

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на разработку рабочего проекта (РП) «Модернизация системы оборотного водоснабжения  
объединенного хвостохранилища ОХХ АО «Алмалыкский ГМК»»  
в рамках реализации инвестиционного проекта «Освоение месторождения Ёшлик I»**

**г. Алмалык 2023 г.**

№ п/п	Наименование основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	Описание и цель проекта	Настоящим техническим заданием определяются требования на разработку рабочего проекта «Модернизация системы оборотного водоснабжения объединенного хвостохранилища ОХХ АО «Алмалыкский ГМК»» в рамках реализации инвестиционного проекта «Освоение месторождения Ёшлик I»
2	Заказчик	Заказчиком является АО «Алмалыкский ГМК». Реквизиты заказчика: Узбекистан, 110100 г. Алмалык ул. Амира Тимура, 53 Алмалыкское отделение АКИБ «Ипотека Банк» р/с 20210000200130833001 МФО 00459, ИНН 202328794, ОКЭД 24440 в г. Алмалык.
3	Основания для реализации проекта	Постановлению Президента Республики Узбекистан от 1 марта 2017 года № ПП-2807 (изменения внесены постановлением Президента Республики Узбекистан от 15 августа 2017 года № ПП-3211); Постановление Президента Республики Узбекистан от 26.05.2020 г. № ПП 4731 «О дополнительных мерах по расширению производства цветных и драгоценных металлов на базе месторождений АО «Алмалыкский ГМК»».
4	Объем выполняемых работ (услуг)	Разработать рабочий проект соответствии с ШНК 1.03.01-2016, состоящий из комплекта рабочих чертежей на отдельные сооружения и все виды работ (в рабочей документации должны быть приведены расчеты затрат труда и расходы строительных материалов, гидравлический расчет, ПОС, составления спецификации, на соответствующие виды оборудования и изделия: габаритные схемы, паспорта строительных рабочих чертежей на сооружения). Система координат – Местная, система высот – Балтийская.
5	Вид строительства	Новое строительство.
6	Стадия проектирования	Рабочий проект.
7	Место выполнения работ и оказания услуг	Пскентский район, Ташкентской области Республики Узбекистана
8	Перечень исходной документации	- утвержденный проект эксплуатации ОХХ - топографическая съемка участка ОХХ;
9	Требования к выполнению работ	1. Обязательное согласование всех проектных решений с Заказчиком

		<p>2. Рабочая документация должна быть разработана в соответствии с нормами и стандартами, действующими на территории Республики Узбекистан.</p> <p>3. Подрядчик несет полную ответственность за качество проектных решений и полноту РД и проектов организации строительных работ.</p> <p>4. Подрядчик в случае необходимости выполняет адаптацию проектной документации.</p> <p>5. Подрядчик выполняет авторский надзор в соответствии с законодательством.</p>
10	Требования к Подрядчику	<p>Подрядчик должен иметь лицензию на выполнение проектных работ на территории Республики Узбекистан.</p> <p>В части организационной структуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– наличие административным отделом, проектно-техническим отделом, изыскательским отделом, сметным отделом и т.д;</li> </ul> <p>В части квалификации специалистов: наличие дипломированных специалистов, инженер проектировщиков со стажем работы не менее 5 лет (инженеры-технологи, инженеры-гидротехники, инженеры АСУТП, энергетики, механики и т.д).</p> <p>Опыт работы по выполнению аналогичных проектных работ.</p>
11	Сроки выполнения проектных работ	Три месяца после заключения контракта
12	Намечаемые сроки строительства	2023г
13	Общие требования	<p>Подрядчик должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строго соблюдать действующие нормативные документы, установленные законодательством Республики Узбекистан в части разработки проектной документации (ГОСТ, ШНК, КМК, СНиП, ПУЭ, СанПиН и т.д.).</li> <li>- технические решения должны обеспечить гарантированное получение положительного экологического Заключения.</li> </ul>
14	Климатические условия (сейсмичность)	<p>сейсмичность проектной зоны 8 баллов по КМК 2.01.03-96;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- климат резко-континентальный, с жарким летом и холодной зимой с постоянными ветрами;</li> <li>- температура летняя, абсолютный максимум принять до +60°C;</li> <li>- температура зимняя, абсолютный минимум принять -20,5°C;</li> <li>- максимальная глубина промерзания грунтов 1 раз в 10 лет- 48 см, 1 раз в 50 лет – 70 см.</li> </ul>

		- проект разработать с учётом местных и климатических и грунтовых условий.
14	Особые условия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проектом предусмотреть систему оборотного водоснабжения с помощью модульной/модульными плавучей/плавучих насосной станции с применение центробежных горизонтальных насосов;</li> <li>- расход плавучей насосной станции (ПлНС) 16 000 м<sup>3</sup>/ч с возможностью увеличения производительности до 21 000 м<sup>3</sup>/ч;</li> <li>- проектом предусмотреть мероприятия по модернизации системы оборотного водоснабжения в условиях действующего производства;</li> <li>- разработать проект организации строительства (ПОС);</li> <li>- разработать проект заявления об экологических последствиях (ЗЭП);</li> <li>- рабочий проект согласовать с разработчиком проекта эксплуатации ОХХ.</li> </ul>
15	Основные положения	<p>Проектно-сметная документация должна составляться в соответствии действующими нормативными документами (ГОСТ, ШНК, СНиП и т.д) Республики Узбекистан, в том числе КМК 2.06.01-97 «Гидротехнические сооружения. Основные положения».</p> <p>Проектные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применить модульные плавучие насосные станции (ПлНС) в виде блок-боксов;</li> <li>- расчетный расход, напор, мощность, производительность каждого насоса определить проектом;</li> <li>- управление электродвигателями насосных агрегатов предусмотреть с применением частотных преобразователей, размещаемые на берегу в блочно-модульной электрощитовой;</li> <li>- предусмотреть операторскую ПлНС, размещаемая на берегу с учетом в ней АРМ оператора и системы видеонаблюдения комплекса;</li> <li>- предусмотреть причал на берегу для швартовки понтона;</li> <li>- весь комплекс ПлНС должен быть оснащен системой освещения, защитными поручнями, мостиками, сходнями и переходами, системой якорения, швартовочными тумбами, лебедками и первичными средствами спасения на воде;</li> <li>- участок размещения ПлНС определить с учетом технических решений и требований проекта эксплуатации ОХХ;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- предусмотреть асфальтированную хозяйственно-ремонтную площадку на прибрежном участке пруда для эксплуатационных нужд ПлНС;</li> <li>- предусмотреть освещение площадки ПлНС;</li> <li>- предусмотреть ЛЭП 110 кВ с инспекторской автодорогой;</li> <li>- предусмотреть ГПП 110/10 кВ с двумя резервными ячейками и автоподъездной дорогой;</li> <li>- предусмотреть учет электрической энергии на стороне 10 кВ с системой АСТУЭ;</li> <li>- для собственных нужд площадки ПлНС предусмотреть двух трансформаторную подстанцию 10/0,4 кВ и питающую ЛЭП 10 кВ, ЛЭП0,4 кВ выполнить ВЛ, КЛ в лотках и эстакаде;</li> <li>- предусмотреть автоматическое управление ПлНС и ГПП с выводом сигнала диспетчеру МОФ-1;</li> <li>- предусмотреть защитное заземление;</li> <li>- предусмотреть аварийную противопожарную сигнализацию;</li> <li>- предусмотреть противопожарную безопасность;</li> <li>- предусмотреть узел переключения на трассе существующего водовода оборотной воды;</li> <li>- предусмотреть водовод оборотной воды с инспекторской автодорогой от участка ПлНС до узла переключения, длину и диаметр труб определяется проектом;</li> <li>- предусмотреть освещение узла переключения, а также электроприводы на ЗРА;</li> <li>- предусмотреть тампонаж существующих КВК 1,2,3,4 (проектом предусмотреть поэтапный вывод из эксплуатации и тампонаж КВК-4, только после завершения строительства и ввода в эксплуатацию плавучей насосной станции с выходом на проектную производительность);</li> <li>- демонтаж существующего подземного напорного трубопровода 2 нитки диаметром Ø1220 мм от НС№54 до узла переключения – длина определяется проектом;</li> <li>- демонтаж существующего надземного напорного трубопровода диаметром Ø1020 мм от НС№54 до узла переключения – длина определяется проектом;</li> <li>- демонтаж существующего трубопровода КВК-3 диаметром Ø1220 мм (ориентировочная длина 4,3 км);</li> </ul>
--	--	---

		<p>- демонтаж существующего трубопровода КВК-4, 2 нитки диаметром Ø1220 мм (ориентировочная длина 5,8 км);</p> <p>- фактическая длина трубопроводов определяется проектом;</p> <p>Окончательный состав и объем работ будет определен по итогам разработки детальных проектных решений.</p>
16	Требования к АСУ ТП (автоматизированная система управления технологическим процессом)	<p>Проектная документация должна быть разработана в соответствии с ГОСТ 21.408–2013 СПДС «Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов», ГОСТ 34.201–89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем», О·zDSt 1985:2018 «Информационная технология. Виды, комплектность и обозначение документов при создании информационных систем» и РД 50-34.698-90 «Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов».</p> <p>Материалы рабочего проекта разрабатываются и оформляются Подрядчиком и предъявляются Заказчиком для утверждения и приемки.</p> <p>Разработанная Система сдается Заказчику в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ГОСТ 24.104–85 «Автоматизированные системы управления. Общие требования»;</li> <li>– ГОСТ 34.603–92 «Виды испытаний автоматизированных систем».</li> </ul>
17	Требования к электрооборудованию	<p>Предусмотреть применение современного энергоэффективного оборудования с минимальным потреблением электроэнергии.</p> <p>Предусмотреть частотные преобразователи для управление электродвигателями насосных агрегатов</p>
18	Требования по выполнению опытно конструкторских и научно-исследовательских работ в процессе проектирования и строительства	<p>Разработать опросные листы и технические требования для разработки технической документации на поставку материалов и оборудования.</p>
19	Требования к безопасности выполнения работ и оказания услуг и их результатов	<p>При разработке проектной документации исполнитель должен строго соблюдать требования и правила установленные законодательством Республики Узбекистан в части разработки проектной документации (ГОСТ, ШНК, СНиП и т. д.). Учитывать</p>

		требования по безопасности согласно нормам Республики Узбекистан.
20	Требования по охране окружающей среды	В соответствии с требованиями Законов Республики Узбекистан «Об охране природы», «Об охране атмосферного воздуха», «О воде и водопользовании», «Об отходах», Положением о порядке осуществления государственного учета и контроля в области обращения с отходами, утвержденного Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан за № 495 от 27.10.2014 г., Положением о порядке водопользования и водопотребления в Республике Узбекистан, утвержденного Постановлением Кабинета Министров РУЗ за № 82 от 19.03.2013 г., Санитарными правилами и нормами СанПиН 0294-11 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) в воздухе рабочей зоны, Санитарными правилами и нормами СанПиН 0350-17 Санитарные нормы и правила по охране атмосферного воздуха населенных мест Республики Узбекистан и другими нормативными документами в области экологии и охраны окружающей среды.
21	Требования по охране труда и промышленной безопасности	В соответствии с требованиями Законов Республики Узбекистан «Об охране труда», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и Правилами пожарной безопасности, а также в соответствии с ПКМ №784 от 02.10.2018 в части экспертизы РП по ПБ.
22	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской защиты и предупреждения чрезвычайных ситуаций	Согласно действующим нормам ИТМ гражданской защиты и предупреждения чрезвычайной ситуации.
23	Требования по рекультивации и благоустройству территории	Не требуется
24	Порядок сдачи и приёмки результатов работ и услуг	Разработанная проектная документация направляется заказчику посредством официального письма с приложением выполненных работ согласно вышеуказанных требований. Подрядчик оказывает содействие Заказчику во время предоставления рабочего проекта на Государственную экспертизу, и несёт ответственность за ошибки и несоответствия в Рабочей документации, выявляемые при прохождении Государственной экспертизы, и обязан устранить все недостатки и замечания для получения положительного заключения Государственной экспертизы в срок не более 20

		<p>(двадцати) Рабочих дней с даты получения письменного уведомления Заказчика, если иной срок не согласован Сторонами.</p> <p>Работы считаются принятыми только после получения положительного заключения экспертизы в уполномоченном органе Республики Узбекистан по экспертизе проектной документации на весь объем разработанной исполнителем проектной документации.</p>
25	Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче результатов работ и услуг	<p>Разработанная проектная документация должна быть предоставлена заказчику:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в цветном бумажном виде на русском и в соответствующих форматах – 4 экз;</li> <li>- в электронном виде на русском языке 1 экз. и в исходных форматах (в форматах PDF, DWG для чертежей, MS WORD и Excel для текстовой и табличной части), записанных на жесткие носители (CD/DVD);</li> </ul> <p>Каталоги, брошюры, руководства по эксплуатации и технические спецификации предоставляются на русском и в формате PDF и MS WORD – 4 экз.</p>
26	Авторские права с указанием условий о передаче заказчику исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности, возникшие в связи с исполнением обязательств Подрядчика по выполнению работ и оказанию услуг	<p>Между Подрядчиком и Заказчиком оформить соглашение о конфиденциальности и осуществлять последующую передачу необходимых данных на основании указанного соглашения.</p> <p>В контракте с Подрядчиком предусмотреть пункт касательно условий передачи заказчику исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности, возникшие в связи с исполнением обязательств Подрядчика по выполнению работ и оказанию услуг.</p>



