две шест) с площ 702 (седемстотин и два) кв.м, находящ се в землището на с. Къртожабене.</p> <p>Начин на трайно ползване: Водостопански съоръжение</p> <p>Имотът попада в:</p> <p>Отдел/подотдел Площ Вид на горите или вид на подотдела          495/1 0.702дка голина</p>
4. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ НА ИМОТА	<p>Област: ПЛЕВЕН</p> <p>Адрес: село КЪРТОЖАБЕНЕ</p> <p>Землището на с.Къртожабене</p> <p>Местност:</p> <p>Идентификационен номер:</p> <p>Община: ПЛЕВЕН</p> <p>Квартал:</p> <p>УПИ:</p> <p>ПИ:000126</p> <p>Зап.№:</p>

5. ГРАНИЦИ НА ИМОТА	№054001, Природна забележителност на МЗГ-ДА/ДДС
6. ДАНЪЧНА ОЦЕНКА НА ИМОТА КЪМ МОМЕНТА НА УТВЪРЖДАВАНЕ НА АКТА:	1 173.70 лв.
7. СЪСОБСТВЕНИЦИ	
8. НОМЕР И ДАТА НА СЪСТАВЕНИ ПО-РАНО АКТОВЕ	
<p>9. ПРЕДОСТАВЕНИ ПРАВА ЗА УПРАВЛЕНИЕ</p> <p>Имотът се управлява от Кмета на Община Плевен на основание чл.12, ал.5 от Закона за общинската собственост.</p>	
<p>10. АКТОСЪСТАВИТЕЛ:</p> <p>инж.Виолета Георгиева Филипова</p> <p>Гл. експерт отдел УС</p> <div style="text-align: right;">               (ПОДПИС)         </div>	
<p>11. ЗАБЕЛЕЖКИ:</p> <p>1.Върху имота има следните ограничения: /62/ Природна забележителност. Забраняват се дейности, които могат да нарушат тяхното естествено състояние или да намалят естетическата им стойност, съгласно ЗЗТ и заповед за обявяване.</p> <p>2. Милен Яков е вр.и.д. Кмет на Община Плевен на основание Заповед №РД-10-295/07.02.2017 г. на Кмета на Община Плевен.</p>	





СЛУЖБА ПО ГЕОДЕЗИЯ, КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР - ГР. ПЛЕВЕН

5800, ПОЩЕНСКА КУТИЯ 1081, Ул. "АЛ.СТАМБОЛИЙСКИ" №1, ет.8, 084/801420; 804302,  
pleven@cadastre.bg, БУЛСТАТ:130362903

СКИЦА НА ПОЗЕМЛЕН ИМОТ  
№ 15-448344-22.05.2019 г.

Поземлен имот с идентификатор 40974.54.1

С. Къртожабене, общ. Плевен, обл. Плевен

По кадастралната карта и кадастралните регистри, одобрени със Заповед РД-18-155/01.08.2017 г. на ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР НА АГКК

Последно изменение със заповед: 18-2517-07.03.2019 г. на НАЧАЛНИК НА СГКК - ПЛЕВЕН

Адрес на поземления имот: местност ЧЕРНЕЛКА

Площ: 509854 кв.м

Трайно предназначение на територията: Горска

Начин на трайно ползване: Природна забележителност

Отдел/подотдел	Площ кв.м.	Вид на горите или на подотдела
273/ф	19499	Иглолистни
273/2	80367	Нискостъблени
273/г	4507	Иглолистни
273/у	18364	Нискостъблени
273/7	70337	Нискостъблени
932/119	57	Няма данни
273/2	27376	Нискостъблени
902/155	143	Няма данни
922/340	1	Няма данни
273/8	243644	Нискостъблени
273/х	25552	Нискостъблени
922/339	2	Няма данни
273/ц	10894	Превръщане
273/2	9108	Нискостъблени

Собственици:

1. МЗГ-ДЛ/ДДС

площ 509925 кв.м. от правото на собственост

Няма документ за собственост № 13-2 дело 887 от 30.06.2000г.

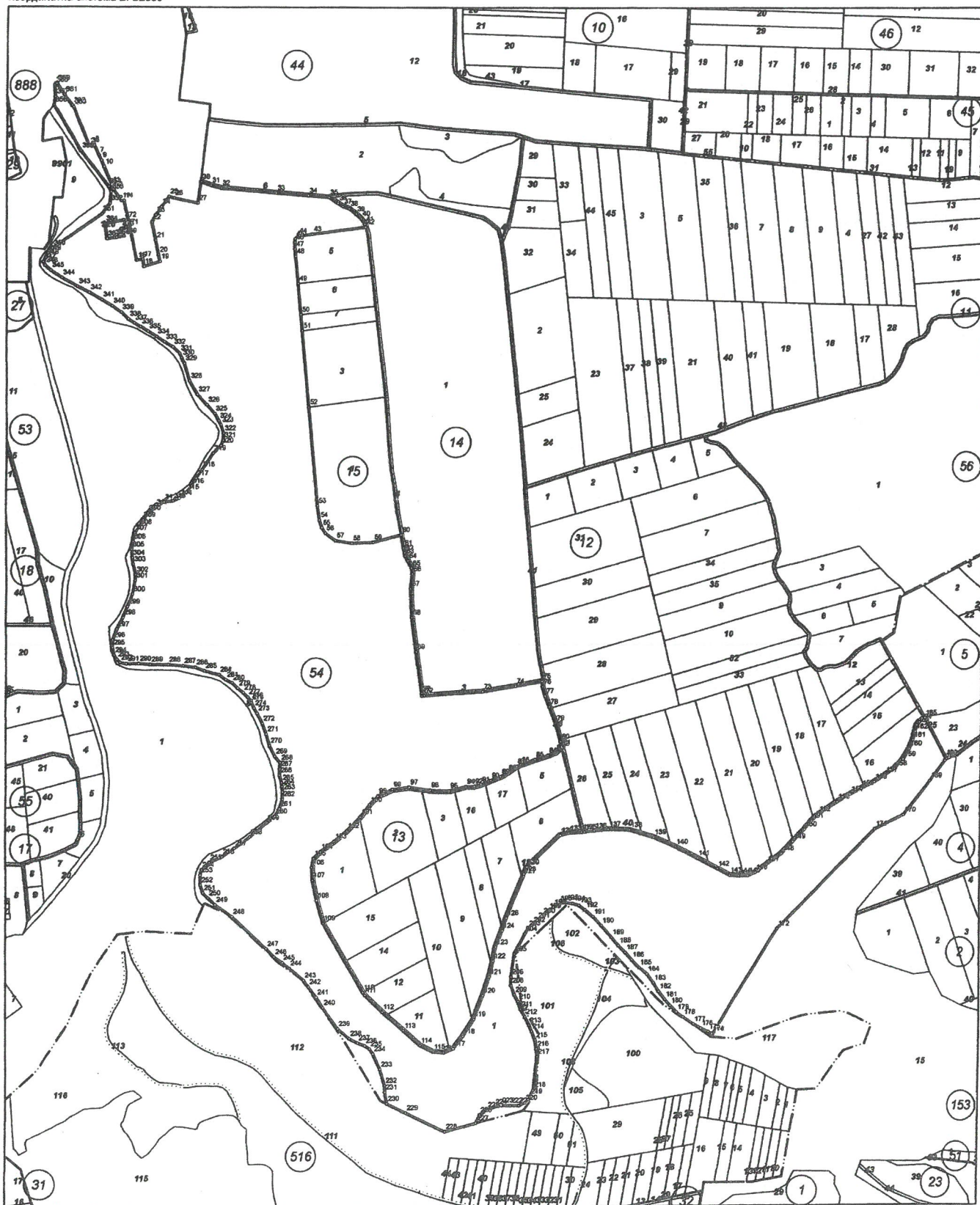
Носители на други вещни права:

няма данни





Координатна система БГС2005



М 1:6000

Стар идентификатор: няма

Номер по предходен план: 054001

Съседни: 56201.516.112, 40974.13.18, 40974.54.7, 06495.153.15, 40974.12.36, 40974.12.40, 06495.5.24, 40974.14.3, 06495.5.25, 40974.14.2, 40974.14.4, 40974.15.5, 40974.15.6, 40974.15.7, 40974.15.3, 40974.15.1, 40974.54.6, 40974.888.9901, 40974.54.126, 40974.54.8

Скица № 15-448344-22.05.2019 г. издадена въз основа на документ с входящ № 01-201470-09.05.2019 г.







Списък с координатите на точките, определящи границите на поземления имот:

стр. 3 от 7

Координатна система БГС2005

Точка №	Координати	
	X [m]	Y [m]
1.	4802655.38	421579.35
2.	4802595.09	421604.10
3.	4802595.82	421605.24
4.	4802599.14	421610.49
5.	4802598.00	421610.97
6.	4802596.27	421611.68
7.	4802580.89	421619.23
8.	4802572.36	421623.41
9.	4802572.31	421623.44
10.	4802562.19	421627.73
11.	4802533.60	421639.84
12.	4802526.66	421642.77
13.	4802508.51	421655.48
14.	4802508.41	421659.75
15.	4802413.70	421680.22
16.	4802413.91	421681.31
17.	4802415.53	421689.73
18.	4802403.68	421691.41
19.	4802411.66	421717.31
20.	4802422.28	421715.09
21.	4802445.44	421710.27
22.	4802474.49	421704.31
23.	4802485.88	421710.40
24.	4802498.85	421719.58
25.	4802515.03	421731.51
26.	4802512.78	421739.48
27.	4802504.50	421777.56
28.	4802538.52	421781.51
29.	4802538.31	421782.17
30.	4802538.26	421782.34
31.	4802532.75	421797.77
32.	4802528.49	421814.11
33.	4802520.98	421902.48
34.	4802516.53	421953.96
35.	4802513.64	421987.30
36.	4802504.47	422001.28
37.	4802499.20	422009.39
38.	4802495.62	422019.64
39.	4802487.06	422030.60
40.	4802479.84	422039.02
41.	4802470.73	422044.88
42.	4802466.44	422046.08
43.	4802455.41	421961.15
44.	4802452.36	421937.72
45.	4802447.66	421933.09
46.	4802442.32	421932.25
47.	4802431.48	421932.90
48.	4802419.94	421933.95
49.	4802376.66	421937.91
50.	4802326.93	421942.47
51.	4802301.26	421944.83
52.	4802179.60	421955.98
53.	4802022.11	421970.41
54.	4801999.52	421973.22
55.	4801987.21	421977.38
56.	4801978.36	421983.14
57.	4801966.73	421999.40
58.	4801962.37	422026.10
59.	4801963.86	422060.46
60.	4801975.73	422105.52
61.	4801954.88	422109.59
62.	4801946.88	422111.30
63.	4801941.83	422112.38
64.	4801934.36	422116.75
65.	4801922.33	422122.60
66.	4801913.12	422123.70
67.	4801889.53	422121.24
68.	4801843.43	422123.58
69.	4801787.74	422130.39
70.	4801720.80	422139.49
71.	4801717.06	422139.76
72.	4801717.62	422143.68
73.	4801723.59	422236.68







74.	4801732.21	422289.99
75.	4801739.73	422332.44
76.	4801731.20	422333.25
77.	4801716.03	422337.89
78.	4801699.08	422344.45
79.	4801672.80	422354.62
80.	4801643.30	422362.82
81.	4801634.07	422365.02
82.	4801632.42	422362.32
83.	4801625.88	422354.66
84.	4801621.32	422343.04
85.	4801614.80	422321.99
86.	4801606.55	422298.70
87.	4801604.12	422292.06
88.	4801594.30	422277.98
89.	4801587.71	422266.52
90.	4801581.44	422250.31
91.	4801575.16	422234.83
92.	4801572.41	422223.77
93.	4801572.23	422211.90
94.	4801572.01	422210.57
95.	4801565.32	422183.84
96.	4801566.46	422153.52
97.	4801571.41	422120.43
98.	4801567.77	422093.87
99.	4801557.33	422070.49
100.	4801543.44	422056.98
101.	4801523.92	422042.14
102.	4801501.49	422019.97
103.	4801484.88	421999.42
104.	4801468.56	421977.31
105.	4801457.62	421966.26
106.	4801443.10	421963.52
107.	4801422.65	421964.59
108.	4801389.84	421971.60
109.	4801353.44	421981.82
110.	4801241.67	422046.69
111.	4801237.22	422050.09
112.	4801210.36	422078.46
113.	4801180.20	422112.66
114.	4801156.58	422138.80
115.	4801145.95	422159.60
116.	4801144.23	422176.36
117.	4801150.52	422191.88
118.	4801170.12	422207.04
119.	4801197.98	422224.62
120.	4801235.73	422239.19
121.	4801265.70	422249.34
122.	4801291.26	422255.67
123.	4801313.96	422259.76
124.	4801339.94	422269.82
125.	4801360.47	422276.52
126.	4801360.71	422276.59
127.	4801427.90	422304.16
128.	4801431.34	422304.54
129.	4801441.70	422309.43
130.	4801442.06	422309.61
131.	4801492.49	422361.96
132.	4801493.16	422363.28
133.	4801496.66	422376.79
134.	4801497.96	422397.08
135.	4801498.33	422400.80
136.	4801499.93	422416.82
137.	4801502.39	422439.16
138.	4801500.98	422472.91
139.	4801489.49	422511.18
140.	4801473.77	422546.38
141.	4801455.52	422582.27
142.	4801438.45	422614.85
143.	4801427.63	422635.44
144.	4801426.69	422650.44
145.	4801426.56	422665.07
146.	4801432.02	422677.23
147.	4801445.33	422696.08
148.	4801462.57	422719.26
149.	4801481.38	422736.97
150.	4801500.84	422754.95





151.	4801514.22	422766.23
152.	4801525.36	422778.30
153.	4801545.11	422808.44
154.	4801556.89	422828.61
155.	4801566.41	422846.33
156.	4801576.60	422867.05
157.	4801587.31	422884.13
158.	4801598.05	422899.05
159.	4801613.12	422912.83
160.	4801629.87	422922.52
161.	4801643.50	422928.09
162.	4801656.70	422931.33
163.	4801667.04	422933.88
164.	4801672.30	422937.80
165.	4801678.99	422946.60
166.	4801615.44	422982.20
167.	4801613.67	422983.20
168.	4801610.73	422980.91
169.	4801578.21	422955.84
170.	4801523.55	422913.69
171.	4801500.80	422868.05
172.	4801341.01	422712.59
173.	4801171.80	422608.28
174.	4801172.30	422607.24
175.	4801175.64	422601.06
176.	4801181.48	422588.85
177.	4801188.31	422576.66
178.	4801199.90	422559.84
179.	4801207.75	422549.37
180.	4801218.54	422538.97
181.	4801228.23	422530.23
182.	4801241.20	422520.34
183.	4801254.98	422512.03
184.	4801269.40	422501.85
185.	4801280.25	422489.40
186.	4801292.58	422477.56
187.	4801304.55	422467.30
188.	4801315.67	422456.36
189.	4801328.66	422445.21
190.	4801347.80	422428.98
191.	4801362.17	422415.75
192.	4801372.96	422403.23
193.	4801380.42	422393.44
194.	4801383.57	422383.44
195.	4801385.01	422372.36
196.	4801383.84	422362.33
197.	4801378.58	422353.62
198.	4801377.73	422352.57
199.	4801371.44	422344.79
200.	4801364.01	422335.46
201.	4801356.56	422327.00
202.	4801349.44	422319.48
203.	4801343.56	422311.96
204.	4801334.98	422306.58
205.	4801302.81	422289.94
206.	4801265.43	422284.66
207.	4801251.57	422284.15
208.	4801251.54	422284.85
209.	4801237.08	422290.07
210.	4801225.73	422295.89
211.	4801213.60	422300.24
212.	4801201.23	422307.23
213.	4801187.72	422313.86
214.	4801177.91	422318.27
215.	4801163.88	422323.70
216.	4801149.81	422325.88
217.	4801137.16	422327.03
218.	4801084.28	422321.70
219.	4801073.43	422316.09
220.	4801063.52	422307.94
221.	4801059.30	422297.69
222.	4801059.31	422283.99
223.	4801059.39	422269.31
224.	4801057.30	422258.93
225.	4801052.34	422246.36
226.	4801044.16	422234.63
227.	4801031.00	422228.83







228.	4801017.93	422179.01
229.	4801048.57	422116.31
230.	4801063.31	422086.16
231.	4801081.72	422082.85
232.	4801092.23	422082.32
233.	4801118.26	422074.91
234.	4801143.08	422063.53
235.	4801151.12	422058.06
236.	4801156.34	422050.07
237.	4801160.66	422038.38
238.	4801167.79	422024.70
239.	4801183.68	422005.94
240.	4801217.48	421981.91
241.	4801234.53	421971.32
242.	4801251.01	421958.64
243.	4801261.60	421950.93
244.	4801281.35	421928.28
245.	4801290.48	421917.21
246.	4801299.71	421904.15
247.	4801312.89	421891.01
248.	4801364.75	421835.72
249.	4801384.01	421808.37
250.	4801394.57	421797.02
251.	4801402.93	421788.63
252.	4801415.68	421784.48
253.	4801431.75	421784.17
254.	4801440.19	421786.66
255.	4801451.85	421798.98
256.	4801460.99	421818.98
257.	4801474.21	421838.73
258.	4801492.22	421863.23
259.	4801514.97	421891.00
260.	4801525.49	421904.16
261.	4801537.42	421911.18
262.	4801553.05	421915.80
263.	4801564.30	421916.12
264.	4801573.00	421915.04
265.	4801579.23	421914.27
266.	4801591.32	421911.10
267.	4801601.32	421911.44
268.	4801611.30	421912.21
269.	4801621.54	421903.62
270.	4801638.41	421894.64
271.	4801656.76	421889.15
272.	4801673.75	421882.86
273.	4801690.06	421874.67
274.	4801698.31	421869.59
275.	4801707.99	421865.35
276.	4801710.46	421864.51
277.	4801716.16	421859.52
278.	4801723.30	421852.08
279.	4801730.06	421843.08
280.	4801739.06	421834.13
281.	4801743.77	421824.01
282.	4801751.10	421814.33
283.	4801751.82	421813.89
284.	4801751.95	421813.04
285.	4801758.10	421789.52
286.	4801763.68	421775.35
287.	4801766.21	421756.04
288.	4801768.32	421731.65
289.	4801768.47	421703.39
290.	4801769.67	421684.67
291.	4801769.52	421665.41
292.	4801771.62	421655.02
293.	4801776.63	421649.84
294.	4801783.51	421645.48
295.	4801795.27	421642.86
296.	4801807.58	421643.31
297.	4801825.09	421650.12
298.	4801844.12	421660.15
299.	4801861.34	421666.68
300.	4801881.50	421674.55
301.	4801903.32	421678.96
302.	4801912.57	421679.34
303.	4801929.48	421675.56
304.	4801939.73	421673.96







305.	4801952.75	421673.20
306.	4801965.44	421675.66
307.	4801979.37	421678.43
308.	4801988.37	421685.43
309.	4802000.09	421691.12
310.	4802010.80	421699.74
311.	4802020.34	421711.69
312.	4802028.48	421724.80
313.	4802030.22	421739.10
314.	4802034.99	421749.61
315.	4802044.33	421760.37
316.	4802053.91	421768.63
317.	4802066.23	421775.48
318.	4802080.16	421785.43
319.	4802106.36	421803.16
320.	4802118.35	421815.12
321.	4802127.06	421818.85
322.	4802137.94	421818.96
323.	4802151.38	421814.71
324.	4802157.84	421811.39
325.	4802169.40	421805.20
326.	4802183.56	421792.59
327.	4802199.80	421777.22
328.	4802221.54	421764.43
329.	4802249.58	421756.33
330.	4802258.63	421752.26
331.	4802265.78	421749.33
332.	4802275.70	421738.29
333.	4802283.77	421724.81
334.	4802292.30	421712.23
335.	4802300.62	421698.71
336.	4802308.14	421686.59
337.	4802313.80	421676.31
338.	4802319.92	421667.29
339.	4802330.99	421655.77
340.	4802340.96	421641.55
341.	4802350.91	421625.06
342.	4802362.48	421604.88
343.	4802371.67	421586.12
344.	4802385.99	421561.31
345.	4802397.77	421544.32
346.	4802405.34	421534.89
347.	4802410.93	421532.05
348.	4802418.19	421536.38
349.	4802425.10	421539.75
350.	4802432.70	421546.91
351.	4802487.22	421624.57
352.	4802504.26	421637.31
353.	4802522.63	421638.84
354.	4802530.92	421634.98
355.	4802587.39	421590.49
356.	4802660.59	421548.42
357.	4802673.45	421550.77
358.	4802692.10	421549.28
359.	4802694.94	421551.36
360.	4802694.69	421552.64
361.	4802676.68	421564.46
362.	4802659.35	421576.99
363.	4802657.02	421578.67
364.	4802471.73	421629.34
365.	4802447.95	421632.74
366.	4802449.70	421644.03
367.	4802449.84	421645.01
368.	4802450.34	421648.27
369.	4802452.09	421659.60
370.	4802463.69	421655.34
371.	4802466.38	421662.66
372.	4802477.58	421659.15



**МИНИСТЕРСТВО НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО, ХРАНИТЕ И ГОРИТЕ**  
**"СЕВЕРОЗАПАДНО ДЪРЖАВНО ПРЕДПРИЯТИЕ"**

Изх. № СЗДП 973 - 3

Враца, 03.06.2019 г.

"Вик - ЕДНОЛИЧНО ООД"

Вх. № У. 12.00/05.06.2019г.

гр. ПЛЕВЕН

ДО  
ИНЖ. МИТКО СПАСОВ  
УПРАВИТЕЛ НА  
„В и К“ ЕООД - ПЛЕВЕН  
ГР. ПЛЕВЕН, 5800, УЛ. „САН СТЕФАНО“ № 25

**СТ А Н О В И Щ Е**  
от инж. Цветко Тодоров Цветков  
директор на „Северозападно предприятие“ ДП - Враца

**УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН СПАСОВ,**

В отговор на Ваше писмо с изх. № 859/25.04.2019 г., на основание чл. 60 от Закона за водите, писмо с изх. № 91-1392/26.06.2012 г. на министъра на земеделието и храните и във връзка с предоставено становище с изх. № 1428/29.05.2019 г. от инж. Яни Петков – директор на ТП ДГС Плевен, давам съгласие за ползване на поземлен имот № 40974.54.1, находящ се в землището на с. Къртожабене, местност „Чернелка“, общ. Плевен за обществено питейно-битово водоснабдяване на с. Къртожабене.

Тъй като водовземните съоръжения попадат в държавни горски територии, подотдел 273 „2“ по ГСП 2015 г. на ТП ДГС Плевен, настоящото съгласие се дава при условие, че преди провеждане на съответната процедурата за издаване на разрешително за водовземане от Басейнова дирекция – Дунавски регион, сте инициирали и завършили необходимите процедури по Закона за горите за промяна на предназначението на хидротехническите съоръжения, учредяване право на строеж и сервитути за преносните съоръжения.

- Приложение: 1. Писмо с изх. № 91-1392/26.06.2012 г. на министъра на земеделието и храните.  
2. Становище с изх. № 1428/29.05.2019 г. от инж. Яни Петков – директор на ТП ДГС Плевен.  
3. Скица № 15-448344/22.05.2019г. издадена от СГКК-Плевен – оригинал.

С уважение,

**ИНЖ. ЦВЕТКО ЦВЕТКОВ**

Директор на „Северозападно държавно предприятие“ ДП



КК



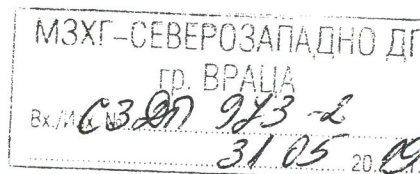


МИНИСТЕРСТВО НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО, ХРАНИТЕ И ГОРИТЕ  
"СЕВЕРОЗАПАДНО ДЪРЖАВНО ПРЕДПРИЯТИЕ  
ТП ДЪРЖАВНО ГОРСКО СТОПАНСТВО ПЛЕВЕН

Изх. № 1428

Плевен, 29.05.2019 г.

ДО  
ИНЖ. ЦВЕТКО ЦВЕТКОВ  
ДИРЕКТОР „СЗДП“ ДП-ВРАЦА  
ГР.ВРАЦА-3000  
БУЛ. "ХРИСТО БОТЕВ" №2, ет.3



На ваш изх. № СЗДП 973-1/07.05.2019г.

СТАНОВИЩЕ

от инж. Яни Петков – Директор на  
ТП Държавно горско стопанство - Плевен

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ЦВЕТКОВ,

Във връзка със заведено в деловодството на ТП ДГС – Плевен писмо с Ваш изх. № СЗДП 973-1/07.05.2019г., касаещо заявление от Управителя на „ВиК“ ЕООД-Плевен, за издаване на Разрешително за водоснабдяване от Басейнова дирекция-Дунавски район за обществено питейно-битово водоснабдяване на жителите на с. Къртожабене, общ. Плевен на поземлен имот 40974.54.1, с. Къртожабене, общ. Плевен, излагам следното становище:

По ГСП от 2015год. имот 40974.54.1, с. Къртожабене, общ. Плевен попада в отдел 273, подотдел „2“, който представлява поляна, не засяга горски път, развъдник, разсадник и др. Няма опасност от възникване на ерозия. В ТП ДГС Плевен няма подадено заявление от друг заявител за имота, същия не е отдаван под наем или аренда.

Водоснабдяването на жителите на с. Къртожабене, общ. Плевен с обществена питейно-битова цел не би попретило на горскостопанската и ловностопанската дейност в района. На лице няма основания да не бъде дадено исканото съгласие.

Във връзка с горното изразяваме становище, че може да се даде съгласие от Ваша страна за ползването на имот 40974.54.1, с. Къртожабене, общ. Плевен, с цел получаване на Разрешително за водоснабдяване от Басейнова дирекция-Дунавски район.

Приложение: Справка № 15-448344-22.05.2019год. издадена от СГКК-Плевен

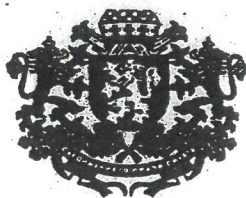
С уважение,  
ИНЖ. ЯНИ ПЕТКОВ  
Директор на



МЗХГ-СЕВЕРОЗАПАДНО ДП  
гр. ВРАЦА  
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА!







91-132X  
26.06.12

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
Министър на земеделието и храните

ДО  
ДИРЕКТОРА НА

ДЪРЖАВНО ПРЕДПРИЯТИЕ  
ГР. ....

ОТНОСНО: използването на водите и водните обекти - водовземане и ползване на водния обект, по смисъла на Закона за водите

**УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ДИРЕКТОР,**

Във връзка с възникнали проблеми при използването на водите и водните обекти - водовземане и ползване на водния обект, по смисъла на Закона за водите (ЗВ), в случаите когато се засягат поземлени имоти - държавна собственост, разположени в горски територии, Ви информирам за следното:

В Закона за горите не е предвиден специален ред и условия за ползване на водни обекти разположени в горски територии. Най-често срещаните случаи са водовземане от повърхностни или от подземни води и необходимостта от издаване на разрешително за ползване по реда на чл. 46. ал.1, т. 1, буква „ж“ от Закона за водите, чрез изграждане на нови, реконструкция или модернизация на съществуващи системи и съоръжения.

За откриване на процедура за издаване на разрешително за водовземане и разрешително за ползване на подземен воден обект кандидатите подават заявление по образец, одобрен от министъра на околната среда и водите.

Когато искането е за издаване на разрешително за водовземане от повърхностни води, към заявлението се прилагат и:

- проект за санитарно-охранителна зона - когато искането е за питейно-битово водоснабдяване;

- документи, удостоверяващи съгласието на собствениците на имоти, които ще бъдат засегнати от завиряването и строителството на съоръженията, когато съоръженията не са изградени;

- съгласувателни становища на компетентните органи, свързани със засягане на изградена инфраструктура и с възможността за промяна на предназначението на земеделските земи и на горските територии, които ще бъдат засегнати;

Когато искането е за издаване на разрешително за водовземане от подземни води, към заявлението се прилагат и:

- документ за собственост или нотариално заверено писмено съгласие от собственика на имота, в който са или ще бъдат разположени съоръженията за водовземане;

- нотариално заверена декларация от собствениците на имотите, засегнати от проекта за санитарно-охранителната зона, удостоверяваща, че същите са запознати с ограниченията и забраните, определени в наредбата по чл. 135, ал. 1, т. 6, които попадат в проектните санитарно-охранителни зони - при водовземане, предназначено за

самостоятелно питейно-битово водоснабдяване;

На основание чл. 62а т.6 от ЗВ органът по чл. 61, ал. 1 от ЗВ или оправомощено от него лице изготвя съобщение, което съдържа условията, при които би могло да се предостави правото за използване на водите. Когато се засягат горски територии, тези условия обхващат провеждането на необходимите процедури по Закона за горите за промяна на предназначението на хидротехническите съоръжения, учредяването на право на строеж и сервитути за преносните съоръжения.

### УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ДИРЕКТОР,

Във връзка с гореизложеното, като орган на когото е възложено управлението на държавната собственост в горски територии, следва да бъдат разглеждани от Вас или упълномощено от Вас длъжностно лице, исканията, свързани с разрешително за водовземане от повърхностни или от подземни води и разрешително за ползване на водни обекти, разположени в поземлени имоти в горски територии и да бъдат издавани документи, удостоверяващи съгласието на собственика по реда на чл.60, ал.3, т.4 и 5, ал.6, т.1 и т.2 от Закона за водите.

В писмените съгласия трябва да се поставят условията, при които би могло да се предостави правото за използване на водите, съгласно чл.62а, ал.1, т.6 от ЗВ, като неотменна част от тези условия са иницирирането и приключването на процедурите по промяна на предназначението на хидротехническите съоръжения, както и учредяването на право на строеж и сервитути за преносните съоръжения.

Считам, че възложените Ви задължения не са в противоречие с разпоредбите на Закона за горите и напълно съответстват на основният предмет на дейност на държавните предприятия по чл. 163 от Закона за горите.

Д-Р МИРОСЛАВ НАЙДЕНОВ  
Министър на земеделието и храните

За министър:

Заместник-министър:

Заповед за заместване №

от

*Ул. Димитров*  
*2509-931*  
*25.06.12*

ГК"ИПГТ"



Обект:		Събирателна шахта				с.Къртожабене				Община Плевен							
Кота терен		105.598															
Стратиграфски индекс		Абсолютна кота		Дълбочина		Мощност		Геоложки разрез		Литолошко описание		Водно ниво		Проба №		Категория на скалите	
1	2	3	4	5	6	7	8	9									
Q h	105.298	0.3			Почва Глина жълтокафява песъчлива												
al Q h	103.098	2.5	2.2														
al Q					Чакъли и пясъци												
III K2 ср-м	97.598	8	5.5						Варовици								

Прил. А.4. Геолого - литоложка колонка



Режимни наблюдения на Дренаж "Къртожабене" с. Къртожабене, Община Плевен

№ по ред	Месец	Година	Период на замера	Q l/s	Модулен коэффициент	(Ki-1)^2
			d		Ki=Qi/Qcp	
1	Януари	1972	31	1.9	1.11	0.01
2	Февруари		59	1.9	1.11	0.01
3	Март		90	1.9	1.11	0.01
4	Април		120	1.9	1.11	0.01
5	Май		151	1.9	1.11	0.01
6	Юни		181	1.9	1.11	0.01
7	Юли		212	2.0	1.11	0.01
8	Август		243	2.1	0.74	0.07
9	Септември		273	2.3	1.11	0.01
10	Октомври		304	2.3	1.11	0.01
11	Ноември		334	2.3	1.11	0.01
12	Декември		365	2.3	1.11	0.01
13	Януари	1973	396	2.3	1.11	0.01
14	Февруари		424	4.8	1.11	0.01
15	Март		455	5.2	1.11	0.01
16	Април		485	4.8	1.11	0.01
17	Май		516	4.8	1.11	0.01
18	Юни		546	4.8	1.11	0.01
19	Юли		577	4.5	1.11	0.01
20	Август		608	4.8	1.11	0.01
21	Септември		638	4.5	1.11	0.01
22	Октомври		669	3.2	1.11	0.01
23	Ноември		699	3.2	1.06	0.00
24	Декември		730	4.8	1.11	0.01
25	Януари	1974	761	3.9	0.92	0.01
26	Февруари		789	4.2	1.06	0.00
27	Март		820	4.5	1.06	0.00
28	Април		850	4.2	1.06	0.00
29	Май		881	4.5	1.06	0.00
30	Юни		911	4.5	1.06	0.00
31	Юли		942	3.2	1.06	0.00
32	Август		973	4.2	1.06	0.00
33	Септември		1003	4.2	1.06	0.00
34	Октомври		1034	4.5	1.06	0.00
35	Ноември		1064	4.5	1.06	0.00
36	Декември		1095	3.5	1.11	0.01
37	Януари	1975	1126	2.9	1.11	0.01
38	Февруари		1154	3.5	1.06	0.00
39	Март		1185	2.9	1.06	0.00
40	Април		1215	2.4	0.97	0.00
41	Май		1246	2.3	0.97	0.00
42	Юни		1276	2.3	1.01	0.00
43	Юли		1307	2.6	1.01	0.00
44	Август		1338	2.6	1.11	0.01
45	Септември		1368	2.6	1.06	0.00
46	Октомври		1399	3.1	1.06	0.00
47	Ноември		1429	2.6	1.06	0.00
48	Декември		1460	2.9	1.06	0.00

49	Януари	1976	1491	2.6	1.01	0.00
50	Февруари		1519	2.6	1.06	0.00
51	Март		1550	2.6	1.06	0.00
52	Април		1580	2.6	1.01	0.00
53	Май		1611	2.9	1.01	0.00
54	Юни		1641	2.9	1.06	0.00
55	Юли		1672	2.6	0.97	0.00
56	Август		1703	2.7	0.69	0.09
57	Септември		1733	3.1	1.15	0.02
58	Октомври		1764	2.6	1.06	0.00
59	Ноември		1794	2.9	1.06	0.00
60	Декември		1825	2.9	1.11	0.01
61	Януари	1977	1856	3.1	1.11	0.01
62	Февруари		1884	2.9	1.11	0.01
63	Март		1915	2.9	1.11	0.01
64	Април		1945	2.7	1.11	0.01
65	Май		1976	3.1	1.11	0.01
66	Юни		2006	3.2	1.11	0.01
67	Юли		2037	3.2	1.11	0.01
68	Август		2068	2.6	1.06	0.00
69	Септември		2098	4.5	1.06	0.00
70	Октомври		2129	3.9	1.11	0.01
71	Ноември		2159	3.9	1.11	0.01
72	Декември		2190	2.9	1.06	0.00
73	Януари	1978	2221	3.2	1.06	0.00
74	Февруари		2249	3.2	1.11	0.01
75	Март		2280	2.9	1.06	0.00
76	Април		2310	4.5	1.11	0.01
77	Май		2341	3.6	1.11	0.01
78	Юни		2371	3.2	1.11	0.01
79	Юли		2402	4.2	1.11	0.01
80	Август		2433	5.8	1.11	0.01
81	Септември		2463	4.5	1.11	0.01
82	Октомври		2494	4.5	1.11	0.01
83	Ноември		2524	3.9	1.11	0.01
84	Декември		2555	3.9	1.11	0.01
85	Януари	1979	2586	3.9	1.11	0.01
86	Февруари		2614	3.9	1.11	0.01
87	Март		2645	4.5	1.11	0.01
88	Април		2675	4.2	1.11	0.01
89	Май		2706	3.9	1.11	0.01
90	Юни		2736	3.9	1.11	0.01
91	Юли		2767	4.5	1.11	0.01
92	Август		2798	3.9	1.11	0.01
93	Септември		2828	4.4	1.11	0.01
94	Октомври		2859	4.2	1.11	0.01
95	Ноември		2889	4.2	1.11	0.01
96	Декември		2920	3.9	1.11	0.01
97	Януари	1980	2951	3.9	1.06	0.00
98	Февруари		2979	3.9	1.06	0.00
99	Март		3010	3.5	1.01	0.00
100	Април		3040	3.9	1.11	0.01
101	Май		3071	3.2	1.20	0.04
102	Юни		3101	3.5	1.15	0.02
103	Юли		3132	3.5	1.11	0.01
104	Август		3163	3.2	1.29	0.08
105	Септември		3193	3.2	1.06	0.00
106	Октомври		3224	3.2	1.15	0.02
107	Ноември		3254	3.2	1.15	0.02
108	Декември		3285	3.2	1.15	0.02

109	Януари	1981	3316	3.5	1.15	0.02
110	Февруари		3344	3.2	1.11	0.01
111	Март		3375	3.5	1.15	0.02
112	Април		3405	3.5	1.15	0.02
113	Май		3436	2.9	1.15	0.02
114	Юни		3466	2.9	1.11	0.01
115	Юли		3497	2.9	1.11	0.01
116	Август		3528	3.2	1.11	0.01
117	Септември		3558	2.9	1.11	0.01
118	Октомври		3589	2.9	1.11	0.01
119	Ноември		3619	2.9	1.04	0.00
120	Декември		3650	3.2	1.04	0.00
121	Януари	1982	3681	3.2	1.04	0.00
122	Февруари		3709	4.2	1.01	0.00
123	Март		3740	4.2	1.01	0.00
124	Април		3770	3.9	1.06	0.00
125	Май		3801	3.5	1.01	0.00
126	Юни		3831	3.5	0.92	0.01
127	Юли		3862	3.5	0.92	0.01
128	Август		3893	3.5	0.92	0.01
129	Септември		3923	3.5	0.92	0.01
130	Октомври		3954	3.9	0.92	0.01
131	Ноември		3984	3.5	0.97	0.00
132	Декември		4015	3.5	0.97	0.00
133	Януари	1983	4046	3.5	0.97	0.00
134	Февруари		4074	3.5	0.97	0.00
135	Март		4105	3.5	0.97	0.00
136	Април		4135	3.5	0.97	0.00
137	Май		4166	3.5	0.78	0.05
138	Юни		4196	3.5	0.92	0.01
139	Юли		4227	3.5	1.01	0.00
140	Август		4258	3.5	1.01	0.00
141	Септември		4288	3.5	1.01	0.00
142	Октомври		4319	3.5	1.01	0.00
143	Ноември		4349	3.5	1.01	0.00
144	Декември		4380	3.5	1.01	0.00
145	Януари	1984	4411	3.5	1.01	0.00
146	Февруари		4439	3.5	1.01	0.00
147	Март		4470	3.5	1.01	0.00
148	Април		4500	3.5	1.01	0.00
149	Май		4531	3.5	1.01	0.00
150	Юни		4561	3.5	0.97	0.00
151	Юли		4592	3.5	1.04	0.00
152	Август		4623	3.5	0.97	0.00
153	Септември		4653	3.5	1.01	0.00
154	Октомври		4684	3.5	1.01	0.00
155	Ноември		4714	3.5	1.01	0.00
156	Декември		4745	3.5	1.01	0.00



157	Януари	1985	4776	3.5	0.55	0.20
158	Февруари		4804	3.5	0.55	0.20
159	Март		4835	3.9	0.55	0.20
160	Април		4865	3.5	0.55	0.20
161	Май		4896	3.5	0.92	0.01
162	Юни		4926	3.5	0.92	0.01
163	Юли		4957	3.5	0.83	0.03
164	Август		4988	3.5	0.83	0.03
165	Септември		5018	3.5	0.83	0.03
166	Октомври		5049	3.5	0.83	0.03
167	Ноември		5079	3.5	0.78	0.05
168	Декември		5110	3.5	0.78	0.05
169	Януари	1986	5141	3.5	0.78	0.05
170	Февруари		5169	3.9	0.78	0.05
171	Март		5200	3.9	0.78	0.05
172	Април		5230	3.2	0.74	0.07
173	Май		5261	3.5	0.74	0.07
174	Юни		5291	3.9	1.01	0.00
175	Юли		5322	3.2	1.01	0.00
176	Август		5353	3.5	1.01	0.00
177	Септември		5383	3.5	1.01	0.00
178	Октомври		5414	3.9	1.01	0.00
179	Ноември		5444	3.2	1.01	0.00
180	Декември		5475	2.9	1.01	0.00
181	Януари	1987	5506	2.9	0.88	0.02
182	Февруари		5534	2.9	0.78	0.05
183	Март		5565	2.9	0.78	0.05
184	Април		5595	3.2	0.78	0.05
185	Май		5626	3.9	0.78	0.05
186	Юни		5656	3.9	0.78	0.05
187	Юли		5687	3.9	0.78	0.05
188	Август		5718	3.5	0.75	0.06
189	Септември		5748	3.5	0.78	0.05
190	Октомври		5779	3.5	0.78	0.05
191	Ноември		5809	3.5	0.78	0.05
192	Декември		5840	2.9	0.78	0.05
193	Януари	1988	5871	2.9	0.78	0.05
194	Февруари		5899	3.5	0.74	0.07
195	Март		5930	2.9	0.97	0.00
196	Април		5960	2.9	0.97	0.00
197	Май		5991	3.5	0.74	0.07
198	Юни		6021	2.9	0.74	0.07
199	Юли		6052	3.5	1.06	0.00
200	Август		6083	2.9	1.06	0.00
201	Септември		6113	3.5	0.92	0.01
202	Октомври		6144	2.9	0.92	0.01
203	Ноември		6174	2.9	0.92	0.01
204	Декември		6205	2.9	0.92	0.01
205	Януари	1989	6236	2.9	0.78	0.05
206	Февруари		6264	2.9	0.78	0.05
207	Март		6295	2.6	0.78	0.05
208	Април		6325	2.6	0.78	0.05
209	Май		6356	2.6	0.78	0.05
210	Юни		6386	3.5	0.92	0.01
211	Юли		6417	3.5	0.92	0.01
212	Август		6448	3.5	0.92	0.01
213	Септември		6478	3.5	0.92	0.01
214	Октомври		6509	3.5	0.92	0.01
215	Ноември		6539	3.5	0.92	0.01
216	Декември		6570	3.4	0.92	0.01
			Qcp	3.4	Σ(Ki-1)^2	3.31

Режимни наблюдения на Дренаж "Къртожабене" с. Къртожабене, Община Плевен

№ по ред	Месец	Година	Период на замера	Q l/s	Модулен коефициент	(Ki-1)^2
			d		Ki=Qi/Qcp	
1	Януари	1972	31	1.9	1.11	0.01
2	Февруари		59	1.9	1.11	0.01
3	Март		90	1.9	1.11	0.01
4	Април		120	1.9	1.11	0.01
5	Май		151	1.9	1.11	0.01
6	Юни		181	1.9	1.11	0.01
7	Юли		212	2.0	1.11	0.01
8	Август		243	2.1	0.74	0.07
9	Септември		273	2.3	1.11	0.01
10	Октомври		304	2.3	1.11	0.01
11	Ноември		334	2.3	1.11	0.01
12	Декември		365	2.3	1.11	0.01
13	Януари	1973	396	2.3	1.11	0.01
14	Февруари		424	4.8	1.11	0.01
15	Март		455	5.2	1.11	0.01
16	Април		485	4.8	1.11	0.01
17	Май		516	4.8	1.11	0.01
18	Юни		546	4.8	1.11	0.01
19	Юли		577	4.5	1.11	0.01
20	Август		608	4.8	1.11	0.01
21	Септември		638	4.5	1.11	0.01
22	Октомври		669	3.2	1.11	0.01
23	Ноември		699	3.2	1.06	0.00
24	Декември		730	4.8	1.11	0.01
25	Януари	1974	761	3.9	0.92	0.01
26	Февруари		789	4.2	1.06	0.00
27	Март		820	4.5	1.06	0.00
28	Април		850	4.2	1.06	0.00
29	Май		881	4.5	1.06	0.00
30	Юни		911	4.5	1.06	0.00
31	Юли		942	3.2	1.06	0.00
32	Август		973	4.2	1.06	0.00
33	Септември		1003	4.2	1.06	0.00
34	Октомври		1034	4.5	1.06	0.00
35	Ноември		1064	4.5	1.06	0.00
36	Декември		1095	3.5	1.11	0.01
37	Януари	1975	1126	2.9	1.11	0.01
38	Февруари		1154	3.5	1.06	0.00
39	Март		1185	2.9	1.06	0.00
40	Април		1215	2.4	0.97	0.00
41	Май		1246	2.3	0.97	0.00
42	Юни		1276	2.3	1.01	0.00
43	Юли		1307	2.6	1.01	0.00
44	Август		1338	2.6	1.11	0.01
45	Септември		1368	2.6	1.06	0.00
46	Октомври		1399	3.1	1.06	0.00
47	Ноември		1429	2.6	1.06	0.00
48	Декември		1460	2.9	1.06	0.00



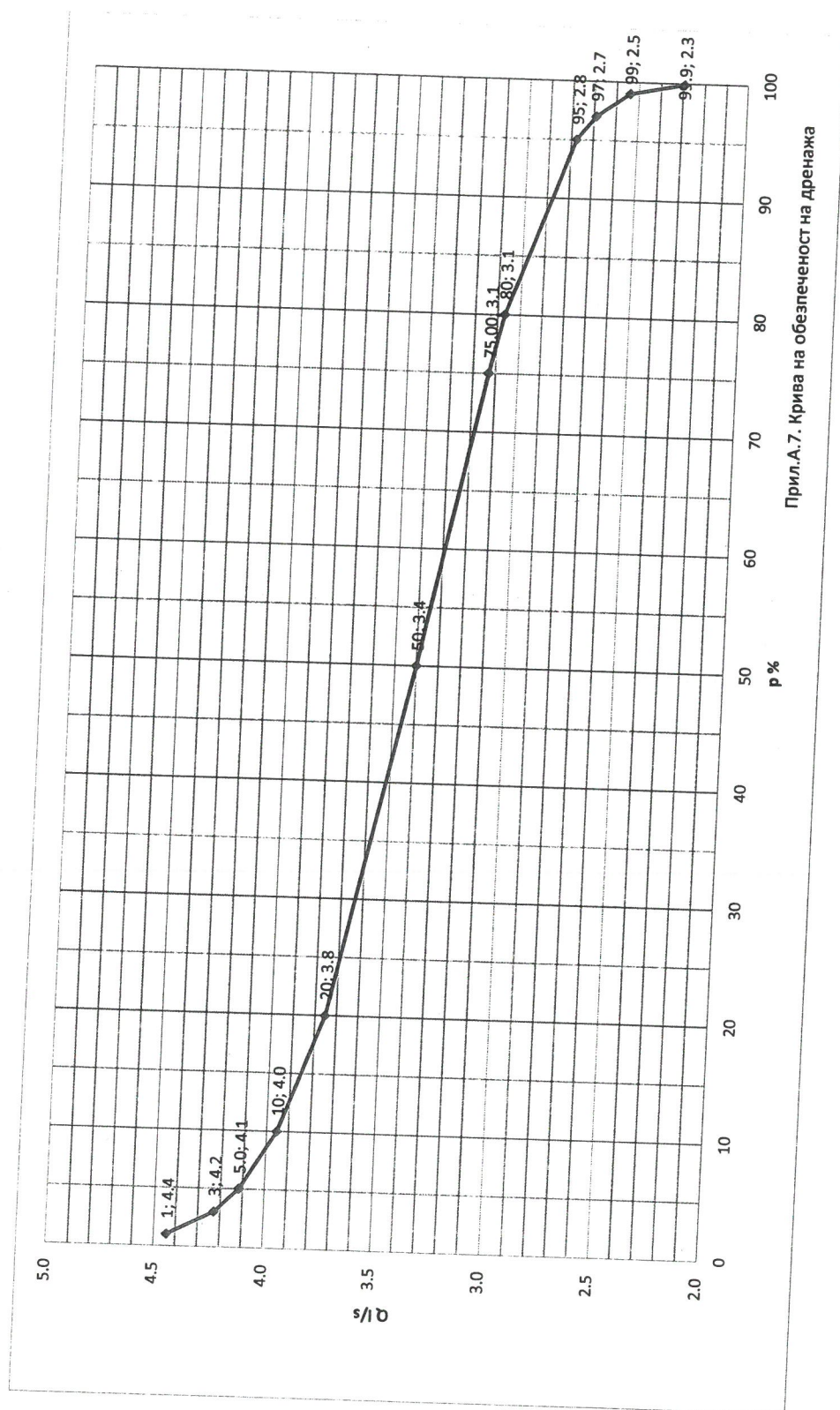
49	Януари	1976	1491	2.6	1.01	0.00
50	Февруари		1519	2.6	1.06	0.00
51	Март		1550	2.6	1.06	0.00
52	Април		1580	2.6	1.01	0.00
53	Май		1611	2.9	1.01	0.00
54	Юни		1641	2.9	1.06	0.00
55	Юли		1672	2.6	0.97	0.00
56	Август		1703	2.7	0.69	0.09
57	Септември		1733	3.1	1.15	0.02
58	Октомври		1764	2.6	1.06	0.00
59	Ноември		1794	2.9	1.06	0.00
60	Декември		1825	2.9	1.11	0.01
61	Януари	1977	1856	3.1	1.11	0.01
62	Февруари		1884	2.9	1.11	0.01
63	Март		1915	2.9	1.11	0.01
64	Април		1945	2.7	1.11	0.01
65	Май		1976	3.1	1.11	0.01
66	Юни		2006	3.2	1.11	0.01
67	Юли		2037	3.2	1.11	0.01
68	Август		2068	2.6	1.06	0.00
69	Септември		2098	4.5	1.06	0.00
70	Октомври		2129	3.9	1.11	0.01
71	Ноември		2159	3.9	1.11	0.01
72	Декември		2190	2.9	1.06	0.00
73	Януари	1978	2221	3.2	1.06	0.00
74	Февруари		2249	3.2	1.11	0.01
75	Март		2280	2.9	1.06	0.00
76	Април		2310	4.5	1.11	0.01
77	Май		2341	3.6	1.11	0.01
78	Юни		2371	3.2	1.11	0.01
79	Юли		2402	4.2	1.11	0.01
80	Август		2433	5.8	1.11	0.01
81	Септември		2463	4.5	1.11	0.01
82	Октомври		2494	4.5	1.11	0.01
83	Ноември		2524	3.9	1.11	0.01
84	Декември		2555	3.9	1.11	0.01
85	Януари	1979	2586	3.9	1.11	0.01
86	Февруари		2614	3.9	1.11	0.01
87	Март		2645	4.5	1.11	0.01
88	Април		2675	4.2	1.11	0.01
89	Май		2706	3.9	1.11	0.01
90	Юни		2736	3.9	1.11	0.01
91	Юли		2767	4.5	1.11	0.01
92	Август		2798	3.9	1.11	0.01
93	Септември		2828	4.4	1.11	0.01
94	Октомври		2859	4.2	1.11	0.01
95	Ноември		2889	4.2	1.11	0.01
96	Декември		2920	3.9	1.11	0.01
97	Януари	1980	2951	3.9	1.06	0.00
98	Февруари		2979	3.9	1.06	0.00
99	Март		3010	3.5	1.01	0.00
100	Април		3040	3.9	1.11	0.01
101	Май		3071	3.2	1.20	0.04
102	Юни		3101	3.5	1.15	0.02
103	Юли		3132	3.5	1.11	0.01
104	Август		3163	3.2	1.29	0.08
105	Септември		3193	3.2	1.06	0.00
106	Октомври		3224	3.2	1.15	0.02
107	Ноември		3254	3.2	1.15	0.02
108	Декември		3285	3.2	1.15	0.02



109	Януари	1981	3316	3.5	1.15	0.02
110	Февруари		3344	3.2	1.11	0.01
111	Март		3375	3.5	1.15	0.02
112	Април		3405	3.5	1.15	0.02
113	Май		3436	2.9	1.15	0.02
114	Юни		3466	2.9	1.11	0.01
115	Юли		3497	2.9	1.11	0.01
116	Август		3528	3.2	1.11	0.01
117	Септември		3558	2.9	1.11	0.01
118	Октомври		3589	2.9	1.11	0.01
119	Ноември		3619	2.9	1.04	0.00
120	Декември		3650	3.2	1.04	0.00
121	Януари	1982	3681	3.2	1.04	0.00
122	Февруари		3709	4.2	1.01	0.00
123	Март		3740	4.2	1.01	0.00
124	Април		3770	3.9	1.06	0.00
125	Май		3801	3.5	1.01	0.00
126	Юни		3831	3.5	0.92	0.01
127	Юли		3862	3.5	0.92	0.01
128	Август		3893	3.5	0.92	0.01
129	Септември		3923	3.5	0.92	0.01
130	Октомври		3954	3.9	0.92	0.01
131	Ноември		3984	3.5	0.97	0.00
132	Декември		4015	3.5	0.97	0.00
133	Януари	1983	4046	3.5	0.97	0.00
134	Февруари		4074	3.5	0.97	0.00
135	Март		4105	3.5	0.97	0.00
136	Април		4135	3.5	0.97	0.00
137	Май		4166	3.5	0.78	0.05
138	Юни		4196	3.5	0.92	0.01
139	Юли		4227	3.5	1.01	0.00
140	Август		4258	3.5	1.01	0.00
141	Септември		4288	3.5	1.01	0.00
142	Октомври		4319	3.5	1.01	0.00
143	Ноември		4349	3.5	1.01	0.00
144	Декември		4380	3.5	1.01	0.00
145	Януари	1984	4411	3.5	1.01	0.00
146	Февруари		4439	3.5	1.01	0.00
147	Март		4470	3.5	1.01	0.00
148	Април		4500	3.5	1.01	0.00
149	Май		4531	3.5	1.01	0.00
150	Юни		4561	3.5	0.97	0.00
151	Юли		4592	3.5	1.04	0.00
152	Август		4623	3.5	0.97	0.00
153	Септември		4653	3.5	1.01	0.00
154	Октомври		4684	3.5	1.01	0.00
155	Ноември		4714	3.5	1.01	0.00
156	Декември		4745	3.5	1.01	0.00

157	Януари	1985	4776	3.5	0.55	0.20
158	Февруари		4804	3.5	0.55	0.20
159	Март		4835	3.9	0.55	0.20
160	Април		4865	3.5	0.55	0.20
161	Май		4896	3.5	0.92	0.01
162	Юни		4926	3.5	0.92	0.01
163	Юли		4957	3.5	0.83	0.03
164	Август		4988	3.5	0.83	0.03
165	Септември		5018	3.5	0.83	0.03
166	Октомври		5049	3.5	0.83	0.03
167	Ноември		5079	3.5	0.78	0.05
168	Декември		5110	3.5	0.78	0.05
169	Януари	1986	5141	3.5	0.78	0.05
170	Февруари		5169	3.9	0.78	0.05
171	Март		5200	3.9	0.78	0.05
172	Април		5230	3.2	0.74	0.07
173	Май		5261	3.5	0.74	0.07
174	Юни		5291	3.9	1.01	0.00
175	Юли		5322	3.2	1.01	0.00
176	Август		5353	3.5	1.01	0.00
177	Септември		5383	3.5	1.01	0.00
178	Октомври		5414	3.9	1.01	0.00
179	Ноември		5444	3.2	1.01	0.00
180	Декември		5475	2.9	1.01	0.00
181	Януари	1987	5506	2.9	0.88	0.02
182	Февруари		5534	2.9	0.78	0.05
183	Март		5565	2.9	0.78	0.05
184	Април		5595	3.2	0.78	0.05
185	Май		5626	3.9	0.78	0.05
186	Юни		5656	3.9	0.78	0.05
187	Юли		5687	3.9	0.78	0.05
188	Август		5718	3.5	0.75	0.06
189	Септември		5748	3.5	0.78	0.05
190	Октомври		5779	3.5	0.78	0.05
191	Ноември		5809	3.5	0.78	0.05
192	Декември		5840	2.9	0.78	0.05
193	Януари	1988	5871	2.9	0.78	0.05
194	Февруари		5899	3.5	0.74	0.07
195	Март		5930	2.9	0.97	0.00
196	Април		5960	2.9	0.97	0.00
197	Май		5991	3.5	0.74	0.07
198	Юни		6021	2.9	0.74	0.07
199	Юли		6052	3.5	1.06	0.00
200	Август		6083	2.9	1.06	0.00
201	Септември		6113	3.5	0.92	0.01
202	Октомври		6144	2.9	0.92	0.01
203	Ноември		6174	2.9	0.92	0.01
204	Декември		6205	2.9	0.92	0.01
205	Януари	1989	6236	2.9	0.78	0.05
206	Февруари		6264	2.9	0.78	0.05
207	Март		6295	2.6	0.78	0.05
208	Април		6325	2.6	0.78	0.05
209	Май		6356	2.6	0.78	0.05
210	Юни		6386	3.5	0.92	0.01
211	Юли		6417	3.5	0.92	0.01
212	Август		6448	3.5	0.92	0.01
213	Септември		6478	3.5	0.92	0.01
214	Октомври		6509	3.5	0.92	0.01
215	Ноември		6539	3.5	0.92	0.01
216	Декември		6570	3.4	0.92	0.01
			Qcp	3.4	Σ(Ki-1)^2	3.31





Прил.А.7. Крива на обезпеченост на дренажа



Режимни наблюдения на Дренаж "Къртожабене" с. Къртожабене, Община Плевен

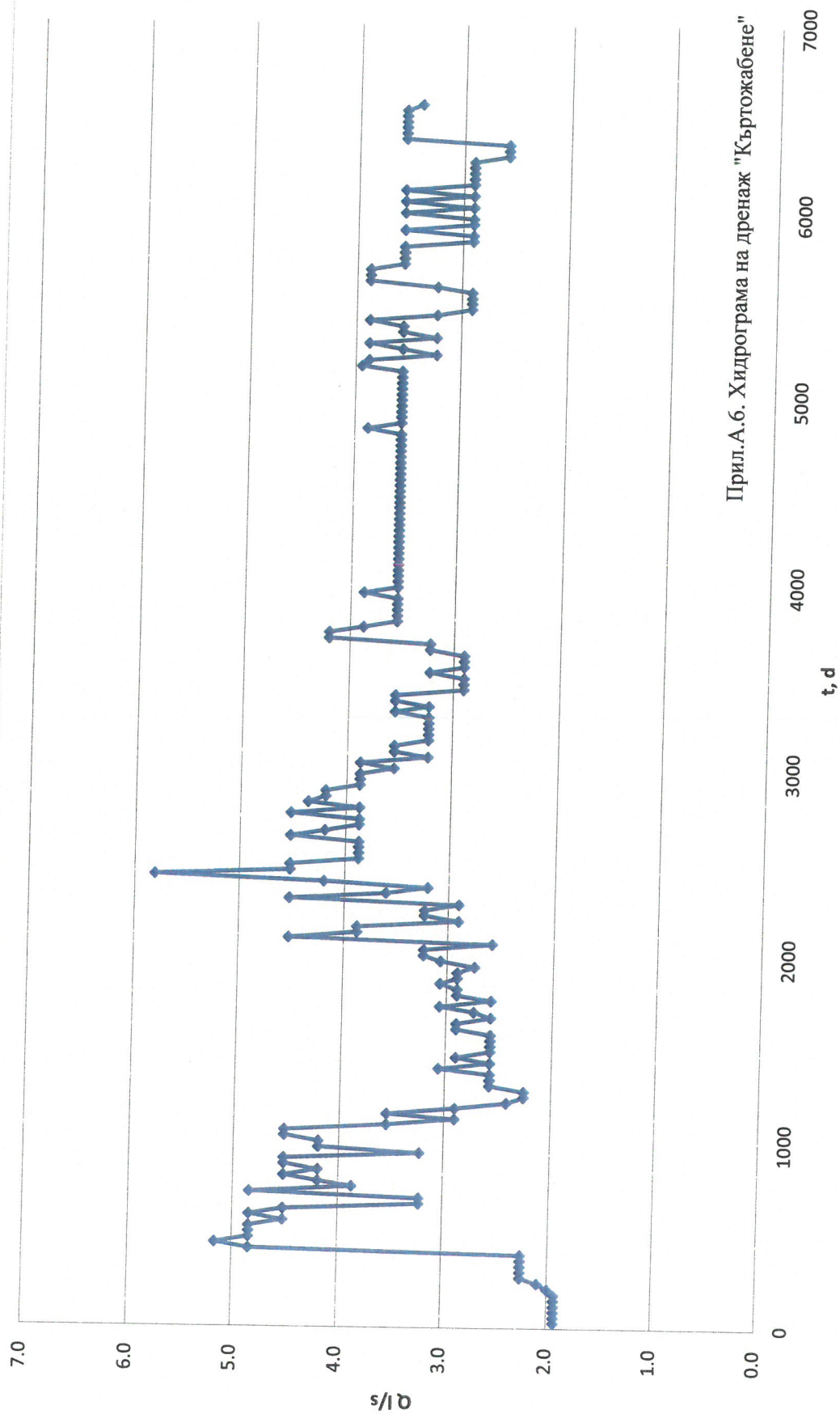
№ по ред	Месец	Година	Период на замера	Q l/s	Модулен коефициент	(Ki-1)^2
			d		Ki=Qi/Qcp	
1	Януари	1972	31	1.9	1.11	0.01
2	Февруари		59	1.9	1.11	0.01
3	Март		90	1.9	1.11	0.01
4	Април		120	1.9	1.11	0.01
5	Май		151	1.9	1.11	0.01
6	Юни		181	1.9	1.11	0.01
7	Юли		212	2.0	1.11	0.01
8	Август		243	2.1	0.74	0.07
9	Септември		273	2.3	1.11	0.01
10	Октомври		304	2.3	1.11	0.01
11	Ноември		334	2.3	1.11	0.01
12	Декември		365	2.3	1.11	0.01
13	Януари	1973	396	2.3	1.11	0.01
14	Февруари		424	4.8	1.11	0.01
15	Март		455	5.2	1.11	0.01
16	Април		485	4.8	1.11	0.01
17	Май		516	4.8	1.11	0.01
18	Юни		546	4.8	1.11	0.01
19	Юли		577	4.5	1.11	0.01
20	Август		608	4.8	1.11	0.01
21	Септември		638	4.5	1.11	0.01
22	Октомври		669	3.2	1.11	0.01
23	Ноември		699	3.2	1.06	0.00
24	Декември		730	4.8	1.11	0.01
25	Януари	1974	761	3.9	0.92	0.01
26	Февруари		789	4.2	1.06	0.00
27	Март		820	4.5	1.06	0.00
28	Април		850	4.2	1.06	0.00
29	Май		881	4.5	1.06	0.00
30	Юни		911	4.5	1.06	0.00
31	Юли		942	3.2	1.06	0.00
32	Август		973	4.2	1.06	0.00
33	Септември		1003	4.2	1.06	0.00
34	Октомври		1034	4.5	1.06	0.00
35	Ноември		1064	4.5	1.06	0.00
36	Декември		1095	3.5	1.11	0.01
37	Януари	1975	1126	2.9	1.11	0.01
38	Февруари		1154	3.5	1.06	0.00
39	Март		1185	2.9	1.06	0.00
40	Април		1215	2.4	0.97	0.00
41	Май		1246	2.3	0.97	0.00
42	Юни		1276	2.3	1.01	0.00
43	Юли		1307	2.6	1.01	0.00
44	Август		1338	2.6	1.11	0.01
45	Септември		1368	2.6	1.06	0.00
46	Октомври		1399	3.1	1.06	0.00
47	Ноември		1429	2.6	1.06	0.00
48	Декември		1460	2.9	1.06	0.00

49	Януари	1976	1491	2.6	1.01	0.00
50	Февруари		1519	2.6	1.06	0.00
51	Март		1550	2.6	1.06	0.00
52	Април		1580	2.6	1.01	0.00
53	Май		1611	2.9	1.01	0.00
54	Юни		1641	2.9	1.06	0.00
55	Юли		1672	2.6	0.97	0.00
56	Август		1703	2.7	0.69	0.09
57	Септември		1733	3.1	1.15	0.02
58	Октомври		1764	2.6	1.06	0.00
59	Ноември		1794	2.9	1.06	0.00
60	Декември		1825	2.9	1.11	0.01
61	Януари	1977	1856	3.1	1.11	0.01
62	Февруари		1884	2.9	1.11	0.01
63	Март		1915	2.9	1.11	0.01
64	Април		1945	2.7	1.11	0.01
65	Май		1976	3.1	1.11	0.01
66	Юни		2006	3.2	1.11	0.01
67	Юли		2037	3.2	1.11	0.01
68	Август		2068	2.6	1.06	0.00
69	Септември		2098	4.5	1.06	0.00
70	Октомври		2129	3.9	1.11	0.01
71	Ноември		2159	3.9	1.11	0.01
72	Декември		2190	2.9	1.06	0.00
73	Януари	1978	2221	3.2	1.06	0.00
74	Февруари		2249	3.2	1.11	0.01
75	Март		2280	2.9	1.06	0.00
76	Април		2310	4.5	1.11	0.01
77	Май		2341	3.6	1.11	0.01
78	Юни		2371	3.2	1.11	0.01
79	Юли		2402	4.2	1.11	0.01
80	Август		2433	5.8	1.11	0.01
81	Септември		2463	4.5	1.11	0.01
82	Октомври		2494	4.5	1.11	0.01
83	Ноември		2524	3.9	1.11	0.01
84	Декември		2555	3.9	1.11	0.01
85	Януари	1979	2586	3.9	1.11	0.01
86	Февруари		2614	3.9	1.11	0.01
87	Март		2645	4.5	1.11	0.01
88	Април		2675	4.2	1.11	0.01
89	Май		2706	3.9	1.11	0.01
90	Юни		2736	3.9	1.11	0.01
91	Юли		2767	4.5	1.11	0.01
92	Август		2798	3.9	1.11	0.01
93	Септември		2828	4.4	1.11	0.01
94	Октомври		2859	4.2	1.11	0.01
95	Ноември		2889	4.2	1.11	0.01
96	Декември		2920	3.9	1.11	0.01
97	Януари	1980	2951	3.9	1.06	0.00
98	Февруари		2979	3.9	1.06	0.00
99	Март		3010	3.5	1.01	0.00
100	Април		3040	3.9	1.11	0.01
101	Май		3071	3.2	1.20	0.04
102	Юни		3101	3.5	1.15	0.02
103	Юли		3132	3.5	1.11	0.01
104	Август		3163	3.2	1.29	0.08
105	Септември		3193	3.2	1.06	0.00
106	Октомври		3224	3.2	1.15	0.02
107	Ноември		3254	3.2	1.15	0.02
108	Декември		3285	3.2	1.15	0.02

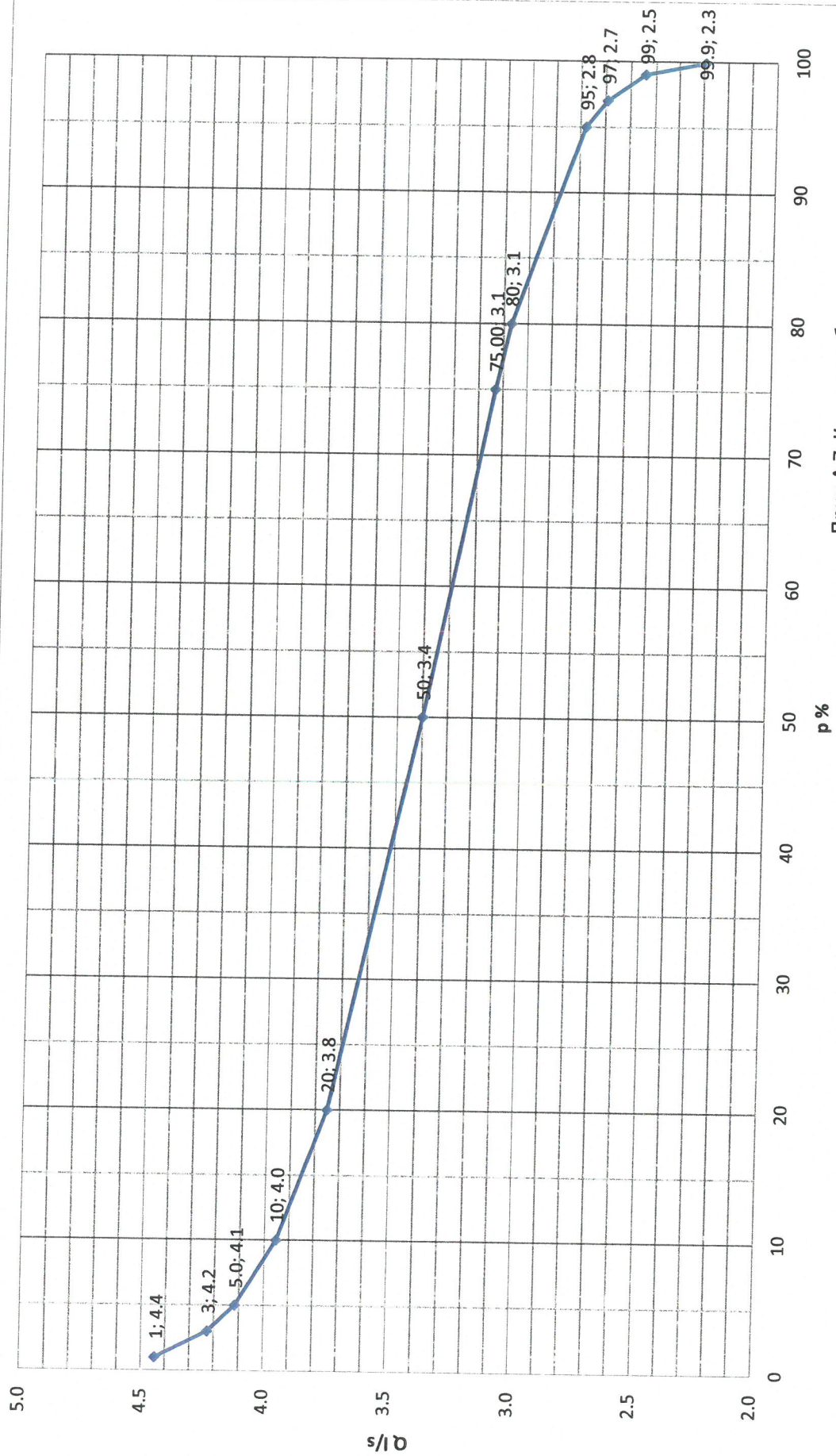
109	Януари	1981	3316	3.5	1.15	0.02
110	Февруари		3344	3.2	1.11	0.01
111	Март		3375	3.5	1.15	0.02
112	Април		3405	3.5	1.15	0.02
113	Май		3436	2.9	1.15	0.02
114	Юни		3466	2.9	1.11	0.01
115	Юли		3497	2.9	1.11	0.01
116	Август		3528	3.2	1.11	0.01
117	Септември		3558	2.9	1.11	0.01
118	Октомври		3589	2.9	1.11	0.01
119	Ноември		3619	2.9	1.04	0.00
120	Декември		3650	3.2	1.04	0.00
121	Януари	1982	3681	3.2	1.04	0.00
122	Февруари		3709	4.2	1.01	0.00
123	Март		3740	4.2	1.01	0.00
124	Април		3770	3.9	1.06	0.00
125	Май		3801	3.5	1.01	0.00
126	Юни		3831	3.5	0.92	0.01
127	Юли		3862	3.5	0.92	0.01
128	Август		3893	3.5	0.92	0.01
129	Септември		3923	3.5	0.92	0.01
130	Октомври		3954	3.9	0.92	0.01
131	Ноември		3984	3.5	0.97	0.00
132	Декември		4015	3.5	0.97	0.00
133	Януари	1983	4046	3.5	0.97	0.00
134	Февруари		4074	3.5	0.97	0.00
135	Март		4105	3.5	0.97	0.00
136	Април		4135	3.5	0.97	0.00
137	Май		4166	3.5	0.78	0.05
138	Юни		4196	3.5	0.92	0.01
139	Юли		4227	3.5	1.01	0.00
140	Август		4258	3.5	1.01	0.00
141	Септември		4288	3.5	1.01	0.00
142	Октомври		4319	3.5	1.01	0.00
143	Ноември		4349	3.5	1.01	0.00
144	Декември		4380	3.5	1.01	0.00
145	Януари	1984	4411	3.5	1.01	0.00
146	Февруари		4439	3.5	1.01	0.00
147	Март		4470	3.5	1.01	0.00
148	Април		4500	3.5	1.01	0.00
149	Май		4531	3.5	1.01	0.00
150	Юни		4561	3.5	0.97	0.00
151	Юли		4592	3.5	1.04	0.00
152	Август		4623	3.5	0.97	0.00
153	Септември		4653	3.5	1.01	0.00
154	Октомври		4684	3.5	1.01	0.00
155	Ноември		4714	3.5	1.01	0.00
156	Декември		4745	3.5	1.01	0.00



157	Януари	1985	4776	3.5	0.55	0.20
158	Февруари		4804	3.5	0.55	0.20
159	Март		4835	3.9	0.55	0.20
160	Април		4865	3.5	0.55	0.20
161	Май		4896	3.5	0.92	0.01
162	Юни		4926	3.5	0.92	0.01
163	Юли		4957	3.5	0.83	0.03
164	Август		4988	3.5	0.83	0.03
165	Септември		5018	3.5	0.83	0.03
166	Октомври		5049	3.5	0.83	0.03
167	Ноември		5079	3.5	0.78	0.05
168	Декември		5110	3.5	0.78	0.05
169	Януари	1986	5141	3.5	0.78	0.05
170	Февруари		5169	3.9	0.78	0.05
171	Март		5200	3.9	0.78	0.05
172	Април		5230	3.2	0.74	0.07
173	Май		5261	3.5	0.74	0.07
174	Юни		5291	3.9	1.01	0.00
175	Юли		5322	3.2	1.01	0.00
176	Август		5353	3.5	1.01	0.00
177	Септември		5383	3.5	1.01	0.00
178	Октомври		5414	3.9	1.01	0.00
179	Ноември		5444	3.2	1.01	0.00
180	Декември		5475	2.9	1.01	0.00
181	Януари	1987	5506	2.9	0.88	0.02
182	Февруари		5534	2.9	0.78	0.05
183	Март		5565	2.9	0.78	0.05
184	Април		5595	3.2	0.78	0.05
185	Май		5626	3.9	0.78	0.05
186	Юни		5656	3.9	0.78	0.05
187	Юли		5687	3.9	0.78	0.05
188	Август		5718	3.5	0.75	0.06
189	Септември		5748	3.5	0.78	0.05
190	Октомври		5779	3.5	0.78	0.05
191	Ноември		5809	3.5	0.78	0.05
192	Декември		5840	2.9	0.78	0.05
193	Януари	1988	5871	2.9	0.78	0.05
194	Февруари		5899	3.5	0.74	0.07
195	Март		5930	2.9	0.97	0.00
196	Април		5960	2.9	0.97	0.00
197	Май		5991	3.5	0.74	0.07
198	Юни		6021	2.9	0.74	0.07
199	Юли		6052	3.5	1.06	0.00
200	Август		6083	2.9	1.06	0.00
201	Септември		6113	3.5	0.92	0.01
202	Октомври		6144	2.9	0.92	0.01
203	Ноември		6174	2.9	0.92	0.01
204	Декември		6205	2.9	0.92	0.01
205	Януари	1989	6236	2.9	0.78	0.05
206	Февруари		6264	2.9	0.78	0.05
207	Март		6295	2.6	0.78	0.05
208	Април		6325	2.6	0.78	0.05
209	Май		6356	2.6	0.78	0.05
210	Юни		6386	3.5	0.92	0.01
211	Юли		6417	3.5	0.92	0.01
212	Август		6448	3.5	0.92	0.01
213	Септември		6478	3.5	0.92	0.01
214	Октомври		6509	3.5	0.92	0.01
215	Ноември		6539	3.5	0.92	0.01
216	Декември		6570	3.4	0.92	0.01
			Qcp	3.4	Σ(Ki-1)^2	3.31



Прил.А.6. Хидрограма на дренаж "Къртожабене"



Прил.А.7. Крива на обезпеченост на дренажа





# ДИРЕКЦИЯ ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ЕВРОТЕСТ - КОНТРОЛ ЕАД

София 1517, ул. „Бесарабия“ № 108, тел. (02) 4470 360; тел./факс (02) 8720 596; www.eurotest-control.bg,  
E-mail: office@eurotest-control.bg

Сертификат за акредитация, рег. № 9 ЛИ / 28.02.2019 г., валиден до  
31.05.2020 г., издаден от ИА БСА, съгласно изискванията на стандарт  
БДС EN ISO/IEC 17025:2018

ФК 708-1  
версия 1 / 2018

## ПРОТОКОЛ ОТ ИЗПИТВАНЕ № 13777 / 05.08.2019 г.

1. Води: подземни  
(наименование на продукта-тип, марка, вид и др.)
2. Заявител на изпитването: "Водоснабдяване и канализация" ЕООД - гр. Плевен  
(наименование и адрес на заявителя)
3. Обект: "Водоснабдяване и канализация" ЕООД - гр. Плевен  
(описание на обекта, от който са взети пробите)
4. Вземане на проби: Пробата е предоставена от клиента.  
(номер и дата на протокола за вземане на проби, метод за вземане на проби, допълнения, отклонения или изключения от метода)
5. Описание на изпитваните проби: 1 брой  
(брой, количество и др.)
6. Метод/и за изпитване: ; ЕТС 7.1.3-29/2010; ЕТС 7.3-28/2016; ЕТС 7.3-29/2016; ISO 28540:2011; БДС EN ISO 10301:2006; БДС EN ISO 11885:2009; БДС EN ISO 17852:2008; БДС EN ISO 9377-2:2004  
(идентификация на метода/ите за изпитване)
7. Входящ номер и дата на получаване на пробите: 1596 / 23.07.2019 г.  
(номер и дата на заявката за изпитване)
8. Период на извършване на изпитването: 23.07.2019 г. до 02.08.2019 г.

ДИРЕКТОР НА ДИРЕКЦИЯ ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ: .....

/Юлиана Акралова/



№ по ред	Наименование на характеристиката	Стандарти / валидирани методи	Единица на величината	Резултати от изпитването (стойност, неопределеност)	Стойност и допуск на характеристиката	Условия на изпитването
1	2	3	4	5	6	7
12	Алдрин	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.03	t (22±4) °C RH (30+60)%
	ДДД	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	ДДЕ	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	ДДТ	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Диелдрин	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.03	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Ендосулфан I	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Ендосулфан II	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Ендрин	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Метоксихлор	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Хексахлорбензен	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Хептахлор	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.03	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Хептахлор епоксид	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.03	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Хлордан	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Органофосфорни и органоазотни пестициди				-	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Атразин	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Винклозолин	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Диазинон	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Диметоат	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Паратион	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Пендиметалин	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Пропазин	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Себутилазин	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Симазин	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Тербутилазин	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Трифлуралин	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Хлорпирифос	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Хлорфенвинфос	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
13	Пестициди (общо)		µg/l	<0.010	0.50	t (22±4) °C RH (30+60)%
14	Бенз(а)пирен	ISO 28540:2011	µg/l	<0.010	0.010	t (22±4) °C RH (30+60)%
15	Полициклически ароматни въглеводороди (ПАВ)		µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Бензо(б)флуорантен	ISO 28540:2011	µg/l	<0.010	-	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Бензо(к)флуорантен	ISO 28540:2011	µg/l	<0.010	-	t (22±4) °C RH (30+60)%



Резултатите от изпитванията се отнасят само за изпитваните проби. Протоколът не може да бъде възпроизвеждан без разрешение от лабораторията, ако не е в неговата цялост.



# ЦЕНТРАЛНА НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ЛАБОРАТОРИЯ

## ЦНИЛ КЪМ "ДИАЛ" ООД

1830, Бухово-София, ул. "Мина Бухово" № 111, dial-ltd.com; Тел. (02) 994 2240, e-mail: lab@dial\_ltd.com

Сертификат за акредитация, Рег. № 73 ЛИ/19.12.2018 г.  
валиден до 30.03.2021 г., издаден от ИА БСА, съгласно  
изискванията на стандарт БДС EN ISO/IEC 17025:2006

Лист 1

Всичко листове: 1

### ПРОТОКОЛ

ОТ ИЗПИТВАНЕ

№ 2019/2160 от 15.08.2019 г.

1. **Наименование на изпитваните образци/проби/извадки:** Води - проба (B1878) питейна вода от с. Крътожабене, водоизточник : Дренаж Крътожабене. Час на вземане на пробата: 12:45ч.
2. **Заявител на изпитването:** "В и К" ЕООД, гр. Плевен. Пробата е доставена от клиента с писмо № 15/22.07.2019 г., съгласно Договор № 106/01.12.2018 г.
3. **Метод за изпитване:** Обща  $\alpha$ -активност по БДС EN ISO 9696:2017; Обща  $\beta$ -активност по БДС EN ISO 9697:2017; Тритий ( $^3\text{H}$ ) по ВВЛМ15:2012; Радон ( $^{222}\text{Rn}$ ) по ВВЛМ5:2010.
4. **Дата на получаване на пробите/извадките за изпитване в лабораторията:** 23.07.2019 г.
5. **Количество на изпитваните проби/извадки:** 1,5 l.
6. **Дата на извършване на изпитването:** 23.07 ÷ 15.08.2019 г.
7. **Резултати от изпитването:**

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Стандарти/ валидирани методи	№ на образеца по вх.-изх. дневник	Резултати от изпитването (стойност, неопределеност)	Стойност и допуск на показателя*	Условия на изпитването
1	Обща $\alpha$ -активност	Bq/l	БДС EN ISO 9696:2017	B1878	0,176±0,046	0,1	Температура на въздуха: (19,0 ÷ 20,0)°C; Относителна влажност: (50 ÷ 52) %
2	Обща $\beta$ -активност	Bq/l	БДС EN ISO 9697:2017		0,253±0,020	1,0	
3	Тритий ( $^3\text{H}$ )	Bq/l	ВВЛМ15:2012		< 5	100	
4	Радон ( $^{222}\text{Rn}$ )	Bq/l	ВВЛМ5:2010		16,48±2,25	100	

**ЗАБЕЛЕЖКА I:** Ако е необходимо, протоколът от изпитване може да включва мнения и интерпретации за определени изпитвания (заключения не се допускат) само в съответствие с изискванията на т. 5.10.5 от БДС EN ISO/IEC 17025:2006. \* - Стойност и допуск на показателя е съгласно Наредба № 9 от 16.03.2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели, посл. изм. и доп. ДВ. бр. 6 от 16 Януари 2018 г.

**ЗАБЕЛЕЖКА II:** Резултатите от изпитванията се отнасят само за изпитваните образци/проби/извадки. Извлечения от изпитвателния протокол не могат да се размножават без писмено съгласие на лабораторията за изпитване.

ПРОВЕЛ ИЗПИТВАНЕТО: .....

/физ. Г. Рогозанска/

/лаб.-аналитик В. Йорданова/

РЪКОВОДИТЕЛ НА  
ЛАБОРАТОРИЯТА: .....

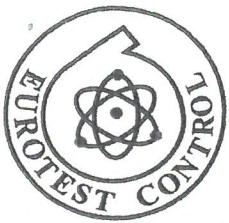
/инж. Т. Недялкова/



ВЯРНО С  
ОРИГИНАЛА

КРАЙ!





# ДИРЕКЦИЯ ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ЕВРОТЕСТ - КОНТРОЛ ЕАД

София 1517, ул. „Бесарабия“ № 108, тел. (02) 4470 360; тел./факс (02) 8720 596; www.eurotest-control.bg,  
E-mail: office@eurotest-control.bg

Сертификат за акредитация, рег. № 9 ЛИ / 28.02.2019 г., валиден до  
31.05.2020 г., издаден от ИА БСА, съгласно изискванията на стандарт  
БДС EN ISO/IEC 17025:2018

ФК 708-1  
версия 1 / 2018

## ПРОТОКОЛ ОТ ИЗПИТВАНЕ № 13777 / 05.08.2019 г.

1. Води: подземни  
(наименование на продукта-тип, марка, вид и др.)
2. Заявител на изпитването: "Водоснабдяване и канализация" ЕООД - гр. Плевен  
(наименование и адрес на заявителя)
3. Обект: "Водоснабдяване и канализация" ЕООД - гр. Плевен  
(описание на обекта, от който са взети пробите)
4. Вземане на проби: Пробата е предоставена от клиента.  
(номер и дата на протокола за вземане на проби, метод за вземане на проби, допълнения, отклонения или изключения от метода)
5. Описание на изпитваните проби: 1 брой  
(брой, количество и др.)
6. Метод/и за изпитване: ; ETC 7.1.3-29/2010; ETC 7.3-28/2016; ETC 7.3-29/2016; ISO 28540:2011; БДС EN ISO 10301:2006; БДС EN ISO 11885:2009; БДС EN ISO 17852:2008; БДС EN ISO 9377-2:2004  
(идентификация на метода/ите за изпитване)
7. Входящ номер и дата на получаване на пробите: 1596 / 23.07.2019 г.  
(номер и дата на заявката за изпитване)
8. Период на извършване на изпитването: 23.07.2019 г. до 02.08.2019 г.

ДИРЕКТОР НА ДИРЕКЦИЯ ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ: .....

/Юлиана Акрабова/



## 9. Резултати от изпитването

№ на пробата, лабораторен №, обект: Проба № 6, лаб. № 1907224, взета от вода за питейно-битови цели от дренаж Къртожабене, с. Къртожабене

Стойност и допуск на характеристиката (норма, категория) съгласно: Наредба № 9/2001 г. с изм. и доп. ДВ бр.6/2018 г.

№ по ред	Наименование на характеристиката	Стандарти / валидирани методи	Единица на величината	Резултати от изпитването (стойност, неопределеност)	Стойност и допуск на характеристиката	Условия на изпитването
1	2	3	4	5	6	7
1	Натрий	БДС EN ISO 11885:2009	mg/l	22 ± 1	200	t (22±4) °C RH (30+60)%
2	Антимон	БДС EN ISO 11885:2009	µg/l	<2.0	5.0	t (22±4) °C RH (30+60)%
3	Арсен	БДС EN ISO 11885:2009	µg/l	<5.0	10	t (22±4) °C RH (30+60)%
4	Живак	БДС EN ISO 17852:2008	µg/l	<0.050	1.0	t (22±4) °C RH (30+60)%
5	Кадмий	БДС EN ISO 11885:2009	µg/l	<1.0	5.0	t (22±4) °C RH (30+60)%
6	Никел	БДС EN ISO 11885:2009	µg/l	<2.0	20	t (22±4) °C RH (30+60)%
7	Олово	БДС EN ISO 11885:2009	µg/l	<2.0	10	t (22±4) °C RH (30+60)%
8	Селен	БДС EN ISO 11885:2009	µg/l	<5.0	10	t (22±4) °C RH (30+60)%
9	Естествен уран	ETC 7.1.3-29/2010	mg/l	0.003 ± 0.001	0.03	t (22±4) °C RH (30+60)%
10	Нефтопродукти /неполярни въглеводороди C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub> /	БДС EN ISO 9377-2:2004	µg/l	<20	-	t (22±4) °C RH (30+60)%
11	Летливи органични съединения (VOC)				-	t (22±4) °C RH (30+60)%
	1,2 -дихлоретан	БДС EN ISO 10301:2006	µg/l	<0.10	3.0	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Бензен	БДС EN ISO 10301:2006	µg/l	<0.10	1.0	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Тетрахлоретен и трихлоретен		µg/l	<0.10	10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Тетрахлоретен	БДС EN ISO 10301:2006	µg/l	<0.10	-	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Трихлоретен	БДС EN ISO 10301:2006	µg/l	<0.10	-	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Трихалометани (общо)		µg/l	3.5 ± 0.2	100	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Бромдихлорметан	БДС EN ISO 10301:2006	µg/l	<0.10	-	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Бромформ	БДС EN ISO 10301:2006	µg/l	2.3 ± 0.3	-	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Дибромхлорметан	БДС EN ISO 10301:2006	µg/l	0.86 ± 0.09	-	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Хлороформ	БДС EN ISO 10301:2006	µg/l	0.29 ± 0.03	-	t (22±4) °C RH (30+60)%
12	Пестициди				-	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Органохлорни пестициди				-	t (22±4) °C RH (30+60)%
	alpha-BHC	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	beta-BHC	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	delta-BHC	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	gamma-BHC	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Алахлор	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%

Резултатите от изпитванията се отнасят само за изпитваните проби. Протоколът не може да бъде възпроизвеждан без разрешение от лабораторията, ако не е в неговата цялост.



№ по ред	Наименование на характеристиката	Стандарти / валидирани методи	Единица на величината	Резултати от изпитването (стойност, неопределеност)	Стойност и допуск на характеристиката	Условия на изпитването
1	2	3	4	5	6	7
12	Алдрин	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.03	t (22±4) °C RH (30+60)%
	ДДД	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	ДДЕ	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	ДДТ	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Диелдрин	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.03	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Ендосулфан I	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Ендосулфан II	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Ендрин	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Метоксихлор	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Хексахлорбензен	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Хептахлор	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.03	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Хептахлор епоксид	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.03	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Хлордан	ETC 7.3-28/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Органофосфорни и органоазотни пестициди				-	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Атразин	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Винклозолин	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Диазинон	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Диметоат	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Паратион	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Пендиметалин	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Пропазин	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Себутилазин	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Симазин	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Тербутилазин	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Трифлуралин	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Хлорпирифос	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Хлорфенвинфос	ETC 7.3-29/2016	µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
13	Пестициди ( общо )		µg/l	<0.010	0.50	t (22±4) °C RH (30+60)%
14	Бенз(а)пирен	ISO 28540:2011	µg/l	<0.010	0.010	t (22±4) °C RH (30+60)%
15	Полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ)		µg/l	<0.010	0.10	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Бензо(б)флуорантен	ISO 28540:2011	µg/l	<0.010	-	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Бензо(к)флуорантен	ISO 28540:2011	µg/l	<0.010	-	t (22±4) °C RH (30+60)%





№ по ред	Наименование на характеристиката	Стандарти / валидирани методи	Единица на величината	Резултати от изпитването (стойност, неопределеност)	Стойност и допуск на характеристиката	Условия на изпитването
1	2	3	4	5	6	7
15	Индено(1,2,3-cd)пирен	ISO 28540:2011	µg/l	<0.010	-	t (22±4) °C RH (30+60)%
	Бензо(g,h,i)перилен	ISO 28540:2011	µg/l	<0.010	-	t (22±4) °C RH (30+60)%

ЗАБЕЛЕЖКИ: I. ДИЛ не носи отговорност за коректността на пробовземане, сроковете на съхранение и условията на съхранение на пробата/ите за изпитване до постъпването ѝ/им в лабораторията.

II. Резултатите за характеристиките натрий, антимон, арсен, кадмий, никел, олово и селен са получени съгласно т. 9.5.1 от БДС EN ISO 11885:2009 и се отнасят за съдържанието на разтворените елементи.

III. Резултатът за характеристика живак, получен съгласно БДС EN ISO 17852:2008 се отнася за съдържанието на разтворения елемент.

РЪКОВОДИТЕЛ НАПРАВЛЕНИЕ:.....

/инж. Силвия Димитрова/

ДИРЕКТОР НА ДИРЕКЦИЯ  
ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ:.....

/Юлиана Акрабова/



<b>“В и К” ЕООД гр. Плевен</b> <b>ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ</b>
с. Божурица, общ. Долна Митрополия, обл. Плевен, ГПСОВ тел.: 063564-310; факс: 064/889866
<b>ПРОТОКОЛ ОТ ИЗПИТВАНЕ</b> <b>№ М 0459-ИА/25.07.2019 г.</b>
1. Наименование на продукта: Вода за питейно - битови цели с. Къртожабене - Дренаж Къртожабене
2. Заявител на изпитването: Ф “В и К” ЕООД – гр. Плевен, ул. “Сан Стефано” № 25 Протокол за вземане на проби № М 132/22.07.2019 г.
3. Методи за изпитване: БДС EN ISO 7027:2003 – т. 6.3, ВЛМ-3:15.08.2011
4. Дата на получаване на пробите за изпитване в лабораторията: 22.07.2019 г.
5. Количество на изпитваните образци: 1 брой стъклена бутилка от 500 ml
6. Дата на извършване на изпитването: 24.07.2019 г.
Забележка: Резултатите от изпитванията се отнасят само за изпитваните образци. Този документ или части от него не могат да бъдат размножавани без писменото съгласие на ИЛ на “В и К” ЕООД гр. Плевен.

Ръководител лаборатория:.....





## РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО

№ по ред	Характеристика	Единица на величината	Метод за изпитване	№ на пробата	Резултати от изпитването (стойност, неопределеност)	Стойност и допуск на показателя*	Условия на изпитването
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Мътност	-	БДС EN ISO 7027:2003 – т. 6.3	M0459	Приемлива	Приемлива	T (24,6) °C RH 26%
2.	Разтворен кислород	mg/l	ВЛМ-3:15.08.2011	M0459	4,74 ± 0,06	-	Определяне на място

Забележка I: Ако е необходимо, протоколът от изпитване може да включва мнения и интерпретации за определени изпитвания (заключения не се допускат) само в съответствие с изискванията на т. 5.10.5 от БДС EN ISO/IEC 17025.

Забележка II: \* Стойности съгласно Наредба № 9 на МЗ, МРРБ и МОСВ, ДВ бр. 30/2001 г.

\*\*По-малко от границата на определяне на метода.

Провел изпитването: 1. ....  
/инж. И. Станчева/

2. ....  
/Д. Ненчева/

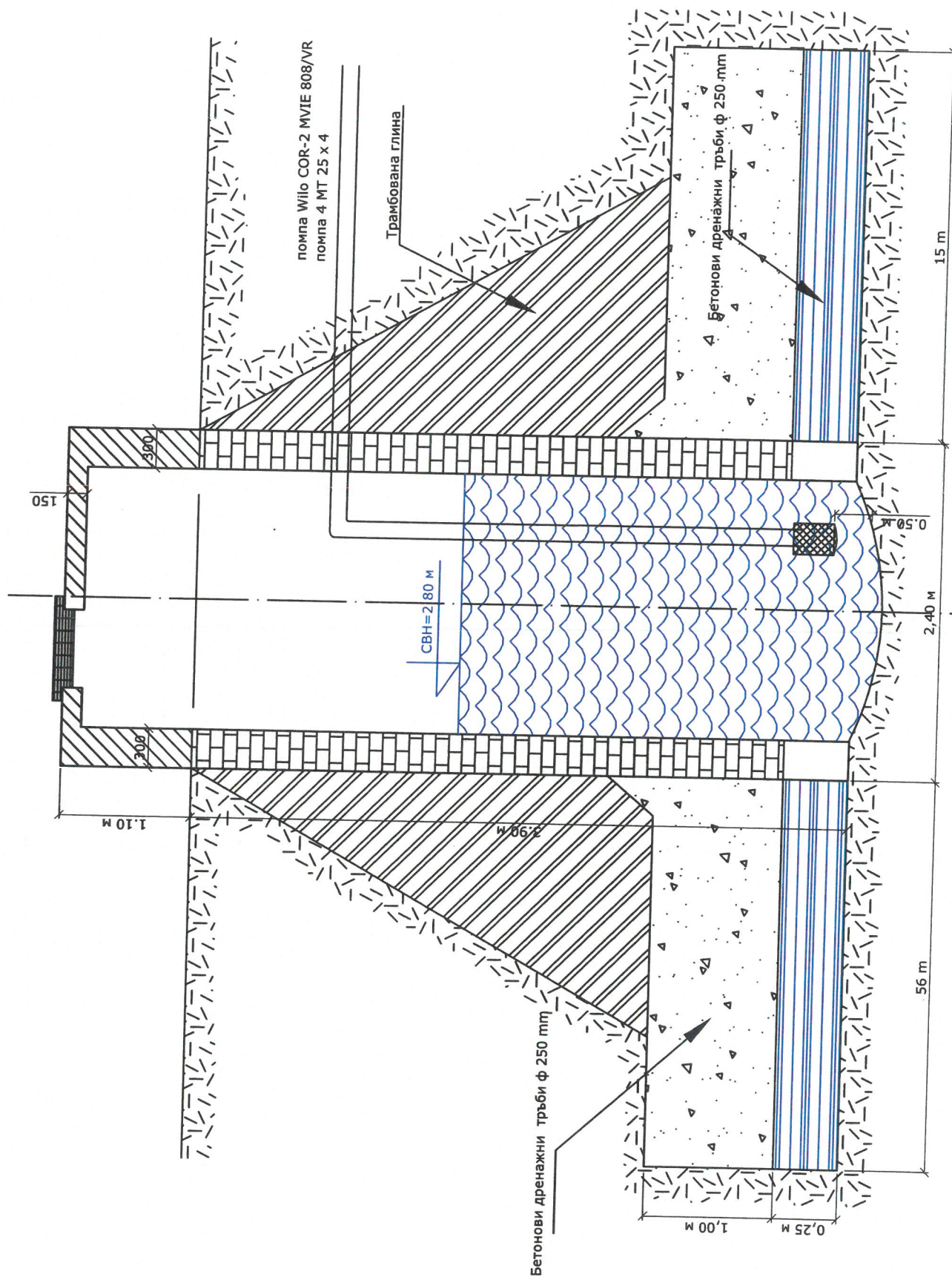


Ръководител лаборатория: .....

Протокол от изпитване № М 0459-ИА/25.07.2019 г. Стр. 2 от вс. стр. 2

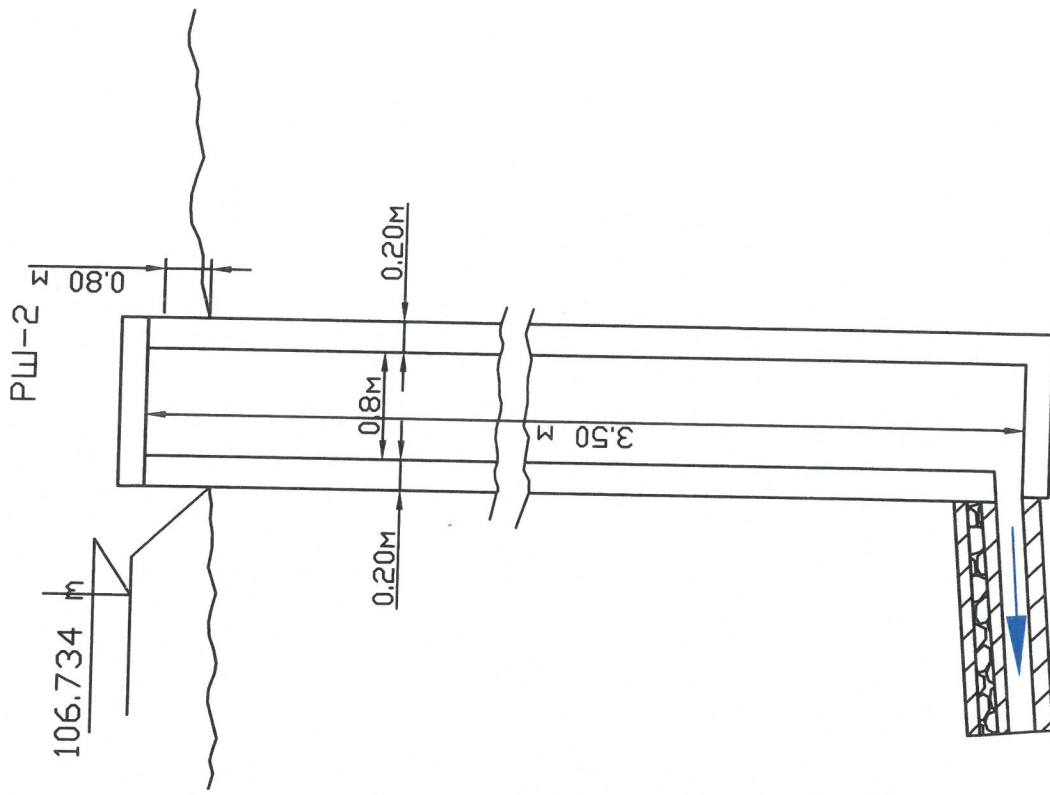
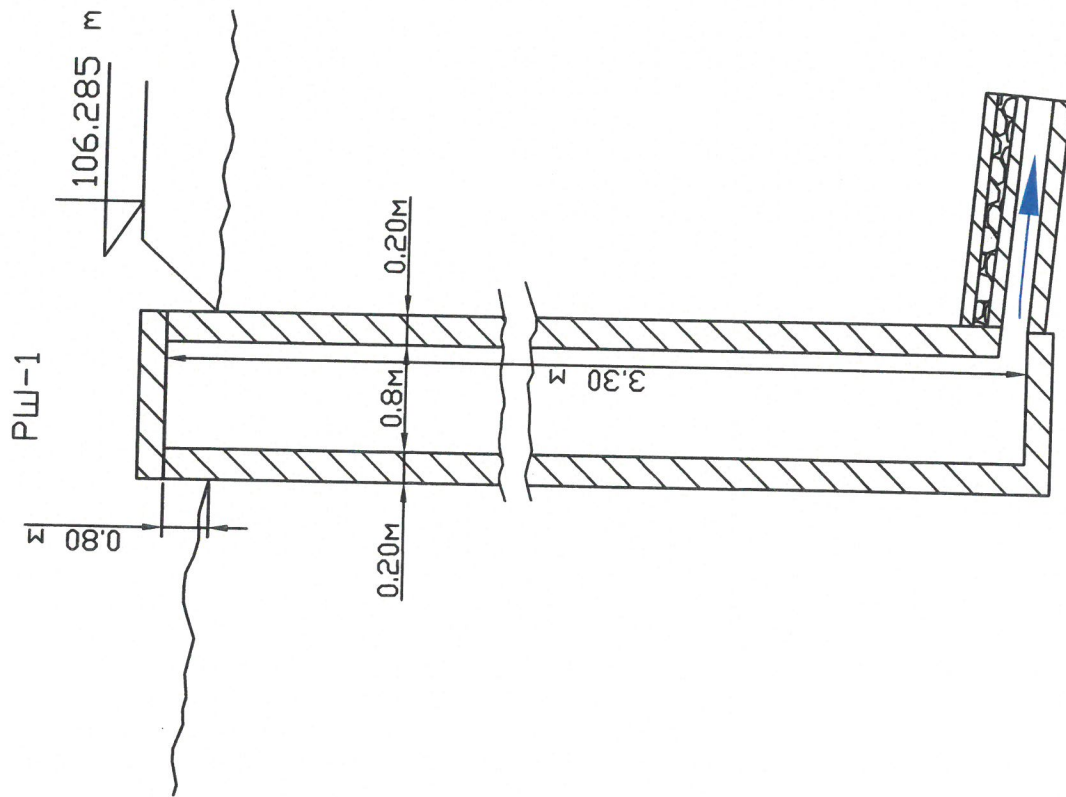
Забележка: Резултатите от изпитванията се отнасят само за изпитваните образци. Този документ или части от него не могат да бъдат размножавани без писменото съгласие на ИЛ на "В и К" ЕООД гр. Плевен.

ПС "Картожабене" - В и К ПЛЕВЕН  
Събирателна Шахта (СШ)  
ВЕРТИКАЛЕН РАЗРЕЗ, М 1:25



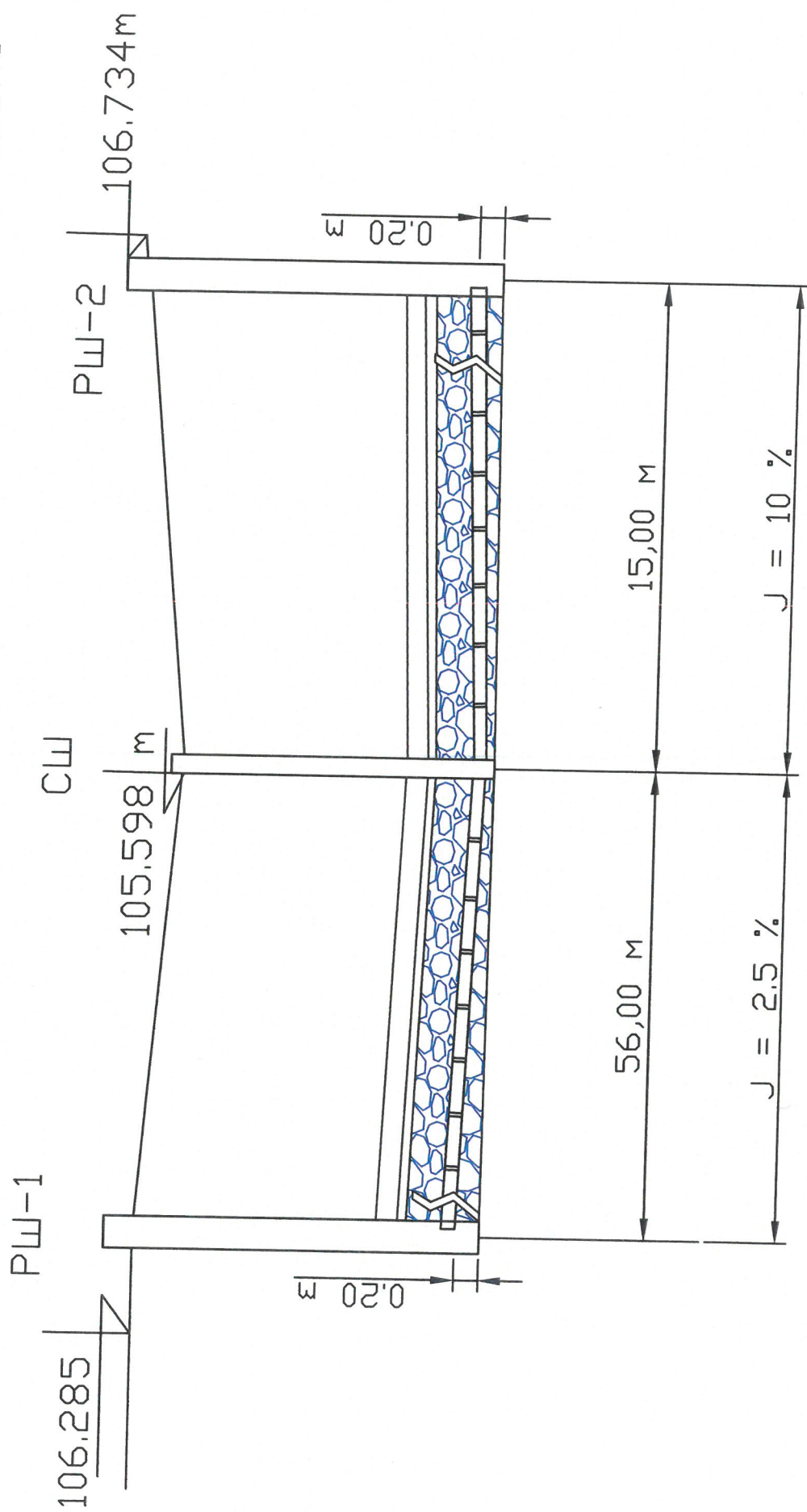
Дренаж "Къртохабене", с. Къртохабене - ЕКЗЕКУТИВНИ ЧЕРТЕЖИ      Прил.Б.3.2.

Община Плевен





Прил.Б.3.3. НАДЛЪЖЕН РАЗРЕЗ НА ДРЕНАЖ "Къртожабене"



Прил.Б.3.4. НАПРЕЧЕН РАЗРЕЗ НА ДРЕНАЖА , М 1:50

