

Утверждаю
Заместитель генерального директора
по производству АО «СП «Акбастау»



Нуралиев Г.О.
2018года

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на услуги по проведению экологического мониторинга (за выбросами вредных химических веществ в атмосферу, за отходами производства и потребления, за сбросами сточных вод в пруд-накопитель, радиохимического анализа подземных вод на наблюдательных скважинах и анализ производственно-технической воды и хозяйственно-бытовой воды и т.д.) на территории рудника «Куланды» АО «СП «Акбастау».

1. Основание для проведения закупок

Статья 132 Экологического кодекса Республики Казахстан

2. Сроки и место оказания услуг

Срок оказания услуг: с даты подписания договора по 31 декабря 2018 года.

Место оказания услуг: ЮКО, Созакский район, рудник «Куланды».

3. Требования к наличию и предоставлению разрешительных документов Поставщика

Лицензии (приложить подтверждающие документы в составе заявки, также касательно субподрядчиков):

3.1. вид деятельности: На осуществление деятельности в сфере оборота наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров (с обязательным списком лиц, допущенных к работе с прекурсорами, согласованные с гос.органами),
с подвидом деятельности: Разработка, переработка, перевозка, пересылка, приобретение, хранение, распределение, реализация, использование, уничтожение психотропных веществ и прекурсоров.

3.2. вид деятельности: На предоставление услуг в области использования атомной энергии,

с подвидами деятельности:

- Радиационный контроль территорий, помещений, рабочих мест, товаров, материалов, металлолома, транспортных средств.

- Определение содержания радионуклидов в продуктах, материалах, объектах окружающей среды, измерение концентрации радона и других радиоактивных газов.

Аттестат аккредитации (приложить подтверждающие документы в составе заявки)

испытательной лаборатории с областью аккредитации охватывающую все виды запрашиваемых замеров. Для оказания услуг Поставщик должен иметь собственную испытательную лабораторию. Испытательная лаборатория должна быть аккредитована в порядке, установленном законодательством РК о техническом регулировании.

В случае передачи отдельных видов анализов на субподряд необходимо, также предоставить, документы на субподрядчиков:

- договор;
- аттестат и область аккредитации.

4. Требование к производственной базе и персоналу Поставщика

Испытательная лаборатория должна быть приближена к контрактной территории Заказчика, что обусловлено специфическими методиками для точного анализа некоторых видов определяемых ингредиентов, которые выполняются в максимально короткие сроки. Местонахождение лаборатории должно быть указано в предоставляемых документах Поставщика.

Испытательная лаборатория должна быть оснащена оборудованием, а также расходными материалами достаточными для правильного проведения испытаний и измерений. Испытательное

оборудование, средства измерений и методики измерений должны соответствовать требованиям стандартов государственной системы обеспечения единства измерений, нормативных документов на методы испытаний. Оборудование лаборатории должно обеспечивать соответствие методам испытаний (диапазону измерений и т.д.) на планируемый объем услуг.

Испытательная лаборатория должна располагать достаточным количеством специалистов, имеющих соответствующее образование и квалификацию, что должно быть подтверждено рекомендательными письмами и обеспечивать постоянное обучение и повышение квалификации персонала. Специалисты и эксперты, непосредственно участвующие в проведении испытаний и оценок, должны быть аттестованы в установленном порядке на право их проведения (приложить подтверждающие документы в составе заявки).

Помещения для проведения испытаний должны отвечать требованиям применяемых методик испытаний, санитарных норм и правил (предоставить в составе заявки заключение на помещение), требованиям безопасности труда и охраны окружающей среды.

Санитарно-бактериологический анализ воды должен быть проведен в строгом соответствии с требованиями нормативно-технических документов РК.

Анализ проб в лаборатории необходимо провести как можно быстрее от момента отбора.

Транспортируют пробы в контейнерах-холодильниках при 4-10°C. В холодный период года контейнеры должны быть снабжены термоизолирующими прокладками, обеспечивающими предохранение проб от промерзания. При соблюдении указанных условий продолжительность от момента отбора проб до начала испытаний не должна превышать 6 ч. Если пробы нельзя охладить, их анализ следует провести в течение 2 ч после отбора. Пробы должны транспортироваться в специально продезинфицированных контейнерах, согласно СТ РК ГОСТ 51593-2003 "Вода питьевая. Отбор проб".

Лаборатория должна участвовать в межлабораторных сравнительных испытаниях по воде и почве (приложить подтверждающие документы в составе заявки).

На все виды измерений у аккредитованной лабораторий должны быть стандарты и (или) методики выполнения измерения, внесенные в государственный реестр средств измерения.

Испытательное оборудование и средства измерений должны проходить обязательную процедуру поверки в сроки, согласно требованиям стандартов государственной системы обеспечения единства средств измерений (приложить подтверждающие документы в составе заявки).

Лаборатория должна иметь оборудованный транспорт для проведения полевых работ и располагать помещениями для приема, хранения, измерения/исследования образцов, представляемых на испытания, в соответствии с требованиями нормативной документации (приложить подтверждающие документы в составе заявки).

5. Требования к объему работ

Не допускается передача потенциальным поставщиком субподрядчикам (соисполнителям) на субподряд (соисполнение) в совокупности более двух третей объема работ/услуг.

Пробы отбираются Поставщиком

| № п/п | Вид анализа, наименование определяемых веществ | Количество источников | Периодичность |
|---|--|-----------------------|-----------------|
| От стационарных источников, атмосферный воздух рабочей зоне объектов | | | |
| Площадка №2 Участок №3 | | | |
| ИЗ №0001 Модульная котельная с двумя рабочими котлами марки GN2-10 Ferroli (котел №1 предназначен для системы отопления и горячего водоснабжения в холодный период года, котел №2 – для системы горячего водоснабжения в теплый период года) | | | |
| 1 | Азота (IV) диоксид | 2 | 1 раз в квартал |
| 2 | Азот (II) оксид | 2 | 1 раз в квартал |
| 3 | Углерод | 2 | 1 раз в квартал |
| 4 | Сера диоксид | 2 | 1 раз в квартал |
| 5 | Углерод оксид | 2 | 1 раз в квартал |
| ИЗ №0002 Топливо-резервуарная площадка с двумя подземными резервуарами емкостью 10 м3 каждый | | | |
| 6 | Сероводород | 2 | 1 раз в квартал |

| | | | |
|---|--|---|-----------------|
| 7 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/Углеводороды предельные C12-19 | 2 | 1 раз в квартал |
| ИЗ №0015 Технологическое оборудование центральной насосной станции (ЦНС) | | | |
| 8 | Серная кислота | 4 | 1 раз в квартал |
| ИЗ №0016 Склад жидких реагентов (СЖР) с четырьмя наземными резервуарами хранения серной кислоты емкостью 300 м3 каждый | | | |
| 9 | Серная кислота | 4 | 1 раз в квартал |
| ИЗ №0017 Заглубленный резервуар емкостью 15 м3 для приема серной кислоты с автотранспортной цистерны | | | |
| 10 | Серная кислота | 1 | 1 раз в квартал |
| Неорганизованные источники: | | | |
| ИЗ №6001 Насосная серной кислоты предназначена для перекачки серной кислоты из склада СЖР в узел приготовления выщелачивающих растворов (УПВР) | | | |
| 11 | Серная кислота | 1 | 1 раз в квартал |
| ИЗ №6002 Пескоотстойник ПР площадью 1875 м2, с размерами в плане 38x50 м. | | | |
| 12 | Серная кислота | 1 | 1 раз в квартал |
| ИЗ №6002 Пескоотстойник ВР площадью 1875 м2, с размерами в плане 38x50 м. | | | |
| 13 | Серная кислота | 1 | 1 раз в квартал |
| Площадка №3 Участок №4 | | | |
| ИЗ №0009 Мехмастерская | | | |
| 14 | Взвешенные частицы | 4 | 1 раз в квартал |
| 15 | Пыль абразивная | 4 | 1 раз в квартал |
| ИЗ №0010 Физико-химическая лаборатория (ФХЛ) | | | |
| 16 | ДиКалий карбонат | 1 | 1 раз в квартал |
| 17 | Натрий гидроксид | 1 | 1 раз в квартал |
| 18 | ДиНатрий карбонат | 1 | 1 раз в квартал |
| 19 | Хром в пересчете на хром оксид | 1 | 1 раз в квартал |
| 20 | Азотная кислота | 1 | 1 раз в квартал |
| 21 | Аммиак | 1 | 1 раз в квартал |
| 22 | Гидрохлорид | 1 | 1 раз в квартал |
| 23 | Серная кислота | 1 | 1 раз в квартал |
| ИЗ №0011 Модульная котельная с тремя рабочими водогрейными котлами марки Prextherm RSW 720 Ferroli | | | |
| 24 | Азота (IV) диоксид | 3 | 1 раз в квартал |
| 25 | Азот (II) оксид | 3 | 1 раз в квартал |
| 26 | Углерод | 3 | 1 раз в квартал |
| 27 | Сера диоксид | 3 | 1 раз в квартал |
| 28 | Углерод оксид | 3 | 1 раз в квартал |
| ИЗ №0012 Топливоно-резервуарная площадка с двумя подземными резервуарами емкостью 10 м3 каждый | | | |
| 29 | Сероводород | 2 | 1 раз в квартал |
| 30 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/Углеводороды предельные C12-19 | 2 | 1 раз в квартал |
| ИЗ №0018 Технологическое оборудование технологической насосной станции (ТНС) | | | |
| 31 | Серная кислота | 1 | 1 раз в квартал |
| ИЗ №0019 Резервуарный парк склада жидких реагентов (СЖР) с двумя наземными резервуарами хранения серной кислоты емкостью 300 м3 каждый | | | |
| 32 | Серная кислота | 2 | 1 раз в квартал |
| ИЗ №0020 Заглубленный резервуар емкостью 15 м3 для приема серной кислоты с автотранспортной цистерны | | | |
| 33 | Серная кислота | 1 | 1 раз в квартал |
| ИЗ №0021 Отделение сорбции и десорбции цеха переработки продуктивных растворов (ЦППР) | | | |
| 34 | Аммиак | 1 | 1 раз в квартал |
| 35 | Серная кислота | 1 | 1 раз в квартал |

| ИЗ №0022 Узел приготовления десорбирующего раствора в складе аммиачной селитры | | |
|---|--|-----------------|
| 36 | Аммиак | 1 раз в квартал |
| 37 | Серная кислота | 1 раз в квартал |
| ИЗ №0023 Установка фильтрации механических взвесей кислых стоков, поступающих в шламоотстойник | | |
| 38 | Серная кислота | 1 раз в квартал |
| ИЗ №0024 Пункт дезактивации спецавтотранспорта | | |
| 39 | Азота (IV) диоксид | 1 раз в квартал |
| 40 | Азот (II) оксид | 1 раз в квартал |
| 41 | Сера диоксид | 1 раз в квартал |
| 42 | Углерод оксид | 1 раз в квартал |
| 43 | Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод | 1 раз в квартал |
| ИЗ №0025 Пункт техобслуживания автотранспорта | | |
| 44 | Азота (IV) диоксид | 1 раз в квартал |
| 45 | Азот (II) оксид | 1 раз в квартал |
| 46 | Сера диоксид | 1 раз в квартал |
| 47 | Углерод оксид | 1 раз в квартал |
| 48 | Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод | 1 раз в квартал |
| ИЗ №0026 Карогажный блок | | |
| 49 | Азота (IV) диоксид | 1 раз в квартал |
| 50 | Азот (II) оксид | 1 раз в квартал |
| 51 | Сера диоксид | 1 раз в квартал |
| 52 | Углерод оксид | 1 раз в квартал |
| 53 | Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод | 1 раз в квартал |
| ИЗ №0027 Сварочный участок | | |
| 54 | Алюминий оксид /в пересчете на алюминий | 3 раз в квартал |
| 55 | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо | 3 раз в квартал |
| 56 | Магний оксид | 3 раз в квартал |
| 57 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид | 3 раз в квартал |
| 58 | Медь (II) оксид /в пересчете на медь | 3 раз в квартал |
| 59 | Азота (IV) диоксид | 3 раз в квартал |
| 60 | Азот (II) оксид | 3 раз в квартал |
| 61 | Углерод оксид | 3 раз в квартал |
| 62 | Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор | 3 раз в квартал |
| 63 | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 3 раз в квартал |
| Неорганизованные источники: | | |
| ИЗ №6005 Насосная серной кислоты предназначена для перекачки серной кислоты из склада СЖР в узел приготовления выщелачивающих растворов (УПВР) | | |
| 64 | Серная кислота | 1 раз в квартал |
| ИЗ №6007 Пескоотстойник ПР площадью 1875 м², с размерами в плане 38x50 м. | | |
| 65 | Серная кислота | 1 раз в квартал |
| ИЗ №6008 Пескоотстойник ВР площадью 1875 м², с размерами в плане 38x50 м. | | |
| 66 | Серная кислота | 1 раз в квартал |
| ИЗ №6009 Шламоотстойник площадью 640 м², с размерами в плане 23x28 м. | | |
| 67 | Серная кислота | 1 раз в квартал |
| ИЗ №6011 Передвижной сварочный аппарат (инвертор) ARC-250 | | |
| 68 | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо | 1 раз в квартал |
| 69 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид | 1 раз в квартал |
| 70 | Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор | 1 раз в квартал |

| ИЗ №6012 Крытая (сверху) автостоянка для автомобилей типа Джип, состоит из 5-и боксов | | | |
|---|---|----|-----------------|
| 71 | Азота (IV) диоксид | 1 | 1 раз в квартал |
| 72 | Азот (II) оксид | 1 | 1 раз в квартал |
| 73 | Сера диоксид | 1 | 1 раз в квартал |
| 74 | Углерод оксид | 1 | 1 раз в квартал |
| 75 | Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод | 1 | 1 раз в квартал |
| Площадка №4 – Вахтовый поселок | | | |
| ИЗ №0004 Модульная котельная с двумя рабочими котлами марки GN4N Ferroli (котел №1 предназначен для системы отопления и горячего водоснабжения в холодный период года, котел №2 – для системы горячего водоснабжения в теплый период года) | | | |
| 76 | Азота (IV) диоксид | 2 | 1 раз в квартал |
| 77 | Азот (II) оксид | 2 | 1 раз в квартал |
| 78 | Углерод | 2 | 1 раз в квартал |
| 79 | Сера диоксид | 2 | 1 раз в квартал |
| 80 | Углерод оксид | 2 | 1 раз в квартал |
| ИЗ №0005 Топливо-резервуарная площадка с двумя подземными резервуарами емкостью 10 м3 каждый | | | |
| 81 | Сероводород | 2 | 1 раз в квартал |
| 82 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/Углеводороды предельные C12-19 | 2 | 1 раз в квартал |
| ИЗ №0008 Прачечная жилого комплекса, оборудованная промышленной стиральной машиной | | | |
| 83 | диНатрий карбонат | 1 | 1 раз в квартал |
| 84 | Синтетическое моющее средство "Лоск" | 1 | 1 раз в квартал |
| Площадка №5 – Полигон ТБО | | | |
| Неорганизованные источники | | | |
| ИЗ №6010 Полигон твердых бытовых отходов (ТБО) площадью складирования ТБО | | | |
| 85 | Азота (IV) диоксид | 1 | 1 раз в квартал |
| 86 | Аммиак | 1 | 1 раз в квартал |
| 87 | Азот (II) оксид | 1 | 1 раз в квартал |
| 88 | Сера диоксид | 1 | 1 раз в квартал |
| 89 | Сероводород | 1 | 1 раз в квартал |
| 90 | Углерод оксид | 1 | 1 раз в квартал |
| 91 | Метан | 1 | 1 раз в квартал |
| 92 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) | 1 | 1 раз в квартал |
| 93 | Метилбензол | 1 | 1 раз в квартал |
| 94 | Этилбензол | 1 | 1 раз в квартал |
| 95 | Формальдегид | 1 | 1 раз в квартал |
| Определение радона на границах СЗЗ (по 4 точки на участках № 1, 3 и 4) | | | |
| 96 | ЭРОА Радона | 12 | 1 раз в квартал |
| Определение радона в ЦППР на Участке №4 | | | |
| 97 | ЭРОА Радона | 8 | 1 раз в квартал |
| Измерение суммарной объемной активности долгоживущих альфа-активных аэрозолей воздуха рабочей зоны ЦППР | | | |
| 98 | ДЖА в ЦППР (чувствительность (диапазон замера) прибора должна быть не менее 0,000...) | 8 | 1 раз в квартал |
| Измерение суммарной объемной активности долгоживущих альфа-активных аэрозолей в вентиляционных выбросах ЦППР | | | |
| 99 | ДЖА в ЦППР (чувствительность (диапазон замера) прибора должна быть не менее 0,000...) | 2 | 1 раз в квартал |
| В санитарно-защитной зоне участков № 1, 3 и 4 рудника «Куланды» (на каждом участке по 4 точки) | | | |
| 100 | Оксид азота (II) | 12 | 1 раз в квартал |
| 101 | Оксид азота (IV) | 12 | 1 раз в квартал |
| 102 | Оксид углерода | 12 | 1 раз в квартал |

| | | | |
|--|--|----|-----------------|
| 103 | Диоксид серы | 12 | 1 раз в квартал |
| 104 | Сажа | 12 | 1 раз в квартал |
| 105 | Серная кислота | 12 | 1 раз в квартал |
| 106 | Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения | 12 | 1 раз в квартал |
| 107 | Суммарная альфа- активность | 12 | 1 раз в квартал |
| На селитебной территории участков № 1, 3 и 4 рудника «Куланды» (на каждом участке по 4 точки) | | | |
| 108 | Суммарная альфа- активность | 12 | 1 раз в квартал |

| № п/п | Вид анализа, наименование определяемых веществ | Количество источников | Периодичность |
|--|--|-----------------------|-----------------|
| Исследование почвы у Шламохранилищ | | | |
| 1 | рН водной вытяжки | 14 | 1 раз в квартал |
| 2 | Определение сульфатов у Шламохранилищ | 14 | 1 раз в квартал |
| 3 | Определение суммарной альфа-активности шлама | 14 | 1 раз в квартал |
| 4 | Определение суммарной бета-активности шлама | 14 | 1 раз в квартал |
| 5 | Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения | 14 | 1 раз в квартал |
| Исследование почвы на санитарно-защитной зоне участков № 1, 3 и 4 рудника «Куланды» | | | |
| 1 | Определение свинца в почве | 12 | 1 раз в квартал |
| 2 | Определение мышьяка в почве | 12 | 1 раз в квартал |
| 3 | Определение тория в почве | 12 | 1 раз в квартал |
| 4 | Определение урана в почве | 12 | 1 раз в квартал |
| 5 | Определение альфа-активности | 12 | 1 раз в квартал |
| Исследование почвы на селитебной территории участков № 1, 3 и 4 рудника «Куланды» | | | |
| 1 | Определение альфа-активности | 12 | 1 раз в квартал |

| № п/п | Вид анализа, наименование определяемых веществ | Количество источников | Периодичность |
|---|--|-----------------------|-----------------|
| Исследование сточной воды отводимой в пруды-накопители Участка № 3 и Участка №4 у ЦППР (вода отбирается до очистки и после по каждой очистной) | | | |
| 1 | Взвешенные вещества | 4 | 1 раз в квартал |
| 2 | Сухой остаток | 4 | 1 раз в квартал |
| 3 | БПК5 | 4 | 1 раз в квартал |
| 4 | Аммоний солевой | 4 | 1 раз в квартал |
| 5 | Азот нитритный | 4 | 1 раз в квартал |
| 6 | Азот нитратный | 4 | 1 раз в квартал |
| 7 | Хлориды | 4 | 1 раз в квартал |
| 8 | Нефтепродукты | 4 | 1 раз в квартал |
| 9 | ХПК | 4 | 1 раз в квартал |
| 10 | СПАВ | 4 | 1 раз в квартал |
| 11 | Сульфаты | 4 | 1 раз в квартал |
| 12 | Фосфаты | 4 | 1 раз в квартал |

| № п/п | Вид анализа, наименование определяемых веществ | Количество источников | Периодичность |
|--|--|-----------------------|---------------|
| Наблюдательные скважины, расположенные на территории геотехнологического полигона | | | |
| 1 | Сухой остаток | 80 | 1 раз в год |
| 2 | Окислительно-восстановительный потенциал (Eh) | 80 | 1 раз в год |
| 3 | Водородный показатель (рН) | 80 | 1 раз в год |
| 4 | Определение сульфатов (SO ²⁻) | 80 | 1 раз в год |
| 5 | Железо Fe +2 | 80 | 1 раз в год |
| 6 | Железо Fe +3 | 80 | 1 раз в год |
| 7 | Определение суммарной альфа-активности в воде | 80 | 1 раз в год |
| 8 | Определение суммарной бета-активности в воде | 80 | 1 раз в год |

| | | | |
|----|---|----|-------------|
| 9 | Определение удельной альфа-активности урана -238 естественного в воде | 80 | 1 раз в год |
| 10 | Определение удельной альфа-активности радия-226 в воде | 80 | 1 раз в год |

| № п/п | Вид анализа, наименование определяемых веществ | Количество источников | Периодичность |
|---|---|-----------------------|-----------------|
| Производственно-техническая вода | | | |
| 1 | аммонийный азот | 7 | 1 раз в квартал |
| 2 | бор | 7 | 1 раз в квартал |
| 3 | водородный показатель | 7 | 1 раз в квартал |
| 4 | гидрокарбонаты | 7 | 1 раз в квартал |
| 5 | двуокись кремния | 7 | 1 раз в квартал |
| 6 | железо общее, Fe ₂ | 7 | 1 раз в квартал |
| 7 | железо общее, Fe ₃ | 7 | 1 раз в квартал |
| 8 | калий | 7 | 1 раз в квартал |
| 9 | кальций | 7 | 1 раз в квартал |
| 10 | карбонаты | 7 | 1 раз в квартал |
| 11 | магний | 7 | 1 раз в квартал |
| 12 | натрий | 7 | 1 раз в квартал |
| 13 | нитраты | 7 | 1 раз в квартал |
| 14 | нитриты | 7 | 1 раз в квартал |
| 15 | общая жесткость | 7 | 1 раз в квартал |
| 16 | окисляемость | 7 | 1 раз в квартал |
| 17 | сульфаты | 7 | 1 раз в квартал |
| 18 | сухой остаток | 7 | 1 раз в квартал |
| 19 | фториды | 7 | 1 раз в квартал |
| 20 | хлориды | 7 | 1 раз в квартал |
| 21 | определение суммарной альфа-активности в воде природной | 7 | 1 раз в квартал |
| 22 | определение суммарной бета-активности в воде природной | 7 | 1 раз в квартал |

| № п/п | Вид анализа, наименование определяемых веществ | Количество источников | Периодичность |
|-----------------------------------|--|-----------------------|-----------------|
| Хозяйственно-питьевая вода | | | |
| 1 | алюминий | 6 | 1 раз в квартал |
| 2 | АПАВ | 6 | 1 раз в квартал |
| 3 | бор | 6 | 1 раз в квартал |
| 4 | водородный показатель | 6 | 1 раз в квартал |
| 5 | железо суммарно | 6 | 1 раз в квартал |
| 6 | кадмий | 6 | 1 раз в квартал |
| 7 | марганец | 6 | 1 раз в квартал |
| 8 | медь | 6 | 1 раз в квартал |
| 9 | молибден | 6 | 1 раз в квартал |
| 10 | мышьяк | 6 | 1 раз в квартал |
| 11 | нефтепродукты | 6 | 1 раз в квартал |
| 12 | никель | 6 | 1 раз в квартал |
| 13 | нитраты | 6 | 1 раз в квартал |
| 14 | общая жесткость | 6 | 1 раз в квартал |
| 15 | окисляемость | 6 | 1 раз в квартал |
| 16 | ртуть | 6 | 1 раз в квартал |
| 17 | свинец | 6 | 1 раз в квартал |
| 18 | селен | 6 | 1 раз в квартал |
| 19 | сульфаты | 6 | 1 раз в квартал |

| | | | |
|----|---|---|-----------------|
| 20 | сухой остаток | 6 | 1 раз в квартал |
| 21 | фенолы | 6 | 1 раз в квартал |
| 22 | фториды | 6 | 1 раз в квартал |
| 23 | хлориды | 6 | 1 раз в квартал |
| 24 | хром общий | 6 | 1 раз в квартал |
| 25 | цинк. | 6 | 1 раз в квартал |
| 26 | определение суммарной альфа-активности в воде природной | 6 | 1 раз в квартал |
| 27 | определение суммарной бета-активности в воде природной | 6 | 1 раз в квартал |
| 28 | микробиологический (бактериологический) анализ | 6 | 1 раз в квартал |

Разработал:

Начальник СОТОС АО «СП «Акбастау»



Бадаев М.Д.