"Хидрогеоконсулт" ЕООД- гр. София

гр. София, ул."Връх Манчо",бл. 8, вх. А, ап.13, GSM: 0887 477 452, e-mail: hgc@abv.bg

МОСВ
ЗАПАДНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН С ЦЕНТЪР БЛАГОЕВГРАД
БАСЕЙНОВА ДИРЕКЦИЯ
Вх. № ВС-02-71
Благоевград 09.04 2024 г.

Обект: Питейно-битово водоснабдяване на населени места в Пернишка област
Подобект: Район Брезник
Населени места: с. Горна Секирна
Възложител: "Водоснабдяване и канализация" ООД - гр. Перник

ПРОЕКТ

за

санитарно-охранителни зони на водохващане "Белия извор" в триаския карстов водоносен хоризонт

Изготвил: _____
инж. Димитър Антонов

"ХИДРОГЕОКОНСУЛТ" ЕООД * СОФИЯ SOFIA * HYDROGEOCONSULT EOOD *

Възложител: _____
инж. Борислав Иванов

март, 2024 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Местоположение на обекта, описание на вододобивното съоръжение и схема на водоснабдяване. 3
2. Обосновка на заявеното водно количество. 4
3. Характеристика на частта от водното тяло в която попада водовземното съоръжение. 4
4. Резултати от хидрохимичните изследвания на подземните води. 5
5. Оценка на експлоатационните ресурси на водовземното съоръжение. 7
6. Методика за оразмеряване на санитарно-охранителните зони. 7
7. Оразмеряване на поясите от санитарно-охранителните зони. 9
8. Маркировка 9
9. Режим на поясите от СОЗ. Ограничения и забрани 12
10. Мероприятия за ограничаване и ликвидиране на съществуващите замърсители в Пояс II и III 13
11. Указания за добра земеделска практика 14
12. Проект за използване на земите в пояс I 15
13. Мониторинг на подземните води 16
14. Експлоатация и контрол на СОЗ 17
15. Стойностна сметка за обезщетяване на собствениците на имоти в рамките на пояси II и III. 18
16. Календарен план-график за реализация на проекта 18
17. Учредяване на санитарно-охранителната зона 19
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 20

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Геоложка карта, М 1:100 000.
2. Топографска карта, М 1:25 000.
3. Техническа схема за водоснабдяване.
4. Екзекутивен чертеж на водохващането.
5. Протоколи от лабораторни изследвания на водни проби от водоизточника.
6. Хидродинамична карта на филтрационния подземен поток и граници на II и III пояс на СОЗ нанесени върху топографска основа.
7. Хидродинамична карта на филтрационния подземен поток и граници на I, II и III пояс на СОЗ.
8. Координати на характерните точки от контурите на пояси I, II и III на водовземното съоръжение

1. Местоположение на обекта, описание на вододобивното съоръжение и схема на водоснабдяване.

Част от водоснабдяването на с. Горна Секирна, с. Кошарево, с. Гигинци, с. Бегуновци, с. Непразненци, с. Ноевци и гр. Брезник се извършва от водохващане "Белия извор", състоящо се от дренаж и събирателна шахта.

Дренажът и събирателната шахта се намират на 1270 м източно от с. Горна Секирна, ЕКАТТЕ 16382, община Брезник, местност "Белия извор", в имот 16382.18.22, с начин на трайно ползване - друг вид дървопроизводителна гора, собственост на МЗГ-ДЛ.

Координатите на събирателната шахта са:

N – 42° 40' 28.94898 **X = 4601305.102**

E – 22° 41' 04.63029 **У = 8446231.812**

Началото на дренажа е с координати:

N – 42° 40' 29.17556 **X = 4601312.096**

E – 22° 41' 04.61776 **У = 8446231.587**

Надморската височина на каптажната шахта е 996.450 м.

Водоизточник "Белия извор" е изграден и въведен в експлоатация през 60-те години на миналия век. Както бе споменато по-горе, в настоящия момент същият се ползва за питейно-битово водоснабдяване на с. Горна Секирна, с. Кошарево, с. Гигинци, с. Бегуновци, с. Непразненци, с. Ноевци и гр. Брезник, община Брезник.

Водохващането е изградено в долната част на неголямо дере, спускащо се на юг, към речната долина. Каптирането е извършено посредством дренажна канавка, разположена надлъжно на дерето. Дължината и е 7,0 м, а дълбочината 1,10 м. На дъното на канавката е подложена перфорирана етернитова тръба ∅100, над нея има скален блокаж и тампонаж от глина с дебелина 0,20 м. Дренажната тръба е заустена в двукамерна каптажна камера. Камерата е затворена с желязна врата с размери 0,6x1,0 м. Размерите на каптажното съоръжение са представени на екзекутивния чертеж – Приложение №4. От каптажната шахта, по етернитова тръба ∅200, водата се отвежда гравитачно до резервоар с обем 50 м^3, от където се подава към изброените по-горе населени места.

Описаните по горе конструкция на водовземното съоръжение и схема на водоснабдяване, са направени въз основа на данни предоставени от ВиК ООД – гр. Перник и проведеното хидрогеоложко обследване.

2. Обосновка на заявеното водно количество.

Добиваната вода от водохващане "Белия извор", се използува за питейно-битови нужди на населението на с. Горна Секирна, с. Кошарево, с. Гигинци, с. Бегуновци, с. Непразненци, с. Ноевци и гр. Брезник.

Необходимото водно количество за водоснабдяване на 142 бр. ползватели е:

142*115 л/ден = 16,330 м^3/ден= 5960,450 м^3/год.

Нормите на водопотребление съгласно чл.117а, ал.2 от ЗВ са взети по Наредба 2 от 22.03.2005г. на МРРБ чл.17. Взети са инкасираните от ВиК ООД-гр. Перник годишни водни количества за селищата разделени с броя жители по статистиката и увеличени с максималните загуби на мрежата 20% съгласно чл.18 от същата наредба. Това означава, че на всеки постоянен жител на селището освен собствената консумация е включена и тази на приходящите през годината, също така за животни и поливане.

Минималното водно количество, необходимо за водоснабдяване на жителите на с. Горна Секирна, с. Кошарево, с. Гигинци, с. Бегуновци, с. Непразненци, с. Ноевци и гр. Брезник, съгласно Хартата за правата на човека е по 2,8 м^3 на месец на човек, или:

142*2,8 м^3/месец = 4771,200 м^3/год = 13,072 м^3/ден

3. Характеристика на частта от водното тяло в която попада водовземното съоръжение.

Разглежданият водоизточник попада в подземно водно тяло (ПВТ) **BG4G000T2T3029 - Карстови води в Еловдолски карстов басейн**, изградено от триаски варовици. По тип водното тяло е напорно, а вместващия колектор - карстов. ПВТ е с площ 80 км^2 и се характеризира със следните осреднени показатели: площ на зоната на подхранване на ПВТ - 80 км^2, среден модул на подземния отток – 1-0,5 л/сек/км^2, естествени ресурси – 160 л/сек, експлоатационни ресурси – 136 л/сек, модул на експлоатационните ресурси – 1,7 л/сек/км^2, свободни експлоатационни ресурси 135,79 л/сек.

Частта от водното тяло, в която попада разглеждания водоизточник се характеризира с относително:

- прости гранични условия;

- прости хидрогеоложки условия;
- според структурата на водоносните хоризонти – единични;
- прости хидрохимични условия;
- еднородни филтрационните свойства на водовместващата среда;
- по степен на изученост – III-та група – със слабо изучени хидрогеоложки условия.

Водоизточникът е изграден в силно окарстени масивни органогенни варовици от така наречената **Трънска свита (trT_3)**. Свитата се състои от светло сиви, на места с кремави оттенъци, масивни дебелопластови варовици, афанитови или с неясна пелоидна структура. Покрива с бърз, но постепенен преход Радомирската свита, а се покрива, обикновено несъгласно, от долно и средноюрски свити. Дебелина и е около 150м. Възрастта на свитата е в интервала карн-среден нор.

В тези скали е формиран напорен карстов водоносен хоризонт. Масивните органогенни варовици са окарстени, което ги е превърнало в благоприятна среда за натрупване на подземна вода. Водоносният хоризонт се подхранва основно от валежите, като голяма част от тях се инфилтрира директно в разкритията на масивните органогенни варовици. Посоката на потока е от север на юг. По своята същост водоизточник "Белия извор" е разпръснат, възходящ.

4. Резултати от хидрохимичните изследвания на подземните води.

За оценката на качествения състав на подземните води съгласно изискванията на Наредба №1/10.10.2007г. за проучване ползване и опазване на подземните води са дадени за изследване водни проби. Те са изследвани в следните лаборатории: Лабораторен изпитвателен комплекс при ВиК ООД Перник, Лаборатория за екология и технически изпитвания "Акватератест" при ИССЕ ООД - София и Изпитвателна лаборатория по радиология и радиоизотопни изследвания към Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията "Н. Пушкаров". Протоколите са приложени към доклада.

Подземните води са с добри органолептични качества. Те са без мирис, без привкус, бистри, без утайка.

Общата твърдост на водите е 5,64 мг/екв/л, при максимална стойност (МС) - 12 мг/екв/л.

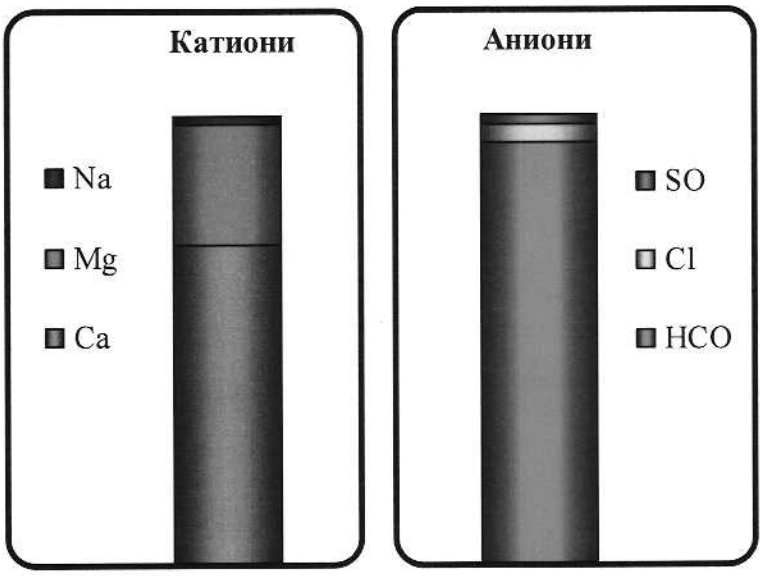
Окисляемостта на водите - 1,88 мгO_2/л - не надхвърля пределно допустимата граница от 5,00 мг O_2/л по Наредба №9/16.03.2001г.

Средната концентрация на фосфатите е 0,200 мг/л и не надхвърля максималната стойност (МС) от 0,50мг/л.

Количествата на хлоридите – < 10,00 мг/л (250 мг/л), на сулфатите - 7,00 мг/л (250 мг/л), на калция – 81,76 мг/л (150 мг/л), на магнезия - 18,96 мг/л (80,00 мг/л), на желязото – < 0,010 мг/л (0,20 мг/л) са под пределно допустимите по Наредба №9/16.03.2001г. стойности, дадени в скобите.

За определяне хидрохимичния тип на водата, ще използваме формулата на Курлов.

Катиони	mg/l	mgequ/l	equ%	Аниони	mg/l	mgequ/l	equ%
Na^+	2,10	0,09	1,59	HCO_3^-	407,83	6,68	93,54
Ca^{+2}	81,76	4,08	71,18	SO_4^{-2}	7,00	0,15	2,04
Mg^{+2}	18,96	1,56	27,22	Cl^-	10,00	0,32	4,42
Σ	102,82	5,73	100,00	Σ	424,83	7,15	100,00



$$\frac{HCO_3^- 94}{Ca^{+2}71.Mg^{+2}37}\ pH7.79$$

Съгласно резултатите от изследванията, подземните води в обсега на водовземното съоръжение са средно твърди, хидрогенкарбонатни, калциево-магнезиеви.

5. Оценка на експлоатационните ресурси на водовземното съоръжение.

Изчисленията за определяне на ресурсите на водоизточника са описани подробно в Обосновката на водовземането, затова в настоящия Проект за Санитарно-охранителни зони ще дадем само крайните резултати.

$$Q_{EPI} = 2{,}705 \text{ l/s} = 233{,}675 \text{ m}^3/\text{d} = 85291{,}245 \text{ m}^3/\text{y}.$$

6. Методика за оразмеряване на санитарно-охранителните зони.

В съответствие с изискванията на Наредба №.3 от 2000 г. на МОСВ около съоръжения за подземни води 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 химически замърсители).

Математическото моделиране на подобни изчислителни схеми включва две задачи - филтрационна и миграционна.

При първата се моделират хидродинамичните условия във водоносната система и се определя разпределението на напорите в резултат от работата на вододобивното съоръжение в стабилизиран режим на филтрация (за неограничен период от време), при зададен средногодишен естествен локален ресурс на всеки от изворите.

При втората (миграционната) задача се прогнозира движението на потенциалните замърсители във филтрационната среда на базата на получената структура на подземния поток. Решението се прави по метода на крайните разлики, с отчитане на "гранични" и "начални" условия.

Схематизацията на хидрогеоложките условия е извършена на база детайлен преглед на архивна информация за геооложкия строеж, тектониката и хидрогеоложките условия в района на извора.

Изчислителните времена, използвани за определяне размера на всяка от зоните са приети предвид следните съображения:

Пояс I има за цел защитата на самите водовземни съоръжения (повърхностни и подземни), като предотврати външния достъп до тях чрез затваряне и ограждане

на съоръженията. В случаите, когато той е определен съгласно изискванията на Наредба 2/89 или на по-стар нормативен документ, не се изисква ново оразмеряване. Границите на пояси II и III най-общо се оразмеряват в съответствие с условия в района на вододобивната система и от режима на изискването на Наредба №.3, посочено в чл.30, ал.2, размери на тези пояси се определят чрез математическо моделиране.

Размерът на пояс II (срещу бактериологични и силносорбируеми химически замърсители), респ. изчислителното време t_{II}, зависи от продължителността на живота на вредните микроорганизми в подземните води. Според изискванията, заложени в Наредба №3 за оразмеряване на СОЗ, при изчисляването размерите на пояс II сме приели t_{II}=400 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 водоизточника - 25 години (9125 d).

За водохващане **"Белия извор"** е разработен филтрационен модел, като моделната област е с размери ≈ 835x1176 м и обхваща площ от 0,982 км^2. Дискретизацията на моделната област е под формата на ортогонална мрежа, като първоначално е избрана квадратна мрежа с размери на единичната клетка 10x10 метра, която в близост до водоизточника е сгъстена до клетки с размери 0,5x0,5 м.

Подземните води по тип са окарстени. Формираният водоносен хоризонт е схематизиран като напорен, а филтрационният режим е стабилизиран.

За цялата моделна област е зададено инфилтрационно подхранване (към горнището на водоносния хоризонт), съобразено със средногодишната сума на валежите за района.

В разработения модел са зададени всички реки и дерета, като основни дрениращи артерии във филрационната област.

Хидрогеоложките параметри, заложени в математическия модел, са следните:

- Коефициент на филтрация – $k = 0,0000025 \div 0,00005\ m/s.$
- Ефективна (активна) порестост – $n_e = 0,03 \div 0,10.$

Структурата на подземния филтрационен поток, за конкретния участък от водоносния хоризонт, генерирана посредством тримерния филтрационен модел с компютърния програмен продукт "MODFLOW", както и обхвата на I, II и III пояс на санитарно-охранителните зони на водоизточниците, изчислени и визуализирани с "MODPATH", са дадени на приложения №№ 6 и 7. Изчислителната процедура, в горепосочения програмен продукт, е базирана на метода на крайните разлики, чрез разграничаване на филтрационната област в мрежа от зони и анализиране на притока и оттока във всяка една (единична) зона от областта.

Точните площи на поясите на СОЗ, получени въз основа на извършеното математическо моделиране на филтрационния подземен поток, са както следва:

II пояс – 172173 кв.м. (172,173 дка) - при t = 400 дни;

III пояс - 468008 кв.м. (468,008 дка) - при t = 25 години.

За I пояс на СОЗ, за учредяване се предлага съществуващия пояс, който е с площ 330 кв.м (0,330 дка) и обиколка 74 м.

7. Оразмеряване на поясите от санитарно-охранителните зони.

На базата на получената хидродинамична картина. за определянето на пояси I, II и III около изворите, са направени три миграционни модела – за 50, 400 и 9125 денонощия, окунторяващи зоните, в които за посочените периоди от време попаднали в тях замърсители ще се транспортират до съоръженията.

8. Маркировка

➢ Маркировка на пояс I

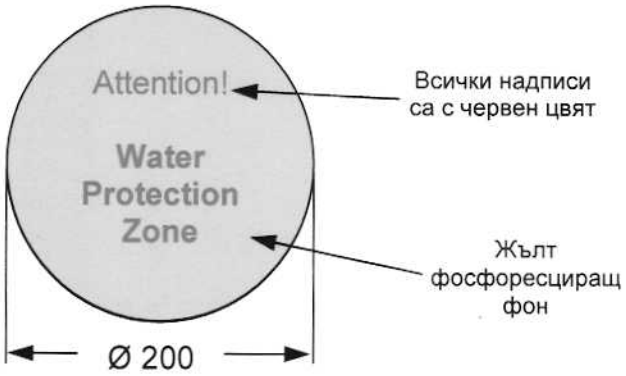
Най-вътрешният пояс I от СОЗ се огражда с трайна ограда с височина не по-малко от 1.40 m, която се сигнализира с предупредителни надписи върху табели, поставени на добре видимо разстояние една от друга, изработени съгласно Наредба № 3/16.10.2000 г.

Табелите са с размери 300/400 mm, а надписите – с червен цвят върху жълт фосфоресциращ фон - Фиг. 1.



Фиг. 1 Предупредителна табела за пояс I на санитарно-охранителната зона

Поставя се на входа и на колове, на 2 м от оградата, на височина не по-малка от 1,5 м от терена до долния ръб на табелата.



Фиг. 2. Предупредителен знак към табела за пояс I на санитарно-охранителната зона

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

- **Маркировка на пояс II**

Средният пояс II от СОЗ се сигнализира с ясно видими предупредителни надписи и табели, поставени на добре видимо разстояние едни от други .

Границите по терена се означават с табели с размери 600/800 mm, монтирани на колове или на съществуващи огради и дървета, на видимо разстояние една от друга и на височина 1,50 m от терена, като надписите се правят с червен цвят на жълт фосфорициращ фон (фиг. 3).

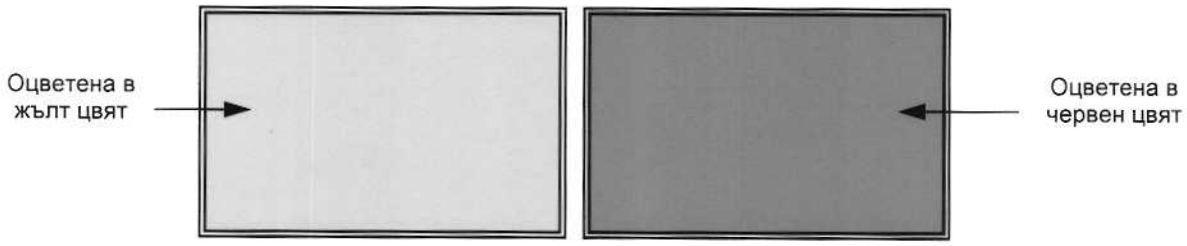


Фиг. 3. Предупредителна табела за пояс II на санитарно-охранителната зона

- **Маркировка на пояс III**

Пояс III се сигнализира с предупредителни табели, изработени съгласно приложение № 3 от Наредба № 3/16.10.2000 г.

Границите се означават с хоризонтално разположени табели на височина от терена 1,50-2,00 m, на видимо разстояние една от друга (фиг. 4).



Фиг.4. Предупредителна табела за пояс III на санитарно-охранителната зона

Табелата е оцветена в червено и жълто, като жълтият цвят е от страната на позволения терен за обработване, а червеният - от страната на терена, забранен за обработване от селскостопанската авиация. Поставя се хоризонтално, на височина от терена 1,5 – 2,0 м.

9. Режим на поясите от СОЗ. Ограничения и забрани

- **Режим, ограничения и забрани в пояс I**

Пояс I от СОЗ е най-вътрешният пояс около водоизточниците – за строга охрана от човешки дейности, които могат да увредят ползваната вода. Той заедно с оградата и маркировката му е неразделна част от водоизточника. В него се разрешават само дейности, свързани с експлоатацията на дренажното съоръжение.

В пояс I на водоизточници за питейно-битово водоснабдяване се разрешават дейности, свързани с изпълнението на противоерозионни и залесителни мероприятия. Тези дейности се изпълняват така, че да не увреждат водоизточника и да не влошат качеството на водите.

- **Режим, ограничения и забрани в пояси II и III**

Пояс II от СОЗ е среден пояс за охрана на водоизточника. С този пояс се цели да се опази водоизточника от:

- замърсяване с химични, биологични, бързо разпадащи се, лесно разтворими и силно сорбируеми вещества;
- дейности, водещи до намаляване на ресурсите на водоизточника;
- дейности, водещи до влошаване на качеството на добивната вода или състоянието на водоизточника.

В пояс II се забраняват, ограничават или ограничават при необходимост дейности посочени в приложение 2, съгласно Наредба № 3/16.10.2000 г., а именно:

В съответствие с Приложение № 2 към чл. 10, ал.1 от Наредба №3 в рамките на СОЗ - Пояси II и III се въвеждат следните забрани (З) и ограничения (О) или ограничения при доказана необходимост (ОДН):

№ по ред	Видове дейности	Пояс II	Пояс III
1.	Пряко отвеждане на води, съдържащи опасни и вредни вещества, в подземните води.	З	З
2.	Дейности, които водят до непряко отвеждане на опасни вещества, в т.ч.:		
	- на земната повърхност.	З	О
	- между земната повърхност и водното ниво.	З	О
3.	Дейности, които водят до непряко отвеждане на		

	вредни вещества, в т.ч.:		
	- на земната повърхност.	О	ОДН
	- между земната повърхност и водното ниво.	З	О
4.	Преработка и съхраняване на радио-активни вещества и отпадъци.	З	З
5.	Добив на подземни богатства, в т.ч. инертни и строителни материали:		
	- между земната повърхност и водното ниво.	О	ОДН
	- под водното ниво.	З	О
6.	Торене при съдържание на нитрати в подземните води:		
	- до 35 мг/л (mg/l).	О	-
7.	- над 35 мг/л (mg/l).	З	О
8.	Използване на препарати за растителна защита, в т.ч. и разпръскването им с въздухоплавателни средства.	З	О
9.	Напояване с води, съдържащи опасни и вредни вещества.	З	О
10.	Напояване с подземни води от същия подземен воден обект.	О	ОДН
	Изграждане на геоложки, хидрогеоложки и инженерногеоложки проучвателни съоръжения, в т.ч. и водовземни съоръжения за подземни води в подземния воден обект.	О	ОДН

10. Мероприятия за ограничаване и ликвидиране на съществуващите замърсители в Пояс II и III

В обсега на определените граници на пояси II и III пояси не са установени преки замърсители на подземните води от водоносния хоризонт. Потенциалните замърсители на подземни води в рамките на СОЗ ще представляват изоставянето на торове и препарати за растителна защита на открито при възобновяване на земеделската обработка на земите след възстановяването на собствеността.

ВИК ООД – гр. Перник, като титуляр на разрешителното за водоползването се задължава по смисъла на чл.49, ал.2 и чл.51 на Наредба №3 да експлоатира СОЗ, а именно: да поддържа маркировката на СОЗ; да следи за спазването на въведените забрани и ограничения в СОЗ и за възникнали аварийни ситуации с потенциалните замърсители в границите на СОЗ. При нарушения и аварии да уведомява контролните органи - Басейновата дирекция Западнобеломорски район с център Благоевград.

11. Указания за добра земеделска практика

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.);
- Обема и характеристиките на депата за съхранение на органични торове, включително мерките за предотвратяване на замърсяването на подземните и повърхностните води от течности, произхождащи от тях или от складирани фуражи;
- Условията и реда за разпръскване на торове, включително честотата и начина на разпръскване на разтвори на минерални и органични торове, с цел поддържането 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 минимално количество растителна покривка през влажните периоди през годината с цел отнемане на азота от почвата и предотвратяване 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 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;

Да измиват оборудване, специални облекла и опаковки след употреба на торове и препарати в реки, езера и други повърхностни водни обекти.

12. Проект за използване на земите в пояс I

В границите на пояс I на СОЗ, предвид местоположението му спрямо комплекса, уместно е да се предвиди затревяване на площта с подходящи видове трева, характерни за района. За създаването на такива тревни площи се използва не един вид, а тревни смески. С правилното подбиране на тревната смеска значително се увеличава дълголетието на тревната покривка, а така също и нейната устойчивост срещу неблагоприятни условия. Изискванията към тези тревни площи са да са устойчиви, с високи декоративни качества и многогодишни. При подбора на видовете, трябва да се има предвид следното:

- да не намаляват жизнеността и да не прекратяват растежа си през целия вегетационен период;
- да имат приятен интензивно зелен цвят с тънки стебла, облистени главно в долната си част;
- да образуват здрав чим от гъста трева;
- да понасят добре коситба и бързо да отрастват с нея;
- да са устойчиви на тъпкане и да не страдат при уплътняване на почвата;
- да са издръжливи на засушаване и ниски температури;
- да са многогодишни.

Затревяването трябва да се извърши при добро смесване на семена от различни видове и правилното им разпределяне при посева. Теренът се разработва много добре, в противен случай не може да се създаде ефектен тревен килим и има опасност от появата на голямо количество плевели.

За създаването и поддържането на добри и устойчиви тревни площи е необходимо да се създадат оптимални почвени условия за растеж и развитието на тревната растителност. Почвата еднократно се разработва на голяма дълбочина и се

подготвя за посев на тревните семена. Определеният терен за затревяване се грапи, почиства и подравнява.

Изискването е посевът да бъде колкото се може по-равномерен, за да не се получат отделни места с по-гъста трева, а други да са оголени. Засетите семена се покриват леко с пръст (с гребла) или с внасянето на почва по цялата площ в съвсем тънък пласт от 0,5 см, след това почвата се уплътнява с лек дървен валяк (най-често той се придвижва ръчно).

Веднага след посева се извършва поливка с по-тънка и слаба струя на водата. Поливката продължава всеки ден до поникването на семената - обикновено поникват за 10-15 дни в зависимост от особеностите на вида. Голямо е значението на поливането след косиба на тревите. С него се създава не само достатъчна влажност в почвата, но и голяма влажност в приземния въздушен слой, което благоприятства по-бързото оправяне на отрязаните тревни стъбла. При поливането се навлажнява целия почвен пласт, в който се намира голяма част от кореновата система на тревата - не бива да е по-малка от 10 см на дълбочина. Навлажняването на дълбочина 4-5 см е вредно за тревните площи, защото корените се развиват плитко и тревата става неустойчива към горещините и засушаването.

За да се образува и поддържа здрав и устойчив чим е необходимо тревата да се коси и полива в периода април-октомври. Най-подходящото време за косиба е, когато тревата достигне 10-15 cm височина. Редовната косиба предизвиква усилен растеж на тревата и ускорено братене, в резултат на което тя се сгъстява и се създава здрав чим. Обикновено при косиба тревата се отрязва до 3-5 cm височина. Периодът между отделните косиби зависи от бързината на растежа и е около 15-20 дни. Последната косиба трябва да е 20-25 дни преди прекратяване на растежа. В охранителната зона се забранява торенето на тревните площи и селскостопанска дейност.

Периодичното саниране на територията и съоръженията ще е необходимо за поддържането им в добро екологично състояние.

13. Мониторинг на подземните води

При наличната екологична обстановка на района е уместно в съответствие с изискванията на Чл.174 ал.1 от Закона по водите и раздел IV Чл.Чл.7-9 на Наредба

№9 от 16.03.2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели, ДВ. бр. 30/2001 г., да се въведе собствен мониторинг на подземните води, включващ:

1. Измервания, касаещи добиваните водни количества;
2. Наблюдения за спазване на охранителните режими (забрани и ограничения) в границите на санитарно-охранителните зони;
3. Въвеждане на постоянен и периодичен мониторинг за качеството на подаваната вода, като:

- Постоянният мониторинг обхване минимум определените в Таблица №1 на приложение №2 от Наредба №9/16.03.01г. показатели, касаещи органолептичните, физико-химични и микробиологични качества на водата. Извършва се четири пъти годишно, чрез изследване на водни проби, взети от мястото на изтичане на водата и от крана на консуматора.
- Периодичният мониторинг включва показателите по таблици № А1, Б, В и Г на приложение №1 от Наредба №9/01. Минималната честота на вземане и изследване на водни проби е един път годишно за микробиологичните и физико-химическите показатели и един път на три години за радиологическите изследвания.

14. Експлоатация и контрол на СОЗ

Санитарно-охранителните зони на водоизточниците се експлоатират от титулярите на разрешителните за водоползване, от концесионерите, органи, на чиято територия са разположени зоните .

Наблюдението и охраната на териториите се извършва от общинските и държавни органи.

Земеделските земи, попадащи в пояс I на зоната, се използват съгласно изискванията на проектите по чл.27, т.16 или чл.32, ал.1, т.14.

Горските площи в пояси II и III се прекатегоризират в гори със специално предназначение, водят се на отчет и се стопанисват и използват по специални лесоустройствени проекти.

Контролът по експлоатацията на СОЗ се осъществява от басейновата дирекция.

Контролът за спазване на санитарно- хигиенните изисквания в рамките на СОЗ се осъществява от органите на Министерството на здравеопазването.

15. Стойностна сметка за обезщетяване на собствениците на имоти в рамките на пояси II и III.

Стойностната сметка за обезщетяване на собствениците на имотите в рамките на пояси II и III следва да бъде изготвена съгласно изискванията на наредба подготвяна от МЗХГ. Към настоящия момент наредбата все още не е готова. Поради тази причина стойностната сметка за обезщетяване на собствениците на имотите в рамките на пояси II и III не може да бъде изготвена докато наредбата не бъде приета.

16. Календарен план-график за реализация на проекта

Учредяването на СОЗ около водоизточниците се извършва със Заповед на Директора на басейновата дирекция в съответствие с изискванията на Раздел IV от Наредба №3 за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди. ДВ бр. 88/2000 г.

Водоизточникът попада в Западнобеломорски район според водостопанското райониране на Република България и е под управлението на Басейновата дирекция със седалище град Благоевград.

Необходимото време за учредяването на СОЗ по смисъла на Наредба №3 (Раздел IV, от чл. 39 до чл. 45) е представено в разработения план-график за реализация на проекта в следната таблица:

№ по ред	Мероприятие	Срок	
		Брой дни	
1.	Представяне на проекта за СОЗ в Басейновата дирекция	-	
2.	Съгласувале на проекта за СОЗ с регионалните звена на Министерството на здравеопазването и Министерството на земеделието и горите	60	
3.	Предоставяне на проекта за СОЗ в община Брезник за запознаване на собствениците на имоти за въведените ограничения и забрани в границите на СОЗ	50	
4.	Приемане на писмени становища и възражения относно проекта за СОЗ	7	
5.	Обща оценка на проекта и издаване на Акт за учредяване на СОЗ и нейните пояси от Директора на Басейновата дирекция Западнобеломорски район с център Благоевград	25	
6.	Означаване границите на поясите на СОЗ върху кадастралните карти и плановете за земеразделяне и отбелязване в документите за собственост	30	
7.	Изграждане и маркиране на поясите на СОЗ	60	
8.	Приемане изпълнението на СОЗ от комисия, с представители на Басейновата дирекция Западнобеломорски район, община Брезник, Министерството на здравеопазването и Министерството на земеделието и горите горите	30	

17. Учредяване на санитарно-охранителната зона

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.ал. 2 и 3, границите на поясите се обозначават върху кадастралните карти и плановете 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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на интерпретацията на архивната информация за района на водохващане **"Белия извор"**, направеното хидрогеоложко обследване, анализ на подземните води и оценката на локалните експлоатационни ресурси, могат да бъдат направени следните по-важни изводи, относно проектираните Санитарно-охранителни зони:

- Изворът дренира вода от окарстени масивни органогенни варовици.
- По тип на колектора подземните води са окарстени, с инфилтрационен генезис и напорен хидравличен характер.

Предлагат се за учредяване граници на СОЗ, оразмерени, както следва:

I пояс – 330 кв.м. (0,330 дка) - **съществуващия пояс**;

II пояс – 172173 кв.м. (172,173 дка) - при t = 400 дни;

III пояс - 468008 кв.м. (468,008 дка) - при t = 25 години.

Съставил:.....
(инж. Д. Антонов)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ГЕОЛОЖКА КАРТА НА РАЙОНА
С МЕСТОПОЛОЖЕНИЕТО НА ВОДОИЗТОЧНИЦИТЕ



М 1:100 000

УСЛОВНИ ЗНАЦИ

КВАТЕРНЕР

Алувиални образувания-руслови и на заливните тераси (чакъли и пясъци)

ПАЛЕОГЕН

Битуминозна (нефтошистна) задруга (битуминозни мергели и аргилити, мергелни варовици, доломити и глини)

ЮРА-КРЕДА

Нешковска свита- $_{n}J_{3}$ (аргилити и мергели) и **Костелска свита-** $_{ks}J_{3}$**-K,** (конгломерати, пясъчници, мергели, аргилити)

Полатенска свита (песъчливи биокластични варовици)

ТРИАС

Трънска свита (масивни органогенни варовици)

Мърводолска свита (алтернация от конгломерати, пясъчници, алевролити и аргилити)

ГОРЕН ПАЛЕОЗОЙ

Скринска свита (пясъчници, алевролити, аргилити и конгломерати)

ДОЛЕН ПАЛЕОЗОЙ

Габра, габродиорити и габропироксенити (I наставка)

ДЕВОН

Пропалнишка свита (алтернация от пясъчници, алевролити и аргилити)

Пърчарска свита (алтернация от алевролити, пясъчници и аргилити)

Граници

Нормална литостратиграфска; на магмените скали; на кватернерните образувания

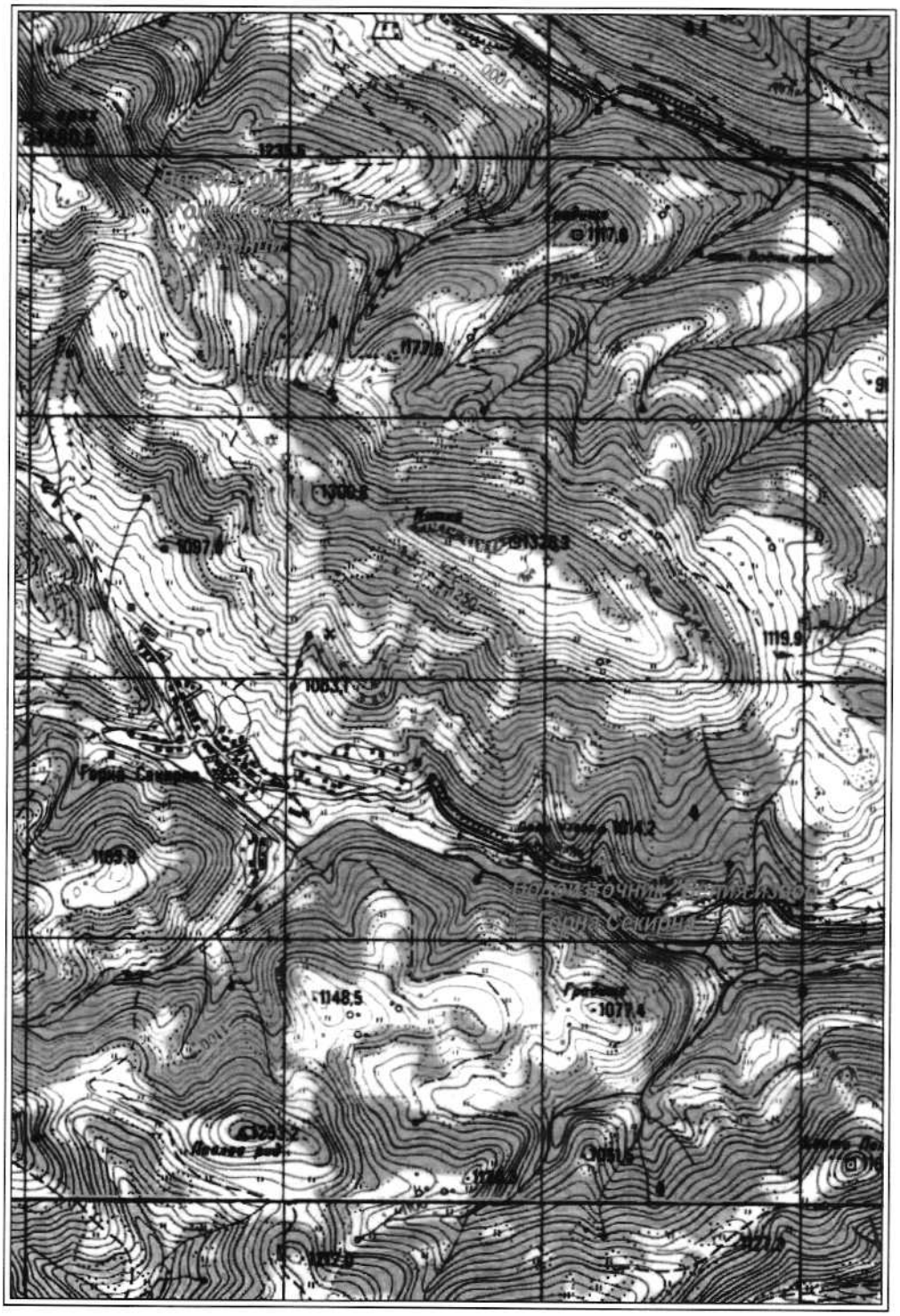
Несъгласна (трансгресивна)
а) на картата и на геоложките профили
б) на стратиграфските колонки

Слоистост и фолиация
а) на картата
б) на геоложките профили

Плоскостни структури в магмените скали
а) на картата
б) на геоложките профили

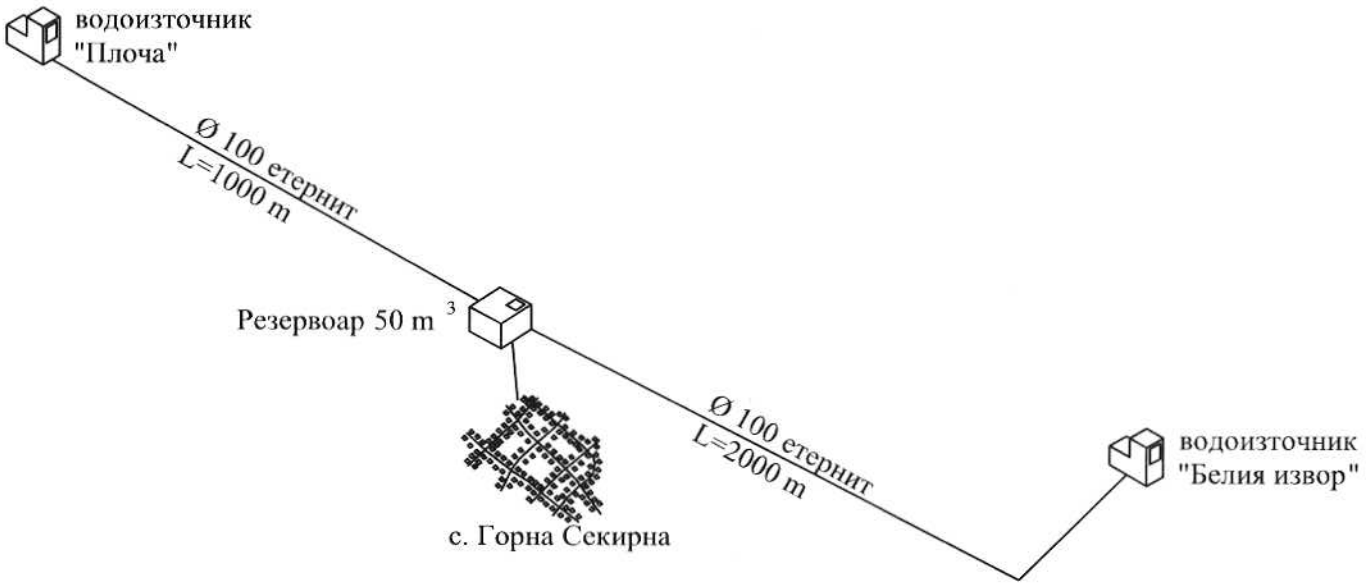
ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ОБЗОРНА ТОПОГРАФСКА КАРТА НА РАЙОНА



М 1:25 000

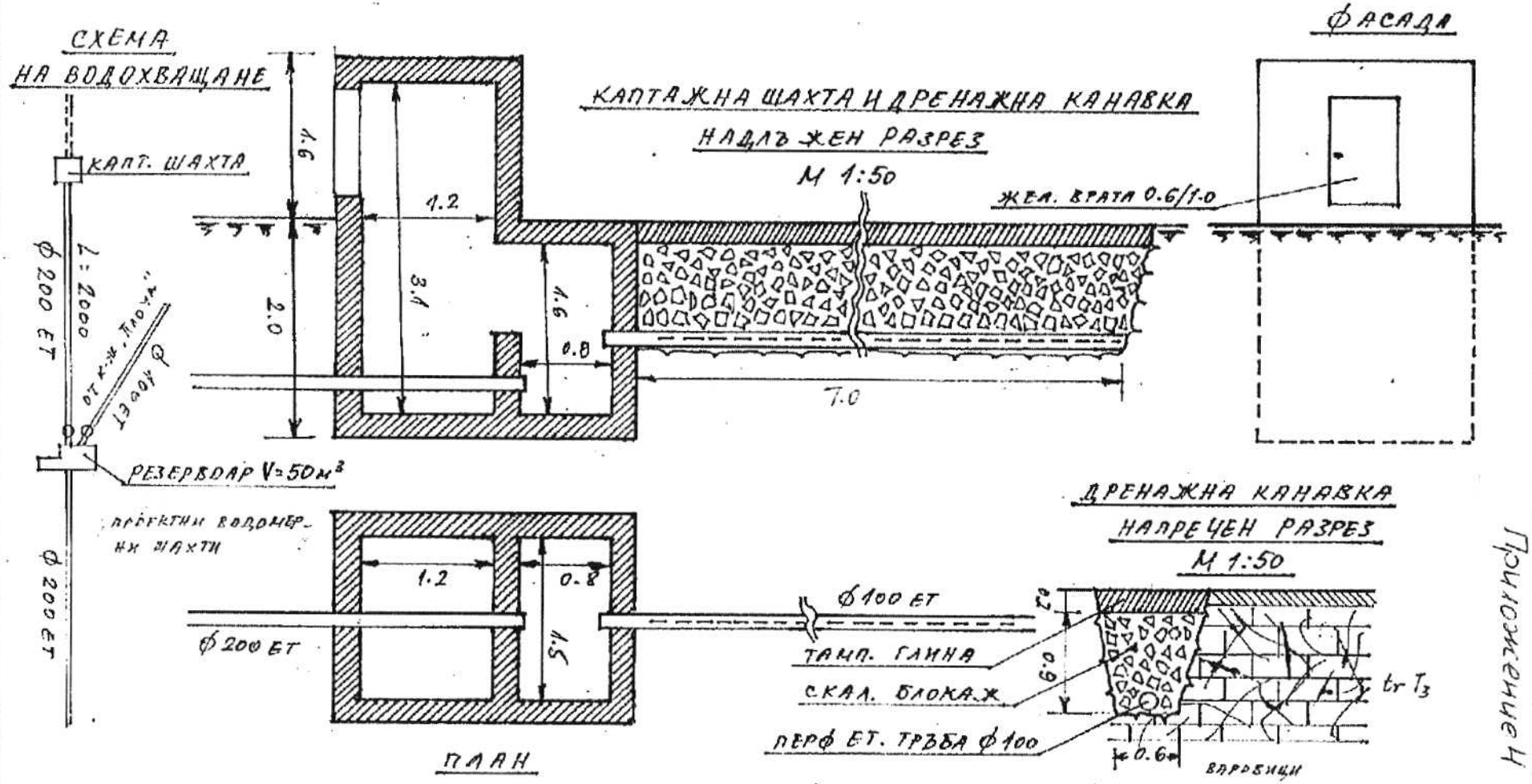
ТЕХНИЧЕСКА СХЕМА ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ НА С. ГОРНА СЕКИРНА, ОБЩ. БРЕЗНИК



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ЕКЗЕКУТИВЕН ЧЕРТЕЖ

НА ВОДОХВАЩАНЕ „БЕЛИЯ ИЗВОР" с. ГОРНА СЕКИРНА



Приложение 4

ЛАБОРАТОРЕН ИЗПИТВАТЕЛЕН КОМПЛЕКС ПРИ ВиК ООД Перник

Адреси на лабораторията: Офис 1 „Питейни води": 2308, гр. Перник, ПСПВ-Перник, e-mail: lik_pernik@abv.bg ; Офис 2 „Отпадъчни води": 2340, гр. Батановци, обл. Перник, ГПСОВ, e-mail: lik_pernik@abv.bg

Сертификат за акредитация, рег. № 69 ЛИ /15.08.2022, валиден до 15.08.2026, издаден от ИА БСА, съгласно изискванията на стандарт БДС EN ISO/ IEC 17025:2018

ФК 7.8-1

ПРОТОКОЛ ОТ ИЗПИТВАНЕ

№ ЛИ-П-166/07.05.2024 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА: Подземна вода

2. КЛИЕНТ (ВЪЗЛОЖИТЕЛ): „ВиК" ООД, гр. Перник
адрес: гр. Перник, ул."Средец" №11, e-mail: vik_pernik@abv.bg, тел. 076/649815
По споразумение с „ВиК" ООД от 09.01.2024г.

3. ОПИСАНИЕ, ЕДНОЗНАЧНА ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ПРОБАТА:
Местоположение на вземане на пробите/ извадките (Протокол от вземане на проби/ извадки № 96/29.04.2024 г.):
П-228/2024 – с.Горна Секирна – извор „Бели Извор"

4. ДАТА НА ПОЛУЧАВАНЕ ИЛИ ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИТЕ/ ИЗВАДКИТЕ:
Пробите/ извадките са взети от лабораторията на 29.04.2024 г. в съответствие с План за вземане на проби - ФК 7.3-1 от 29.04.2024 г. съгласно изискванията на стандарт БДС ISO 5667-11:2011-Качество на водата. Вземане на проби. Част 11: Ръководство за вземане на проби от подземни води и БДС ISO 19458:2006: Качество на водата. Вземане на проби за микробиологичен анализ.

5. КОЛИЧЕСТВО НА ПРОБИТЕ/ ИЗВАДКИТЕ: 1бр. по 1 *L*; 1 бр. по 0,5 *L* ; 2 бр. по 0,2 *L*

6. ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ: БДС 17.1.4.27:1980, т. 1: Показатели за качествата на водите. Метод за определяне на pH; БДС EN 27888:2002: Качество на водата. Определяне на специфична електропроводимост; БДС 17.1.4.16:1979: Показатели за качествата на водите. Метод за определяне на перманганатна окисляемост; БДС17.1.4.24:1980:Показатели за качествата на водите.Методи за определяне съдържанието на хлориди; БДС ISO 6059:2002: Качество на водата. Определяне на сумата от калций и магнезий.Титриметричен метод с EDTA; БДС 17.1.4.10:1979: Показатели за качествата на водите. Методи за определяне съдържанието на амоняк; БДС EN 26777:1997 Качество на водата. Определяне съдържанието на нитрити. Молекулен абсорбционен спектрометричен метод; БДС EN ISO 6878:2005 т.4: Качество на водата. Определяне на фосфор. Спектрометричен метод с амониев молибдат; БДС ISO 6058: 2002: Качество на водата. Определяне съдържанието на калций. Титриметриметричен метод с EDTA; ВЛМ 038/2022: Качество на водата. Определяне съдържанието на магнезий във води; БДС ISO 6332:2002: Качество на водата. Определяне на желязо. Спектрометричен метод с 1,10-фенантролин; БДС ISO 6333:2002: Качество на водата. Определяне съдържанието на манган. Спектрометричен метод с формалдоксим; ISO 10566:2002: Качество на водата. Определяне на алуминий. Спектрометричен метод с използване на пирокатехол виолет; ВЛМ 005/2012: Качество на водата. Спектрофотометричен метод за определяне на нитрати във води с използване на 2,6-диметилфенол; ВЛМ 008/2012: Качество на водата. Спектрофотометричен метод за определяне на сулфати във води с използване на реактив на прах Sulfa Ver® 4; ВЛМ 009/2012;Качество на водата. Спектрофотометричен метод за определяне на цинк във

води с използване на 4-(2-пиридилазо)-резорцин; ВЛМ 011/2012: Качество на водата. Спектрофотометричен метод за определяне на мед във води с използване на реактив на прах CuVer®1; ВЛМ 013/2012 Качество на водата. Спектрофотометричен метод за определяне на олово във води чрез бърза колонна екстракция; ВЛМ 017/2012: Качество на водата. Спектрофотометричен метод за определяне на кадмий във води с използване на реактив на прах DithiVer; ВЛМ 019/2012: Качество на водата. Спектрофотометричен метод Метод за определяне на хром във води с използване на реактив на прах ChromaVer®; ВЛМ 022/2012: Качество на водата. Спектрофотометричен метод за определяне на никел във води с използване на 1-(2пиридилазо)-2-нафтол; ВЛМ 024/2012: Качество на водата. Спектрофотометричен метод за определяне на цианиди във води с използване на пиридин-пиразолон; ВЛМ 026/2012: Качество на водата. Спектрофотометричен метод за определяне на флуорид във води с разтвор на реактив на SPADNS; БДС EN ISO 9308-1:2014/A1:2017: Качество на водата. Определяне броя на бактерии Escherichia coli и колиформни бактерии. Част 1: Метод чрез мембранно филтриране на води с нисък бактериален фон на флората; БДС EN ISO 7899-2:2003: Качество на водата. Откриване и преброяване на чревни ентерококи. Част 2: Метод на мембранно филтриране; БДС EN ISO 14189:2016: Качество на водата. Преброяване на Clostridium perfringens. Метод на мембранно филтруване; БДС EN ISO 6222:2002: Качество на водата. Определяне на броя на жизнеспособните микроорганизми. Изброяване на колонии чрез посяване в хранителна среда агар.

7. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗПИТВАНЕТО: ЛИК при „ВиК" ООД Перник: Офис 1 „Питейни води": 2308, гр. Перник, ПСПВ - Перник

8. ДАТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗПИТВАНЕТО: от 29.04.2024 г. до 02.05.2024 г.

9. РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕ:

9.1. ФИЗИКОХИМИЧНИ

№ по ред	Идентификация на пробата	Вид на изпитване/ характеристика	Единица за измерване	Метод за изпитване	Резултат от изпитване (стойност и неопределеност)	Гранични стойности съгласно спецификация/ стандарт*	Условия на изпитване
1.	П- 228/2024	Активна реакция**	-	БДС17.1.4.27:1980, т.1	7,13 ± 0,06	6,5÷9,5	-
2.	П- 228/2024	Специфична електропроводимост**	*µS/cm*	БДС EN 27888:2002	380 ± 5	2000	-
3.	П- 228/2024	Желязо,общо	*µg/L*	БДС ISO 6332:2002	< 10	200	T = 20,3°C RH = 42,3%
4.	П- 228/2024	Манган	*µg/L*	БДС ISO 6333:2002	< 10	50	T = 20,3°C RH = 42,3%
5.	П- 228/2024	Сулфати	*mg/L*	ВЛМ 008/2012	7,0 ± 0,9	250	T = 20,3°C RH = 42,3%
6.	П- 228/2024	Мед	*mg/L*	ВЛМ 011/2012	< 0,04	0,2	T = 20,3°C RH = 42,3%
7.	П- 228/2024	Хлориди	*mg/L*	БДС 17.1.4.24:1980 т.1	< 10	250	T = 20,3°C RH = 42,3%
8.	П- 228/2024	Обща твърдост	*mgeqv/L*	БДС ISO 6059:2002	3,74 ± 0,18	12	T = 20,3°C RH = 42,3%
9.	П- 228/2024	Калций	*mg/L*	БДС ISO 6058:2002	62,52 ± 1,19	150	T = 20,3°C RH = 42,3%
10.	П- 228/2024	Магнезий	*mg/L*	ВЛМ 038/2022	7,53 ± 0,34	80	T = 20,3°C RH = 42,3%

11.	П- 228/2024	Алуминий	*µg/L*	БДС ISO 10566:2002	20,0 ± 2,8	200	T = 20,3°C RH = 42,3%
12.	П- 228/2024	Цинк	*mg/L*	ВЛМ 009/2012	< 0,2	1,0	T = 20,3°C RH = 42,3%
13.	П- 228/2024	Олово	*µg/L*	ВЛМ 013/2012	< 5	10	T = 20,3°C RH = 42,3%
14.	П- 228/2024	Кадмий	*µg/L*	ВЛМ 017/2012	< 0,7	5	T = 20,3°C RH = 42,3%
15.	П- 228/2024	Хром, общ	*µg/L*	ВЛМ 019/2012	10 ± 3	50	T = 20,3°C RH = 42,3%
16.	П- 228/2024	Никел	*µg/L*	ВЛМ 022/2012	< 6	20	T = 20,3°C RH = 42,3%
17.	П- 228/2024	Цианиди	*µg/L*	ВЛМ 024/2012	7,0 ± 1,1	50	T = 20,3°C RH = 42,3%
18.	П- 228/2024	Флуориди	*mg/L*	ВЛМ 026/2012	0,410 ± 0,042	1,5	T = 20,3°C RH = 42,3%
19.	П- 228/2024	Перманганат на окисляемост	*mgO2/L*	БДС 17.1.4.16:1979	1,12 ± 0,09	5	T = 20,3°C RH = 42,3%
20.	П- 228/2024	Нитрати	*mg/L*	ВЛМ 005/2012	1,1 ± 0,1	50	T = 20,3°C RH = 42,3%
21.	П- 228/2024	Фосфати	*mg/L*	БДС EN ISO 6878:2005	< 0,12	0,5	T = 20,3°C RH = 42,3%
22.	П- 228/2024	Амониеви йони	*mg/L*	БДС 17.1.4.10:1979 т.2	< 0,050	0,50	T = 20,3°C RH = 42,3%
23.	П- 228/2024	Нитрити	*mg/L*	БДС EN 26777/1997	< 0,010	0,50	T = 20,3°C RH = 42,3%

9.2. МИКРОБИОЛОГИЧНИ

№ по ред	Идентификация на пробата	Вид на изпитване/ характеристика	Единица за измерване	Метод за изпитване	Резултат от изпитване (стойност и неопределеност)	Гранични стойности съгласно спецификация/ стандарт*	Условия на изпитване
1.	П- 228/2024	Колиформи	CFU/ml	БДС EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	0/100	0/100	Т. термостат – 35,8°C ÷ 36,5°C
2.	П- 228/2024	Ешерихия коли	CFU/ml	БДС EN ISO 93081:2014/A1:2017	0/100	0/100	Т. термостат – 35,8°C ÷ 36,5°C
3.	П- 228/2024	Ентерококи	CFU/ml	БДС EN ISO 7899-2:2003	0/100	0/100	Т. термостат – 35,8°C ÷ 37,0°C
4.	П- 228/2024	Клостридиум перфрингенс	CFU/ml	БДС EN ISO 14189:2016	0/100	0/100	Т. термостат – 43,9°C ÷ 44,1°C
5.	П- 228/2024	Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 22 °C	CFU/ml	БДС EN ISO 6222:2002	14/1	Без значими колебания от установената стойност на показателя за съответната вода	Т. термостат – 21,5°C ÷ 22,5°C

*Посочените гранични стойности са съгласно изискванията на Наредба № 1 от 10.10.2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води (обн., ДВ, бр. 87 от 30.10.2007 г., изм. и доп., бр. 2 от 8.01.2010 г., бр. 15 от 21.02.2012 г., бр. 28 от 19.03.2013 г., доп., бр. 90 от 31.10.2014 г., изм. и доп., бр. 102 от 23.12.2016 г., в сила от 23.12.2016 г.)

**Показателят е измерен на място при вземане на пробата (извадката).

Провели изпитването: Елиза Бориславова.....
Лаборант-изпитвател
(име, фамилия, подпис)

Андрей Степанов.....
Пробовземач
(име, фамилия, подпис)

Десислава Панчева.....
Микробиолог-изпитвател
(име, фамилия, подпис)

ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. Резултатите се отнасят само за обектите, които са подложени на изпитване;
2. Декларираната разширена неопределеност на измерване е изразена като комбинирана стандартна неопределеност, умножена по множител на покритие к=2, който за нормално разпределение съответства на доверителна вероятност приблизително 95%.
3. Декларираната разширена неопределеност на измерване включва и неопределеността от вземане на проби/извадки само когато вземането на проби/извадки е извършено от ЛИК при ВиК ООД Перник;
4. При необходимост протокола от изпитване се възпроизвежда единствено в неговата цялост. Възпроизвеждане на части/ извлечения от настоящия протокол се допуска след изрично писмено съгласие на лабораторията;
5. Допълнения, отклонения или изключения от методите за изпитване: няма.

Дата на издаване на протокола: 07.05.2024 г.

Ръководител лаборатория: Анелия Иванова.....
(име, фамилия, подпис, печат)

- КРАЙ -

Сертификат за акредитация, рег. № 50 ЛИ/28.09.2023г.
Валиден до 16.08.2026г., издаден от ИА БСА,
Съгласно изискванията на стандарт БДС EN ISO/IEC 17025:2018

ПРОТОКОЛ ОТ ИЗПИТВАНЕ

№ 12402733 / 16.05.2024 г.

1. Продукт на изпитването (описание и код на пробата по входящо-изходящ дневник)	Подземна вода 12402733
2. Заявител на изпитването (Наименование/име, адрес, включително информация за контакт)	"ВиК" ООД - гр. Перник
3. Основание за възлагане (Заявка №, Споразумение/Договор и т.н.)	Заявка №ПВ-114/30.04.2024
4. Обект и място на вземане на пробата	4. Извор "Бели извор" - "Горно Секирска група" с. Горна Секирна, общ. Брезник
5. Дата и час на вземане на пробата	Пробовземането е извършено от заявителя на изпитването
6. Метод на пробовземане	Пробовземането е извършено от заявителя на изпитването
7. План за вземане на проби (поръчка №)	Пробовземането е извършено от заявителя на изпитването
8. Дата и час на получаване на пробата в лабораторията	30.04.2024 15:03
9. Количество на постъпилата проба (брой контейнери/опаковки, обем, вид на съда)	4 стъклени банки от тъмно стъкло 0,75L; пластмасова банка 2L
10. Дата (период) на извършване на лабораторната дейност	30.04.2024 г. - 15.05.2024 г.
11. Допълнителна информация	-
Извършил(и) изпитването	Ивет Иванова Иван Петров Камелия Петрова Селвер Калвун *(собствено и фамилно име)*
Одобрил и утвърдил резултатите	Диана Балджийска, Супервайзър Логистика *(име и фамилия, длъжност в ЛИК, подпис)* Diana Hristova Baldzhiyska Digitally signed by Diana Hristova Baldzhiyska Date: 2024.05.16 13:31:03 +03'00'

12. Резултати от изпитването за проба с код 12402733

№	Вид на изпитване / характеристика Съдържание на / Определяне на	Единица на измер-ване	Стандартизиран/ валидиран метод	Резултат от изпитването (стойност ± неопределеност)	Стойност и допуск на показателя *	Измервателен инструмент	Условия на изпитване	Докладване на обявяването на съответствие
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Антимон	µg/l	БДС EN ISO 17294-2:2016	2,6 ± 0,2	5,0	ICP-MS	Темп. 23,7°C Отн. влажност 35%	Съответства
2	Арсен	µg/l	БДС EN ISO 17294-2:2016	0,38 ± 0,04	10,0	ICP-MS	Темп. 23,7°C Отн. влажност 35%	Съответства
3	Живак	µg/l	БДС EN ISO 17294-2:2016	< 0,020	1,0	ICP-MS	Темп. 24,1°C Отн. влажност 39%	Съответства
4	Селен	µg/l	БДС EN ISO 17294-2:2016	< 1,0	10,0	ICP-MS	Темп. 23,7°C Отн. влажност 35%	Съответства
5	Бор	mg/l	БДС EN ISO 17294-2:2016	< 0,0050	1,0	ICP-MS	Темп. 23,7°C Отн. влажност 35%	Съответства
6	Бензо[а]пирен	µg/l	ISO28540:2011(E)	< 0,005	0,01	GC-MS	Темп. 23,5°C Отн. влажност 40%	Съответства

ПРОТОКОЛ ОТ ИЗПИТВАНЕ

№ 12402733 / 16.05.2024 г.

12. Резултати от изпитването (продължение)

№	Вид на изпитване / характеристика Съдържание на / Определяне на	Единица на измер-ване	Стандартизиран/ валидиран метод	Резултат от изпитването (стойност ± неопределеност)	Стойност и допуск на показателя *	Измервателен инструмент	Условия на изпитване	Докладване на обявяването на съответствие
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Бензо[b]флуорантен	µg/l	ISO28540:2011(E)	< 0,005	-	GC-MS	Темп. 23,5°C Отн. влажност 40%	-
8	Бензо[k]флуорантен	µg/l	ISO28540:2011(E)	< 0,005	-	GC-MS	Темп. 23,5°C Отн. влажност 40%	-
9	Бензо[ghi]перилен	µg/l	ISO28540:2011(E)	< 0,005	-	GC-MS	Темп. 23,5°C Отн. влажност 40%	-
10	Индено[1,2,3-cd]пирен	µg/l	ISO28540:2011(E)	< 0,005	-	GC-MS	Темп. 23,5°C Отн. влажност 40%	-
11	Полициклични ароматни въглеводороди (Σ)	µg/l	ISO28540:2011(E)	< 0,005	0,1	GC-MS	Темп. 23,5°C Отн. влажност 40%	Съответства
12	p,p-DDE	µg/l	ВЛМ №PW-29/01.09.2010	< 0,010	0,1	GC-MS	Темп. 23,2°C Отн. влажност 48%	Съответства
13	p,p-DDT	µg/l	ВЛМ №PW-29/01.09.2010	< 0,010	0,1	GC-MS	Темп. 23,2°C Отн. влажност 48%	Съответства
14	p,p-DDD	µg/l	ВЛМ №PW-29/01.09.2010	< 0,010	0,1	GC-MS	Темп. 23,2°C Отн. влажност 48%	Съответства
15	Метоксихлор	µg/l	ВЛМ №PW-29/01.09.2010	< 0,010	0,1	GC-MS	Темп. 23,2°C Отн. влажност 48%	Съответства
16	Хептахлор	µg/l	ВЛМ №PW-29/01.09.2010	< 0,010	0,03	GC-MS	Темп. 23,2°C Отн. влажност 48%	Съответства
17	Хептахлор епоксид	µg/l	ВЛМ №PW-29/01.09.2010	< 0,010	0,03	GC-MS	Темп. 23,2°C Отн. влажност 48%	Съответства
18	Алдрин	µg/l	ВЛМ №PW-29/01.09.2010	< 0,010	0,03	GC-MS	Темп. 23,2°C Отн. влажност 48%	Съответства
19	Ендрин	µg/l	ВЛМ №PW-29/01.09.2010	< 0,010	0,1	GC-MS	Темп. 23,2°C Отн. влажност 48%	Съответства
20	Ендрин алдехид	µg/l	ВЛМ №PW-29/01.09.2010	< 0,010	0,1	GC-MS	Темп. 23,2°C Отн. влажност 48%	Съответства
21	Диелдрин	µg/l	ВЛМ №PW-29/01.09.2010	< 0,010	0,03	GC-MS	Темп. 23,2°C Отн. влажност 48%	Съответства
22	Ендосулфан I	µg/l	ВЛМ №PW-29/01.09.2010	< 0,010	0,1	GC-MS	Темп. 23,2°C Отн. влажност 48%	Съответства
23	Ендосулфан II	µg/l	ВЛМ №PW-29/01.09.2010	< 0,010	0,1	GC-MS	Темп. 23,2°C Отн. влажност 48%	Съответства
24	Ендосулфан сулфат	µg/l	ВЛМ №PW-29/01.09.2010	< 0,010	0,1	GC-MS	Темп. 23,2°C Отн. влажност 48%	Съответства
25	алфа-HCH	µg/l	ВЛМ №PW-29/01.09.2010	< 0,010	0,1	GC-MS	Темп. 23,2°C Отн. влажност 48%	Съответства
26	бета-HCH	µg/l	ВЛМ №PW-29/01.09.2010	< 0,010	0,1	GC-MS	Темп. 23,2°C Отн. влажност 48%	Съответства
27	гама-HCH	µg/l	ВЛМ №PW-29/01.09.2010	< 0,010	0,1	GC-MS	Темп. 23,2°C Отн. влажност 48%	Съответства
28	делта-HCH	µg/l	ВЛМ №PW-29/01.09.2010	< 0,010	0,1	GC-MS	Темп. 23,2°C Отн. влажност 48%	Съответства
29	Общо пестициди (Σ)	µg/l	ВЛМ №PW-29/01.09.2010	< 0,010	0,5	GC-MS	-	Съответства
30	Трихлороетен	µg/l	БДС EN ISO 15680:2004	< 0,70	-	GC-MS	Темп. 20,9°C Отн. влажност 36%	-
31	Тетрахлороетен	µg/l	БДС EN ISO 15680:2004	< 0,70	-	GC-MS	Темп. 20,9°C Отн. влажност 36%	-
32	Трихлороетен + Тетрахлороетен	µg/l	БДС EN ISO 15680:2004	< 0,70	10,0	GC-MS	Темп. 20,9°C Отн. влажност 36%	Съответства

ПРОТОКОЛ ОТ ИЗПИТВАНЕ

№ 12402733 / 16.05.2024 г.

12. Резултати от изпитването за проба с код 12402733

№	Вид на изпитване / характеристика Съдържание на / Определяне на	Единица на измер-ване	Стандартизиран/ валидиран метод	Резултат от изпитването (стойност ± неопределеност)	Стойност и допуск на показателя *	Измервателен инструмент	Условия на изпитване	Докладване на обявяването на съответствие
1	2	3	4	5	6	7	8	9
33	1,2-дихлороетан	µg/l	БДС EN ISO 15680:2004	< 0,70	3,0	GC-MS	Темп. 20,9°C Отн. влажност 36%	Съответства
34	Бензен	µg/l	БДС EN ISO 15680:2004	< 0,30	1,0	GC-MS	Темп. 20,9°C Отн. влажност 36%	Съответства
35	Епихлорхидрин	µg/l	EPA 8260C	< 0,050	-	GC-MS	Темп. 20,7°C Отн. влажност 50%	-
36	Алкалност обща	mmol/l	БДС EN ISO 9963-1:2000	3,4 ± 0,3	-	бюрета	Темп. 25,5°C Отн. влажност 31%	-
37	Алкалност обща (HCO3-)	mg/l HCO3-	БДС EN ISO 9963-1:2000	207 [a]	-	бюрета	-	-
38	Бромати	µg/l	ВЛМ №PW-36/01.11.2012	< 2,0	-	IC	Темп. 25,8°C Отн. влажност 30%	-

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. 7.8.7 от БДС EN ISO/IEC 17025:2018.

Забележка II: Резултатите от изпитването се отнасят само за измерената характеристика в конкретната проба. Протоколът от изпитване, ако не е в неговата цялост, не може да бъде възпроизвеждан от клиента без писмено съгласие на лабораторията. При необходимост се разпространява копие на целия документ.

Забележка III: Т. 5, 6 и 7 се попълват в случаите, при които пробовземането е извършено от ЛИК. ЛИК не носи отговорност за вземането на пробата и последствията от него (влиянието му върху резултатите от изпитване), когато същото е извършено от Възложителя (Клиента)/външен източник;

Забележка IV: Докладваната разширена неопределеност на измерването е изразена като стандартна неопределеност на измерването умножена с множител на покритие k=2 при нормално разпределение на стойностите и вероятност на доверителния интервал приблизително 95%. Към нея е присъединена неопределеността от дейността по вземане на проби. Докладваната разширена неопределеност на измерването при микробиологични анализи е оценена в съответствие с БДС EN ISO 19036 и ISO 29201 и се основава на стандартната неопределеност умножена по фактор на покритие k=2 при доверително ниво приблизително 95%. Комбинираната стандартна неопределеност е взета като равна на стандартното отклонение от възпроизводимостта.

Забележка V: В колона 9 за всеки отделен резултат се докладва обявяването на съответствие спрямо спецификация/стандарт „Декларираното съответствие със стандарт/спецификацията се основава на 95% вероятност за покритие за разширената неопределеност на резултатите от измерването, на която се основава решението за съответствие" спрямо ОПК 7.8-2 Докладване на обявяването на съответствие"

Забележка VI: Лабораторните дейности са извършени в помещенията на ЛИК, с изключение на дейностите по вземане на проба и резултатите, измерени на мястото на вземане на пробата (когато е приложимо).

* Цитираните допуски са съгласно Наредба № 1/10.10.2007 за проучване, ползване и опазване на подземните води (с изм. и доп. ДВ бр. 102 от 23.12.2016 г.)

(Σ) Като сума от концентрациите на всички показатели, анализирани и докладвани по съответния стандарт.

[a] Резултатът е получен на база стехиометрично изчисление.

край

ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ПО РАДИОЕКОЛОГИЯ И РАДИОИЗОТОПНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ
Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията „Н. Пушкаров"
София, ул."Шосе Банкя" № 7, тел./факс: 02 90 50 609, 0879 537 346; E- mail: *ilrri.poushkarov@gmail.com*

Сертификат за акредитация, рег. № 20 ЛИ/30.08.2023 г., валиден до 30.08.2027 г.,
Издаден от ИА БСА съгласно БДС EN ISO/IEC 17025:2018

ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ООД ПЕРНИК
33-00-12
31.05 2024 г.

ПРОТОКОЛ ОТ ИЗПИТВАНЕ

№ 114/15.05.2024 г.

1. Изпитван продукт – ВОДИ/ПОДЗЕМНА ВОДА № 4
(наименование на продукта - тип, марка, вид и др.)

2. Заявител на изпитването – "ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ" ООД
гр. Перник, ул. "Среден" № 11
Пробата е взета и предоставена от заявителя.
(наименование и адрес на заявителя, номер и дата на протокола за взимане на проби)

3. Метод за изпитване – ВЛМ 6/2014, БДС EN ISO 9696:2017, БДС EN ISO 9697:2019
(номер на стандартите или валидираните вътрешно лабораторни методи)

4. Дата на получаване на продукта/пробата за изпитване в лабораторията - 29.04.2024 г.

5. Количество на изпитвания продукт – Проба подземна вода, взета от
Извор „Бели извор" – „Горносекирека група",
с. Горна Секирна, общ. Брезник
Проба за анализ – 3,0 l
(идентификация на продукта, количество на пробите и тяхната маса, обем, количество на партидите, дата на производство)

. Дата на извършване на изпитването – 29.04.2024 г. ÷ 15.05.2024 г.

РЪКОВОДИТЕЛ ЛАБОРАТОРИЯ: .....
доц. д-р Ив. Йорданова

7. РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Стандарти/ валидирани методи	№ на продукта по вх.-изх. дневник	Резултати от изпитването (стойност-неопределеност)	Допуск на показателя	Условия на изпитването
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Съдържание на Естествен Уран	$mg.l^{-1}$	ВЛМ 6/2014	114	≤ 0,002	0,03*	$t^o = (22 \pm 2)^o$ C
2.	Обща Алфа активност	$Bq.l^{-1}$	БДС EN ISO 9696: 2017	114	≤ 0,01	0,1**	Калибровка по Am-241
3.	Обща Бета активност	$Bq.l^{-1}$	БДС EN ISO 9697: 2019	114	0,04 ± 0,01	1,0**	$t^o = (22 \pm 2)^o$ C

*На основание на Наредба № 9/2001 г. (изм. и доп. ДВ бр. 43/16.05.2023 г.)
**Контролни нива съгласно Наредба № 9/2001 г. (изм. и доп. ДВ бр. 43/16.05.2023 г.)

ЗАБЕЛЕЖКИ: Резултатите от изпитванията се отнасят само за изпитваните образци.
Извлечения от изпитвателния протокол не могат да се размножават без писмено съгласие на лабораторията за изпитване.
Информацията в настоящия протокол от изпитване е предоставена от клиента. Лабораторията не носи отговорност, ако представената информация от клиента може да повлияе на валидността на резултатите.

ПРОВЕЛ ИЗПИТВАНЕТО: гл. ас. д-р Р. Лазарова..... .....

Т. Маврова..... .....

РЪКОВОДИТЕЛ ЛАБОРАТОРИЯ: .....
доц. д-р Ив. Йорданова

ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ПО РАДИОЕКОЛОГИЯ И
РАДИОИЗОТОПНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ
Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията „Н. Пушкаров"
София, ул."Шосе Банкя" № 7, тел./факс: 02 90 59 609; 0879 537 346
E-mail: *ilrri.poushkarov@gmail.com*

ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ
Вх. № 33-00-12
30.05.2024 г.

П Р О Т О К О Л О Т И З П И Т В А Н Е

№ 114А/15.05.2024 г.

1. Изпитван продукт – ВОДИ/ПОДЗЕМНА ВОДА № 4
(наименование на продукта - тип, марка, вид и др.)

2. Заявител на изпитването – "ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ" ООД
гр. Перник, ул. "Средец" № 11
Пробата е взета и предоставена от заявителя.
(наименование и адрес на заявителя, номер и дата на протокола за взимане на проби)

3. Метод за изпитване – ICRP publication 119
(номер на стандартите или валидираните вътрешно лабораторни методи)

4. Дата на получаване на продукта/пробата за изпитване в лабораторията - 29.04.2024 г.

5. Количество на изпитвания продукт – Проба подземна вода, взета от
Извор „Бели извор" – „Горносекирска група",
с. Горна Секирна, общ. Брезник
Проба за анализ – 3,0 l
(идентификация на продукта, количество на пробите и тяхната маса, обем, количество на партидите, дата на производство)

. Дата на извършване на изпитването – 29.04.2024 г. ÷ 15.05.2024 г.

РЪКОВОДИТЕЛ ЛАБОРАТОРИЯ: .....
доц. д-р Ив. Пушкаров

7. РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Стандарти/ валидирани методи	№ на продукта по вх.-изх. дневник	Резултати от изпитването (стойност, неопределеност)	Допуск на показателя	Условия на изпитването
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	**Обща индикативна доза**	$mSv.year^{-1}$	Изчисление чрез дозови коефициенти**	114	< 0,10	0.10*	-

*На основание на Наредба № 9/2001 г. (изм. и доп. ДВ бр. 43/16.05.2023 г.)
**На основание на ICRP publication 119

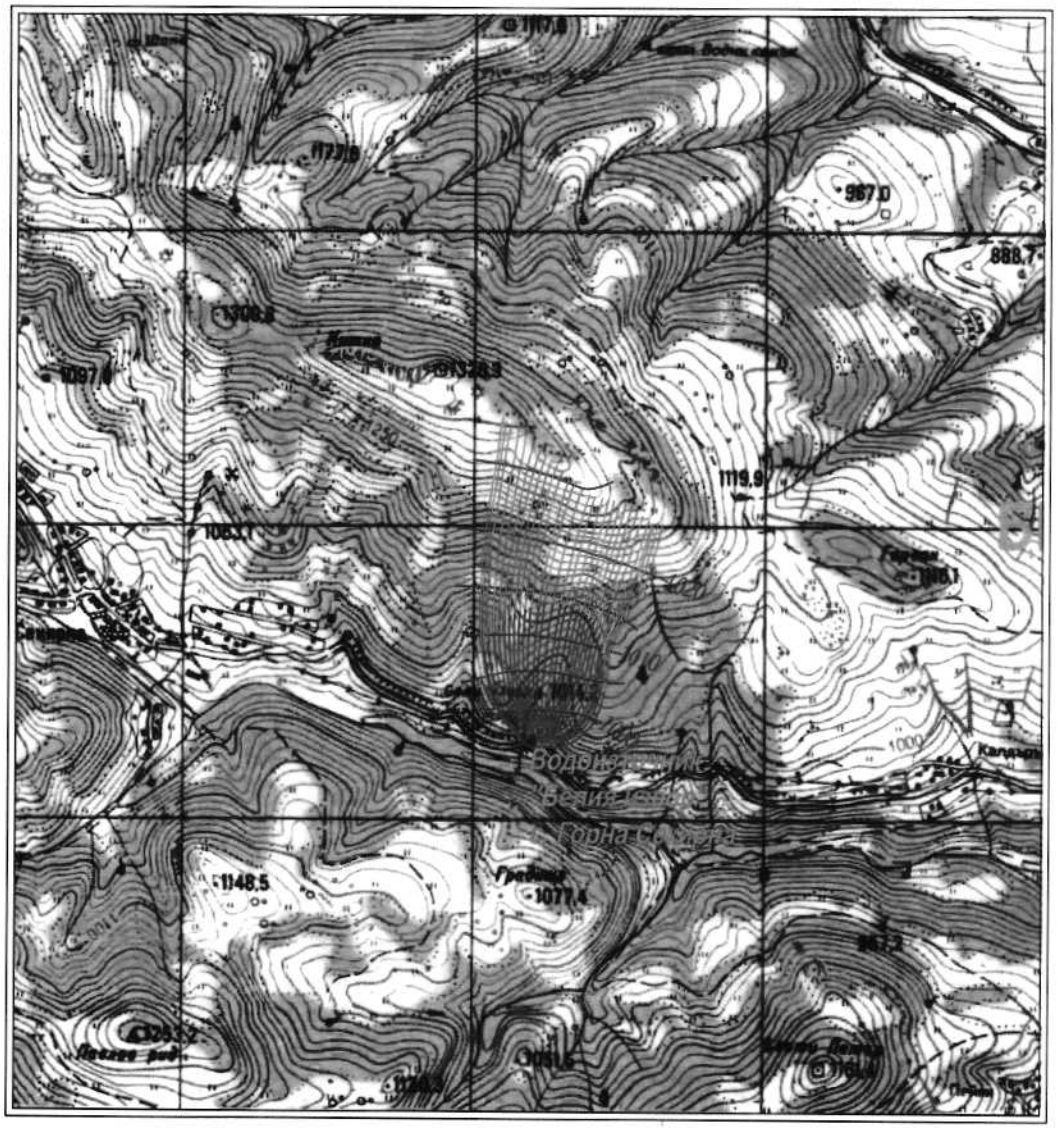
ЗАБЕЛЕЖКИ: Резултатите от изпитванията се отнасят само за изпитваните образци.
Извлечения от изпитвателния протокол не могат да се размножават без писмено съгласие на лабораторията за изпитване.
Информацията в настоящия протокол от изпитване е предоставена от клиента. Лабораторията не носи отговорност, ако предтавената информация от клиента може да повлияе на валидността на резултатите.

ПРОВЕЛ ИЗПИТВАНЕТО: гл.ас. д-р Р. Лазарова .....

РЪКОВОДИТЕЛ ЛАБОРАТОРИЯ: .....
доц. д-р И. Йорданова

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ХИДРОДИНАМИЧНА КАРТА НА ФИЛТРАЦИОННИЯ ПОДЗЕМЕН ПОТОК И ГРАНИЦИ НА II И III ПОЯС НА СОЗ НА ВОДОИЗТОЧНИКА



М 1:25000

УСЛОВНИ ОЗНАЧЕНИЯ:

Граници на СОЗ за водоизточника:

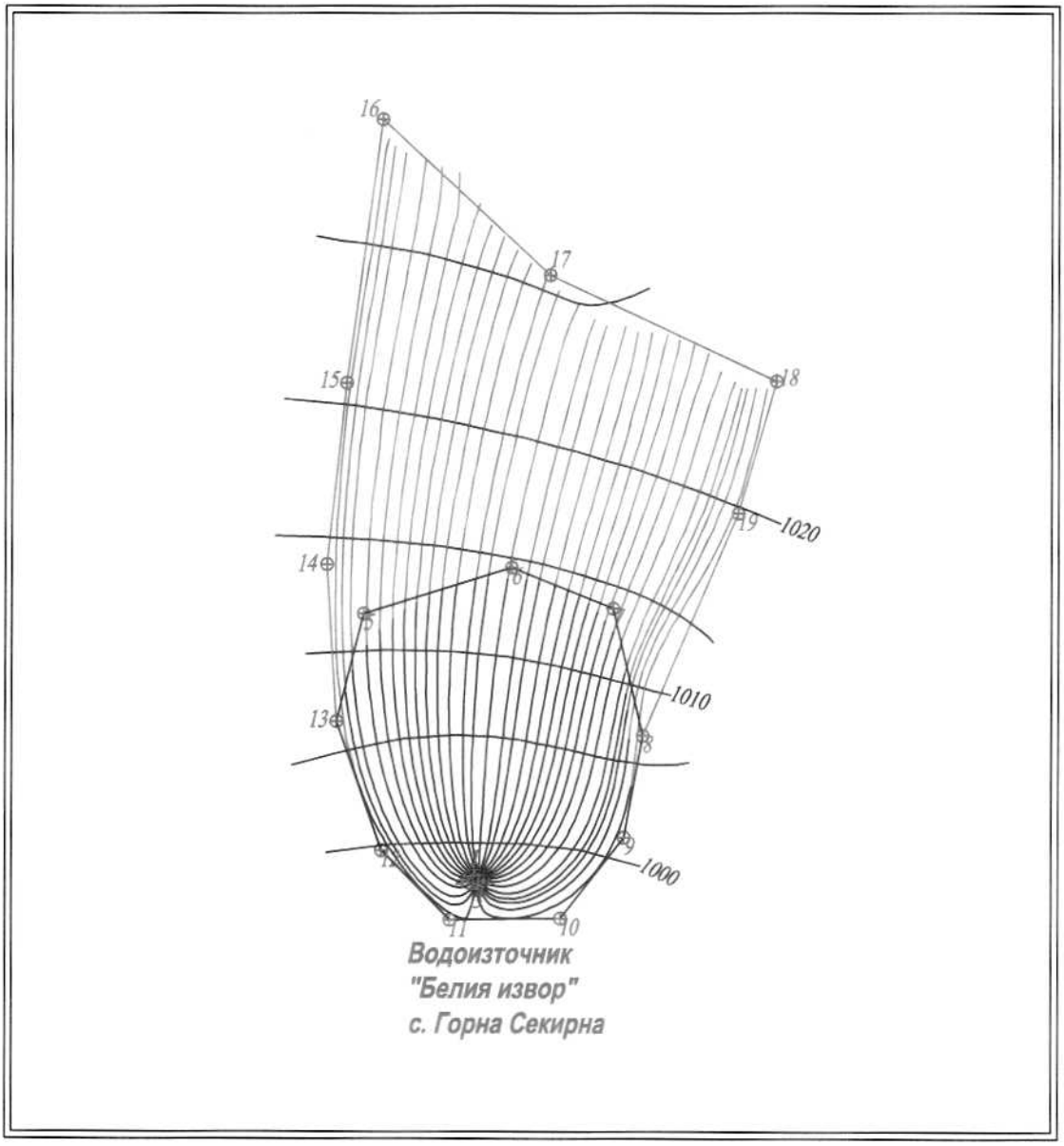
– II пояс на СОЗ (при t = 400 денонощия);

– III пояс на СОЗ (при t = 25 години);

1000 – Абсолютна кота на нивото на подземните води.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

ХИДРОДИНАМИЧНА КАРТА НА ФИЛТРАЦИОННИЯ ПОДЗЕМЕН ПОТОК И ГРАНИЦИ НА I, II И III ПОЯС НА СОЗ НА ВОДОИЗТОЧНИКА



М 1:10000

УСЛОВНИ ОЗНАЧЕНИЯ:

Граници на СОЗ за водоизточника:

– I пояс на СОЗ (при t = 50 денонощия) - *F = 0,330 дка, P = 74 m*;

– II пояс на СОЗ (при t = 400 денонощия) - *F = 172,173дка*;

– III пояс на СОЗ (при t = 25 години) - *F = 468,008 дка*.

1 – Характерни точки от контурите на поясите на СОЗ

1002 – Абсолютна кота на нивото на подземните води

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

ГЕОДЕЗИЧЕСКИ КООРДИНАТИ НА ХАРАКТЕРНИ ТОЧКИ ОТ КОНТУРА НА ПОЯСИТЕ НА СОЗ НА ВОДОИЗТОЧНИК "БЕЛИЯ ИЗВОР", С. ГОРНА СЕКИРНА

№ на характерната точка от контура на поясите на СОЗ	*КООРДИНАТНА СИСТЕМА - BG 70*	
	Измерителна единица - метър (m)	
	X (север)	*Y (изток)*
1	2	3
1	4601320,730	8446225,000
2	4601304,390	8446238,230
3	4601292,180	8446228,800
4	4601302,840	8446215,310
5	4601686,711	8446063,962
6	4601753,246	8446278,461
7	4601695,187	8446425,565
8	4601512,823	8446468,978
9	4601367,419	8446442,033
10	4601251,400	8446350,172
11	4601249,159	8446189,305
12	4601348,471	8446089,723
13	4601532,413	8446024,772
14	4601757,217	8446010,714
15	4602017,819	8446039,018
16	4602395,140	8446090,972
17	4602172,491	8446333,831
18	4602021,893	8446662,358
19	4601832,194	8446607,294

МИННО-ГЕОЛОЖКИ УНИВЕРСИТЕТ
„Св. Иван Рилски“
София
ГЕОЛОГОПРОУЧВАТЕЛЕН ФАКУЛТЕТ

ДИПЛОМА

ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ

на ДИМИТЪР АНТОНОВ АНТОНОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

СПЕЦИАЛНОСТ

ХИДРОГЕОЛОГИЯ И ИНЖЕНЕРНА ГЕОЛОГИЯ

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГ - ХИДРОГЕОЛОГ

ДЕКАН

Доц. д-р Ради РАДИЧЕВ

Минно-геоложки университет Св. Иван Рилски
РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
София

РЕКТОР

Доц. д-р Иван МИЛЕВ

ГЕОКАДИНЖЕНЕРИНГ ООД
ГЕОДЕЗИЧЕСКИ ДЕЙНОСТИ, ОЦЕНКИ НА НЕДВИЖИМИ ИМОТИ,
УСТРОЙСТВЕНИ ПЛАНОВЕ, ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ

СОФИЯ 1309, Ж.К. "БАНИШОРА"
УЛ. „ВРАНЯ"№ 82, ВХ. А, ЕТ.4, АП. 10
ТЕЛ: 02/4832925; GSM:0884117925
E-MAIL: GEOKAD2001@YAHOO.COM
GEOKAD2001@MAIL.BG

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: „ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ" ООД
ГР. ПЕРНИК

ОБЕКТ: Водоизточник „БЕЛИЯ ИЗВОР", с. Горна Секирна, общ. Брезник, обл. Перник

ЕТАП: ОТРАЗЯВАНЕ НА СОЗ

Геодезист:.....
/инж. П. Павлов/
Удост. № 2189/2009г. - АГКК

Управител:.....
/инж. В. Ангелова/

СОФИЯ, март, 2021г.

ГЕОКАДИНЖЕНЕРИНГ ООД
ГЕОДЕЗИЧЕСКИ ДЕЙНОСТИ, ОЦЕНКИ НА НЕДВИЖИМИ ИМОТИ,
УСТРОЙСТВЕНИ ПЛАНОВЕ, ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ

СОФИЯ 1309, Ж.К. "БАНИШОРА"
УЛ. „ВРАНЯ"№ 82, ВХ. А, ЕТ.4, АП.10
ТЕЛ: 02/4832925; GSM:0884117925
E-MAIL: GEOKAD2001@YAHOO.COM
GEOKAD2001@MAIL.BG

СКИЦА - ПРОЕКТ

/новообразуван ПИ с проектен идентификатор 16382.18.1136/

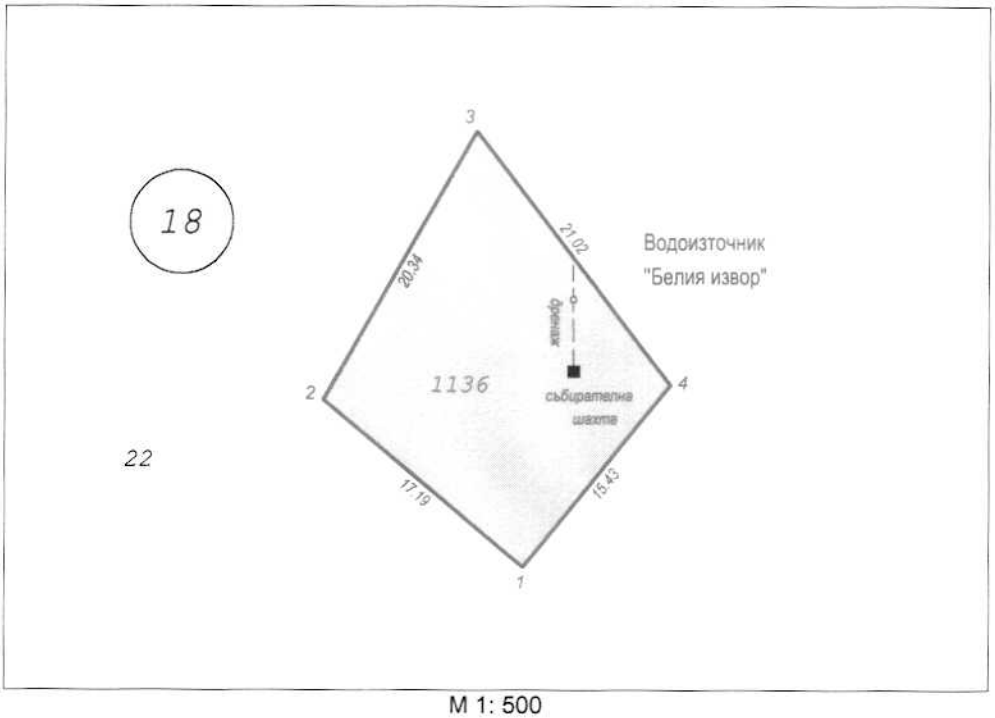
Находящ се в **с. Горна Секирна**, общ. **Брезник**, обл. **Перник**, по кадастрална карта, одобрена със **заповед № РД-18-318/15.05.2019** на **ИЗПЪЛНИТЕЛНИЯ ДИРЕКТОР НА АГКК**.

Съществуващ поземлен имот: 16382.18.22 с площ **1395272** m²
Адрес: **местност: „ГОЛЕМИ ВРЪХ“**
Трайно предназначение на територията: **Горска**
Начин на трайно ползване: **Друг вид дървопроизводителна гора**
Вид собственост: **Държанва частна**
Собственици: **МЗГ-ДЛ**
Документ за собственост: **Решение по чл.13, ал.2 от ЗВСГЗГФ № 13Л, издател: ПОЗЕМЛЕНА КОМИСИЯ-БРЕЗНИК, том: , дело: , дата: 03.07.2003**

Новообразуван поземлен имот: Проектен № **16382.18.1136**, проектна площ **330** m²
Адрес: **местност: „БЕЛИЯ ИЗВОР“**
Трайно предназначение на територията: **Територия, заета от води и водни обекти**
Начин на трайно ползване: **За извор на прясна вода**
Вид собственост: **Обществени организации**
Собственици: **"ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ" ООД ГР. ПЕРНИК**
Документ за собственост:

Кадастрална координатна система БГС 2005 / Координатна система: 1970г., зона К-9

Точка	КООРДИНАТИ		Точка	КООРДИНАТИ	
№	X [m]	Y[m]	№	X [m]	Y[m]
1	4730412.52	269278.71	1	4601292.18	8446228.80
2	4730423.50	269265.49	2	4601302.84	8446215.31
3	4730441.15	269275.62	3	4601320.73	8446225.00
4	4730424.49	269288.44	4	4601304.39	8446238.23



М 1: 500

Забележка: Скицата-проект е изготвена по данни от КККР, закупени от АГКК със заявление № 404024-24.02.2021г. и Удостоверение за определени идентификатори изх. № 25-317980-18.12.2020г.

Изработил: инж. П. Павлов, ...	стр. 1 от 1	"ГЕОКАДИНЖЕНЕРИНГ" ООД, ...
Дата: 02.03.2021г.		Управител: /инж. В. Ангелова/

КООРДИНАТЕН РЕГИСТЪР

на водоизточник **"Белия извор"**, землище с. Горна Секирна, ЕКАТТЕ: 16382

Кадастрална координатна система БГС 2005
Височинна система EVRS

№	X/север/,[m]	Y/изток/,[m]	H/кота/,[m]
Събирателна шахта	4730425.360	269282.042	996.678
Дренаж начало	4730432.357	269281.990	

Координатна система 1970г.
Височинна система Балтийска

№	X/север/,[m]	Y/изток/,[m]	H/кота/,[m]
Събирателна шахта	4601305.102	8446231.812	996.450
Дренаж начало	4601312.096	8446231.587	

Координатна система WGS 84

№	N/географска ширина/, [DD MM SS.SSS]	E/географска дължина/, [DD MM SS.SSS]	H/елипсоидна височина/,[m]
Събирателна шахта	42° 40' 28.94898"	22° 41' 04.63029"	1042.285
Дренаж начало	42° 40' 29.17556"	22° 41' 04.61776"	

Изработил: .....
/инж. П. Павлов/

Обект: *Водоизточник "Белия извор", с. Горна Секирна, общ. Брезник, обл. Перник*

РЕГИСТЪР

на имотите, засегнати от **I пояс** на СОЗ на водоизточник **"Белия извор"**
в землището на с**. Горна Секирна,** ЕКАТТЕ: **16382**

№ на имот	Начин на трайно ползване	Вид територия	Местност	Кат. на земята	Обща площ на имота	Площ - попадаща в СОЗ	Вид собственост	Собственик
					[кв.м]	[кв.м]		
16382.18.22	Друг вид дървопроизводителна гора	Горска територия	ГОЛЕМИ ВРЪХ	10	1395272	330	Държавна частна	МЗГ-ДЛ
Общ брой имоти: 1					**ОБЩО:**	**330**		

Изготвил:.....
/инж. П. Павлов/

ГЕОКАДИНЖЕНЕРИНГ ООД

Обект: *Водоизточник "Белия извор", с. Горна Секирна, общ. Брезник, обл. Перник*

РЕГИСТЪР

на имотите, засегнати от **II пояс** на СОЗ на водоизточник **"Белия извор"**
в землищата на с. **Горна Секирна,** ЕКАТТЕ: **16382** и с. **Долна Секирна,** ЕКАТТЕ: **22263**

№ на имот	Начин на трайно ползване	Вид територия	Местност	Кат. на земята	Обща площ на имота	Площ - попадаща в СОЗ	Вид собственост	Собственик
					[кв.м]	[кв.м]		
землище с. Горна Секирна								
16382.18.18	За местен път	Територия на транспорта	МАЙСТОРОВА ПАДИНА	0	4725.51	495	Държавна частна	РПС-ГР.БРЕЗНИК
16382.18.22	Друг вид дървопроизводителна гора	Горска територия	ГОЛЕМИ ВРЪХ	10	1395271.52	168464	Държавна частна	МЗГ-ДЛ
16382.22.43	Друг вид дървопроизводителна гора	Горска територия	ПРИСОЕ	10	1220072	786	Държавна частна	МЗГ-ДЛ
землище с. Долна Секирна								
22263.53.132	Друг вид дървопроизводителна гора	Горска територия	ВЪРТОП	10	506325	2081	Държавна частна	МЗГ-ДЛ
Общ брой имоти: 4					**ОБЩО:**	**171826**		

Забележка: В настоящия регистър на засегнатите имоти не са включени имотите попадащи в I пояс на СОЗ.

Изготвил:.....
/инж. П. Павлов/

ГЕОКАДИНЖЕНЕРИНГ ООД

Обект: *Водоизточник "Белия извор", с. Горна Секирна, общ. Брезник, обл. Перник*

РЕГИСТЪР

на имотите, засегнати от **III пояс** на СОЗ на водоизточник **"Белия извор"**
в землищата на с. **Горна Секирна,** ЕКАТТЕ: **16382** и с. **Долна Секирна,** ЕКАТТЕ: **22263**

№ на имот	Начин на трайно ползване	Вид територия	Местност	Кат. на земята	Обща площ на имота	Площ - попадаща в СОЗ	Вид собственост	Собственик
					[кв.м]	[кв.м]		
землище с. Горна Секирна								
16382.18.1	Нива	Земеделска територия	СУХИ ДОЛ	9	1096	403	Частна	ВЛАДО НАКОВ СТОИМЕНОВ
16382.18.3	Нива	Земеделска територия	СУХИ ДОЛ	9	1165	118	Частна	АНАНИ НАКОВ СТОИМЕНОВ
16382.18.22	Друг вид дървопроизводителна гора	Горска територия	ГОЛЕМИ ВРЪХ	10	1395272	178263	Държавна частна	МЗГ-ДЛ
землище с. Долна Секирна								
22263.53.132	Друг вид дървопроизводителна гора	Горска територия	ВЪРТОП	10	506325	56448	Държавна частна	МЗГ-ДЛ
Общ брой имоти: 4					**ОБЩО:**	**235232**		

Забележка: В настоящия регистър на засегнатите имоти не са включени имотите попадащи в I и II пояс на СОЗ.

Изготвил:.....
/инж. П. Павлов/

ГЕОКАДИНЖЕНЕРИНГ ООД

КООРДИНАТЕН РЕГИСТЪР

на граничните точки на поясите на СОЗ на водоизточник
"Белия извор", землище с. Горна Секирна, ЕКАТТЕ: 16382

№ на точка	Координатна с-ма: 1970г.		Кадастрална координатна с-ма: БГС2005	
	X север /м/	У изток /м/	X север /м/	У изток /м/
1	4601292.179	8446228.798	4730412.516	269278.710
2	4601302.839	8446215.308	4730423.505	269265.488
3	4601320.729	8446224.998	4730441.149	269275.616
4	4601304.389	8446238.228	4730424.489	269288.438
5	4601249.159	8446189.302	4730370.487	269238.168
6	4601251.398	8446350.169	4730368.756	269399.028
7	4601367.417	8446442.031	4730482.464	269493.718
8	4601512.822	8446468.975	4730627.148	269524.240
9	4601695.186	8446425.562	4730810.513	269485.345
10	4601753.244	8446278.459	4730872.179	269339.731
11	4601686.709	8446063.959	4730810.963	269123.672
12	4601532.411	8446024.769	4730657.691	269080.689
13	4601348.469	8446089.720	4730472.217	269141.075
14	4601832.192	8446607.291	4730942.983	269670.385
15	4602021.892	8446662.356	4731131.251	269730.110
16	4602172.489	8446333.829	4731289.897	269405.426
17	4602395.138	8446090.970	4731518.453	269168.156
18	4602017.818	8446039.016	4731142.560	269106.910
19	4601757.216	8446010.711	4730882.756	269072.184

Изготвил:.....
/инж. П. Павлов/

ГЕОКАДИНЖЕНЕРИНГ ООД

Приложение

карта

АГЕНЦИЯ ПО ГЕОДЕЗИЯ,
КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР

София 1618, кв. Павлово, ул. Мусала №1
тел.: 02/818 83 83, факс: 02/955 53 33
acad@cadastre.bg • www.cadastre.bg

Изх. № 25-317980-18.12.2020 г.

У Д О С Т О В Е Р Е Н И Е

Службата по геодезия, картография и кадастър – ГР. ПЕРНИК, на основание чл. 10, ал. 1 от Наредба № РД-02-20-3 от 29 септември 2016 г. за структурата и съдържанието на идентификатора на недвижимия имот и на номера на зоната на ограничение в кадастъра, и заявление с вх. № 01-586488-17.12.2020 г. от ПАВЕЛ ВЕСЕЛИНОВ ПАВЛОВ,
удостоверява, че за заявените от Вас нови обекти на кадастъра са определени следните идентификатори:

- за 2 броя поземлени имоти - 16382.18.1135; 16382.18.1136

инж.Ива Янева

СЛУЖБА ПО ГЕОДЕЗИЯ, КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР ГР. ПЕРНИК

2300, ПОЩЕНСКА КУТИЯ 28, Ул. "ТЪРГОВСКА" №46, ст.4, 076/600163; 600163
pernik@cadastre.bg, БУЛСТАТ:130362903

Подписан с цифров сертификат Iva Nikolova Yaneva, SERIALNUMBER DN: C=BG, CN=Iva Nikolova Yaneva, SERIALNUMBER=BT:BG-5803438, G=Iva, SN=Yaneva, OID.2.5.4.97=NTRBG-130362903, O="Agentsia po geodezia, kartografia i kadastar", E=Yaneva.I@cadastre.bg

АГЕНЦИЯ ПО ГЕОДЕЗИЯ,
КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР

София 1618, кв. Павлово, ул. Мусала №1
тел.: 02/818 83 83, факс: 02/955 53 33
acad@cadastre.bg • www.cadastre.bg

Справка за заявени услуги / справки

Вх. номер	Наименование	Обект	Статус	Цена
404024-24.02.2021	Копие на кадастрална карта в цифров вид с данни за собствеността	16382.12.22; 16382.12.23; 16382.12.27; 16382.13.87; 16382.13.137; 16382.13.139; 16382.14.1; 16382.14.2; 16382.14.24; 16382.14.25; 16382.14.26; 16382.14.27; 16382.14.28; 16382.14.30; 16382.18.12; 16382.18.13; 16382.18.18; 16382.18.22; 16382.18.24; 16382.18.31; 16382.18.32; 16382.18.33; 16382.18.35; 16382.18.36; 16382.18.37; 16382.18.38;...	изпълнена	24,57 лв.

АГЕНЦИЯ ПО ГЕОДЕЗИЯ, КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР

1618 кв. "ПАВЛОВО", Ул. "МУСАЛА" №1, Тел: 02/818 83 22; 02/955 53 33,
acad@cadastre.bg, БУЛСТАТ:130362903

АГЕНЦИЯ ПО ГЕОДЕЗИЯ,
КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР

София 1618, кв. Павлово, ул. Мусала №1
тел.: 02/818 83 83, факс: 02/955 53 33
acad@cadastre.bg • www.cadastre.bg

Справка за заявени услуги / справки

Вх. номер	Наименование	Обект	Статус	Цена
404023-24.02.2021	Копие на кадастрална карта в цифров вид с данни за собствеността	22263.53.132;	изпълнена	4,06 лв.

АГЕНЦИЯ ПО ГЕОДЕЗИЯ, КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР

1618 кв. "ПАВЛОВО", Ул. "МУСАЛА" №1, Тел: 02/818 83 22; 02/955 53 33,
acad@cadastre.bg, БУЛСТАТ:130362903