



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«Нефтяная компания «Янглур»

ИНН 7718887053 КПП 771801001 ОГРН 1127746385161 ОКВЭД 06.10.1 ОКАТО 45263591000 ОКОГУ 4210014,
ОКПО 09798927, ОКФС 16, ОКОПФ 47, БИК 047102651, р/с 40702810167500040883, ПАО Сбербанк
г. Тюмень, Западно-Сибирское отделение № 8647, к/с №30101810800000000651

107113, г. Москва, вн.тер.г.муниципальный
округ, Сокольники, ул. Лобачика, д.17
тел: (34936) 5-68-30, факс: (34936)5-68-30,
e-mail: office@yangpur.ru

Исх. № Н-02/064 от 24.01. 2025 года

Руководителю предприятия

АО «НК «Янглур» приглашает принять участие в процедуре закупки блока водоочистки.

1. Перечень потребительских, технических и экономических показателей (характеристик) закупаемых товаров (работ, услуг):

1.1. Наименование и количество:

Наименование услуги	Количество
Блок водоочистки	1 шт.

1.2. Технические характеристики: согласно опросному листу на блок водоочистки приложение 1. По согласованию с Заказчиком допускаются незначительные отклонения от указанных в приложениях технических характеристик/технических решений, не ухудшающие качество товара.

1.3. Потребительские (качественные) характеристики:

1.3.1. Качество должно соответствовать техническим и гарантийным условиям предприятия-изготовителя, продукция должна быть новая, 2025 года выпуска.

1.4. Место поставки товара (выполнения работ, оказания услуг ЯНАО, г. Губкинский, промзона, панель №8, база 0010.

1.5. Срок (график) поставки товара (выполнения работ, оказания услуг): срочно, март-апрель 2025. Возможны иные сроки поставки по согласованию с Заказчиком.

1.6. Требования к форме, сроку и порядку оплаты товара (работы, услуги): оплата за товар по факту поставки в течение 60-ти календарных дней от даты получения продукции на склад Грузополучателя; оплата за работу: после выполнение ШМР. Предложения с иной формой оплаты могут быть приняты к рассмотрению в случае принятия такого решения Заказчиком.

2. Требования к участникам процедуры закупки и перечень документов, представляемых участниками процедуры закупки для подтверждения их соответствия установленным требованиям:

2.1. Обязательные требования к участникам и закупаемым товарам (работам, услугам): для подтверждения надежной эксплуатации поставляемого оборудования, своей надежности и способности обеспечить исполнение контракта производители (поставщики) продукции обязаны:

2.1. предоставить действующее разрешение использования оборудования на территории Российской Федерации;

2.2. обязаны обеспечить гарантийный срок эксплуатации – не менее 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию;

2.3. предоставить сертификаты соответствия, выданные официальными организациями

по контролю качества или другими компетентными органами, подтверждающими соответствие продукции установленным спецификациям или стандартам, со ссылками на конкретные спецификации и стандарты, сертификацию оборудования для использования на опасных производственных объектах, сертификаты взрывозащищённости комплектующего оборудования;

2.4. поставщики, ранее не поставлявшие аналогичную продукцию в АО «НК «Янгпур» обязаны предоставить не менее трех отзывов основных потребителей аналогичной запрашиваемой в задании продукции, информацию об объемах выпуска указанной продукции за последние три года, список основных контрактов, заключенных за указанный период, с указанием сроков и объемов поставок, а также получателей продукции независимо от формы их собственности;

2.5. предоставить технологическую схему блока водоочистки;

2.6. предоставить электрическую и КИПиА схемы;

2.7. чертеж с габаритными размерами.

3. Требования к предложению:

3.1. Цена предложения должна включать стоимость Товара и ШМР с учетом его доставки до пункта назначения.

3.2. Валюта платежа по договору и валюта договора: рубли РФ. Иная валюта может быть принята только при согласии Заказчика.

3.3. В предложении необходимо указать:

- номер, дату коммерческого предложения;
- стоимость без НДС за единицу продукции (услуги) с учётом доставки;
- итоговую цену коммерческого предложения;
- срок действия коммерческого предложения;
- условия поставки (график поставки);
- условия оплаты;
- подпись уполномоченного лица;
- контактную информацию ответственного лица по предложению.

3.4. Срок действия предложений должен составлять не менее **60 календарных** дней после даты окончания приема предложений. Победитель процедуры закупки обязан заключить договор в минимальный возможный срок.

3.5. В предложении должны содержаться все сведения о предмете закупки, его функциональных характеристиках (потребительских свойствах), количественных и качественных характеристик, необходимые для принятия решения о соответствии предлагаемого предмета закупки требованиям проводимой процедуры закупки.

4. Способ подачи предложений: Предложение следует направлять по электронной почте: v.krakhmal@yangpur.ru

5. Конечный срок приема предложений: «05» февраля 2025 в 16:00 по московскому времени.

Предложения, полученные Организатором по истечении конечного срока их приема, в процедуре закупки не участвуют.

6. Участники процедуры закупки и предлагаемые ими товары (работы, услуги) будут соотнесены с указанными в настоящих документах требованиями и характеристиками. Предложения, которые будут признаны не соответствующими заявленным требованиям и характеристикам, к оценке не допускаются и будут исключены из настоящей процедуры закупки.

Участнику необходимо предоставлять с первого раза тщательно заполненную техническую часть предложения без расчёта на направление запроса (-ов) со стороны Организатора. Предложение участника может быть отклонено без запроса уточнений со стороны Организатора. Направление запросов участникам закупки для уточнения предложений является правом, а не обязанностью Организатора.

7. Участникам, прошедшим квалификационный отбор (предоставившим весь перечень документов и выдержавшим критерии закупки) и предложения которых будут допущены к процедуре оценки предложений, будут направлены приглашения для прибытия на переговоры, либо письма о снижении цен поступивших предложений, а также вопросам уточнения и изменения иных существенных условий предложений в сторону их улучшения.

После завершения этапа улучшения предложений предложение участника считается окончательным и изменению не подлежит.

8. Участники процедуры закупки в рамках проведения этапа улучшения предложений вправе:

– сообщить об изменении условий своих предложений в порядке и в сроки, предусмотренные в уведомлении о проведении переговоров;

– оставить свое первоначальное предложение без изменений – в данном случае начальное предложение такого участника принимается к оценке в качестве окончательного.

Начальное предложение участника закупки, не принявшего участия в этапе улучшения предложений, считается автоматически продленным на минимальный срок действия предложений, установленный в документации о закупке, начиная со дня окончания срока подачи улучшенных предложений, если соответствующий участник не указал иное.

9. Не направление участнику, подавшему предложение, приглашения принять участие в этапе улучшения предложений означает, что предложение данного участника не допущено к оценке предложений. По письменному запросу любого подавшего предложение участника, ему направляется письменное уведомление о результатах рассмотрения его предложения.

10. Победитель будет определяться на основе представленного им предложения, с учетом проведенного этапа улучшения предложений (переговоров).

11. Оценка предложений.

11.1. Для оценки и сопоставления предложений, цены, при необходимости, будут переведены в единую валюту по обменному курсу, установленному Центробанком РФ на дату оценки предложений (принятия решения о выборе победителя (победителей) процедуры закупки). При этом, к стоимости такого предложения будут добавлены расходы, рассчитанные Предприятием) и иных, в том числе таможенных, обязательных платежей в случае их наличия.

Предложения будут оценены с учетом следующих критериев оценки и методики оценки:

- **минимальная стоимость товара с ШМР без НДС.**

- **минимальный срок поставки (календ. дней).**

11.2. При оценке предложения участников сравниваются по самому значимому (первому) критерию, затем, в случае если он имеет одинаковое значение, переходят к сравнению следующего (второго) критерия.

11.3. Победителем процедуры закупки признается участник, предоставивший наилучшее предложение.

11.4. В случае, если в результате оценки несколько предложений имеют лучшие равные показатели критериев, то, при возможности разделения предмета закупки, его количество (объем) пропорционально распределяется между всеми участниками, сделавшими эти предложения. В случае невозможности разделения предмета закупки – с такими участниками закупки проводится дополнительный этап улучшения предложений, по итогам которого проходит повторная оценка предложений данных участников.

12. Конфиденциальность: все документы, имеющие отношение к настоящей процедуре закупки, и любая информация, которая будет иметь место в процессе проведения процедуры закупки, принадлежат Заказчику и не должны передаваться Участником процедуры закупки третьей стороне без письменного разрешения Заказчика.

13. Особые права Заказчика:

13.1. Заказчик оставляет за собой право увеличить или уменьшить объем закупки, или же аннулировать процесс рассмотрения и отвергнуть все предложения в любой момент до присуждения контракта закупки.

13.2. Заказчик оставляет за собой право на прекращение процедуры закупки (ее отмене) на любой ее стадии, но до присуждения Участнику контракта (договора) закупки.

13.3. Заказчик не связывает себя обязательством, в какой бы то ни было форме, присудить контракт закупки Участнику, предложившему наименьшую цену.

13.4. Заказчик оставляет за собой право отклонить предложение участника закупки на любом этапе в случае, если:

- условия его предложения, предлагаемого им проекта контракта либо протокола разногласий к проекту контракта Заказчика, противоречат законодательству Российской Федерации и/или подвергают необоснованному риску хозяйственную деятельность Заказчика;

- сам факт заключения договора с участником закупки может подвергнуть необоснованному риску хозяйственную деятельность Заказчика, в том числе, но не ограничиваясь в связи с наличием у Заказчика документально подтвержденного факта систематического (два и более раза) невыполнения условий заключенного (-ых) договора (-ов), неисполненного решения суда в пользу Заказчика.

13.5. Заказчик оставляет за собой право осуществить выбор участника-победителя по части объема (количества) предмета процедуры закупки либо его части (лота) и заключение договоров на закупку с несколькими участниками-победителями, в том числе если предмет процедуры закупки разделен на части (лоты), – с несколькими участниками-победителями по одной части (лоту).

13.6. Заказчик вправе отклонить все предложения, если они содержат невыгодные условия.

В случае реализации прав, указанных выше, заказчик не несет никакой ответственности за перечисленные действия перед участниками. По запросу участников, представивших предложения, заказчик сообщит причины таких действий, но не обязан давать подробные разъяснения. Считается, что участники, представившие свои предложения, согласны с вышеуказанными условиями.

14. Во всем остальном, что не оговорено в настоящем приглашении, АО «НК «Янгпур» руководствуется законодательством Российской Федерации.

15. Считается, что участники процедуры закупки, представившие свои предложения, согласны с условиями и требованиями, изложенными в настоящем приглашении к закупке.

16. Лица, которым вменено в обязанность поддерживать связь с участниками по вопросам проведения процедуры закупки:

- по технической части – Крахмаль Виктор Алексеевич, тел. (34936) 3-68-30 доб. (3154), v.krakhamal@yangpur.ru

- по остальным вопросам – Банный Дмитрий Валентинович, тел. 8 (34936) 3-68-37, электронная почта d.banny@yangpur.ru

Приложения:

- 1) технические характеристики закупаемых товаров на 5 стр.
- 2) протокол анализа исходной воды на 1 стр.

Зам. директора по общим вопросам-
начальник СМТО

 Д.В. Банный

Опросный лист на блок водоочистки

1	Наименование предприятия	АО «НК «Янгпур»
2	Адрес	Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Известинский участок недр, Метельное месторождение (в 50 км от г. Губкинский)
3	Общие положения	<p>Поставщик должен запроектировать, изготовить, укомплектовать и осуществить поставку блока водоочистки на склад заказчика.</p> <p>Поставщик должен обеспечить подбор оборудования для очистки артезианской воды в соответствии с требованиями настоящего опросного листа и согласовать конструкторскую документацию на данное оборудование с АО «НК «Янгпур».</p> <p>Объем поставки должен обеспечить получение Заказчиком комплектной технологической системы, не требующей доработки и изменений технологических решений Поставщика.</p> <p>При этом заказчиком обеспечивается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - размещение станции; - подключение к технологическим трубопроводам, системам энергообеспечения, а также к системам контроля и управления. <p>Технологическая система в сочетании с системой управления должна эксплуатироваться без постоянного присутствия обслуживающего персонала на рабочих местах.</p> <p>Поставщик должен обеспечить поставку оборудования КИП и А, необходимого для нормальной и безопасной работы установки, с передачей сигнализаций и значений измерений необходимых параметров на верхний уровень управления для целей контроля и управления установкой.</p> <p>Поставщик должен выполнить кабельные проводки в пределах блока от датчиков и исполнительных механизмов до соединительных коробок на границе установки.</p> <p>Блок очистки воды должна включать в себя необходимое технологическое и вспомогательное оборудование, обеспечивающее очистку артезианской воды в автоматическом режиме. Оборудование должно быть выполнено с соблюдением требований промышленной, экологической, пожарной безопасности и охраны труда.</p>
Характеристика района размещения:		
4	Габаритные размеры: (ВхLxH)	В контейнерном исполнении, габариты не более: 2500х6500х2700. Возможны иные размеры по согласованию с заказчиком. Предусмотреть люк на крыше для возможности производить замену погружного насоса.
5	Расчётный срок службы в соответствии с ГОСТ 22853-86	25 лет
6	Количество, шт.	1
7	Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки по СП 131.13330.2012, °С	Минус 47
8	Расчётная температура внутреннего воздуха	Минимально +5

9	Вес снегового покрова на 1м ² горизонтальной поверхности земли для V района по СП 20.13330.2011, кПа	3,20
10	Абсолютная максимальная температура воздуха °С	+36
11	Абсолютная минимальная температура воздуха °С	-55
12	Относительная влажность воздуха, %	77
13	Требования к покраске оборудования	Оборудование должно быть окрашено согласно фирменному стилю
14	Уровень ответственности зданий и сооружений по ГОСТ Р 54257-2010	нормальный
15	Степень огнестойкости по СП 2.13130.2012	III

Требования к качеству очистки питьевой воды

16	Требования по качеству очистки воды	Принятое технологическое оборудование должно обеспечивать качество очистки артезианской воды до требований СанПиН 2.6.1.2523-09, СанПиН 2.1.4.1074-01.
17	Характеристика воды, направляемой на очистку	Характеристика исходной воды, а также требуемые параметры для системы хозяйственно-питьевого водоснабжения представлены в Приложении 2. Согласно п.3.7 ГОСТ 2761-84 источник водоснабжения относится ко второму классу водоисточники.

Общие требования к комплексу оборудования для очистки воды

18	Общие требования	<p>Комплекс оборудования блока водоочистки должен включать в себя необходимое технологическое и вспомогательное оборудование (погружной электроцентробежный насос, частотный преобразователь), обеспечивающее круглосуточную работу блока очистки в автоматическом режиме, щиты управления применяемым оборудованием и блок автоматического контроля за работой комплекса.</p> <p>Технические характеристики блока очистки воды: давление на выходе – 0,2 -0,4 МПа; давление на входе – 0,3-0,35 МПа; производительность по очищенной воде (в нормальном режиме) – не менее 0,6 м³/ч или 15 м³/сут; температура воды на выходе – не менее +5 С.</p> <p>Для обеспечения бесперебойной работы блока водоочистки должны быть предусмотрены комплекты ЗИП быстроизнашивающихся деталей, комплектующие для насосов (сальниковые уплотнения, электропривода, прокладочный материал и др.).</p> <p>Для обеспечения запаса чистой воды, а также на использование системой водоочистки в собственных целях, предусмотреть накопительные емкости объемом не1,5 м³.</p>
19	Комплектация блока очистки	Устанавливаемое оборудование, механизмы, материалы и комплектующие должны быть сертифицированы органами Государственного надзора РФ и иметь сертификаты соответствия. Применение не сертифицированных материалов и оборудования не допускается. Оборудование, агрегаты, механизмы должны иметь паспорта и

		<p>инструкции заводов-изготовителей. Паспорт изделия должен содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наименование завода изготовителя и год изготовления изделия; - заводской номер; - техническую характеристику изделия; - акт заводских испытаний; - монтажную схему изделия; - монтажную схему автоматизации; - перечень запасных частей; - основные регулировочные размеры и величины для разборки и сборки. <p>Поставщик предоставляет Заказчику на согласование рабочую конструкторскую документацию на блок водоочистки. В состав передаваемой рабочей конструкторской документации должны входить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - емкостного оборудования, - строительных конструкций; - сборочные чертежи; - чертежи общего вида; - габаритные чертежи; - электромонтажные чертежи; - монтажные чертежи; - схемы технологические и т.д.; - спецификации;
20	Требования по контролю и управлению	<p>Наличие систем измерения и контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значения давлений воды до и после фильтров в трубопроводе исходной воды; - расход воды в трубопроводе исходной воды; - значения давлений до и после фильтра в трубопроводе подачи воздуха в емкости исходной воды; - температура воздуха в технологическом помещении и помещении размещения станции управления при отдельной компоновке; <p>В состав поставки должны входить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольно-измерительные приборы и средства автоматизации (КИПиА) в соответствии с принятой схемой очистки; - кабельная продукция в полном объеме; - комплект запасных частей и инструментов, принадлежности ЗИП (запасные фильтры на 2-а года эксплуатации, набор необходимых инструментов, быстроизнашиваемые материалы, уплотнения и т.д.) <p>КИПиА, поставляемые комплектно с технологическим оборудованием станции очистки воды, должны иметь паспорт (формуляр), инструкцию по эксплуатации. Средства измерения должны иметь свидетельство о первичной поверке, сертификат об утверждении типа средств измерений. Действия сертификатов и свидетельств должно распространяться на момент ввода объекта в эксплуатацию. Прикладное ПО должно быть открытым для дальнейшего сопровождения, расширения и модернизации силами пользователя, вместе с ПО должны быть переданы исходные коды и описание (скрипты) процесса компиляции (сборки) рабочей версии ПО. Вся документация должна быть выполнена на русском языке. Документация на систему и на программные средства должна соответствовать по составу и содержанию требованиям стандартов. Станция</p>

управления должна обеспечить возможность подключения в АСУТП верхнего уровня по протоколу Modbus RTU? Интерфейс RS-485. Для подключения в систему верхнего уровня предоставить карту регистров и описание структуры сигналов контроля и управления. В комплект поставки станции управления включить источник бесперебойного питания с двойным преобразованием напряжения. Ёмкость аккумуляторной батареи рассчитать исходя из времени обеспечения функционирования системы автоматизации в течение двух часов.

Требования к электротехническому оборудованию

21

Требования к электрооборудованию

Предусмотреть в комплекте поставки блока водоочистки вводно- распределительный шкаф, от которого запитать шкаф управления оборудованием и электропотребителей собственных нужд блок контейнера. Все электропотребители контейнера запитать от щита собственных нужд (ЩСН) (кабель питания в поставке завода-изготовителя блок-контейнера).

Питание шкафа управления оборудованием (блока управления установкой) должно быть предусмотрено кабелями с медными жилами с ПВХ изоляцией с защитным покровом пониженной горючести на расчетную нагрузку. Подвод питания к оборудованию выполнить отдельными кабельными линиями, которые должны поставляться комплектно.

Ввод кабельных сетей до РУ осуществляется по эстакаде. Ввод кабелей в блок водоочистки осуществляется через стену, в стальных трубах диаметром 80 мм – 6 шт., с устройством гермовводов.

Исполнение защитной оболочки электрооборудования не ниже IP54. Щит, управления и контроля поставляемый комплектно с технологическим оборудованием станции очистки размещается в насосной станции хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В БК предусмотреть освещение (рабочее, наружное) с применением светодиодных светильников.

Освещенность блок-контейнера принять по СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение».

Освещение входа предусмотреть светодиодными светильниками. Управление освещением БК предусмотреть у входа.

Питание силового электрооборудования, розеточная сеть и сеть рабочего электроосвещения предусмотрено выполнить кабелем с медными жилами марки ВВГнг(A)-LS.

Сеть аварийного освещения предусмотрено выполнить огнестойким кабелем с медными жилами марки ВВГнг(A)-FRLS. \ Освещенность – не менее 150 лк.

Оборудование установки водоочистки должно иметь зажим для присоединения заземляющего устройства и РЕ-проводника. Тип системы заземления TN-S. Шины РЕ и N выполнить раздельно, материал – медь.

Должна быть выполнена внутренняя магистраль заземления, в качестве главной заземляющей шины использовать шину РЕ щита ЩСН. Предусмотреть герметизируемые проемы 2 шт. в нижней части стен инженерного отсека для вывода шины РЕ к наружному контуру заземления. Внутри помещения инженерного отсека на высоте 400 мм закрепить стальную полосу 4x40 мм. Полосу

окрасить в желто-зеленый цвет, чередуя полосы шириной 100 мм. Предусмотреть наличие мест (не менее двух) для болтового присоединения заземляющих проводников к корпусу БК. Предусмотреть место для размещения шкафа ШУЭ рядом с ЩСН.

22

Требования к пуско-наладочным работам

Поставщик оборудования производит шеф-монтажные работы. Поставщик оборудования разрабатывает программу пуско-наладочных работ и согласовывает ее с Заказчиком, после чего производит комплекс пуско-наладочных работ. В объем пуско-наладочных работ входит выполнение следующих работ:
Совместно с эксплуатирующей организацией поставщик оборудования разрабатывает программу комплексного опробования блока очистки и совместно с эксплуатирующей организацией проводит комплексное опробование. После окончания пуско-наладочных работ в процессе комплексного опробования поставщик оборудования:
- производит отбор проб исходных и очищенных сточных вод (в присутствии представителя эксплуатирующей организации);
- обеспечивает проведение анализов проб аккредитованными лабораториями;
- предоставляет протоколы анализов проб исходной и очищенной воды, подтверждающие соответствие очищенных сточных вод требованиям данного опросного листа. Поставщиком оборудования после проведения пуско-наладочных работ и комплексного опробования очистных сооружений составляется инструкция по эксплуатации блока очистки воды.
По окончании пусконаладочных работ Поставщик оборудования проводит обучение персонала эксплуатирующей организации. Поставщиком обеспечивается гарантийное обслуживание оборудования.

Контактное лицо для проведения технических переговоров:

Телефон 8(922) 098-97-77; Ф.И.О. Крахмаль Виктор Алексеевич

Приложение Г продолжение

**Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС «Тюменская»
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТАНЦИЯ АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ
«ТЮМЕНСКАЯ»**

625041 г. Тюмень, ул. Рощинское шоссе 2 кор.10, тел/факс: 25-85-72
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЧ37 от 29.07.2015

Протокол № 716 от 17.03.2020

(одна копия)

1. Объект анализа – Вода природная (грунтовая).
2. Место отбора – «Жилая зона Метельного месторождения».
3. Предьявитель (заказчик) – ООО «СибНИПИРП-Тюмень».
4. Адрес предьявителя (заказчика) тел.- Тюменская обл., г. Тюмень.
5. Количество образцов (масса) – 1 образец (5,0 дм³).
6. Упаковка, маркировка – пластиковая тара.
7. Шифр образца – Вгр 1 (№ лаб. 295в).
8. Сопроводительный документ (акт отбора, направление) – акт отбора № 2 от 04.03.2020
9. Дата и время отбора – 04.03.2020
10. Дата получения образцов – 05.03.2020
11. Время проведения испытания – 05.03.2020 – 16.03.2020
12. На соответствие требованиям – по согласованию с заказчиком.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование определяемого показателя	Ед. изм.	Результаты испытаний с указанием погрешности	ИД по метод испытания
Водородный показатель	Ед. рН	6,86±0,20	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97
Массовая концентрация ртути общей	мкг/дм ³	менее 0,010	ПНД Ф 14.1.2.4.243-07
Массовая концентрация нефтепродуктов	мг/дм ³	0,060±0,021	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98
Массовая концентрация фенолов	мг/дм ³	менее 0,0005	ПНД Ф 14.1.2.4.182-02
Массовая концентрация АПАВ	мг/дм ³	0,15±0,05	ПНД Ф 14.1.2.3.4.158-2000
Массовая концентрация хлорид-иона	мг/дм ³	9,32±0,93	ПНД Ф 14.1.2.4.157-99
Массовая концентрация нитрат-иона	мг/дм ³	1,40±0,28	ПНД Ф 14.1.2.4.157-99
Массовая концентрация катиона аммония	мг/дм ³	9,67±1,35	ПНД Ф 14.1.2.4.167-2000
Массовая концентрация железа	мг/дм ³	9,05±0,90	ПНД Ф 14.1.2.4.50-96
Массовая концентрация иона-хрома(6-)	мг/дм ³	менее 0,008	МУК 4.1.1513-03
Массовая концентрация свинца	мг/дм ³	менее 0,0002	МУ 31-03-04
Массовая концентрация меди	мг/дм ³	0,0007±0,0003	МУ 31-03-04
Массовая концентрация цинка	мг/дм ³	0,013±0,003	МУ 31-03-04
Массовая концентрация никеля	мг/дм ³	0,0021±0,0009	МУ 31-14-06
Массовая концентрация марганца	мг/дм ³	0,0089±0,0032	МУ 31-10-04
Химическое потребление кислорода	мг/дм ³	67,00±16,08	ПНД Ф 14.1.2.3.100-97
Массовая концентрация бенз(а)пирена	нг/дм ³	менее 0,5	ПНД Ф 14.1.2.4.186-02
Удельная электрическая проводимость (УЭП)	мкСм/см	169±16	РД 52.24.495-2017
Массовая концентрация ГХЦ и его изомеров	мкг/дм ³	менее 0,0001	ГОСТ 31858-2012
Массовая концентрация ДДТ и его метаболитов	мкг/дм ³	менее 0,0001	ГОСТ 31858-2012

Протокол не может быть скопирован без разрешения испытательной лаборатории.
Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы.
Пробпоотбор выполнен заказчиком.

Начальник испытательной лаборатории  А.А. Заваруев

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

87/19-ИОС2-ТЧ

48

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

Приложение Г продолжение

Определяемые показатели	Ед. измерения	Проба № 716 (скважина № 1)	Норматив ПДКв (СанПиН 2.1.5.980-00, ГН2.1.5.1315-03, ГН2.1.5.2280-07)
Водородный показатель	Ед. рН	6.86±0.20	6,5-8,5
Ртуть	мкг/дм ³	менее 0,010	0,0005
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,060±0,021	0,3
фенолы	мг/дм ³	менее 0,0005	0,001
АПав	мг/дм ³	0,15±0,05	0,5
Хлорид-ионы	мг/дм ³	9,32±0,93	350
Нитрат-ионы	мг/дм ³	1,40±0,28	45
Катионы аммония	мг/дм³	9,67±1,35	1,5
Железо	мг/дм³	9,05±0,90	0,3
Хром суммарно	мг/дм ³	менее 0,008	0,5
Свинец	мг/дм ³	менее 0,0002	0,01
Медь	мг/дм ³	0,0007±0,0003	1
Цинк	мг/дм ³	0,013±0,003	1
Никель	мг/дм ³	0,0021 ±0,0009	0,02
Марганец	мг/дм ³	0,0089±0,0032	0,1
ХПК	мг/дм³	67,00± 16,08	30
Бенз(а)пирен	нг/дм ³	менее 0,5	0,00001
УЭП	мксм/см	169±16	2000
ГХПГ и его изомеры	мкг/дм ³	менее 0,0001	0,02
ДДТ и его изомеры	мкг/дм ³	менее 0,0001	0,1

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	87/19-ИОС2-ТЧ	Лист
							49