

РЕГИОНАЛНА ЗДРАВНА ИНСПЕКЦИЯ – ВАРНА

ДОКЛАД

за качеството на питейната вода, доставяна от
„Водоснабдяване и канализация-Варна” ООД
във Варненска област през 2023г.



Март, 2024
Варна

УВОД

Настоящият годишен доклад е разработен от РЗИ-Варна и „ВиК-Варна” ООД въз основа на съгласуваната програма за мониторинг на питейната вода, подавана от „ВиК-Варна” ООД във Варненска област, изготвена във връзка с изискванията на Наредба № 9 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели, ДВ бр.30 от 2001г, посл. изм. в ДВ. бр.43/2023г., наричана накратко „наредбата”.

МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛ НА ПИТЕЙНАТА ВОДА

РЗИ-Варна и “В и К - Варна” ООД ежегодно провеждат или възлагат провеждането на мониторинг по зони за водоснабдяване, с цел осигуряване на системна информация на населението за качеството на питейната вода с цел „ да се провери дали водите, предлагани на потребителите, отговарят на изискванията на наредбата.

Контролният мониторинг на РЗИ – Варна, обхваща до 50% от мониторинга на „В и К-Варна” ООД за всеки планиран, през съответната година показател, по зони на водоснабдяване. Мониторингът на РЗИ-Варна обхваща всички населени места от област Варна.

Минималната честота за вземане на проби и изпитване на показателите от група А и група Б се определя съгласно приложение № 2, част Б, таблица Б.1. За радиологичните показатели по приложение № 1, таблица Г.1 и Г.2 честотата на мониторинга се определя съгласно изискванията на приложение № 2а. Минималната честота за вземане на проби и изпитване на ВиК-оператора е представена в **Приложение №1** към настоящия доклад.

Общият обем вода (в куб.м. на денонощие), доставян в зоните на водоснабдяване се коригира, съгласно утвърдения коефициент на експлоатационни загуби през предходната година, който за 2022 г. е бил $k=0,435$. Този коефициент се утвърждава, съгласно чл.10 ал.1,2 от Закона за регулиране на водоснабдителните и канализационни услуги (обн. ДВ бр.18 от 25.02.2005г.) и Указания за прилагане на Наредбата за регулиране на качеството на водоснабдителните и канализационните услуги (НРКВКУ) за регулаторния период 2017-2021 г. – Справка № 4, приложение № 2: Отчет и прогнозно ниво на потребление на В и К услугите за периода на бизнес плана. Обемът на изпълнения от ВиК-Варна ООД мониторинг през 2023 г. надвишава планирания.

Мониторинг на показателите от група А

Мониторингът на „В и К-Варна” ООД, през 2023 г. обхваща част от показателите от група А, (Таблица №1 от настоящия доклад). Списъкът е допълнен с някои показатели, характерни за зоните с трайни и/или чести отклонения. При установяване на показатели в питейната вода с трайни или чести отклонения, засегнатите населени места се включват в група „А“ по плана за учестен мониторинг на ВиК –оператора, въз основа на оценката на риска.

Честота на пробонабиране и анализ, в тези случаи, е с 50% по-висока от минималната. Населените места, в които се извършва учестен мониторинг **по физико-химични показатели** са съобразени с дългогодишните наблюдения.

Населените места, в които се извършва учестен мониторинг по **микробиологични показатели** отговарят на следните критерии: а) селища, които се водоснабдяват от плитки водоизточници, отразено в разрешението за водоползване; б) селища, в които дезинфекцията се извършва ръчно, съгласно Приложение №2; в) населените места с въведени временни режими на водоснабдяване, съгласно Приложение №7.

Таблица №1. Планирани показатели от група "А" на наредба №9 от „ВиК-Варна“ ООД	
Показател	Забележка
Активна реакция	
Алуминий	Наблюдава се в пунктовете на деривация „Китка-Варна и отклонение „Камчийски пясъци”, всички пунктове от гр. Варна, получаващи вода от деривацията, в т.ч. и ПС „Владиславово“- само при обилни дъждове и снеготопене.
Вкус	
Електропроводимост	
Желязо	Мониторинг във всички пунктове на гр. Варна след аварии и ремонти. В зона М 41 „Камчия-Близнаци“ -за селата Близнаци и Приселци- учестен мониторинг съгласно форма форма № 5А
Амониев йон	Определя се, ако за дезинфекция се използва хлорамин.
Нитрити	Определя се, ако за дезинфекция се използва хлорамин.
Мирис	
Мътност	
Остатъчен свободен хлор	
Цвят	
Общи колиформи	Учестеният мониторинг е съгласно – форма № 5Б
Ешерихия коли	Учестеният мониторинг е съгласно – форма № 5Б
Микробно число при 22°C	Учестеният мониторинг е съгласно – форма № 5Б
Други показатели:	
Нитрати	група Б, учестен мониторинг съгласно форма форма № 5А
Фосфати	група Б, учестен мониторинг съгласно форма форма № 5А
Манган	Мониторинг във всички пунктове на гр. Варна след аварии и ремонти и ВЗ „Китка” и ВЗ „Дюлино”.

ЛИК при РЗИ-Варна изследва следните показатели от група А: активна реакция електропроводимост, цвят, мирис, мътност, остатъчен свободен хлор, ешерихия коли и микробно число при 22 градуса.

Мониторинг на показателите от група Б

На наблюдение подлежат показателите от група Б, включени в таблици А1, Б и В на Приложение №1 към чл.3, ал.1, т.2. от Наредбата. Същите са представени в таблица №2. Честотата на наблюдение на показателите от група Б от страна на ЛИК при РЗИ-Варна е до 50% от тази на В и К- оператора.

Таблица №2. Планирани показатели от ВиК-Варна ООД от група Б на Наредба №9.		
Показатели от таблица А.1	Показатели от таблица Б	Показатели от таблица В с индикаторно значение
Ешерихия коли	Антимон	Активна реакция - от гр. А
Ентерококи	Арсен	Алуминий – от гр. А
	Бензен	Амониев йон- от гр. А
	Бенз(а)пирен	Вкус - от гр. А
	Бор	Електропроводимост - от гр. А
	Бромати	Желязо- от гр. А
	1,2-Дихлоретан	Калций
	Живак	Магнезий
	Кадмий	Манган
	Мед	Мирис - от гр. А
	Никел	Мътност - от гр. А
	Нитрати – наблюдават се учестено в някои зони	Натрий
	Нитрити	Общ органичен въглерод – само в зоните, разпределящи вода над 10 000 куб.м./дн.
	Олово	Обща твърдост
	Пестициди – изключват се след оценка на риска	Остатъчен свободен хлор - от гр. А
	Пестициди (общо)	Перманганатна окисляемост
	ПАВ	Сульфати
	Селен	Фосфати – наблюдават се учестено в зоните, включени във форма № 5А
	Тетрахлоретен и трихлоретен	Хлориди
	Трихалометани (общо)	Цвят - от гр. А
	Естествен уран, като химичен елемент	Цинк

	Флуориди	Клостридиум перфрингенс, (вкл. спори) – само в повърхностни водоизточници и повлияни от такива, съгласно форма №8 от мониторинговата програма.
	Хром	Колиформи - от гр. А
	Цианиди	Брой колонии (МЧ) при 22 °С - от гр. А

Нулева година

В зоните на водоснабдяване с дебит по-малък от 10 м³/денонощие, честотата на изследване по периодичния мониторинг е веднъж на 2 (две) години, съгласно приложение 2, таблица Б.1 на Наредбата. Няма зони с нулев мониторинг през 2023г.

Отстраняване на показатели от група Б

Няма отстранени показатели от мониторинга на питейната вода през 2023г.

Пестициди се изследваха в задължителния обхват, съгласно получените указания от Министерство на здравеопазването за планиране на дейността на Регионалните здравни инспекции през 2021 година: 2,4 Д, алахлор, алдрин, атразин, диазинон, диелдрин, диметоат, ДДТ (ДДЕ, ДДД), ендосулфан, ендрин, линдан, линурон, хептахлор, хлорпирифос. Не се установиха превишения на максималните стойности за пестициди през 2023г. Измерените концентрации са под границата на количествено определяне на съответното активно вещество със съответния лабораторен метод.

Общ органичен въглерод (ТОС) се изследва само във водоснабдителните зони над 10 000 м³ на денонощие („Девненски извори”, Деривация ”Китка – Варна и отклонение „Камчийски пясъци”).

Акриламид, винилхлорид и епихлорхидрин се контролират, чрез предоставените спецификации на полимерните продукти, ако има вложени такива в централната водопроводна система.

Радиологичните показатели.

Периодичността на изследване на радиологичните показатели, съгласно таблици Г1 и Г2 от наредбата е веднъж на 5 години. Същите бяха изследвани през 2023 г в 5 зони на водоснабдяване от област Варна.

ОРГАНИЗАЦИЯ НА МОНИТОРИНГА

ЛИК при „В и К-Варна” ООД е акредитиран за дейността „вземане на проби“ и разполага с обучени специалисти за тази дейност. Пробонабирането се извършва съвместно от служители на РЗИ-Варна и ВиК-Варна ООД. Пробите се вземат едновременно от едни и същи пунктове в планираните населени места. Пунктовете за пробонабиране са посочени в съвместната мониторингова програма с точния си адрес, с наименованието на обекта или на фирмата, експлоатираща обекта. Взето е решение пунктовете да се разполагат в сгради за обществено ползване, хранителни обекти или обекти с обществено предназначение, а едва при липса на такава възможност - в частни

домове като за предпочитане са жилища на длъжностни лица – кметове, кметски наместници, водомайстори.

Пунктовете не могат да бъдат по-малко от два за населено място и следва да бъдат представителни за цялата зона на водоснабдяване. Списъкът на пунктовете за пробонабиране по зони на водоснабдяване и по населени места се актуализира всяка година. „ВиК-Варна” ООД уведомява своевременно РЗИ – Варна за всяка промяна на пунктовете за пробовземане през текущата календарна година. Всяко пробовземане се документира с протокол, в който се вписва точното наименование на пункта, утвърден в програмата. В протокола на РЗИ се попълват двете имена и се подписва лицето, представляващо „ВиК-Варна” ООД, в момента на пробовземането.

В случай, че достъпът до определен пункт се окаже невъзможен, пробата се взема от алтернативния пункт за населеното място. Ако и в този пункт достъпът е възпрепятстван, пробонабирането се осъществява в пункт, определен от ръководителя на експлоатационно-техническия район, след направена консултация с него по телефона. Извънредният пункт се вписва в протокола за пробовземане с точното си наименование и адрес или име и адрес на фирма.

ПРОВЕЖДАНЕ И ВЪЗЛАГАНЕ НА ИЗСЛЕДВАНИЯТА

ЛИК при „В и К-Варна“ ООД е акредитиран по БДС EN ISO/IEC 17025:2018 със сертификат 103 ЛИ/08.12.2022, валиден до 30.08.2025 и заповед на ИА „БСА” №А 694/08.12.2022 г. . В обхвата на акредитацията не са включени показателите мирис и вкус, които се изпитват извън обхват на акредитацията. „В и К-Варна“ възлага на външни акредитирани лаборатории изпитвания по показатели, за които ЛИК не притежава акредитация и апаратура.

Таблица №3. Показатели, по които „ВиК-Варна” ООД възлага лабораторни изпитвания на външни акредитирани лаборатории.

Показател	Външна лаборатория
Естествен уран, обща алфа активност, обща бета активност, тритий, радон, радий -226, обща индикативна зона (извън обхват на акредитацията)	ЦНИЛ при „ДИАЛ“ ООД
Бенз(а)пирен, бензен, 1,2-дихлоретан, ПАВ, трихалометани – общо, тетрахлоретен, трихлоретен, пестициди.	„СЖС – България” ООД

Към 2023г. ЛИК при РЗИ-Варна е акредитиран по БДС EN ISO/IEC 17025:2018 със Сертификат за акредитация БСА рег.№ 244 ЛИ/19.10.2023г., валиден до 26.08.2026г. Показателите: *цвет, мирис, мътност, бромати* се изследват извън обхвата на акредитацията. Поради повреда на течно-хроматографска система с тройноквадруполен маспектрометър, 24 бр. проби питейна вода за съдържание на остатъци от пестицид – 2,4Д бяха изработени от РЗИ Велико Търново.

РЗИ-Варна възлага на външни лаборатории анализите на радиологичните показатели, за които ЛИК не притежава апаратура и не са въведени стандартизирани или валидирани методи. Възлагането се прави на лаборатории от системата на държавния здравен контрол и по изключение на външни акредитирани лаборатории.

РЕЗУЛТАТИ ОТ МОНИТОРИНГА НА „ВИК-ВАРНА” ООД

Резултатите от мониторинга на ВиК – Варна ООД са представени в таблица №4.

Таблица №4. Резултати от мониторинга ВиК – Варна ООД за 2023г.

Показатели	брой проби	От тях съответстват	% съответствие
Общо	1381	1250	90,51
По химични показатели с индикаторно значение	1307	1185	90,67
По физико-химични показатели	74	65	87,84
По микробиологични показатели	1207	1204	99,75

В Приложение №3-1 е представен *учестения мониторинг* на „ВиК-Варна” ООД в населените места *със системни отклонения по микробиологични показатели* през 2023г.

Установените отклонения по микробиологични показатели и по показател „остатъчен свободен хлор” от мониторинга на ВиК-оператора са представени в Приложение №3-2.

Учестеният мониторинг на „ВиК-Варна” ООД в населените места *с трайни отклонения по физико-химични показатели* през 2023г. е представен в Приложение №4-1.

Нестандартните проби по физикохимични показатели с изключение на показателя „остатъчен свободен хлор” са изведени в Приложение №4-2 от настоящия доклад.

АКТУАЛИЗИРАНА ПРОГРАМА ОТ МЕРКИ НА „ВИК-ВАРНА” ООД ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО НА ПИТЕЙНАТА ВОДА В КРИТИЧНИТЕ ЗОНИ НА ВОДОСНАБДЯВАНЕ ЗА 2024 г.

За планираните дългосрочни мерки,които изискват големи инвестиции и финанси „В и К-Варна” ООД изразява готовност да подкрепя и оказва пълно съдействие на бенефициентите-Общините в област Варна при кандидастването им по програми и проекти.

Таблица №5. Мероприятия по показател „ нитрати”

№	Мероприятия за зона „Изгрев”	Срок на изпълнение	Отговорни лица
1	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно форма 5 от Мониторинговата програма	постоянен	ЛИК
2	При възможност ограничаване на водочерпенето от „Вълчанова чешма“ и смесване на водата от сондаж Р-162х с тази от каптажите	постоянен	Ръководител ЕТР/ ТР
3	Контрол по спазване на режима на СОЗ (възстановяване на огради, маркиране, поддръжка и др.)	постоянен	Ръководител ЕТР/ ТР
Мероприятия за зона „Левски”			
1	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно форма №5 от МП	постоянен	ЛИК
2	Контрол по спазване на режима на СОЗ. (възстановяване огради, маркиране, поддръжка и	постоянен	Ръководител ЕТР/ ТР

	др.)		
	Мероприятия за зона „Овчага”		
1	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно форма №5 от МП	постоянен	ЛИК
2	Извършва се смесване на водите от каптаж Булканите и ШК	постоянен	Ръководител ЕТР/ ТР
	Мероприятия за зона „Снежина”		
1	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно форма №5 от МП	постоянен	ЛИК
2	Контрол по спазване на режима на СОЗ. (възстановяване огради, маркиране, поддръжка и др.)	постоянен	Ръководител ЕТР/ ТР
	Мероприятия за зони „Аврен”, „Здравец” и „Бенковски”		
1	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно Форма 5 от МП	постоянен	ЛИК
2	Контрол по спазване на режима на СОЗ. (възстановяване огради, маркиране, поддръжка и др.)	постоянен	Ръководител ЕТР/ ТР
	Мероприятия за зона „Садово”		
1	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно форма 5 от МП	постоянен	ЛИК
2	Контрол по спазване на режима на СОЗ. (възстановяване огради, маркиране, поддръжка и др.)	постоянен	Ръководител ЕТР/ ТР
3	Изграждане на тръбен кладенец в с. Садово- 100м и включване в експлоатация	2023 г. в процес на включване	Ръководител ЕТР/ ТР
	Мероприятия за зона „Засмяно”		
1.	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно форма 5 от МП	Постоянен	ЛИК
2.	Използване в пълен дебит на извор “Карадаа” (чрез смесване в ПС “Засмяно” и като резултат 10-20% над нормата на показател „нитрати”. (за месеците от май до октомври), при режимно водоснабдяване за не повече от 30 дни, съчетано с уведомяване на населението. През останалото време използване на каптажа с намален наполовина дебит (до 0,2 литра/сек) – без да се завишават нитратите.	постоянен	Ръководител ЕТР/ ТР
	Мероприятия за зона „Зорница”		
1	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно форма 5 от МП	постоянен	ЛИК
2	Контрол по спазване на режима на СОЗ – пояс –I (възстановяване огради, маркиране, поддръжка и др.)	постоянен	Ръководител ЕТР/ ТР
	Мероприятия за зона „Изворско”		

1	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно форма 5 от МП	постоянен	ЛИК
2	Промяна на съотношението на смесване на водоизточници “Чаир –2” и “Чаир–3” и “Дренаж–1” в ПС “Изворско-2”	постоянен	Ръководител ЕТР/ ТР
Мероприятия за зона „Доброглед”			
1	Основен ремонт на водоем за с. Доброглед	изпълнено	Ръководител ЕТР/ ТР
2	Предпроектно проучване за осигуряване на алтернативно водоснабдяване от деривация “Китка-Варна”: изграждане на помпени станции, довеждащи водопроводи, водоеми и разпределителна мрежа.	изпълнено е предпроектното проучване	Ръководител ЕТР/ ТР
3	Провеждане на учестен мониторинг – по график, съгласно форма 5 от МП	постоянен	ЛИК
Мероприятия за зона „Генерал Киселово”			
1	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно форма 5 от МП	постоянен	ЛИК
2	Контрол по спазване на режима на СОЗ – пояс –I (възстановяване огради, маркиране, поддръжка и др.)	постоянен	Ръководител ЕТР/ ТР

Таблица №6. Мероприятия по показател „ желязо”

	Мероприятия за зона „Камчия- Близнаци”	<i>Срок на изпълнение</i>	<i>Отговорни лица</i>
1	Провеждане на учестен мониторинг на желязото – по график, съгласно Форма 5 от МП	постоянен	ЛИК
2	Изготвен е идеен проект за водоснабдяване на селата Горен, Долен Близнак и Приселци от Деривация „Китка-Варна“ с отклонение „Камчийски пясъци“. Изпълнението е заложено в бизнес план 2022-2026 г. Реконструкция напорен водопровод с.Приселци Еф125 с ф140 ПЕВП, Община Аврен, L=400м	изпълнено	Ръководител ЕТР/ ТР/ КС
Мероприятия за зона „Изгрев”			
1	Провеждане на учестен мониторинг на желязото – по график, съгласно Форма 5 от МП	постоянен	ЛИК

Таблица №7. Мероприятия по показател „ манган”

	Мероприятия за зона „Китка”	<i>Срок на изпълнение</i>	<i>Отговорни лица</i>
1	Правилно дозиране на хлориращия агент с цел утаяване на мангана	постоянен	Ръководител ЕТР/ ТР
2	Почистване на съоръжения и водопроводна мрежа	периодично	Ръководител ЕТР/ ТР

3	Провеждане на учестен мониторинг на мангана – по график, съгласно Форма 5 от МП	постоянен	ЛИК
---	---	-----------	-----

Мероприятия по показател „недостиг на вода”

Очаква се изменението на климата да утежни структурните проблеми, които водят до недостиг на вода. Недостигът на вода определя дългосрочен дисбаланс между търсенето и предлагането на вода в даден регион (или в система за водоснабдяване), най-вероятно характеризиращ се с полусух или сух климат и/или бързото нарастване на търсенето на вода, свързано с увеличение на населението и/или разширяване на поливното земеделие. В зоните, страдащи от недостиг на вода, балансът между търсене и предлагане вече е нарушен. Когато този понастоящем неустойчив баланс между предлагането и търсенето на вода се изостри от изменението на климата, повече зони и повече речни басейни ще са подложени на недостиг на вода. Недостигът на вода се свързва с дългосрочен дисбаланс, следователно той не се променя с бързи темпове.

Мерки за смекчаване на въздействието от недостиг на вода – подобряване на ефективността на водовземането и намаляване на загубите на вода, подобряване на контрола, въвеждане на цифровизация и автоматизация на процесите на прогнозиране, контрол и управление на водите, подобряване на координацията между институциите и заинтересованите страни, повторна употреба на вода и др. За населените места, които са с наложени временни режими на водоснабдяване със заповед на кметовете се предприемат следните мерки, посочени в таблица №8.

Таблица №8. Мероприятия, свързани с наложени временни режими на водоснабдяване.

	<i>Мероприятия</i>	<i>Срок на изпълнение</i>	<i>Отговорни лица</i>
1	Информиране на населението.	Преди въвеждането на режим на водоснабдяване	Кмет на населеното място по предложение на Ръководител ЕТР
2	Допълнително хлориране с цел предотвратяване на замърсяване (микробиологично и физико-химично)	По време на режим на водоснабдяване	Ръководител ЕТР/ТР
3	Провеждане на учестен мониторинг по време на обявения режим на водоснабдяване	По време на режима на водоснабдяване	ЛИК

Мерки по показател мътност и алуминий

Тъй като водоизточниците доставящи вода за питейно битови цели в област Варна са със добри (приемливи) органолептични показатели, като гранична стойност за мътност е приета стойността 2 NTU.

1. Когато мътността е причинена от обилни валежи, снеготопене и наводнения се предприема увеличаване дозата за хлориране до 0,5 мг/л остатъчен хлор, за да се достигне необходимата степен на дезинфекция на водата.

2. Когато мътността е причинена от наличието на високи стойности на желязо или манган в следствие на аварии и ремонти се извършват промивки на водопроводните участъци, остатъчният хлор се поддържа 0,3-0,4 мг/л и ако е необходимо се извършва профилактика на съоръженията за съхранение на водата- водоеми и черпатели към помпени стнации.

3. Показател „Алуминий“ се изследва във всички пунктове за мониторинг, които са водоснабдени от деривация „Китка-Варна“

Мерки по отношение на водоизточниците

Отговорници: *Ръководител отд. "ПВО", Ръководител ТР/ ЕТР*

- Всички водоизточници, захранващи конкретните зони на водоснабдяване - обект на настоящата оценка имат обособени, обозначени и оградени санитарно-охранителни зони и стриктно се спазват ограниченията и правилата за санитарно-охранителните зони.

- Утвърден е План за действия при бедствия и аварии, правилата за информирание на гражданите и комуникация със заинтересованите страни.

- Предприемат се мерки за допълнително хлориране и/или ограничаване на подаваната вода от компрометирания водоизточник към водопроводната мрежа при възможност до възстановяване качеството на водата.

- Забрана за извършване на селскостопански и/или др. промишлени дейности в СОЗ-Пояс

- Спазване на ограниченията и правилата за санитарно-охранителните зони

- Охрана непосредствено около водоизточника и/или съоръжението от човешки дейности, които могат да влошат качеството на подаваната вода.

- Регламентирано водоползване

- Ежегодно изследване водоизточниците съгласно изискванията в разрешителни на МОСВ

- В зони с водоизточници, неотговарящи на изискванията се предприемат мерки за замяна на водозточника или смесване на вода от други водоизточници до достигане на приемливи стойности на показателите.

При аварийни инциденти в границите на СОЗ, с потенциал да предизвикат замърсяване на водите, лицата, в резултат от чиято дейност е аварията, извършват:

- Ограждане на мястото на аварията и осигуряване на неговата охрана;

- Подходяща обработка на разлетите и разсипани вещества със сорбционни материали;

- Събиране, неутрализиране или унищожаване на разлетите или разсипани вещества;

- Ликвидиране на последиците от аварията.

При установен режим на водоподаване

За минимизиране на риска от подаване на нестандартна вода към консуматора при установен режим на водоподаването се информира населението, предприема се допълнително хлориране на системата след възстановяването на водоподаването и извършване на допълнителен мониторинг за доказване качеството на водата в точка при консуматора. При въведено режимно водоснабдяване „В и К- Варна „ ООД предприема мерки за осигуряване на водата, доставяна с цистерни да отговаря на всички изисквания на Наредба 9/ 2001 и да не създава риск за здравето на потребителя, чрез:

- Извършване на анализ на водата от пунктовете за пълнене на цистерните;

- Периодично беззаразяване на цистерните;

- Осигуряване на обслужващ персонал на цистерните, който е здравно освидетелстван.

Мерки по микробиологични показатели

1. Извършване на дезинфекция и правилно дозиране количеството на биоцида, така че да се постигне нормативно определеното ниво на остатъчния хлор през цялото денонощие;

За дезинфекция на водата във водопроводната система на Варненския регион се използва единствено натриев хипохлорит. Дезинфекцията се извършва автоматично или

полуавтоматично (с ръчна подмяна на бутилките) или по капков път с разтвор на натриев хипохлорит. Използваните биоциди притежават разрешение за пускане на пазара, издадено по реда на чл. 14 ал. 1 от *Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси* /ДВ, бр. 10 от 2000г./, респ. по реда на Регламент (ЕС) № 528/2012 на Европейския парламент и на Съвета от 22 май 2012 година. Количеството на подавания биоцид и периодът, на който се извършва обеззаразяването зависят от вместимостта на водоема, а също и от консумацията на вода в населеното място.

Остатъчният хлор се отчита ежедневно или 2-3- пъти дневно при висока консумация на питейна вода и веднъж седмично в населените места с ниска консумация. Нивата на остатъчния хлор се регистрират в дневници. Местата на отчитане на остатъчния хлор могат да бъдат: на изход на резервоар, на изход на помпена станция или при консуматора (най-често в дома на водомайстора). Освен ежедневния контрол на остатъчен хлор, се извършва мониторинг в точка при консуматора от ЛИК.

2. Използване на автоматизирани системи за хлориране;

Основното хлориране се извършва с вакуумни газови хлоратори във ВПС- 47 бр. За да се подобри процеса на дезинфекция на подаваната вода са монтирани 31 бр. модулни резервоарни станции за дозиране на течен биоцид-натриев хипохлорит.

Макар и рядко, дезинфекцията се извършва директно във водоизточника, във водомерна шахта или в довеждащата тръба. В тези случаи е трудно да се постигне ритмичност на дозирането, както и да се поддържа нормативно определеното ниво на остатъчния хлор по всяко време на денонощието. Този начин на хлориране се извършва в малки водоеми към най-малките водоснабдителни зони под 10 m³/денонощие.

3. Спазване на изискването за 30-минутен контакт на хлора с водата.

4. Саниране и профилактика след аварии на водоснабдителните съоръжения (водоеми и водопроводи)

5. Доказване качеството на водата чрез контролни проби.

Мерки по отношение на съхранението и обеззаразяването на водата

Отговорници: *Ръководители на ТР/ЕТР*

- Автоматизация на процесите на хлориране, обучение на персонала, предварителен и периодичен инструктаж, ежедневно регистриране на ост. хлор

- Използване на одобрени хлорни продукти от одобрен доставчик.

- При прекъсване на електроснабдяването- прекъсва и водоподаването и не се подава към населението недезинфектирана вода.

- Периодична профилактика на съоръженията.

- Изготвяне на графици за съвместни инспекции на съоръженията.

- Своевременно възстановяване на системата за обеззаразяване и/ или временно преминаване на ръчно хлориране с натриев хипохлорит.

- Ограничен достъп само на упълномощени служители .

- Допълнително хлориране в довеждащите тръбопроводи и в локалните водоеми при доставяне на вода на дълги разстояния.

- Учестен мониторинг, за да се контролира процеса на хлориране и достигне планираната стандартност.

- Всички големи помпени станции са осигурени с двойно електрозахранване в случай на аварийно или планирано спиране на тока. Останалите помпени станции са осигурени с генератори за ел. захранване.

- Профилактиката на съоръженията за съхранение на водата се извършва по предварително изготвен ежегоден план . Записи за извършените дейности се водят

в технологичните дневници на помпените станции и в протоколи за профилактика на другите съоръжения.

- Освен ежедневния контрол на остатъчен хлор, се извършва мониторинг в точка при консуматора от ЛИК при ВиК-Варна ООД.

Мерки по отношение на транспорта и доставката на питейната вода

Отговорници: Ръководители на ТР/ЕТР

Във всички зони опасно събитие „авария / ремонт” е оценено със среден риск. На етапа на транспортиране на водата са предвидени следните мерки:

- при възникване на авария/ремонт се създава организация за отстраняването ѝ и след възстановяването се вземат проби за доказване качеството на водата.

- уведомяване на населението на сайта на дружеството, при необходимост се осигуряват водоноски;

- спазва се утвърдения план за действия при бедствия и аварии, правилата за информиране на гражданите и комуникация със заинтересованите страни.

- предприемат се мерки за допълнително хлориране.

- след възстановяването се вземат проби за доказване качеството на водата.

- ограничен достъп на упълномощени служители.

- контрол при въвеждане в експлоатация на нови обекти.

- почистване на водоема, увеличаване на работната доза хлор.

- промивки с хлорирана вода до възстановяване на качеството и допълнителен мониторинг за доказване качеството на водата.

- като превантивна мярка – годишна програма за профилактика на съоръжения за водочерпене, съхранение и обеззаразяване.

Като мерки при възникване на инциденти и в резултат от незаконни включвания до разпределителни кранове за вода (замърсяване с обратен поток и др.) са определени следните действия:

- промивки с хлорирана вода за превенция на микробиологично замърсяване;

- учестен мониторинг на водата до възстановяване на нейната безопасност;

- ограничаване на водоподаването;

- осигуряване на алтернативно водоснабдяване;

- информиране на населението;

- обучения на селскостопански кооператори от службите по растителна защита към съответните общини за техника на безопасност при работа с разтвори на препарати за растителна защита и почистване на селскостопанска техника

„ВиК-Варна” ООД има разработен „План за защита на населението при бедствия и аварии”. Отговорните специалисти създават организация за своевременното им отстраняване. След възстановяването се извършва допълнителен мониторинг за доказване качеството на водата.

РЕЗУЛТАТИ ОТ МОНИТОРИНГА НА РЗИ-ВАРНА

През 2023г. на контрол в РЗИ-Варна подлежаха 303 водоизточници за водоснабдяване на населените места и 374 водоснабдителни обекти и съоръжения.

В хода на държавния здравен контрол, инспекторите от отдел ДЗК извършиха 311 проверки на централни водоизточници. На мрежи и съоръжения са извършени 404 проверки.

По показателите на група А са анализирани 247 проби, от които 196 отговарят на нормативните изисквания. Установените отклонения по микробиологични показатели и по

показател „остатъчен свободен хлор” от мониторинга на ЛИК при РЗИ-Варна са представени в Приложение №5-1.

По показателите на група Б са анализирани 67 бр. проби, от които 57 отговарят на изискванията. Отклоненията по физикохимични показатели, без „остатъчен свободен хлор” от мониторинга на ЛИК при РЗИ-Варна са представени в Приложение №5-2.

През 2023 година на контрол подлежаха и радиологичните показатели в 5 зони на водоснабдяване от Варненска област. От изследваните 5 броя проби, 4 съответстват на контролните и параметрични стойности. Превишено е незначително контролното ниво за *обща алфа активност* в питейната вода на с. Искър ($0,15 \pm 0,03$ Вq/l) при допуск 0,1 Вq/l. Следва да се отбележи, че контролното ниво не е пределно-допустима норма, а служи за определяне на обхвата на мониторинга.

ПРЕДПРИЕТИ МЕРКИ ОТ РЗИ-ВАРНА

При констатирани несъответствия с изискванията на наредбата, инспекторите от РЗИ-Варна изготвят предписания на ръководителите на експлоатационно-техническите райони при „ВиК-Варна” ООД. Издадените предписания за хигиенни и противоепидемични мерки през изтеклата календарна година са както следва:

- 1/ за централни водоизточници – 5 броя, от които 5 са изпълнени;
- 2/ за водоснабдителни обекти и съоръжения - общо 32 броя, от които всички са изпълнени. Последните най-често са свързани с установената нестандартност **по микробиологични показатели и остатъчен свободен хлор** и се отнасят до подобряване на дезинфекцията на питейната вода и провеждане на учестен мониторинг до стандартен резултат.

В случай на замърсяване на питейната вода с **нитрати**, на основание чл.10, ал.3 от наредбата, РЗИ-Варна уведомява кметовете на общини, че питейната вода не се препоръчва за пиене и приготвяне на храна от уязвими групи от населението: *бременни жени, кърмачки, кърмачета, хора със заболявания на храносмилателната система и панкреаса*. На сайта на РЗИ-Варна е поставена информация на тема: „*Какво трябва да знаем за нитратите?*”, в която е посочен безопасният праг за консумация на нитрати от възрастен човек на денонощие, съгласно препоръките на СЗО.

Желязото се очертава като дългосрочен замърсител на водата в зона „Камчия-Близнаци”. В тази връзка и през 2023г. останаха в сила дадените препоръки към „ВиК-Варна” ООД за: включване на „желязото” към показателите от група А - за учестен мониторинг на питейната вода; провеждане на стриктен контрол при извършването на промивка и дезинфекция на водопроводите, след отстранена авария; по-честа профилактика на водопреносната система на населените места и курортните образувания в зоната. Експлоатационното дружество е предложило алтернативно водоснабдяване на селата Близнаци и Приселци, което би могло да се реализира при наличие на финансиране.

Показателят **манган** се очертава като дългосрочен замърсител в зона „Китка“. РЗИ-Варна проведе консултации с Клиника по токсикология към МБАЛ „Света Марина“ и НЦОЗА в град София, относно въздействието на мангана върху човешкото здраве. Издадени са предписания до управителя на „ВиК-Варна” ООД за информиране на потребителите от населените места в зоната за превишената максимална концентрация на манган. На сайта на ВиК-оператора е поставена информация за причините за замърсяването и за предвидените мерки, а именно: учестен мониторинг, по-чести промивки на водопроводната мрежа. Населението е информирано и за възможностите за алтернативно водоснабдяване.

Информация за населението се поставя 2 пъти месечно в рубриката „Седмичен бюлетин” на сайта на РЗИ-Варна, уведомяват се кметовете на общини и Басейновите дирекции за констатирани несъответствия.

ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Мониторингът на питейната вода в регион Варна е изпълнен, съгласно планираната честота, посочена в Наредба №9/2001 г., посл. изм. ДВ бр. 6/2018г.
2. През 2023г. мониторингът е изпълнен в цялостния обхват на показателите от наредба №9/2001г.
3. В зоните със системни и трайни отклонения по микробиологични и химични показатели, „ВиК-Варна” ООД провежда учестен мониторинг на питейната вода, съгласно утвърдената оценка на риска по Приложение №2в към чл.9, ал.5, т.3 от наредбата.
4. В населените места с установени несъответствия РЗИ-Варна и „ВиК-Варна” ООД предприемат мерки за информиране на населението и за ограничаване на консумацията на питейната вода от уязвими групи.
5. При установени отклонения в режима на дезинфекция РЗИ издава предписания до ръководителите на ЕТР за предприемане на мерки и провеждане на извънреден мониторинг до стандартен резултат.
6. Установена е висока степен на стандартност по микробиологични показатели на питейната вода от мониторинга на „ВиК-Варна” ООД (99,75 %).
7. „ВиК-Варна” ООД е експлоатационно дружество, а решаването на проблемите с лошото качество на питейната вода по физикохимични показатели в населените места с трайни отклонения е в правомощията на кметовете на общини. „ВиК-Варна” ООД изразва готовност да оказва подкрепа на общините при кандидатстване по програми и проекти в търсене на алтернативно водоснабдяване.
8. „В и К-Варна” има разработена *Оценка на риска и План за управление на качеството на водите*, който позволява рискът за питейната вода да бъде оценяван и своевременно овладяван с помощта на заложените корективни мерки.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1. Честота на пробонабиране, съобразена с общия обем вода в денонощие и с коефициента на експлоатационните загуби за 2022г.

Приложение №2. Пунктове за ръчно обеззаразяване, експлоатирани от ВиК-Варна ООД на територията на Варненска област, 2023г.

Приложение №3-1. Учестен мониторинг в населените места със *системни отклонения по микробиологични показатели* през 2023г., съгласно оценката на риска по Приложение №2в към чл.9, ал.5, т.3.

Приложение №3-2. Установени превишения на максималните стойности на микробиологичните показатели и на показател „остатъчен свободен хлор”, по данни на „ВиК-Варна” ООД за 2023г

Приложение №4-1. Учестен мониторинг в населените места с *трайни отклонения по физико-химични показатели* през 2023г., съгласно оценката на риска по Приложение №2в към чл.9, ал.5, т.3.

Приложение №4.2. Установени отклонения по физикохимични показатели, **без** остатъчен свободен хлор, от мониторинга на „ВиК-Варна” ООД през 2023г.

Приложение №5.1. Установени отклонения по микробиологични показатели и остатъчен свободен хлор от мониторинга на РЗИ-Варна през 2023г.

Приложение №5.2. Установени отклонения по физико-химични показатели **без** остатъчен свободен хлор от мониторинга на РЗИ-Варна през 2023г

Приложение №6. Средни и максимални стойности на нитрати в питейните води на населените места от Варненска област през периода 2019-2023г., по данни на ВиК-Варна ООД.

Приложение №7. Населени места с въведен временен режим на водоснабдяване през 2023 г. със заповед на кмета, по предложение на ръководителя на ЕТР.

ИЗТОЧНИЦИ НА ИНФОРМАЦИЯ

1. Наредба №9 за качеството на водата, презначена за питейно-битови цели, обн. в ДВ бр. 30/2001г., изм и доп... ДВ бр.43/2023г.

2. Програма за мониторинг на питейната вода, доставяна от „Водоснабдяване и канализация-Варна” ООД във Варненска област за 2023 г.

3. Указания на МЗ за планиране на дейността на РЗИ през 2023 г.

4. Протоколи от лабораторни изпитвания на питейна вода, доставяна във Варненска област през 2023г.

5. Годишни отчети на ВиК-Варна ООД и РЗИ-Варна за 2023г.

6. Бизнес план 2022-2026 г. на „В и К- Варна“ ООД

7. Оценка на риска за безопасността на питейната вода по Приложение №2в към чл. 9, ал.5, т.3 от наредба №9/2001г.

Приложение №1. Честота на пробонабиране, съобразена с общия обем вода в денонощие и коефициента на експлоатационните загуби., 2023г.

Зона на водоснабдяване	Основен водоизточник	Общ обем вода в зоната(м³/денонощ.) на база 01.01.22-30.09.22	к-во вода от подземни водоизт. м³/ден	к-во вода от повърхностни водоизт. (напр.яз. Камчия) м³/ден	населено място/район	допълнителни водоизточници	Мониторинг по показатели от група А за 2023			Мониторинг по показатели от група Б за 2023		коригирани водни количества корекционен коефициент, отчитащ реалните загуби Q7 от БП(коефици. 0,429) за 2022г
							бр. население	планиран бр. проби	изпълнен бр. проби	планиран бр. проби	изпълнен бр. проби	0,429
Зона. Деривация "Китка-Варна" и отклонение "Камчийски пясъци" Г1	Язовир "Камчия"	81891		81891	р-н Варна (Г1) централна част-до Автогара, жк. Победа, жк.Трошево,жк.В л.Варненчик, кв. Левски и кв. Чайка, ЗПЗ	Девненски извори						
		137		137	с.Казашка махала	Девненски извори						
		1275		1275	с.Тополи	Девненски извори						
	сума	83303	0	83303			239664					35737
деривация Китка - Варна		823		823	р-н Аксаково (Г1) гр. Аксаково - с/у поликлиника	ВГ "Кокиче"	3400					

Г 1 откл. Камчийски пясъци Г 1		386		386	гр. Игнатиево /долна махала	ВГ "Харамийски водопровод"						
	сума	1209		1209								519
		1525		1525	гр.Бяла (Г1)							
		96		96	Господиново							
		36		36	Горица							
		84		84	Попович							
Г 1 откл. Камчийски пясъци Г 1	сума	1741		1741			2480					747
	яз.Камчия	1192		1192	р-н гр. Д.Чифлик (Г1)	ТК1,ТК2,ТК3,Т К4(резерв.)						
		526	6	520	Ст.Оряхово	ТК1(допълн.,Т К2(изкл),ТК3 (резервен),ТК4 (изключен)						
		74		74	Н.Оряхово							
		677		677	Шкорпиловци							
		311		311	Пчелник	ТК1,ТК2,ТК3, ТК4(резерв)						
		402		402	Гроздъво	К-ж "Раковец" (допълнит.)						
		119		119	Детелина							
		52		52	Нова Шипка							
		128		128	Рудник							
		29		29	Кривини							
		54		54	Юнец							
		363		363	Горен Чифлик							
	сума	3927		3921			16341					1685
Деривация Китка- Варна	яз.Камчия			0	р-н Аврен (Г1)							
Г 1		318		318	Синдел							
		150		150	Царевци							
		289		289	Дъбравино							

		63		63	Казашка река							
деривация Китка-Варна Г 1		51		51	Юнак							
		139		139	Тръстиково							
		305	31	274	к.к. Камчия							
		сума	1315	1284			3606					564
	яз.Камчия	910		910	р-н Дългопол, гр. Дългопол (Г1)	ТК1,ТК2,ТК3, (допълнит.)						
		129		129	Аспарухово	и"Манастир1,2, Малък явор (резерв.)						
		24		24	Арковна	и"Каялта1,2 Бостанлъка (резерв.)						
		78		78	Величково							
		22		22	Комунари	д "Козлар дере1(резерв.)						
		134		134	Лопушна	к"Горната чешма" (допълнит)						
		227		227	Медовец							
		55		55	Сава							
		225		225	Партизани	Козлук1 и 2, Пунарлъка, Кап ч- ма,ШК1,ШК2,Т К1а (резерв.)						
		128		128	Поляците	Средно дере(резервен)						
		346		346	Цонево, Дебелец							
		18		18	Красимир	к"Бялата вода, Караджите						
	сума	2296		2296			9584					985

деривация Китка-Варна		0	0	0	р-н Провадия, гр. Провадия (Г1)	в зона Провадия Г 7						
Г 1	яз.Камчия	43		43	Бързица							
		299		299	Бозвелийско							
		182		182	Житница							
		16		16	Китен	резервни к-ж "Батаджика" и д-ж "Новия"						
	сума	540		540			1931					232
	яз.Камчия	1176	0	1176	р-н Девня (Г1) гр. Девня	от зона Девненски извори						
					вкл.кв.Повеляново							
		395	0	395	Падина							
		1180		1180	Езерово	от зона Девненски извори						
	сума	2751		2751			5664					1136
Г 1	сума за цялата зона	97082	37	97045			282670	130	558	7	8	41648

Зона Девненски извори- I,II,III етап	извори"Марциян а" /М-на1,М-на2,Траян,Безименен	41105	41105		Варна (Г2)- кв. Хр. Ботев, Аспарухово (вкл. СО Боровец"), жк. Възраждане, идеален център; 2/3Виница; кк "Св.Конст. и Елена" , Евксиноград и Ален мак	Деривация "Китка-Варна"ПС "Батова", Дилбер чешма, Лумбур пунар						
		976	976		кв. Галата	-ПС "Лаз.бряг						
		473	473		с.Звездица+	Китка Варна						
	И"Карадепсиз"/Окото,Фортуна,Юпитер,Кавака,Карадепсиз/	1004	1004	0	Белослав (Г2)							
		480	480	0	Константиново	д-ж "Атанасова чешма"(допълнит.)						
	И"Лудетина"/Лудетина,Ада1,2,Нимфа,Нептун,Конкордия,Плутон	368	368	0	Страшимирово							
		3590	3590	0	гр.Девня							
		214	214	0	Кипра							
	сума	4	4		Кариера Каровча							
		48214										20684
												0
Г 2	сума за цялата зона	48214	48214	0			124830	67	212	5	5	20684
Зона "Батова"	ПС Батова,"Куманово"- 23 бр				Варна (Г3)							
					кв.Виница, СО Добрева чешма							

Г 3	ПС Батова, гр. "Куманово"- гр. Куманово- 23 бр изв. група "Яребична"- 12 бр изв. гр."Орешак-15 бр. изв				с.Каменар и СО" Пчелина"							
					с.Куманово							
					с.Кичево							
					с.Яребична							
					с.Орешак							
	сума	6019	6019	0			3907					2582
Г 3	сума за цялата зона	6019	6019	0				13	43	2	2	2582
Зона "Провадия"	ТК 3,4,5,6,8;к-жи "Хор хор", "Солу пещера", "Джизда р", "Шашкъните"	4812	3834	978	гр Провадия (Г7)	яз."Камчия", с- ж Вн-17а- Златина, с-ж R- 90х "Оранжерията"						
	сума	4812	3834	978								2064
Г 7	сума за цялата зона	4812	3834	978			11596	13	12	2	2	2064
	бр. проби за големи зони							223		16		
МАЛКИ ЗОНИ												
Зона Аксаково	12 к-жи "Кокиче, Новия, Г.Михлюз, Д.Михлюз, Тунела, Йосифовия, Фонтана, Картала, Мильовия, Кудеяевия, Прокуроровия, Чучура"	977	977		(М 1) гр.Аксаково част от Акс-во	яз."Камчия"; М5- ПС Изворско 1						
М 1	сума за цялата зона	977					3400	4	9	1	1	419

Зона Долище	Хайдар кулак 2,3,4,5; Събева ч- ма, Каба мал, Черкез гюлю,	152	152	0	(М 2) с.Долище	"Дренажа"- допълнителен						
М 2												
М 2	сума за цялата зона	152					167	2	8	1	1	65
Зона Крумово- Новаково	Пантеона-в ПС"Новаково 2 за с.Новаково", Коевия,Дренажа,3 авода в ПС Крумово+ ПС Новаково 2- за с. Крумово и с. Новаково	42	42	0	(М 3) с.Новаково	Бешк.ч-ма за р- т "3-те воденици"						
М 3		82	82	0	с.Крумово							
М 3	сума за цялата зона	124	124				105	2	11	1	1	53
Зона Капитан Радево (М 4)- закрыта, прибавена към М 10	ПС св. Марина	0	0	0	(М 4) с.Капитан Радево	д-ж Майката - допълнителен						
М 4	сума за цялата зона	0	0				0	0		0		0
Зона Изворско (М 5)	Чаира1,2 и 3, Дренаж1- в ПС"Изворско- 2, Шишкова в-ца, Света троица, Овчаровия, Селския- в ПС Изворско 1	436	436	0	(М 5) с.Изворско, с.Въглен, с.Яребична гр. Аксаково	От ПС"Л.Каравело во"						
М 5	сума за цялата зона	436	436				2187	4	13	1	1	187

Зона Кичево (6)	ПС Батова- гр.Куманово	231	231	0	(М 6) с.Кичево	ПС"Куманово- зима						
М 6	сума за цялата зона	231	231				696	2	4	1	1	99
Зона Любен Каравелово (7)	к-жи"Трите к- ци1,Трите к-ци2	222	222	0	(М 7)с.Любен Каравелово							
М 7	сума за цялата зона	222	222				1536	2	9	1	1	95
Зона Водица (8)	д-жи"Депсиза,	82	82	0	(М 8) с.Водица							
М 8	сума за цялата зона	82	82				76	2	3	1	1	35
Зона Засмяно (9)	Дядо Недева ч- ма,Извора,Ерека, Карадаа,Караиван овач-ма"	34	34	0	(М 9) с.Засмяно							
М 9	сума за цялата зона	34	34				81	2	7	1	1	15
Зона Света Марина (10)	д-ж св. Марина в ПС св. Марина	84	84	0	(М 10) с.Ботево, с. Кап. Радево	Дядо Панева ч- ма, Дядо Димитрова ч- ма, к-ж "Майката" рез. за с. Кап. Радево						
М 10	сума за цялата зона	84	84				101	2	7	1	1	36
Зона Харамийски водопровод (11)	14 бр. каптирани извори	830	830		(М 11) с.Слънчево, с.Припек, с.Игнатиево (част)	"Девненски извори"/ Г 1						
М 11	сума за цялата зона	830	830				2086	4	11	1	1	356

Зона Доброглед (12)	к-ж"Мандрата	76	76	0	(М 12) с.Доброглед	резерв. к-ж "Панайотова чешма"						
М 12	сума за цялата зона	76	76				163	2	7	1	1	33
Зона Ген. Кантарджиево (13)	д-жи"Гюрлека,Ени ч-ма,Стамат ч- ма,Чайлъка 1,Чайлъка 2,Чатал ч-ма"	187	187	0	(М 13) с.Ген Кантарджиево							
М 13	сума за цялата зона	187	187				232	2	4	1	1	80
Зона Климентово (14)	д-жи"Карита1,К- та2,К-та3	131	131	0	(М 14) с.Климентово							
М 14	сума за цялата зона	131	131				123	2	3	1	1	56
Зона Осеново (15)	Дживизлията, Пиперковите ,Белия бряг, Шейтана	169	169	0	(М 15) с.Осеново (с вилна зона), с.Кранево	к-ж Камарата - резервен						
М 15	сума за цялата зона	169	169				249	2	3	1	1	73
Зона Зорница (16)	к-жи "Късова чешма", " Стойнова чешма" - в ПС	65	65	0	(М 16) с.Зорница							
М 16	сума за цялата зона	65	65				70	2	6	1	1	28
Зона Ген.Киселово (17)	ШК3,ШК4	96	96	0	(М 17) с.Ген.Киселово /В.дол	ШК1,ШК2- резервни;от ВГ"Вълчи дол"-резервен						
М 17	сума за цялата зона	96	96				323	2	5	1	1	41

Зона Караманите (18)	ск АФ4	67	67	0	(М 18) с.Караманите, с.Метличина	от ВГ"Вълчи дол"- резервен,допъл. От ВГ"Червенци"						
М 18	сума за цялата зона	67	67				320	2	3	1	1	29
Зона Искър (19)	ск АФ2	149	149	0	(М 19) с.Искър, с.Щипско, с.Михалич, с.Кракра	ПС "Момчилово"						
		0										
М 19	сума за цялата зона	149	149				790	2	14	1	1	64
Зона Червенци (20)	ск ПЕС 1	70	70	0	(М 20) с.Червенци	от ВГ"Вълчи дол" + Карамани						
М 20	сума за цялата зона	70	70				269	2	3	1	1	30
Зона Ген.Колево (21)	ск Р-40х	121	121	0	(М 21) с.Ген.Колево, с.Ст.Караджа, с.Радан войвода	резерв.от ВГ"Златина- Ветрино"						
М 21	сума за цялата зона	121	121	0			1256	2	10	1	1	52
Зона "Златина Ветрино-Белоградец- Млада Гвардия"	СК 102х, СК 104х, ШК от 1 до10 (работещи 5 и 10)	390	390	0	(М22) Ветрино	"Чешмелер" и д-ж "Баш Бунар1,2"-в						
М22	Р 90х оранж., Вн17а Зл-на	239	239	0	с.Неофит Рилски	земл. На с. Белоградец - с. Млада Гвардия.						
		25	25		Габърница							
		14	14	0	Ср.село							

		63	63	0	Златина (общ. Пров-я)							
		78	78		Млада Гвардия							
		316	316	0	Белоградец							
М 22	сума за цялата зона	1125	1125				2883	4	26	1	1	483
Зона Венчан (23)	ТК 1, ТК 2	73	67	0	(М 23) с.Венчан							
М 23	сума за цялата зона	73	67				187	2	2	1	1	31
Зона Снежина (24)	к-ж"Баш бунар"	302	302		(М 24) с.Снежина, с.Градинарово	д-ж"Селския"-резерв., а С1х - доп. За Градинарово						
М 24	сума за цялата зона	302	302				1371	4	12	1	1	130
Зона Добрина (25)	изв. Гиноулу1,2;Чешмата/Смин дере/	90	90		(М 25) с.Добрина							
М 25	сума за цялата зона	90	90				112	2	2	1	1	39
Зона Староселец-Петров дол (26)	д-жи Тузлата,Новия, Лаката,Чешмелика	194	194		(М 26) с.Староселец; с. Петров дол	допълнително За Петров дол от зона "Златина-Ветрино"						
М 26	сума за цялата зона	194	194				174	2	6	1	1	83
Зона Черковна (27)	изв."Топлата река"	610	610		(М 27) с.Черковна, с.Неново, с.Кривня, с.Равна, с.Блъсково							
М 27	сума за цялата зона	610	610				1478	4	17	1	1	262

Зона Чайка (28)	Далак сую1, 2,3	43	43		(М 28) с.Чайка							
М 28	сума за цялата зона	43	43				28	2	6	1	1	18
Зона Черноок (29)	СК1, Баш бунар	118	118		(М 29) с.Черноок, с.Славейково							
М 29	сума за цялата зона	118	118				449	2	7	1	1	51
Зона Китен (30)	закрита вкл. към Г1			0								
М 30	сума за цялата зона	0	0	0			0	0		0		0
Зона Овчага (31)	"Булканите"-ПС "Овчага"	377	377		(М 31) с.Овчага, с.Комарево, с.Храброво, с.Тутраканци	ШК1-доп. За Овчага; Соук су - доп.за Комарево						
М 31	сума за цялата зона	377	377				774	4	12	1	1	162
Зона Манастир (32)	и"Дядо Илиева ч-ма, Лозанско дере, д"Чифлик ч-ма, и"Екимова ч-ма, Аязмото"	96	96		(М 32) с.Манастир							
М 32	сума за цялата зона	96	96				354	2	3	1	1	41
Зона Боряна (33)	д"Чемберджик, и"Кокарджа"	64	64		(М 33) с.Боряна	Доп. от ПС"Дългопол"						
М 33	сума за цялата зона	64	64				147	2	4	1	1	27
Зона Камен дял (34)	к"Бялата вода, Караджите	22	22		(М 34) с.Камен дял							
М 34	сума за цялата зона	22	22				223	2	9	1	1	9

Зона Рояк (35)	д-жи "Пещерата", "Инджираджи"	34	34		(М 35) с.Рояк							
М 35	сума за цялата зона	34	34				223	2	4	1	1	15
Зона Сладка вода (36)	д"Гюрлата1, Гюрлата 2	9	9		(М 36) с.Сладка вода							
М 36	сума за цялата зона	9	9				4	2	2	1	1	4
Зона Аврен (37)	д-жи "Прадла", "Вълчанка 1,2", "Ветриола", "Плочата 1", "Балците", Кишешлика	278	278		(М 37)с.Аврен	резерв., доп. от ВС"Здравец"						
М 37	сума за цялата зона	278	278				493	4	9	1	1	119
Зона Бенковски (38)	д-жи"Солугеджит, Коджа ч-ма, Помп.станция	157	157		(М 38) с.Бенковски	доп. от ВС"Здравец"						
М 38	сума за цялата зона	157	157				462	2	11	1	1	67
Зона Здравец (39)	д-жи Новия, Селския-ПС 1, , ТК5х-ПС 2	277	277		(М 39) с.Здравец	Допълнителни ,ТК2 ТК4						
М 39	сума за цялата зона	205	205				182	2	9	1	1	88
Зона Китка (40)	ТК -С-1х, ТК С1-а	374	374		(М 40) с.Китка, с.Круша, Болярци, Равна гора, с.Добри дол,							
М 40	сума за цялата зона	374	374				399	4	23	1	1	160

Зона Камчия Близнаци (Червения мост) (41)	ШК-1 ; ТК4а(Гъбката); ТК-6 а, ТК-7а,ТК-1, ТК-3	929	814	115	(М 41) с.Близнаци, с.Приселци	;ТК 8а; Г1- деривация "Китка-Варна" с откл. "Камчийски пясъци"						
М 41	сума за цялата зона	929	814	115			1380	4	17	1	1	399
Зона Садово (42)	к-жи „Кишешлика“ и „Зъминяка“	129	129		(М 42) с.Садово	допълн. От ПС"Аврен"						
М 42	сума за цялата зона	129	129				246	2	6	1	1	55
Зона Дюлино (43)	ТК-1	48	48		(М 43) с.Дюлино	ТК-2						
М 43	сума за цялата зона	48	48				234	2	5	1	1	21
Зона Солник (44)	ШК-1, ШК-2	69	69		(М 44) с.Солник, с.Бърдарево							
М 44	сума за цялата зона	69	69				168	2	11	1	1	30
Зона Голица (45)	к"Селските чешми"	81	81		(М 45)с.Голица	Допълнително от М 44						
М 45	сума за цялата зона	81	81				399	2	7	1	1	35
Зона Булаир (46)	д"Хаджиева ч-ма"	22	22		(М 46) с.Булаир							
М 46	сума за цялата зона	22	22				144	2	6	1	1	9
Зона Горен Чифлик (47)	закрита вкл. в Г1	0	0									
М 47	сума за цялата зона	0	0				0	0		0		0
Зона Венелин (48)	ск С4х	120	120		(М 48) с.Венелин	С-2х резервен						

М 48	сума за цялата зона	120	120				882	2	4	1	1	51
	ск ПЕС1; ВГ "Златина-Ветрино"				(М 49) с.							
Зона Момчилово (49)		412	412	0	Момчилово,							
					с.Доброплодно , с.Добротич, с. Есеница, с.Калоян, с.Изворник							
М 49	сума за цялата зона	412	412				1709	4	27	1	1	177
Зона Невша (50)	ск СК-1 (ПЕС 1),	130	130		(М 50) с.Невша							
М 50	сума за цялата зона	130	130				306	2	5	1	1	56
Зона Ягнило (51)	и"Дерин дере, "Бекироглу"	49	49		(М 51) с.Ягнило	допълн от ПС "Момчилово"; "Чешмеджик"- резервен						
М 51	сума за цялата зона	49	49				148	2	4	1	1	21
Зона Суворово (52)	ск ПЕС-4"В и К ", ПЕС-1 "ТПК"	813	813		(М 52) гр.Суворово							
М 52	сума за цялата зона	813	813	0			4505	4	4	1	1	349
Зона Николаевка (53)	изв. "Сърбинова ч-ма", д- ж"Томова ч-ма" , д-ж "Аязмата" ,д- ж"Бялата вода", д- ж "Капаклията3", д-ж "Харлата"	234	234		(М 53) с.Николаевка, с.Оборище, с.Бояна, с.Дръндар	Николаевка и Дръндар -р-н Суворово;Обор ище и Бояна - р-н В.дол						
М 53	сума за цялата зона	234	234	0			844	4	15	1	1	100

Зона Изгрев (54)	ск СК-162х, д-жи "Михалева чешма, Вълчанова чешма"	264	264		(М 54) с.Изгрев, с.Баново, с.Калиманци							
М 54	сума за цялата зона	264	264	0			283	4	17	1	1	113
Зона Левски (55)	ШК	103	103		(М 55) с.Левски							
М 55	сума за цялата зона	103	103				81	2	5	1	1	44
Зона Просечен (56)	д-ж "Новия,	9	9		(М 56) с.Просечен	к-ж "Селския"-обществ.чешма - резервен;						
М56	сума за цялата зона	9	9				9	2	4	1	1	4
Зона Чернево (57)	к-ж"Червената пръст", ПЕС 2	243	243		(М 57) с.Чернево	"Дядо Стоянова чешма"-допълнителен;						
М 57	сума за цялата зона	243	243				1184	4	5	1	1	104
Зона Разделна (58)	ПС Разделна (скТК1 до ТК10)	161	161		(М 58) с.Разделна,военн о поделение и рибарници, жп гара-Повеляново, Фериб.к-с							
М 58	сума за цялата зона	161	161				397	2	4	1	1	69
Зона Курортна	закрита, включена към Г2											
М 59	сума за цялата зона	0	0									0
Зона "Вълчи дол" М60/Г5	д-жи "Баш бунар",	784	784	0	(М60) Вълчи дол							

	"Войнишки к-ц", "Саръ баир", с-жи ПЕС 1, 2	97	97	0	Брестак	"Кашлата"; "Пясъчника 1,2", Снежанка- резервен,						
		36	36	0	Войводино							
		7	7	0	Страхил							
		6	6	0	Звънец							
М60/Г5	сума за цялата зона	930	930				3550	4	24	1	1	399
Зона "Прибой" М61/Г6	ПС Прибой (Паша дере)	0				СЗ-6-под кота терен и не се ползват						
	СК С1,2..до 8	912	912		(М61) СО "Ракитника: ПС "Прибой"	допълнително от ПС "Лазурен бряг"- смесена Г1 и Г2						391
	сума	912	912									
	сума за цялата зона	912	912	0			994	4	15	1	1	391
Общ бр. проби задължителни за годината малки зони								148		57		
Общ бр. проби задължителни за годината за всички зони								371		73		

Приложение №2. Пунктове за ръчно обеззаразяване, експлоатирани от ВиК-Варна ООД на територията на Варненска област, 2023г.

[illegible]

Зона Китка, кат. 2	Сондажни кладенци №4	Водоем Китка	с. Китка, с. Равна гора, с. Болярци, с. Добри дол, Круша	Водата от сондажните кладенци постъпва в черпателен водоем, където се обеззаразява с газ-хлор. Посредством помпа, водата се подава в разпределителен водоем "Китка", и водоем "Круша" където се извършва допълнително обеззаразяване.	Да	Да, ежедневно	Не
Зона Китка, кат. 2	Сондажни кладенци №4	Водоем Равна гора	с.Равна гора, с. Болярци	Водата постъпва обеззаразена от разпределителен водоем в с. Китка. Във водоем Равна гора се извършва допълнително обеззаразяване по капков път.	Да	Да, ежедневно	Не
ЕТР Бяла							
Деривация "Китка - Варна, с откл. Камчийски пясъци", Голяма зона	Язовир Камчия	водоем	с. Господиново	Водата идва хлорирана от деривацията. Хипохлоритът се съхранява в бидон - 40л. И се дозира спрямо показанията на остатъчния хлор по капков метод - 1 капка на 6-7- сек.	Да	Да, ежедневно	Не
Зона Дюлино, кат. 1	ТК1 , ТК2	водоем	с. Дюлино	Водата идва от местни водоизточници ТК1, ТК2. Хипохлоритът се съхранява в бидон - 40л. И се дозира спрямо показанията на остатъчния хлор по капков метод - 1 капка на 6-7- сек.	Да	Да, ежедневно	Не
ЕТР Долни чифлик							
Деривация "Китка - Варна, с откл. Камчийски пясъци", Голяма зона	Язовир Камчия	водоем	с. Нова Шипка	Водата идва обеззаразена от язовир "Камчия". Капков метод. Ползва се 25 литрова туба с белина, която се поставя във водоема при необходимост.	Да	Да, ежеседмично	Не

Деривация "Китка - Варна, с откл. Камчийски пясъци", Голяма зона	Язовир Камчия	водоем	с. Гроздьово	Водата идва обеззаразена от язовир "Камчия". Капков метод. Ползва се 25 литрова туба с белина, която се поставя във водоема при необходимост.	Да	Да, ежедневно	Не
Деривация "Китка - Варна, с откл. Камчийски пясъци", Голяма зона	Язовир Камчия	водоем	с. Детелина	Водата идва обеззаразена от язовир "Камчия". Капков метод. Ползва се 25 литрова туба с белина, която се поставя във водоема при необходимост.	Да	Да, ежедневно	Не
Зона Булаир, кат.4	Каптаж "Хаджиева чешма"	водоем	с. Булаир	Капков метод. Ползва се 25 литрова туба с белина, която се поставя във водоема при необходимост.	Да	Да, 2 пъти дневно	Не
ЕТР Девня, подрайон Белослав и град Варна							
Зона Просечен, кат.4	Сондаж "Новия"	водоем "Новия"	с. Просечен	Капков метод. Натриев хипохлорид. Поставя се 100литров пластмасов бидон с фабрична канелка за регулиране на количеството подаван биоцид. Изтичането е за период от около 20-30 дни, според потреблението на вода в селото	Да	Да, ежедневно	ДА, Предвижда се през 2025 монтиране на дозаторен апарат
ЕТР Провадия							
Зона Староселец - кат. 4	Каптаж "Тузлата"	Водоем "Тузлата"	част от с. Староселец	Капков метод. Натриев хипохлорид. Поставя се в 50 литров пластмасов бидон с фабрична канелка за регулиране на количеството подаван биоцид. Изтичането е за период от около 20-30 дни, според потреблението на вода в селото	Да	Да, ежедневно	Не

Зона Добрина- кат.1	Каптаж "Смин дере"	Каптаж "Смин дере"	с. Добрина- горна част	Капков метод. Натриев хипохлорид. Постава се в 50 литров пластмасов бидон с фабрична канелка за регулиране на количеството подаван биоцид. Изтичането е за период от около 20-30 дни, според потреблението на вода в селото	Да	Да, ежедневно	Не
Зона Добрина- кат.1	Каптажи"Гино улу №1 и №2"	Водоем "Гиноулу"	с. Добрина	Капков метод. Натриев хипохлорид. Постава се в 50 литров пластмасов бидон с фабрична канелка за регулиране на количеството подаван биоцид. Изтичането е за период от около 20-30 дни, според потреблението на вода в селото	Да	Да, ежедневно	Не
Зона Манастир, кат.1	Каптаж "Дядо Илиева чешма"	Водоем "Дядо Илиева чешма	част от с. Манастир	Капков метод. Натриев хипохлорид. Постава се в 50 литров пластмасов бидон с фабрична канелка за регулиране на количеството подаван биоцид. Изтичането е за период от около 20-30 дни, според потреблението на вода в селото.	Да	Да, ежедневно	Не
Зона Манастир, кат.2	Каптажи: "Чифлишки №№ 1,2", "Лозанско дере", "Аязмото", "Екимова чешма"	Водоем висока зона	част от с. Манастир	Капков метод. Натриев хипохлорид. Постава се в 50 литров пластмасов бидон с фабрична канелка за регулиране на количеството подаван биоцид. Изтичането е за период от около 20-30 дни, според потреблението на вода в селото	Да	Да, ежедневно	Не

Зона Овчага, кат.2	Каптаж "Смин дере"	Водоем "Соук су"	с. Комарево - висока зона	Капков метод. Натриев хипохлорид. Постава се в 50 литров пластмасов бидон с фабрична канелка за регулиране на количеството подаван биоцид. Изтичането е за период от около 20-30 дни, според потреблението на вода в селото.	Да	Да, ежедневно	Не
ЕТР Провадия, група Ветрино							
Зона Ягнило	Каптажи "Дерин дере", "Бекироглу"	водоем	с. Ягнило	В 100 куб.м. вода се разтварят 600- 700 гр. хипохлорид. Излива се ръчно и се смесва по гравитационен път.	Да	Да, ежедневно	Не
ЕТР Провадия, група Дългопол							
Зона Рояк, кат.1	Каптаж "Инджи раджи" и "Пещерата"	водоем	с. Рояк	В 100 куб.м. вода се разтварят 800- 900 гр. хипохлорит. Излива се ръчно и се смесва по гравитационен път.	Да	Да,веднъж седмично	Не
Зона Боряна, кат.1	Каптажи: "Кокарджа", "Чемберджик"	водоем	с. Боряна	В 100 куб.м. вода се разтварят 800- 900 гр. хипохлорит. Излива се ръчно и се смесва по гравитационен път.	Да	Да,веднъж седмично	Не
Зона Сладка вода, кат.4	Каптажи "Гюрлата 1" и"Гюрлата 2"	водоем	с. Сладка вода	В 100 куб.м. вода се разтварят 800- 900 гр. хипохлорит. Излива се ръчно и се смесва по гравитационен път.	Да	Да,веднъж седмично	Не
Зона Камен дял, кат.1	Каптаж "Бялата вода" „Каптаж "Караджите"	водоем	с.Камен дял	В 100 куб.м. вода се разтварят 800- 900 гр. хипохлорит. Излива се ръчно и се смесва по гравитационен път.	Да	Да, ежедневно	Не

Приложение №3-1. Учестен мониторинг на „ВиК-Варна” ООД в населените места със системни отклонения по микробиологични показатели през 2023г., съгласно оценката на риска.

Зона	Населено място	План	Изпълнение
М1	Аксаково гр.Аксаково – Кокиче	6	6
М2	Долище	6	6
М3	Крумово-Новаково с.Крумово с.Новаково	4	4
		4	4
М 7	Л. Каравелово	8	8
М9	Засмяно	6	6
М16	Зорница-	7	7
М19	Искър с.Щипско	6	6
М27	Черковна с.Черковна с.Неново с.Кривня с.Равна с.Блъсково	3	3
		2	2
		4	4
		2	2
		5	5
М28	Чайка	5	5
М34	Камен дял с.Камен дял	6	6
М 40	Китка с.Китка с.Круша с.Добри дол	4	4
		4	4
		4	4
М42	Садово	6	6
М49	Момчилово с.Момчилово с.Доброплодно с.Добротич с.Есеница с.Калоян с.Изворник	4	4
		4	4
		4	4
		4	4
		4	4
		4	4
М53	Николаевка с.Николаевка с.Оборище с.Бояна с.Дръндар	4	4
		4	4
		4	4
		4	4

M54	Изгрев с.Изгрев с.Баново с.Калиманци	4	4
		4	4
		4	4
M60	Вълчи Дол гр.Вълчи дол с.Брестак с.Войводино с.Страхил с.Звънец	7	7
		4	4
		4	4
		4	4
		4	4
M61	Прибой СО „Ракитника“	6	6

Приложение №3-2. Установени превишения на максималните стойности на микробиологичните показатели и на показателя „остатъчен свободен хлор”, по данни на „ВиК-Варна” ООД за 2023г.

Зона за водоснабдяване	Населено място	Брой проби	Показател	Причини
Г1 Деривация Китка-Варна	с. Арковна	1	Остатъчен хлор, мирис	Причини свързани с обработката на водата
	с. Рудник	1	Остатъчен хлор	Причини свързани с обработката на водата
	с. Медовец	1	Остатъчен хлор	Причини свързани с обработката на водата
	с. Китен	1	Остатъчен хлор, мирис	Причини свързани с обработката на водата
	с. Царевци	1	Остатъчен хлор	Причини свързани с обработката на водата
	с. Детелина	1	Остатъчен хлор, мирис	Причини свързани с обработката на водата
	с. Горица	1	Остатъчен хлор, мирис	Причини свързани с обработката на водата
	с. Гроздьово	1	Остатъчен хлор	Причини свързани с обработката на водата
	с. Юнец	1	Остатъчен хлор	Причини свързани с обработката на водата
Г2 Деривация Девненски извори	с. Константиново	1	Остатъчен хлор	Причини свързани с обработката на водата
	гр. Белослав	2	Остатъчен хлор	Причини свързани с обработката на водата

		1	мирис	Причини свързани с обработката на водата
	гр. Варна	5	Остатъчен хлор	Причини свързани с обработката на водата
	с. Страшимирово	1	Остатъчен хлор	Причини свързани с обработката на водата
	ПС Одесос	1	Остатъчен хлор	Причини свързани с обработката на водата
М 38	с. Бенковски	1	Остатъчен хлор,мирис	Предозиране с хлор
М 40 Китка	с. Китка	1	Остатъчен хлор,мирис	Предозиране с хлор
	с. Круша	1	Остатъчен хлор	Предозиране с хлор
М 24 Снежина	с. Снежина	1	Остатъчен хлор	Предозиране с хлор
М 5 Изворско	с. Изворско	1	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата
		2	Остатъчен хлор	Предозиране с хлор
		1	мирис	Предозиране с хлор
М 37 Аврен	с. Аврен	1	Остатъчен хлор, мирис	Предозиране с хлор
М 21 Генерал Колево	с. Радан Войвода	1	Остатъчен хлор, мирис	Предозиране с хлор
М 58 Разделна	с.Разделна	1	Остатъчен хлор, мирис	Предозиране с хлор
М 56 Просечен	с. Просечен	1	Остатъчен хлор	Предозиране с хлор
М28 Чайка	с. Чайка	1	Остатъчен хлор	Предозиране с хлор
М43 Дюлино	с.Дюлино	1	Остатъчен хлор, мирис	Предозиране с хлор
М3 Крумово, Новаково	с. Крумово	1	Колиформи мирис	Причини свързани с обработката на водата
	с. Новаково	1	Остатъчен хлор, мирис	Предозиране с хлор
М44 Солник	с.Солник	1	Остатъчен хлор	Предозиране с хлор
М49 Момчилово	с.Момчилово	3	Остатъчен хлор	Предозиране с хлор
М27 Черковна	с. Кривня	1	Остатъчен хлор	Предозиране с хлор
	с. Равна	1	Остатъчен хлор	Предозиране с хлор
М6 Кичево	с.Кичево	1	Остатъчен хлор, мирис	Предозиране с хлор
М60 Вълчи Дол	с.Войводино	1	Остатъчен хлор	Предозиране с хлор
М22 Златина - Ветрино	с. Ветрино	1	Остатъчен хлор	Предозиране с хлор
	с. Златина	1	Остатъчен хлор	Предозиране с хлор

	с. Н. Рилски	1	Остатъчен хлор	Предозиране с хлор
	с. Мл. Гвардия	1	Остатъчен хлор	Предозиране с хлор
Г 7	гр. Провадия	2	Остатъчен хлор	Предозиране с хлор
ГЗ	с. Куманово	1	Остатъчен хлор, мирис	Предозиране с хлор
	с. Каменар	1	Остатъчен хлор	Предозиране с хлор
М61 Прибой	гр. Варна СО Ракитника	1	Остатъчен хлор	Предозиране с хлор
М 33 Боряна	с.Боряна	1	Остатъчен хлор	Предозиране с хлор
М 45 Голица	с.Голица	1	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата
		1	Е. коли	
		1	Чревни ентерококи	
М 29 Черноок	с.Черноок	1	Остатъчен хлор, мирис	Предозиране с хлор
М 7	с. Л. Каравелово	1	Остатъчен хлор, мирис	Предозиране с хлор

Приложение №4-1. Учестен мониторинг на „ВиК – Варна” ООД в населените места с *трайни* отклонения по физико-химични показатели през 2023г., съгл. оценката на риска

Зона	Населено място	Показатели	план	изпълнение
М 5	Изворско	нитрати	6	6
М 12	Доброглед	нитрати	7	7
М 16	Зорница	нитрати	7	7
М 9	Засмяно	нитрати	6	6
М 17	Ген. Киселово	нитрати	5	5
М 24	Снежина	нитрати	4	4
М 31	Овчага	нитрати	5	5
М 37	Аврен	нитрати	7	7
М 38	Бенковски	нитрати	6	6
М 39	Здравец	нитрати	6	6
М 40	Китка	манган	4	4
	Круша		4	4

	Болярци		4	4
	Равна гора		4	4
	Добри дол		4	4
М 41	Горен Близнак	желязо	4	4
	Долен Близнак		4	4
	Приселци		4	4
М 42	Садово	нитрати	6	6
М 54	Баново	нитрати	4	4
	Изгрев		4	4
	Калиманци		4	4
М 55	Левски	нитрати	5	5

Приложение №4-2. Установени превишения на максималните стойности на физикохимичните показатели на питейната вода през 2023 г., по данни на "В и К-Варна" ООД

Зона за водоснабдяване	Населено място	Брой проби	Показател/и	Причини
М 5 Изворско	с.Изворско	4	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.
М 5 Изворско	с. Въглен	1	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.
М 12 Доброглед	с.Доброглед	8	нитрати - 8	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.
			калций - 1	тежки, глинести почви, плитки водоизточници
М 14 Климентово	с. Климентово	3	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.
М 16 Зорница	с.Зорница	6	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.
М 24 Снежина	с.Снежина	3	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.
М 37 Аврен	с.Аврен	8	нитрати - 8	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.
			калций - 1	тежки, глинести почви, плитки водоизточници
М 38 Бенковски	с.Бенковски	7	нитрати -7	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.

			калций -1	тежки, глинести почви, плитки водоизточници
М 39 Здравец	с.Здравец	7	нитрати -7	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.
			калций -1	тежки, глинести почви, плитки водоизточници
М 40 Китка	с. Круша	3	манган	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.
	с. Равна гора	1	манган	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.
	с. Китка	2	манган	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.
	с. Болярци	3	манган	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.
М 41 Камчия-Близнаци	с. Приселци	4	желязо	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.
	с. Долен Близнак	2	желязо	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.
	с. Горен Близнак	3	желязо	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.
М 42 Садово	с.Садово	7	нитрати -7	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.
			калций - 1	тежки, глинести почви, плитки водоизточници
М 43 Дюлино	с. Дюлино	1	калций	тежки, глинести почви, плитки водоизточници
М 54 Изгрев	с. Изгрев	1	желязо	Авария на водопроводна мрежа
	с. Калиманци	2	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.
			желязо	Авария на водопроводна мрежа
	с. Баново	1	желязо	Авария на водопроводна мрежа
М 55 Левски	С. Левски	6	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.

Приложение №5-1. Установени превишения на максималните стойности на микробиологичните показатели и на показателя остатъчен свободен хлор през 2023г. по данни на РЗИ-Варна.

Населено място	Показател	Бр. проби
Средно село	ост.хлор, мирис	1
Страхил	ост.хлор, мирис	1
Брестак	ост. хлор, мирис	1
Варна, кв. Галата	ост.хлор, мирис	1
Любен Каравелово	ост.хлор, мирис	1
Засмяно	ост.хлор, мирис	1
Въглен	ост.хлор, мирис	1
Черковна	ост.хлор, мирис	1
Снежина	ост.хлор, мирис	1
Черноок	ост.хлор, мирис	1
Юнец	ост.хлор, мирис	1
Дюлино	ост.хлор, мирис	1
Голица	микробно число, колиформи, ешерихия коли	1
Боряна	ост.хлор, мирис	1
Гроздьово	ост.хлор, мирис	1
Китка	ост.хлор, мирис	1
Девня, ПС Одесос	ост.хлор, мирис	1
Белослав	ост.хлор, мирис	1
Изворско	колиформи	1
Куманово	ост.хлор, мирис	1
Провадия	ост.хлор, мирис	1
Горица	ост.хлор, мирис	1
Царевци	ост.хлор, мирис	1
Млада гвардия	ост.хлор, мирис	1
Неофит Рилски	ост.хлор, мирис	1
Войводино	ост.хлор, мирис	1
Изворник	ост.хлор, мирис	1
Кичево	ост.хлор, мирис	1
Китен	ост.хлор, мирис	1
Равна	ост.хлор, мирис	1
Кривня	ост.хлор, мирис	1
Варна, цветен кв.	ост.хлор, мирис	1
Варна, ВСУ	ост.хлор, мирис	1
Попович	ост.хлор, мирис	1
Бенковски	ост.хлор, мирис	1
Добри дол	ост.хлор, мирис	1
Варна, кв. Галата	ост.хлор, мирис	1
Провадия- МХС	ост.хлор, мирис	1
Доброплодно	ост.хлор, мирис	1
Ветрино	ост.хлор, мирис	1

Ягнило	мътност - значими колебания	1
Солник	ост.хлор, мирис	1
Варна, ц-р хотел Орбита	ост.хлор, мирис	1
Варна, ц-р Морска гара	ост.хлор, мирис	1
Пчелник	<i>колиформи</i>	1
Разделна	ост.хлор, мирис	1
Радан войвода	ост.хлор, мирис	1

Приложение №5-2. Установени превишения на максималните стойности на физикохимичните показатели на питейната вода през 2023 г., по данни на РЗИ-Варна.

Населено място	Показател	Бр. проби
Кичево	нитрати	1
Бенковски	нитрати, калций	1
Снежина	нитрати	1
Здравец	нитрати	1
Аврен	нитрати	1
Садово	нитрати	1
Изгрев	желязо	1
Приселци	желязо	1
Зорница	нитрати	1
Климентово	нитрати	1
Доброглед	нитрати	1
Левски	нитрати	1

Приложение №6. Средни и максимални стойности на нитрати (мг/л) в питейните води на населените места от Варненска област по данни на ВиК-Варна, през периода 2019-2023г.

Изгрев	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
средна	57	52	56	42	36
максимална	88	85	62	59	48
Левски	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
средна	63	62	55	57	61
максимална	77	67	64	66	66
Овчага	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
средна	44	42	47	49	42
максимална	48	52	52	55	44
Снежина	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
средна	62	46	52	58	55
максимална	68	52	56	62	56
Аврен	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
средна	71	78	82	84	76
максимална	77	96	94	99	91
Здравец	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.

средна	115	75	102	78	89
максимална	145	123	165	123	110
Бенковски	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
средна	161	90	106	91	106
максимална	170	126	147	148	159
Садово	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
средна	143	128	168	162	155
максимална	162	164	204	173	187
Засмяно	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
средна	52	54	54	46	46
максимална	65	64	63	50	49
Зорница	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
средна	63	57	59	59	57
максимална	86	64	63	65	70
Изворско	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
средна	50	57	61	62	59
максимална	64	61	64	67	64
Ген. Киселово	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
средна	61	55	51	48	41
максимална	70	63	59	54	47
Доброглед	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
средна	156	208	127	194	171
максимална	217	232	206	223	229
Климентово	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
средна	50	65	62	42	66
максимална	50	65	64	48	71

Приложение №7. Населени места с въведен временен режим на водоснабдяване със заповед на кмета и по предложение на ръководителя на ЕТР през 2023 г.

ЕТР Аксаково

- с. Любен Каравелово, общ. Аксаково
- с. Доброглед, общ. Аксаково
- с. Зорница, общ. Аксаково
- с. Генерал Кантарджиево, общ. Аксаково

ЕТР Долни Чифлик

- с. Аврен, общ. Аврен
- с. Бенковски, общ. Аврен
- с. Садово, община Аврен
- с. Солник, общ. Д. чифлик
- с. Голица, общ. Д. чифлик
- с. Бърдарево, общ. Д. чифлик
- с. Булаир, общ. Д. чифлик