«Бабайқорған а/о, Бабайқорған елді мекенінің электр қуатымен қамтамасыз ету құрылыс жұмыстарын және жобалау жұмыстарын және жобалау жұмыстарын жүргізу»
жұмыс жобасы бойынша

11.09.2023 ж. № AGDS-0092/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Сауран ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ШЫМГОРПРОЕКТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Бабайқорған а/о, Бабайқорған елді мекенінің электр қуатымен қамтамасыз ету құрылыс жұмыстарын және жобалау жұмыстарын және жобалау жұмыстарын жүргізу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "AGDS-SARAPTAMA" ЖШС берді.

"AGDS-SARAPTAMA" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AGDS-0092/23 от 11.09.2023 г.

по рабочему проекту
«Проведение строительных и проектных работ по обеспечению электроэнергией населенного пункта Бабайкорган, Бабайкорганского сельского округа, Сауранского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ “Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог акимата района Сауран”

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ШЫМГОРПРОЕКТ"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Проведение строительных и проектных работ по обеспечению электроэнергией населенного пункта Бабайкорган, Бабайкорганского сельского округа, Сауранского района» выдано ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Бабайқорған а/о, Бабайқорған елді мекенінің электр қуатымен қамтамасыз ету құрылыс жұмыстарын және жобалау жұмыстарын және жобалау жұмыстарын жүргізу, Проведение строительных и проектных работ по обеспечению электроэнергией населенного пункта Бабайкорган, Бабайкорганского сельского округа, Сауранского района

Дополнительные сведения: AGDS-0106-03, 05.09.2023, заявления 06.09.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ “Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог акимата района Сауран”

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ШЫМГОРПРОЕКТ" (Государственная лицензия № 19002756 от 21.01.2022 года. Категория I. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Шымкент". Акимат города Шымкент.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Megaline-star PROJECT" (Государственная лицензия 15-ГСЛ №002818 от 07.11.2022 года. II Категория Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Астаны". Акимат города Астаны.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurasian Construction Enterprise". Лицензия ГСЛ №08408 от 16.11.2020 года. Категория II. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: AGDS-03/00198 от 06.09.2023

-задание на проектирование, утвержденное заказчиком ГУ “Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог акимата района Сауран” от 2023 года;.

-Постановление Акимата района Сауран за №21 от 28.01.2022 года;

-архитектурно-планировочное задание, ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района Сауран» за № KZ33VUA00644050 от 19.04.2022 года;

-заключения об инженерно-геологических условиях, выполненного ТОО «СпутникПроектГеодезия» от 2023г. Государственная лицензия: №20017569 от 23.11.2020 года;

Топографическая съемка, выполненного ТОО «СпутникПроектГеодезия» от 2023г. Государственная лицензия: №20017569 от 23.11.2020 года;

-письмо ГУ “Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог акимата района Сауран” №12-02-12/676 от 01.09.2023 года о начало строительство;

-письмо ГУ “Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог акимата района Сауран” №12-02-12/673 от 01.09.2023 года о направлении проекта на комплексную вневедомственную экспертизу;

-письмо ГУ “Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог акимата района Сауран” №12-02-12/678 от 01.09.2023 года о том, что финансирования проекта производиться из районного бюджета;

Технические условия:

-на электроснабжение АО «Онтустик Жарык Транзит» за №00-00-01-4013 от 14.08.2023 года.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций.

Рабочий проект «Проведение строительных и проектных работ по обеспечению электроэнергией населенного пункта Бабайкорган, Бабайкорганского сельского округа, Сауранского района»:

ГУ “Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог акимата района Сауран”

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка
Том 2. Альбом 1. Генеральный план
Том 2. Альбом 2. Наружные электроснабжения
Том 3. Сметная документация
Том 4. Проект организации строительства
Брошюра 1. Паспорт проекта

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Проектируемый участок расположен в селе Бабайкорган, Бабайкорганского сельского округа, Сауранского района, Туркестанской области.

Инженерно-геологические условия площадки

Геоморфология, рельеф и гидрография

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на аллювиальной равнине. Поверхность площадки наклонная, с общим уклоном на юг. Высотные отметки в переделах площадки колеблются в пределах 315,85-331,85м.

Литологическое строение

В геолого - литологическом строении территории, до глубины 3,0 м. принимают участие: четвертичные супеси светло-коричневого цвета, твердой консистенции. с прослоями и линзочками суглинка без фациальных границ, слабокарбонатизированная, мощностью 2,80м.

С поверхности земли повсеместно распространен насыпной грунт из супеси с включением гальки до 30%, мощностью 0,20м.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 3,0м., выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Супесь(aQII-IV) просадочная, мощностью 2,80м.

Грунты первого ИГЭ не обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 3,0 м – не засолены. Величина сухого остатка составляет 0,073 – 0,078 %.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для всех марок бетона, неагрессивные. Содержание SO4 составляет от 48 мг/кг до 144 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl ко всем видам и маркам бетонов грунты неагрессивные. Содержание Cl составляет от 47,5 мг/кг до 66,6 мг/кг.

Степень коррозионной агрессивности грунтов (ГОСТ 9.602-2016 таблицы 1,2,4) по отношению к свинцовой оболочке кабеля средняя, реже низкая; к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, реже средняя; к стальным конструкциям – средняя, реже низкая (приложение 6).

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет шесть баллов поОСЗ-2475, семь баллов поОСЗ-22475,Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II. Учитывая категорию грунтов по сейсмическим свойствам, уточненная сейсмичность района строительства получится, как в ниже следующей таблице:

Населенные пункты	Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов	
	по картам сейсмического зонирования			
	ОСЗ-2_{475}	ОСЗ-2_{2475}	ОСЗ-1_{475} (*a*gR(475))	ОСЗ-1_{2475} (agR(2475))
1	2	3	4	5
Туркестан	6	7	0,046	0,083

Расчетное значение горизонтального ускорения равно 0,08 д.е., вертикальное 0,056 д.е.

Климатическая справка
(СП РК 2.04-01-2017)
Пункт Туркестан.
Климатический подрайон IV-А
Температура наружного воздуха в. °С:
абсолютная максимальная +49,1
абсолютная минимальная -38,6
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +36,3.
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):
Суток – 24,6
Пятидневки – 20,6
Периода – 6,2
Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца, °С – 4,2.
Средняя месячная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С + 26,6.
Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: 0°С - 79/-2,1
8°С - 148/1,0
10°С - 163/1,9.
Средняя годовая температура воздуха, °С - 12,8;

Количество осадков за ноябрь-март – 128 мм;
Количество осадков за апрель-октябрь - 72 мм;
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (вост.)
Преобладающее направление ветра за июнь-август – СВ, В (сев-вост, вост.)
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 5,2м/сек;
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 1,8м/сек;
Средняя скорость ветра за отопительный период, - 2,1м/с;
Базовая скорость ветра, - 35м/с;
Давление ветра, - 0,77 кПа;
Нормативная глубина промерзания, м: для супеси, - 0,45;
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для супеси, - 0,55;
Зона влажности - 3 (сухая);
Район по весу снегового покрова – I.
Район по давлению ветра – IV.
Район по толщине стенки гололеда – II.

6.2. Проектные решения.

Генеральный план

Данный проект разработан на основании : -задания на проектирование ,утвержденного Заказчиком проекта; -согласно ТУ №00-00-01-4013 от 14.08.2023 выданных ТОО " Онтустик-Жарык" -согласно Договор №:32 29.05.2023 г. Трасса проектируемых инженерных сетей проходит по улице Калдаякова населенном пункте Бабайкорган, Бабайкорганского сельского округа, Сауранского района. Трасса электроснабжения проектируется в западной стороне населенного пункта Бабайкорган, Бабайкорганского сельского округа, Сауранского района. В отношении от поселка Бабайкорган на юго восточной стороне находится поселок Ульгили в 1-2км. И в 5-6км в северной стороне находится поселок Абай. Проектом предусмотрено строительство КТПН однотрансформаторный комплектный подстанции наружной установки (КТПН) с трансформатором мощностью 100кВА. Местоположение площадок, выбранных для КТПН, соответствует требованиям СП РК 3.01-101-2013 и правилам расположения электроустановок (ПУЭ РК 2015). Площадь участков, отводимых для КТПН, соответствует требуемым нормам- 2,24м2. Проектируемые КТПН установливаются на фундамент см. раздел ЭС.КЖ Лист 1. Заземление КТПН располагается внутри отведенных границ.. Рельеф, выбранных участков, представляют собой ровную поверхность с колебанием отметок земли 0.05-0.15м. Планировка площадок КТПН решена в красных отметках с учетом отвода дождевых стоков с поверхности площадки. К площадкам КТПН запроектироны подъезды из гравийно-песчаной смеси t=0.2м. Проектировщик: ТОО "ШЫМГОРПРОЕКТ" Заказчик: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог акимата района Сауран".

Ситуационная схема

Электротехнические решения

1 участок.

Настоящий проект выполнен на основания задания на проектирование, технических условий N00-00-01-4013, выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" от 14.08.2023г.на подключения к сетям электроснабжения населенного пункта Бабайкорган по адресу: р-н Сауран, с.о Бабайкорган и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК: ПУЭ РК 2015 Правила устройств электроустановок; СП РК 4.04-101-2013 "Проектирование городских и поселковых электрических сетей"; СП РК 2.03-105-2013 "Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах"; СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования";СН РК 4.04-07-2019 Электротехнические устройства.

Характеристика объекта:

Район по давлению ветра -IV

Район по толщине стенки гололеда -II

Сейсмичность площадки - 6баллов

Категория надежности электроснабжения –III

Общее количество подключаемых домов и участков по ул.Конаева -19

Суммарная расчетная мощность - 35,53кВт

Нагрузки потребителей приняты по табл.6 (Уровень электрофикации -1 категория) СП РК 4.04-106-2013 Электрооборудование жилых и общественных зданий.

На основании существующих нагрузок произведен выбор силовых трансформаторов на КТПН 10/0,4кВ с коэффициентом загрузки 0,7.

Электроснабжение ул.Конаева осуществляется установкой 1-ой комплектной трансформаторной подстанций наружной установки КТПН-10/0,4кВ, которая запитана отпайкой от ВЛ-10кВ фидер "Л-1",питающийся от ПС 35/10кВ "Бабайкорган".

Подключение комплектной трансформаторной подстанций выполняется строительством ВЛЗ-10кВ на типовых железобетонных опорах на базе стоек СВ110 с применением самонесущих изолированных проводов СИП-3 1х50 отпайкой от существующей ВЛ. На концевых опорах перед проектируемой КТПН предусмотрена установка разъединителя

РЛНД-10кВ.

Проектом предусмотрена также установка устройства для компенсации реактивной мощности (компенсирующее устроиство), действующее в автоматическом режиме типа КРМ 0,4-15-5У1.

Компенсирующее устройство установить возле КТПН.

Расчеты сетей 0.4 кВ выполнены на основании СП РК 4.04-106-2013 Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования.

Количество трансформаторных подстанций принято с учетом обеспечения потерь напряжения на ВЛ-0,4кВ не более 6% от номинального.

Прибор учета электроэнергии трехфазный счетчик активной и реактивной энергии класса точности-0,5 устанавливается в РУ-0,4кВ проектируемой КТПН.

ВЛИ-0,4кВ выполнены трехфазными четырехпроводными с глухим заземлением нейтрали. ВЛИ-0,4кВ выполнены на типовых ж/б опорах с применением самонесущих изолированных проводов СИП-4 4х70 ввод в жилые дома выполнен воздушным кабелем-СИП-4 2х16. Для ограничения потребительской мощности, а также для защиты магистральной линии от КЗ предусмотрены предохранительные вставки со сменными предохранителями. Для подключения жилого дома проектом предусмотрен шкаф учета ШУ с установкой в нем электронного прибора учета электроэнергии, однофазный электронный счетчик класса-1,0 прямоточный, адаптированный с АСКУЭ. Шкаф учета разместить на наружной стене жилого дома со стороны входа. Обеспечить свободный доступ к ШУ. Прибор учета устанавливается на высоте 1,7м от уровня земли, в металлическом запираемом на замок ШУ с окошком на уровне цифрового табло, закрытом с внутренней стороны надежно закрепленным стеклом. Дверца ШУ должна быть приспособлена для пломбирования с двух противоположных сторон.

На участках параллельного следования провода ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ подвешиваются совместно на общих опорах ВЛ. При этом провода ВЛЗ-10кВ должны распологаться над проводами ВЛИ-0,4кВ. Расстояние по вертикали между СИП 10 и 0,4кВ на общей опоре ВЛ, а также в пролете линии при температуре окружающего воздуха +15 без ветра должно быть не менее 0,4м.

Меры безопасности

Железобетонные опоры ВЛ-10кВ, устанавливаемые в населенной местности подлежат заземлению. Заземляющее устройство выполняется общим для КТПН и разъединителя 10кВ (на концевой опоре). Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 10ом. Заземлению подлежат нейтраль и корпус трансформатора, а также все другие металлические части, могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции. На вводах от ВЛ-0,4кВ к электроустановкам должны быть выполнены заземляюшие устройства, предназначенные для повторного заземления нулевого провода, нулевой провод следует присоединить к заземляющему выпуску арматуры ж/б стоек и подкосов опор. Общее сопротивление растекания электрического тока заземлителей каждой ВЛ в любое время года должно быть не более 10ом.

Электромонтажные работы выполнить в соотетствии с ПУЭ РК и ПТБ.

При монтаже опор места расположения существующих подземных сетей и коммуникации определить по месту,

не допускать поподания подкосов опор на проезжую часть и на частную территорию.Расстояние опор по горизонтали от стен жилых домов (забор) принимать не менее 0,15м.согласно п.6.9 Пособия по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38кВ с изолированными (ВЛИ) с использованием арматуры фирмы ENSTO.

2 участок.

Настоящий проект выполнен на основания задания на проектирование, технических условий N00-00-01-4013, выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" от 14.08.2023г.на подключения к сетям электроснабжения населенного пункта Бабайкорган по адресу: р-н Сауран, с.о Бабайкорган и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК: ПУЭ РК 2015 Правила устройств электроустановок; СП РК 4.04-101-2013 "Проектирование городских и поселковых электрических сетей"; СП РК 2.03-105-2013 "Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах"; СП РК

4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования";СН РК 4.04-07-2019 Электротехнические устройства.

Характеристика объекта:

Район по давлению ветра -IV

Район по толщине стенки гололеда -II

Сейсмичность площадки - 6баллов

Категория надежности электроснабжения -III

Общее количество подключаемых домов и участков -40

Суммарная расчетная мощность - 52,4кВт

Нагрузки потребителей приняты по табл.6 (Уровень электрофикации -1 категория) СП РК 4.04-106-2013 Электрооборудование жилых и общественных зданий.

На основании существующих нагрузок произведен выбор силовых трансформаторов на КТПН 10/0,4кВ с коэффициентом загрузки 0,7.

Электроснабжение осуществляется установкой 1-ой комплектной трансформаторной подстанций наружной установки КТПН-10/0,4кВ, которая запитана отпайкой от ВЛ-10кВ фидер "Л-2",питающийся от ПС 35/10кВ "Бабайкорган".

Проектом предусмотрена также установка устройства для компенсации реактивной мощности (компенсирующее устроиство), действующее в автоматическом режиме типа КРМ 0,4-25-5У1.

Компенсирующее устройство установить возле КТПН.

Расчеты сетей 0.4 кВ выполнены на основании СП РК 4.04-106-2013 Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования.

Количество трансформаторных подстанций принято с учетом обеспечения потерь напряжения на ВЛ-0,4кВ не более 6% от номинального.

Прибор учета электроэнергии трехфазный счетчик активной и реактивной энергии класса точности-0,5

устанавливается в РУ-0,4кВ проектируемой КТПН.

ВЛИ-0,4кВ выполнены трехфазными четырехпроводными с глухим заземлением нейтрали. ВЛИ-0,4кВ выполнены на типовых ж/б опорах с применением самонесущих изолированных проводов СИП-4 4х95 ввод в жилые дома выполнен воздушным кабелем-СИП-4 2х16. Для ограничения потребительской мощности, а также для защиты магистральной линии от КЗ предусмотрены предохранительные вставки со сменными предохранителями. Для подключения жилого дома проектом предусмотрен шкаф учета ШУ с установкой в нем электронного прибора учета электроэнергии, однофазный электронный счетчик класса-1,0 прямоточный, адаптированный с АСКУЭ. Шкаф учета разместить на наружной стене жилого дома со стороны входа. Обеспечить свободный доступ к ШУ. Прибор учета устанавливается на высоте 1,7м от уровня земли, в металлическом запираемом на замок ШУ с окошком на уровне цифрового табло, закрытом с внутренней стороны надежно закрепленным стеклом. Дверца ШУ должна быть приспособлена для пломбирования с двух противоположных сторон.

Меры безопасности

Заземлению подлежат нейтраль и корпус трансформатора, а также все другие металлические части, могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции. На вводах от ВЛ-0,4кВ к электроустановкам должны быть выполнены заземляюшие устройства, предназначенные для повторного заземления нулевого провода, нулевой провод следует присоединить к заземляющему выпуску арматуры ж/б стоек и подкосов опор. Общее сопротивление растекания электрического тока заземлителей каждой ВЛ в любое время года должно быть не более 10ом.

Электромонтажные работы выполнить в соотетствии с ПУЭ РК и ПТБ.

При монтаже опор места расположения существующих подземных сетей и коммуникации определить по месту,

не допускать попадания подкосов опор на проезжую часть и на частную территорию.Расстояние опор по горизонтали от стен жилых домов (забор) принимать не менее 0,15м.согласно п.6.9 Пособия по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38кВ с изолированными (ВЛИ) с использованием арматуры фирмы ENSTO.

Основные технико-экономические показатели

№ п.п	Наименование	Ед. изм.	
1	Напряжение сети	кВ	10/0,38/0,22
2	Категория электроснабжения		III
3	Расчетная мощность	кВт	90
4	Общая протяженность трассы ВЛЗ-10кВ	м	510
5	Общая длина проводов ВЛЗ-10кВ	м	1622
6	Общая протяженность трассы ВЛИ-0,4кВ	м	3671
7	Общая длина проводов ВЛИ-0,4кВ	м	3892
8	Количество домов	шт	59
9	Количество КТПН - 63/10/0.4кВ	шт	1
10	Количество КТПН - 100/10/0.4кВ	шт	1

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, технические условия или паспортных данных по оборудованию.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2022);

1) ССЦ РК 8.04-08-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции";

2) ССЦ РК 8.04-09-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства";

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин";
4) НДЦС РК 8.04-07-2023 "Индексы стоимости для строительства"

В сметах учтены:

- территориальный район – 13.12
- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) (НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 1.24) - 6,9%
- сметная прибыль (НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2) -5 %
- Непредвиденные работы и затраты (НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.66) -5%
- Коэффициент в текущих ценах на 2024 год 100% К=1,075 (индексы стоимости для строительства и коэффициенты для перехода от текущих цен 2023 г. в цены предстоящих периодов (НДЦС РК 8.04-07-2022, табл. 2).
- налог на добавленную стоимость (НДС) –12%
- Затраты на осуществление авторского надзора (НДЦС РК 8.01-08-2022) -0,46%
- Затраты на осуществление технического надзора (НДЦС РК 8.01-08-2022) -2,168%

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014. «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы (балки, фермы, косоуры) защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке (косоуры) или облицовываются гипсокартоном.

Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

В разделе «Организация строительства» представлены данные по санитарным условиям согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 176 от 28.02.2015г. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

Продолжительность строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства комплекса электроснабжения:

- Протяженность ВЛЗ - 10 кВ – 1622 м;
- Протяженность ВЛИ - 0,4 кВ – 3892 м;
- КТПН-63-10/0,4кВ – 1 шт.
- КТПН-100-10/0,4кВ – 1 шт.

Расчет продолжительности строительства электроснабжения выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014, раздел «Коммунальное хозяйство», сети электроснабжения, таблица Б.5.2.1.

Продолжительность строительства воздушной линии электропередачи 1622 м, согласно СП РК 1.03-102-2014, п.23 составит: 1 месяцев.

Продолжительность строительства кабельной линии электропередачи 3892 м, согласно СП РК 1.03-102-2014, п.2 составит: 1 месяцев.

Продолжительность строительства трансформаторной подстанции напряжением 0,4кВ, мощностью до 63 кВа с воздушным вводом количеством 1 шт., согласно СП РК 1.03-102- 2014, п.24 составит: 1 месяцев.

Продолжительность строительства трансформаторной подстанции напряжением 0,4кВ, мощностью до 100 кВа с воздушным вводом количеством 1 шт., согласно СП РК 1.03-102- 2014, п.24 составит: 1 месяцев.

Расчет продолжительности строительства электроснабжения выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014, раздел «Коммунальное хозяйство», сети электроснабжения.

Продолжительность строительства комплекса устанавливается по наибольшей норме продолжительности строительства. Принимается вариант расчета с максимальной продолжительностью строительства 2,0 месяца месяц в т.ч. подготовительный период 0,5 месяца.

Продолжительность строительства ВЛЗ-10кВ протяженностью 1622 м, согласно п. 22 кабельная линия электропередачи, протяженностью до 5 км составит 1,0 месяца.

Продолжительность строительства ВЛИ-0,4кВ протяженностью 3892 м, согласно п. 22 кабельная линия электропередачи, протяженностью до 5 км составит 1,0 месяца.

Согласно п.5.8 СН РК 1.03-01-2016 общая продолжительность строительства комплекса зданий и сооружений, технологически увязанных между собой, следует определять по основному или наиболее трудоемкому в возведении объекту комплекса (например, главному корпусу). Все остальные здания и сооружения следует возводить параллельно в пределах срока строительства этого объекта комплекса.

Согласно п.5.8 СН РК 1.03-01-2016 общая продолжительность строительства составляет 4 месяца.

Общая продолжительность строительства принята 4 месяца

В т.ч. подготовительный период – 0,5 месяца.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AGDS-SARAPTAMA» в рабочий проект «Проведение строительных и проектных работ по обеспечению электроэнергией населенного пункта Бабайкорган, Бабайкорганского сельского округа, Сауранского района» внесены следующие изменения и дополнения:

1) В общие данные включили сведения исходно-разрешительных документов
2) Дополнили ситуационной схемой;
3) Выполнили план организаций рельефа согласно п.п. 6.2 (ж), пункт 6.5 ГОСТ 21.508-93;
4) Выполнили план земляных масс согласно п.п. 7.3 ГОСТ 21.508-93;
5) В ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны действующие нормативы
6) Угловые штампы заполнены
7) Кабельный журнал выполнено согласно ГОСТу 21.613-2014
8) На планах указаны маркировка кабелей. При пересичений с дорогами выполнено прокладка трубы.
9) Пояснительную записку к сметной документации предоставлено.
10) Утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудованияпредоставлено.
11) Стоимость проектных работ согласно расчету (сметаПИР) откорректировано.
12) Стоимость экспертизы рабочего проекта откорректировано согласно Правилам по определению стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов (приказМинистра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 ноября2018 года № 840).
13) За итогом сводного расчета стоимости строительства выполненораспределение затрат по годам.
14) Объемы работ приведено в соответствие с откорректированными проектными решениями по замечаниям экспертной организации.
15) пояснительную записку, проект организации строительства выполнили по ГОСТ 21.101-97.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			заявлен-ные	рекомен.к утвержд.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 г.г. В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	81,771 53,271 9,709 18,791	81,829 53,322 9,709 18,798
2	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект Разработка проектно-сметной документации **«Проведение строительных и проектных работ по обеспечению электроэнергией населенного пункта Бабайкорган, Бабайкорганского сельского округа, Сауранского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 г.г.	81,829 млн. тенге
в том числе:	
СМР	53,322 млн. тенге
оборудование	9,709 млн. тенге
прочие	18,798 млн. тенге

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком ГУ “Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог акимата района Сауран” в соответствии с договором № AGDS-0106-03 от 05.09.2023 года.

При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

«Бабайқорған а/о, Бабайқорған елді мекенінің электр қуатымен қамтамасыз ету құрылыс жұмыстарын және жобалау жұмыстарын және жобалау жұмыстарын жүргізу» үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

2023-2024 жылдардағы құрылыстың жалпы сметалық құны.	81,829 млн. теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	53,322 млн. теңге

құрал-жабдықтар	9,709 млн. теңге
өзге шығындар	18,798 млн. теңге

Осы сараптамалық қорытынды 05.09.2023 жылғы № AGDS-0106-03 келісім-шарт талаптарына сәйкес, растығы "Сауран ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Санитарно-эпидемиологический раздел	Миц Александра Евьгеневна	Специальные разделы проектов	№ K278VJE00026923	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
3	Сметный раздел	Еримбетова Макпал Алибеккызы	Сметная часть	No KZ72VJE00063988	Соответствует
4	Генеральный план	Елдесбаев Галымжан Амантаевич	Градостроительство	№ KZ66VJE00056530	Соответствует
5	Наружные сети электроснабжения	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует

Бедебаев А.Н. (Директор)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)

Миц А.Е. (Эксперт)

Елдесбаев Г.А. (Эксперт)

Еримбетова М.А. (Эксперт)