«Каменка ауылындағы су құбыры сорғы станцияларының сыртқы электрмен жабдықтау желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

07.08.2023 ж. № TLIA-0079/23

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ**:
«Сандықтау ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі»
коммуналдық мемлекеттік мекемесі

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
"TAU PROJEKT" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Кокшетау қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Каменка ауылындағы су құбыры сорғы станцияларының сыртқы электрмен жабдықтау желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Техстрой-Лия» ЖШС берді.

«Техстрой-Лия» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ TLIA-0079/23 от 07.08.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство наружных сетей электроснабжения к насосным станциям водопровода в селе Каменка»

**ЗАКАЗЧИК**:
Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**:
Товарищество с ограниченной ответственностью "TAU PROJEKT"

г. Кокшетау

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство наружных сетей электроснабжения к насосным станциям водопровода в селе Каменка» выдано ТОО «Техстрой-Лия».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Техстрой-Лия».

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект Каменка ауылындағы су құбыры сорғы станцияларының сыртқы электрмен жабдықтау желілерін салу, Строительство наружных сетей электроснабжения к насосным станциям водопровода в селе Каменка

**Дополнительные сведения:** TLIA-0081-03, 01.08.2023, заявления 02.08.2023

**1.1. Категория:** IV Категория

**1.2. Класс опасности:** Не классифицируемый

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

**1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:**

**2. ЗАКАЗЧИК:** Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района»

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью "TAU PROJEKT"

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1. Основание для разработки:** TSL-03/00107 от 02.08.2023

1. Задание на проектирование, выданное от 2023 г. от Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района».

2. Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) №: 6 от 02.08.2023г

3. Постановление Акимата Сандыктауского района Акмолинской области № А-3/42 от 03.03.2020 г. о предоставлении прав постоянного землепользования на земельный участок Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района».

4. Отчет об инженерно-геологических изысканиях для строительство пятиэтажного 20 квартирного жилого дома по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Ульянова 57а. г № 295 от 2021 г. ТОО «Стадия» ГСЛ № 21006436.

5. Письмо заявка, финансирований и о начале строительства выданное от Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района» № 01-20/256 от 14.07.2023 г.

6. Акт на право постоянного землепользования № 22 от 13.03.2020 г.

7. Распоряжение Акима Каменского сельского округа Сандыктауского района № 6 от 22.01.2020 г. о предоставлении прав постоянного землепользования на делимый земельный участок Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района».

8. Постановление Акимата Сандыктауского района Акмолинской области № А-3/66 от 07.04.2009 Об объектах недвижимости, поступивших в коммунальную собственность Сандыктауского района.

9. Акт на право постоянного землепользования № 23 от 13.03.2020 г.

10. Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования(аренды) № 76 от 17.09.2009 г.

11. Топосъемка от ТОО «TAU PROJEKT» ГСЛ № 18015879 от 02.04.2023 г.

12. Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования(аренды) № 77 от 17.09.2009 г.

13. Продление ТУ на электроснабжение водопровода в с. Каменка от АО «АРЭК» № ТУ 08-06/869 от 28.02.2014 г. № ПС-4008-6631 от 16.06.2023 г.

14. Технические условия от АО «АРЭК» № ТУ 08-06/869 от 28.02.2014 г.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

**Краткая характеристика участка.**

Район строительства - с. Каменка

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - - 33,7°С

Нормативный вес снегового покрова - 100кг/м²

Нормативный скоростной напор ветра - 60 кг/м²

Степень огнестойкости - II

Уровень ответственности здания – II

Класс конструктивной пожарной опасности здания - СО.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф5.1

Категорию здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности принято - Б.

**КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ.**

Здание одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 1.15 х 1.15 м.

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «TAU PROJEKT» в 2020 г.

Инженерно -геологическая характеристика: ИГЭ-2 - суглинки тяжелые, твердые, со следующими расчетными характеристиками: С" =0,073МПа; " φ=24°; Е =6,4МПа; Р"=2,01 г/см³.

Фундамент - из бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-2018.

Вертикальные стыки блоков плотно заделать бетоном В7.5;

Укладку фундаментных блоков ФБС производить на растворе М100.

Все горизонтальные швы заделать раствором;

Укладку фундаментных блоков производить на щебеночную подготовку толщиной 200мм;

Выполнить асфальтобетонную отмостку по периметру распределительного пункта шириной 1000мм.

**СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ.**

Рабочий проект разработан в соответствии с ПУЭ РК 2015г., СНиП РК 4.04-10-2002 и действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами проектирования и строительства.

Расчетные климатические условия по трассе ВЛ:

- по гололеду - II;
- по ветровой нагрузке - III;

Точки подключения:

- КРУН-10кВ ПС35/10кВ "Каменка", ячейка 10кВ №1;

Проектом предусмотрено:

- монтаж трех КТПН-10/0,4кВ в центре нагрузок с трансформаторами по 25кВА;
- строительство ВЛ-10кВ на ж/б опорах от монтируемой ячейки 10кв ПС 35/10кВ "Каменка" до вновь монтируемых КТПН-10/0,4кВ;
- строительство КЛ-0,4кВ от вновь монтируемых КТПН-10/0,4кВ до объектов;
- учет электроэнергии в проектируемых КТПН-10/0,4кВ;
- монтаж системы АСКУЭ в проектируемых КТПН-10/0,4кВ. Сбор и передача данных предусмотрена счетчиками РиМ 489.13 и маршрутизатором каналов связи РиМ 099.02;

Пересечения проектируемой ВЛ с существующими ВЛ предусмотреть с соблюдением допустимых габаритов сближения, в соответствии с ПУЭ РК и типовых серий. В проекте приняты повышенные опоры для пересечения с существующими воздушными линиями.

По СП РК 4.04-103-2013 таблица Б1 принимаем удельную расчетную электрическую нагрузку электроприемников.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Все электромонтажные работы производить в соответствии с ПУЭ РК 2015г, ПТБ РК, СП РК 4.04-107-2013.

**Сметный раздел**

1. Сметная документация посчитана ресурсным методом согласно требованиям НДЦС РК 8.01-08-2022 утвержденного приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г.№223-нк с использованием программного комплекса «Смета РК 2020» по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2023 г.

2. При составлении смет использованы:

- НДЦС РК 8.04-03-2023. «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения», утвержденных приказом Комитета по делам строительства, ЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 года №223-нк;
- НДЦС РК 8.04-03-2023. «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги»;
- Элементные сметные нормы на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022,) Изменения и дополнения Выпуск 32;
- ССЦ РК 8.04-08-2023. «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции. Выпуск 2»;
- ССЦ РК 8.04-09-2023. «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, Выпуск 2»;
- СЦПГ РК 8.04-12-2023. «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки»;
- СЦЗТ РК 8.04-13-2023. «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- затраты, связанные с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке по стройке в целом (общеплощадочные затраты) согласно НДЦС РК

8.04-09-2022, таблица 1 п.1.44;

- сметная прибыль в размере 5% согласно НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65;
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от общей суммы средств от итога глав 1-8 сводного сметного расчета на строительство согласно НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.66;
- затраты на проектные и изыскательские работы согласно расчету;
- стоимость экспертизы рабочего проекта согласно Правилам по определению стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов;
- инжиниринговые затраты согласно Нормативному документу по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.12.2018 г.);
- налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сводной сметной стоимости строительства.

**7. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы**

1. В смету внесли изменения по замечаниям экспертов других разделов проекта.
2. Объемы и виды работ в смете приведены в соответствие с проектом.
3. Пересчитано Приложение Е (обязательное) согласно СН РК 1.02-03-2022 утвержденный Заказчиком.

**7. 1 Результаты экспертизы.**

Оценка принятых проектных решений

По результатам рассмотрения рабочий проект «Строительство наружных сетей электроснабжения к насосным станциям водопровода в селе Каменка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с основными технико-экономическими показателями:

**Технико-экономические показатели по сметному разделу**

| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые к утверждению |
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в ценах 2023 гг. | млн. тенге | 81,022 | 81,022 |
| | в том числе:<br>- СМР | млн. тенге | 54,905 | 54,905 |
| | - оборудование | млн. тенге | 10,576 | 10,576 |
| | - прочие затраты | млн. тенге | 15,541 | 15,541 |
| 2 | Продолжительность строительства | мес. | - | - |

**Технико-экономические показатели**

| п. № | Наименование | Ед. измерения | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Категория надежности электроснабжения | | III |
| | Разрешенная мощность по ТУ | кВт | 35,0 |
| | Напряжение сети | кВ | 0,4/10 |
| | Коэффициент мощности | cos ф | 0,93 |
| 2 | Строительная длина ВЛ-10кВ | км | 10,126 |
| 3 | Монтаж КТП-10/0,4кВ мощностью 25кВА | шт. | 3 |
| 4 | Установка разъединителя РЛНД-10 на концевой опоре | шт. | 4 |
| 5 | Демонтаж НТМИ-10 на ПС 35/10кВ "Каменка" | шт. | 1 |
| 6 | Демонтаж ТСН-10/0,4кВ 25кВА на ПС 35/10кВ "Каменка" | шт. | 1 |
| 7 | Демонтаж ОПН-10 на ПС 35/10кВ "Каменка" | шт. | 3 |
| 8 | Монтаж НАМИ-10 на ПС 35/10кВ "Каменка" | шт. | 1 |
| 9 | Монтаж нового ТСН-10/0,4кВ 25кВА на ПС 35/10кВ "Каменка" | шт. | 1 |
| 10 | Монтаж новых ОПН-10 на ПС 35/10кВ "Каменка" | шт. | 3 |
| 11 | Продолжительность строительства | мес. | |

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен второй (технически несложный) уровень ответственности.

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделам соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

**7. Вывод (Выводы).**

1. По результатам рассмотрения рабочий проект «Строительство наружных сетей электроснабжения к насосным станциям водопровода в селе Каменка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с основными технико-экономическими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована договором № TLIA-0010-03 от 25.07.2023 г. между ТОО "Техстрой-Лия" и Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района».

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение «Строительство наружных сетей электроснабжения к насосным станциям водопровода в селе Каменка» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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 | Сметный раздел | ПОДХВАТИЛИНА ТАМАРА ИВАНОВНА | | | Соответствует |
| 2 | Электроснабжение | Газизов Ильяс Орынбасарович | | | Соответствует |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Ведущий эксперт | Сарсекеева Айгерим Маратовна | | | Соответствует |
| 4 | Архитектурная часть | Бралина Алия Ахметжановна | | | Соответствует |

***Примечание:*** *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

**Сарсекеева А.М. (Директор)**

**Сарсекеева А.М. (Директор)**

**ПОДХВАТИЛИНА Т.И. (Эксперт)**

**Бралина А.А. (Эксперт)**

**Газизов И.О. (Эксперт)**