

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на разработку:
«Схемы внешнего электроснабжения»
для объектов инвестиционного проекта
«Освоение месторождения Ёшлик I»

Алмалык 2023 г.

№ п/п	Основные данные и требования	Содержание основных данных и требований
1	Заказчик объекта	АО «Алмалыкский ГМК»
2	Основание для реализации проекта	- Постановление Президента Республики Узбекистан от 1 марта 2017 года ПП-2807 «О мерах по расширению производственных мощностей АО "Алмалыкский ГМК" на базе месторождения "Ёшлик I» - Постановление Президента Республики Узбекистан от 26 мая 2020 года ПП-4731 «О дополнительных мерах по расширению производства цветных и драгоценных металлов на базе месторождении АО «Алмалыкский ГМК»» - Постановление Президента Республики Узбекистан от 30 декабря 2021 года ПП-72 с целью создания новых производственных мощностей согласно «Утвержденной инвестиционной программы Республики Узбекистан на 2022-2026 годы и внедрении новых подходов и механизмов по управлению инвестиционными проектами»
3	Вид строительства	Новое строительство, реконструкция и расширение.
4	Адрес проектируемого объекта:	Республика Узбекистан, Ташкентская область, город Алмалык.
5	Стадия проектирования	Схемы по разработке вариантов внешнего электроснабжения объектов инвестиционного проекта «Освоение месторождения Ёшлик I « 1. Горнотранспортный комплекс; 2. Медная обогатительная фабрика №4 3. Медеплавильный завод-2
6	Наименование генеральной проектной организации	Определяется на конкурсной основе
7	Основные технико-экономические показатели объекта, в т.ч. мощность, производительность, производственная программа, в т.ч. жилых или общественных зданий, их назначение	1. Общая потребляемая мощность объекта – 1040,0 МВт. 2. Обеспечение питания потребителей по I, II категории надежности. 3. Строительство системной ПС 500 кВ для электроснабжения следующих объектов: - Горнотранспортный комплекс - 223 МВА; - Медная обогатительная фабрика №4 - 500 МВА; - Медеплавильный завод-2-315 МВА. 4. Реконструкция ПС 220/110/35/6 кВ «Кара-Кия-Сай» с увеличением мощности силовых трансформаторов и определение пропускной способности питающих ВЛ 220кВ.
8	Состав исходных данных, передаваемых заказчиком для проектирования	- координаты объектов и его предварительное расположение;

Зам. начальника УЭС Досметов Даврон Саидхметович, таб.№5870
Телефон: +998931822091, внутр. 2893



		- нормативный коэффициент мощности ($\cos\varphi=0,95$);
9	Состав проектируемого объекта	1. Анализ существующего состояния энергоузла и его перспективы развития; 2. Разработка вариантов схемы внешнего электроснабжения для присоединения к энергосистеме с указанием класса напряжения, определение количества линий и сечения провода, точек и схем примыкания к сетям энергосистемы; 3. Расчеты технико-экономического сравнения вариантов с определением оптимального варианта для последующей рекомендации; 4. Выполнение электрических расчетов работы энергоузла в нормальных, аварийных и послеаварийных режимах. 5. Расчёты токов короткого замыкания в максимальном режиме работы сети с учётом перспективы развития энергосистемы. 6. Выполнение анализа влияния, вводимой подстанции на устойчивость энергосистемы Узбекистана. 7. Разработка схемы размещения устройств противоаварийной автоматики и технических требований к оборудованию и смежных объектах. 8. Принципиальные решения релейной защиты вновь вводимых объектов сети, а также пересмотр по необходимости устройств релейной защиты близлежащих объектов энергосистемы. 9. Принципиальные решения для оперативно-диспетчерского контроля по определению объема телемеханики АСДУ. 10. Принципиальные решения ВЧ связи и ВОЛС для организации каналов РЗ и ПА; 11. Объемы электросетевого строительства и укрупненные ориентировочные капиталовложения в схему внешнего электроснабжения. 12. Предварительный выбор трасс ВЛ и места расположения ПС на картографическом материале. 13. Краткое описание трасс ЛЭП.
10	Балансы и режимы	1. «Расчеты установившихся электроэнергетических режимов».

		В разделе должны быть приведены описание и результаты расчетов установившихся электроэнергетических режимов для нормальной и основных ремонтных схем, а также при нормативных возмущениях в указанных схемах в соответствии с требованиями Методических указаний по устойчивости энергосистем на год ввода объекта в эксплуатацию. При анализе перспективных режимов работы электрической сети, прилегающей к объектам проектирования, необходимо рассматривать режимы зимних максимальных нагрузок рабочего дня и летних максимальных нагрузок рабочего дня. Результаты расчетов должны включать в себя токовые нагрузки ЛЭП, (авто-)трансформаторов ПС, поток распределение активной и реактивной мощности, уровни напряжения в сети, представленные в табличном виде и нанесенные на однолинейную схему замещения сети. На основании результатов расчетов должен быть проведен выбор оборудования подстанции и ЛЭП, оценен объем необходимого электросетевого строительства, очередность ввода элементов электрической сети, определены мероприятия по обеспечению допустимых параметров электроэнергетического режима. 2. Выполнение расчетов токов короткого замыкания на шинах объектах проектирования и шинах энергообъектов прилегающей электрической сети
11	Режим работы предприятия	365 дней в году, круглосуточно.
12	Производственное кооперирование. Инфраструктура предприятия	Существующие связи и инфраструктуры предприятия Республики Узбекистан по принадлежности.
13	Внешние транспортные связи и схема снабжения	Существующие транспортные связи.
14	Намечаемые сроки строительства (лет)	Объект электроснабжения: - Горнотранспортный комплекс - 2024-2025 г.г. - Медная обогатительная фабрика №4-2024-2026 г.г. - Медеплавильный завод-2-2024-2026 г.г.

15	Категория сложности объекта строительства	III категория.
16	Дополнительные требования	Количество экземпляров выдаваемой документации в соответствии с требованиями ШНК 1.03.01-20. Документация передается в 4 распечатанных экземплярах и в электронном виде на CD-диске (формат PDF для чертежей, текстовая и табличная часть в формате MS Word и MS Excel).
17	Сроки разработки проектной документации	По графику к договору.

Разработано:

Заместитель начальника УЭС

Д.С. Досметов

Согласовано:

Заместитель председателя правления
по перспективному развитию

К.Т. Салимов

И.о. главного энергетика

У.И. Абляев

Директор Дирекции ГТК
и объектов инфраструктуры
«Освоение месторождения Ёшлик I»

З.К. Ишанходжаев