

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель главного инженера филиала
АО «KEGOC» «Акмолинские МЭС»

Ж. Мусабеков

« 27 » декабря 2024 г.

Задание на разработку проектно-сметной документации

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Наименование рабочего проекта: | Реконструкция токоограничивающих реакторов РТ-10 АТ-1, АТ-2, трансформаторов собственных нужд ТСН-5, ТСН-6 с заменой на ПС 500 кВ Аврора. |
| 2 | Основание для проектирования | Инвестиционная программа АО «KEGOC» на 2025 год. |
| 3 | Вид строительства | Реконструкция |
| 4 | Стадийность проектирования | Одностадийное. Рабочий проект. |
| 5 | Район и площадка строительства | Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Аккайынский район, с. Коктерек, ПС 500 кВ «Аврора». |
| 6 | Объем изыскательских работ | 6.1 Выполнить инженерные изыскания в объеме, необходимом для разработки проектно-сметной документации, в том числе инженерно-геодезические (топографическая съемка местности), инженерно-геологические, гидрометеорологические и другие виды по мере необходимости в соответствии со СП РК 1.02-101-2014 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Основные положения.».
6.2 Выполненные работы по инженерным изысканиям оформить отдельным томом и предоставить на согласование в АО «KEGOC» до начала разработки проектно-сметной документации. |
| 7 | Требования по вариантной и конкурсной разработке | Не требуется. |
| 8 | Особые условия строительства | 8.1 Проектно-сметная документация должна быть разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2022.
8.2 Проектные решения должны соответствовать всем требованиям Правил устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ).
8.3 Проектно-сметная документация должна быть разработана с учетом региональных карт по скоростному напору ветра и нормативной толщине стенки гололеда, повторяемостью 1 раз в 25 лет. |

8.4 При проектировании определить необходимость выполнения требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

8.5 Все проектные решения должны соответствовать нормам, правилам, стандартам и правовым актам, действующим на территории Республики Казахстан, в том числе требованиям законодательства Республики Казахстан об энергосбережении и повышении энергоэффективности.

8.6 Проектно-сметная документация должна быть согласована со всеми организациями, интересы которых затрагиваются в процессе реализации проекта, с соответствующими государственными органами, получено положительное заключение экспертиз, необходимых в соответствии с действующими нормативными требованиями РК, в том числе энергетическая экспертиза и комплексная вневедомственная экспертиза.

8.7 Перед разработкой проектно-сметной документации для уточнения объемов проектирования произвести обследование площадки строительства совместно с филиалом АО «KEGOC» «Акмолинские МЭС», с составлением совместного протокола обследования.

9 **Основные технико-экономические показатели объекта, в том числе мощность, производительность, производственная программа**

Реконструкция токоограничивающих реакторов РТ-10 АТ-1, АТ-2, трансформаторов собственных нужд ТСН-5 с заменой на ПС 500 кВ Аврора.

10 **Основные требования к инженерному оборудованию.**

10.1. Произвести замену существующих токоограничивающих реакторов РТ-10 АТ-1, АТ-2 с установкой на новом месте в блочно-модульном здании.

10.2. Произвести замену существующего трансформатора собственных нужд 10/0,4кВ ТСН-5 (далее- ТСН), на сухой ТСН-10/0,4кВ закрытого типа (с кожухом).

10.3. Место установки новых токоограничивающих реакторов РТ-10 АТ-1, АТ-2 определить проектом и согласовать с филиалом АО «KEGOC» «Акмолинские МЭС». Тип и технические характеристики токоограничивающих реакторов РТ-10 АТ-1, АТ-2, трансформатора собственных нужд ТСН-5 определить проектом и согласовать с филиалом АО «KEGOC» «Акмолинские МЭС».

10.4. Предусмотреть замену ошиновки, линейно-подвесной арматуры, изоляторов шинного моста 10 кВ АТ-1 и АТ-2, спусков к оборудованию и КЛ-10кВ, КЛ-0,4кВ. Тип и технические характеристики ошиновки, линейно-подвесной арматуры, изоляторов шинного моста 10 кВ АТ-1 и АТ-2, КЛ-10кВ, КЛ-0,4кВ определить проектом и согласовать с филиалом АО «KEGOC» «Акмолинские МЭС».

10.5. Предусмотреть замену разъединителя ЛР-10кВ ТСН-5, кабеля 10кВ и предохранителя. Тип и технические характеристики разъединителя, кабеля и предохранителя

	определить проектом и согласовать с филиалом АО «KEGOC» «Акмолинские МЭС». 10.6. Проектом определить необходимость замены КЛ-10кВ и кабельных лотков от токоограничивающего реактора АТ-1 до проходных изоляторов КРУН-10кВ. 10.7. Предусмотреть монтаж кабельных лотков или кабельных каналов для прокладки силовых и контрольных кабелей. Прокладку контрольных и силовых кабелей производить в отдельных кабельных лотках. Предусмотреть по всей длине кабельных лотков металлические экранирующие полосы для защиты контрольных кабелей от электромагнитных помех, соединённые с существующим заземляющим контуром подстанции. 10.8. Предусмотреть замену кабельной продукции от заменяемого оборудования до ЩСН и учета. Марку, трассу и способ прохождения кабельной продукции необходимо согласовать с филиалом АО «KEGOC» «Акмолинские МЭС». 10.9. Предусмотреть комплекс предпусковых и пусковых испытаний. 10.10. Предусмотреть затраты на демонтажные работы всего заменяемого оборудования и его строительной части.
11	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции 11.1 Обеспечить требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции. 11.2 При разработке проектно-сметной документации предусмотреть максимальное использование материалов и оборудования местного содержания.
12	Требования к технологии, режиму предприятия. Не требуется
13	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям с учетом создания доступной для инвалидов среды жизнедеятельности Не требуется
14	Требования и объем разработки организации строительства 14.1 Выполнить в соответствии с действующими нормативами и с учетом имеющихся данных о рынке строительных материалов, изделий и конструкций, а также соответствующих работ и услуг. 14.2 Составить транспортную схему доставки материалов и оборудования, определить карьеры и согласовать с филиалом АО «KEGOC» «Акмолинские МЭС». 14.3 Включить затраты подрядной организации на командировочные расходы согласно нормативным документам РК.

15 Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов, требования по перспективному расширению предприятия	Не требуется
16 Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий	16.1 Предусмотреть проведение экологической оценки, в соответствии с Экологическим Кодексом РК № 400-VI от 2 января 2021 года и Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, подать заявление о намечаемой деятельности в целях проведения скрининга. При необходимости, по результатам заключения скрининга провести обязательную оценку воздействия на окружающую среду. В случае отсутствия необходимости проведения скрининга и прохождения обязательную оценку воздействия на окружающую среду, предусмотреть прохождение государственной экологической экспертизы в местном исполнительном органе. 16.2 На устанавливаемое маслonaполненное оборудование должны быть представлены паспорта безопасности химической продукции по ГОСТ 30333-2007 в маслonaполненном оборудовании должны отсутствовать полихлордифенилы/полихлорбифенилы (ПХД/ПХБ, в английской транскрипции – PCB). 16.3 Предусмотреть условия временного накопления и вывоза образующихся в ходе строительных работ отходов на специализированный полигон подрядной организацией.
17 Нормативные требования по безопасности и охране труда, а также санитарно-гигиенические условия	Технические решения должны отвечать нормативным требованиям по режиму безопасности, охране труда и гигиене, действующим в Республике Казахстан.
18 Требования по разработке инженерно-технических мероприятий	18.1 Замену оборудования произвести с заменой строительной части. 18.2 Предусмотреть покраску порталов шинного моста 10кВ АТ-1 и АТ-2. 18.3 При необходимости предусмотреть восстановление благоустройства территории ОРУ-500 кВ в случае его нарушения при производстве работ. 18.4 Заземление заменяемого оборудования предусмотреть к существующему контуру заземления. 18.5 Предусмотреть защиту от прямых ударов молнии при помощи существующих молниеотводов, при необходимости запроектировать установку новых стержневых молниеотводов.

18.6 Предусмотреть в проекте гидроизоляцию фундаментных элементов в соответствии с агрессивностью грунтов, но не менее чем в два слоя. Предусмотреть огрунтовку и покраску в два слоя металлических полос заземляющих спусков. Характеристики и цвет материалов определить на стадии проектирования и согласовать с филиалом АО «KEGOC» «Акмолинские МЭС».

19 **Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ.**

Не требуется.

20 **Требования по энергосбережению**

Предусмотреть в проекте раздел по энергосбережению и повышению энергоэффективности с применением энергоэффективных технологий и оборудования в соответствии с требованиями Закона РК от 13 января 2012 года №541-IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

21 **Состав демонстрационных материалов**

21.1 Проектно-сметная документация должна быть выполнена на казахском и русском языках.

21.2 Сметную документацию выполнить в программе ABC последней редакции, с обязательным приложением сметы в формате KENML.

21.3 До прохождения комплексной вневедомственной экспертизы проектно-сметной документации и необходимых экспертиз и согласований с органами государственного надзора, проектно-сметная документация должна быть представлена на проверку и согласование на бумажном носителе и в электронном виде в ИД АО «KEGOC» и в филиал АО «KEGOC» «Акмолинские МЭС». Для проверки предусмотреть 20 календарных дней с момента получения документации, которые включены в срок выполнения проекта.

21.4 После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы проектно-сметной документации и необходимых согласований с органами государственного надзора, проектно-сметная документация должна быть представлена в Исполнительную дирекцию АО «KEGOC» в полном объеме: в электронном виде – 1 экземпляр и на бумажном носителе – 4 экземпляра на русском и 1 экземпляр на казахском языках.

- | | | |
|----|---|---|
| 22 | Определение уровня ответственности (Приказ №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам») | Уровень ответственности намечаемого проектируемого объекта – на II (нормальный), не относящиеся к технически сложным. |
| 23 | Объем капитальных вложений | Определить в проектно-сметной документации |
| 24 | Намечаемые сроки строительства | 2026 год |
| 25 | Срок выполнения проекта | В соответствии с календарным графиком работ. |
| 26 | Заказчик проектно-сметной документации | АО «KEGOC» |
| 27 | Строительная организация – генеральный подрядчик | Будет определен на тендерной основе |

Приложения:

1. Схема электрическая главная ПС 500 кВ «Аврора».

Ведущий инженер СКС



М. Слямов

Начальник СПС



Е. Адильбеков

Начальник СРЗиЭ



Е. Лекеров

Начальник ПТС



Д. Рыспеков

Начальник СМиИС



К. Байбакиров

Начальник СИиД



К. Данабеков

Начальник СОТиПБ



К. Жатаев