|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО:** | **УТВЕРЖДАЮ:** |
| **Директор компании**  |  | **Глава Департамента по Планированию и** |
| **Строительству АКАХ в РТ** |
|  **Мамадназаров М** |
| (подпись) | (ФИО) | (подпись) | (ФИО) |
| “\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **2024 г.** | **« »**  | **2024 г.** |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**На разработку ПСД по объекту: разработка проектно-сметной документации, инженерно-геодезические и геологические изыскания для системы водоснабжения в селах Миёнаду, Дараи Себак, Убараи Азоб район республиканского подчинения (РРП).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень основных данных и требований** | **Основные данные и требования (содержание)** |
| 1 | **Заказчик проекта** | Филиал Агентства Ага Хана по Хабитат в РТ |
| 2 | **Район строительства** | Сёлы Миёнаду, Дараи Себак, Убараи Азоб, Сангворского района. |
| 3 | **Вид строительства** | Новое строительство |
| 4 | **Основание для проектирования** | Согласно плану реализации проекта «ICR» |
| 5 | **Перечень работ** | Разработка Проектно-сметной и рабочейдокументации согласно настоящему заданию |
| 6 | **Проектная организация/фирма** | На основании проведенной конкурсной процедуры |
| 7 | **Стадийность проектирования** | Рабочая документация |
| 8 | **Сроки выполнения работ** | 2 месяца после подписания Контракта |
| 9 | **Исходно-разрешительная документация** | Представляется заказчиком:Задание на разработку проектной и рабочей документации, технические требования наразработку проектной и рабочей документации. Иная исходно-разрешительная документация необходимая для получения разрешения для строительства, при разработке проектнойдокументации. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10 | **Согласование проектной документации** | На исполнителя возлагается:1. Согласовать ПСД и выбор плана трассы с местными органами власти и другими органами Государственного надзора на уровне района Сангвор (Гл. Архитектор, Комитет по землеустройству, ДЭУ, СЭС, КЧС и др) при содействии заказчика.
2. Предоставление согласованных материалов Заказчику.
3. Предоставление заключение экологической экспертизы.
4. Предоставление спецификации материалов в формате, предоставляемой заказчиком.
5. Составление Ведомости Объемов Работ (BoQ). В смете указать ссылку на чертежах.
 |
| 11 | **Особые условия строительства** | 1. Сейсмичность – 9\* баллов;
2. Селевые паводки и береговая эрозия.
 |
| 12 | **Основные технико-экономические показатели объекта** | Для реализации проекта водоснабжения на основе источника необходимо учитывать следующие проектные решения и шаги:1. **Подключение дополнительного родника**:
	* Провести оценку и обследование дополнительного источника воды (родника) с целью его интеграции в существующую систему водоснабжения. Важно определить объем воды, доступный для использования. Примерный дебит родника составляет 4л/с. (Уточнить в процессе проектирования).
2. **Участок водоотстойника (пескоуловителя)**:
	* Необходимо выбрать участок для строительства водоотстойника, который обеспечит предварительную очистку воды от механических примесей. Следует провести гидрологические и геологические исследования для определения оптимального местоположения.
3. **Обследование существующего водовода**:
	* Техническое обследование существующих трубопроводов на предмет их физического состояния и пропускной способности. В случае износа или повреждений провести ремонт или замену участков трубопроводов. На участках с высоким давлением предусмотреть установку гасителей напора для предотвращения аварий. Предоставить технический отчет.
4. **Расчет расходов воды**:
	* Провести детальный расчет потребностей в воде с учетом роста населения на следующие 10 лет (село Миёнаду и точки подключения для 285 домохозяйств населением до 1850 человек). Рассчитать потребности исключительно для питьевого водоснабжения. На основании расчетов определить объем резервуара, который обеспечит необходимый запас воды.
5. **Обследование резервуара и систем обеззараживания**:
	* Провести техническую проверку состояния существующих резервуаров и систем обеззараживания воды. В случае необходимости провести их модернизацию или замену. Технический отчет должен включать предложения по изменениям в рабочих чертежах. В случае выявления объем резервуара больше существующего, то предусмотреть расширение существующего резервуара до необходимого проектного объема.
6. **Гидравлический расчет магистральных сетей**:
	* Выполнить гидравлический расчет для проверки работоспособности магистральных сетей. На основе расчета определить, способны ли существующие сети справляться с дополнительной нагрузкой, вызванной приростом населения. При необходимости внести изменения в рабочих чертежах.
7. **Распределительные колодцы**:
	* Проект должен предусматривать строительство распределительных колодцев из бутобетона с железобетонными перекрытиями. Для участков с интенсивным движением транспорта (где проходят тяжелые машины) колодцы также должны быть железобетонными.
8. **Гребёнки и водомерные счетчики**:
	* В местах установки водомерных колодцев предусмотреть использование гребёнок для распределения потоков. Счетчики устанавливать внутри домохозяйств на распределительных сетях для учета потребления воды.
9. **Водовод и магистральные сети.**
* Обследование существующего водовода протяжённость до 3,9км. (уточнить в процессе проектирования)
* Обследование магистральной сети протяжности до 4км. (уточнить в процессе проектирования).
* Рассмотрение распределительной сети протяжённости до 10км. (уточнить в процессе проектирования).

Важно также включить в проект меры по охране окружающей среды, чтобы минимизировать воздействие на экосистему и социальную среду в процессе реализации системы водоснабжения. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 1. Строительство напорно-регулирующей ёмкости (вместимость определяется проектом).
2. Установка гребенок для всех потребителей.
3. Материал труб ПЭ (полиэтилен), в местах перехода через водные преграды сталь (предусмотреть защиту от коррозии и теплоизоляцию).
4. Места прокладки открытым способом

определить проектом исходя из особенностей геологического состава и сложившейсяинфраструктуры местности.1. Режим работы круглосуточный в течение года.
 |
| 13 | **Состав инженерных изысканий и отчётность** | 1. Технический отчёт по инженерно- геологическим изысканиям;
2. Технический отчёт по топографической съемке места водозабора трассы водовода и населенного пункта.
 |
| 14 | **Требование к материалам изысканий** | Отчётные материалы по сбору исходных данных для разработки проектной и рабочейдокументации (в объёме достаточном для проектирования подготовить в 4-х экземплярах. Для проектируемого объекта выполнить:1. **Инженерно-геодезические изыскания:**
	1. Ориентировочная площадь съемки 7Га.
	2. Тип съемки – линейная и ?
	3. Топографическая съемка М 1:500 с высотой сечения 0,5м участка водозабора, площадь съемки определить

программой работ по согласованию с Заказчиком на этапе заключения Контракта.* 1. Топографическая съемка М 1:1000 с высотой сечения 0,5м линии магистрали и населенного пункта, площадь съемки определить программой работ по согласованию с Заказчиком на этапе заключения Контракта.
	2. Инженерно-геодезические изыскания выполнить по местным системам координат.
	3. На топографических планах нанести границы землепользователей (включая
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | координаты домов и учреждений), их наименования, нанести существующие коммуникации, указать их характеристики.* 1. Дополнительно уточнить координаты подключаемых домохозяйств прибором GPS и нанести их на карте.
	2. Подготовить отдельно акт передачи реперов.
	3. Подготовить геодезический отчет проекта
1. **Инженерно-геологические изыскания:**
	1. Выполнить инженерно-геологические изыскания на участке местности по проектируемому маршруту водопроводной линии от источника до потребителей.
	2. Скважины (шурфы) пробурить на глубину ниже уровня залегания трубопровода на 2м(8 шт.), под подошву резервуара на 2м (2шт.) (объём бурения и количество скважин (шурфов) определить программой работ по согласованию с Заказчиком на этапе заключения Контракта).
	3. Глубина скважин (шурфов) определяется программой инженерных изысканий и

уточняется по согласованию с Заказчиком на этапе заключения Контракта в соответствии с СП 11-105-97.* 1. Объём лабораторных работ определить в программе инженерно-геологических

изысканий.* 1. В отчёте указать сведения о наблюдаемых неблагоприятных физико-геологических

явлениях, сезонные уровни грунтовых вод.* 1. Выполнить описание грунтов и породы с их расчётными физико-механическими характеристиками, нанести уровни грунтовых вод. Наименование грунтов на чертежах должно соответствовать ГОСТ 25100–95.
	2. Указать при каких методах строительства и, при каких условиях эксплуатации, могут возникнуть изменения природного состояния грунтов. Указать глубину промерзания грунтов.
	3. Дать рекомендации по типу грунта для выполнения обратных засыпок траншей и котлованов.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 2.9. При проведении полевых инженерно-геологических работ предусмотреть комплекс мероприятий по охране окружающей среды и учета последствий изменения климата,препятствующих деградации соседних водных горизонтов, водных путей и водоемов. ПСДдолжна учитывать температурные изменения, которые приведут к увеличению испарения в поверхностных источниках, снижению дебита подземных вод в связи с растущейпотребностью в воде, а также другие факторы. |
| 15 | **Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам** | В проектной документации предусмотреть современные материалы, обеспечивающие технологическую и экологическую безопасность при эксплуатации. |
| 16 | **Требования к архитектурно- планировочным и конструктивным решениям** | Требования к конструктивным решениям определяются в соответствии с нормативными требованиями СниП РТ 22-07-2018«Сейсмостойкое строительство».На месте водозабора предусмотреть мероприятию по обеззараживанию водыи ограждение. Объём напорно-регулирующей ёмкости определить проектом.Для каждого потребителя предусмотреть отдельный водомерный счётчик. Разработать конструкцию камеры для установки счётчиков. Предусмотреть не замерзание воды в счётчиках.  |
| 17 | **Требование к разработке природоохранных мер и мероприятий** | Проект должен пройти государственную и экологическую экспертизу.В соответствии с действующими нормами РТ. При разработке проекта предусмотреть мероприятие по защите и безопасности сооружений, таких как:* Родинки;
* напорный резервуар;
* трасса водопроводной линии от природных катаклизмов – селевых паводков, оползней, обморожения и др.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 18 | **Требование к режиму****безопасности и гигиене труда** | В соответствии с действующими нормами, стандартами и техническими требованиями Республики Таджикистан направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности. |
| 19 | **Требование к конструкциям и оборудованию** | 1. В конструкциях применять высококачественные износоустойчивые экологически безопасные материалы в соответствии с требованиями ГОСТов, СНиП, технических регламентов применительно к

данному объекту.1. Качество применяемых материалов и оборудования должно соответствовать ГОСТу и иметь соответствующие сертификаты в т.ч. гигиенические.
 |
| 20 | **Прочие дополнительные требования и указания, конкретизирующие объём проектных работ** | Проектная организация должна бездополнительной оплаты участвовать:1. В сборе дополнительных исходных данных, согласований.
2. Предоставлять пояснения, документы и обоснования по требованию Заказчика.
3. Сопровождать проект и обосновать принятые проектные решения при проведении публичных слушаний.
4. Вносить изменения и корректировки в проектную документацию по результатам рассмотрений и замечаний при прохождении согласования проекта без дополнительной оплаты.
5. Провести проект через государственную экспертизу.
 |
| 21 | **Условие соблюдения и ответственность за ошибки и пропуски проектирования** | Соблюдать требование режимаконфиденциальности сведений и информации, касающиеся объекта проектирования, выполнения проектно-изыскательских работ и полученных результатов.Соблюдать сведения конфиденциального характера, которое содержит проектнаядокументация, запрещается размножать и передавать другим организациям и физическим лицам.Соблюдать требование правовой охраны интеллектуальной собственности и защиты авторского права при разработке проектно- сметной документации. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Исполнитель несет ответственность за профессиональное качество, техническую точность и координацию всех частей проекта, чертежей, спецификаций и других услуг,предоставляемых Заказчику, включенным в этот ТЗ. Исполнитель без дополнительной компенсации должен исправлять или пересматривать любые ошибки или недостатки в своих проектах, чертежах, спецификациях идругих услугах. |
| 22 | **Требование по составу и оформлению проектно-сметной документации, её согласованию и утверждению** | 1. Проектно-сметную и рабочуюдокументацию выполнить в соответствии с требованиями положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию:* Раздел «Технико-экономическое обоснование выбранного варианта системы

водоснабжения»* Раздел «Общая пояснительная записка»;
* Раздел «Проект полосы отвода»;
* Раздел «Технологические и конструктивные решения объекта. Искусственные сооружения;
* Раздел «Мероприятие по обеспечению пожарной безопасности»;
* Раздел «Смета на строительство»
* Раздел «Охрана воздействия на окружающую среду с «Охраной окружающей среды на период строительства»
1. Дополнительные разделы:

При необходимости дополнительного отвода земельного участка, Исполнитель поразработанной проектной документацииопределяет границы отвода земельного участка на топографической основе в масштабе 1:500 с указанием координат и представляет ведомости расчёта площадей (временного и постоянного отвода).1. Исполнитель ведет сопровождение проектной, сметной и рабочей документации связанных с общественным обсуждением (в форме слушаний) на проведение оценки
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | воздействия на окружающую среду (при необходимости).1. В части согласования проектной

документации необходимо согласовать снадзорными и контролирующими органами, а также с заинтересованными службами, чьи интересы будут затронуты на этапе реализации проектных решений.1. После устранения замечаний в проектно- сметной документации, выявленных в ходе разработки, согласования и утверждения, выполнить согласование рабочей

документации с Заказчиком. |
| 23 | **Выполнение сметной документации** | 1. На основании разработанных ведомостей объёмов строительно-монтажных работ,

ведомостей оборудования, разработать раздел«Смета на строительство», который долженбыть выполнен в полном объёме в соответствии с МДС 81-35-2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории РТ».1. При определении сметной стоимости необходимо руководствоваться действующими сметными нормами и правилами.
2. Прайс-листы на оборудование и материалы для определения сметной стоимости, необходимо предоставить и согласовать с

Заказчиком.1. Сметная документация должна быть составлена в текущем уровне цен согласно ГЭСН 2007г. с учётом всех лимитированных затрат на:
* зимнее удорожание;
* коэффициенты, учитывающие влияние условий производства работ
* временные здания и сооружения;
* непредвиденные расходы.

Предельная стоимость объекта должна соответствовать укрупненным нормативам цены строительства, утвержденных в РТ. |
| 24 | **Количество экземпляров документации для передачи Заказчику** | Проектная документация и материалы инженерных изысканий: |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 1. На бумажном носителе в виде переплетенных альбомов формата А4 с вложениями графической части в форматах А3, А2, А1 – 4 экземпляра (после заключения экспертизы).
2. Электронная версия на USB носителе в 1 экземпляре текстовая часть в форматах doc, xls (Microsoft Office) и pdf, графическая часть в формате dwg (AutoCAD) и pdf.

Рабочая документация:1. На бумажном носителе в виде переплетенных альбомов форматах А4, А3, А2, А1 – 4 экземпляра.
2. Электронная версия на USB носителе в 1 экземпляре текстовая часть в форматах doc, xls (Microsoft Office) и pdf, графическая часть в формате dwg (AutoCAD) и pdf.

Сметная документация:1. На бумажном носителе в виде переплетенных альбомов форматах А4 – 4 экземпляра.
2. Электронная версия на USB носителе в 1

экземпляре в формате xls (Microsoft Office Excel). |
| 25 | **Требование к проектной организации** | 1. Наличие лицензии о допуске к

определенным видам проектных работ.1. Опыт проектирования подобных объектов.
 |

Составил:

Суруш Зикрилобеков

Согласовано: