



«Қызылорда облысы Сырдария ауданы Батыс Тұзкөл кенішінде №221,  
258, 342 ұңғымаларды 6кВ электрмен қамту»  
жұмыс жобасы бойынша

15.01.2025 ж. № НурЕ-0004/25

## ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ:**  
"ТУЗКОЛЬМУНАЙГАЗ ОПЕРЕЙТИНГ" ЖШС

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**  
"KAZHADA PROJECTS" ЖШС

Алматы қаласы



## АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Сырдария ауданы Батыс Тұзкөл кенішінде №221, 258, 342 ұңғымаларды 6кВ электрмен қамту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Hyperion Expert» ЖШС берді.

«Hyperion Expert» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.





## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

(Положительный)

№ НурЕ-0004/25 от 15.01.2025 г.

по рабочему проекту  
«Электроснабжение 6 кВ скважин №221, 258, 342 месторождения  
Западный Тузколь Сырдарьинского района Кызылординской  
области»

**ЗАКАЗЧИК:**  
ТОО "ТУЗКОЛЬМУНАЙГАЗ ОПЕРЕЙТИНГ"

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**  
ТОО "KAZHADA PROJECTS"

г. Алматы



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Электроснабжение 6 кВ скважин №221, 258, 342 месторождения Западный Тузколь Сырдарьинского района Кызылординской области» выдано ТОО «Hyperion Expert».

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



**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект Қызылорда облысы Сырдария ауданы Батыс Тұзкөл кенішінде №221, 258, 342 ұңғымаларды 6кВ электрмен қамту, Электроснабжение 6 кВ скважин №221, 258, 342 месторождения Западный Тузколь Сырдарьинского района Кызылординской области

**Дополнительные сведения:** Договор НурЕ-0169-01 от 28.11.2024 года между ТОО «Hyperion Expert» и ТОО «ТУЗКОЛЬМУНАЙГАЗ ОПЕРЕЙТИНГ».

**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:**

<https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=46e702f1-3fc1-40e9-9ff1-d04c87ac0aff>



**2. ЗАКАЗЧИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью "ТУЗКОЛЬМУНАЙГАЗ ОПЕРЕЙТИНГ"

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZHADA PROJECTS" (государственная лицензия №0002357 от 17 июля 2018 года, I категория, выданное ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны)

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции

## 5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

- задание на проектирование от 25 июля 2024 года утвержденное заказчиком;
- постановление акимата Кызылординской области №491 от 24 февраля 2022 года о предоставлении права временного возмездного общего совместного землепользования (аренды) на земельные участки;
- архитектурно-планировочное задание (АПЗ) KZ84VUA0129036 от 03 декабря 2024 года, выданное Отделом архитектуры и градостроительства Сырдарьинского района;
- акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок №2203161720390805 от 17 марта 2022 года с кадастровым номером 10-153-018-4970;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «ГеоЛидерПроектСервис» (государственная лицензия №15011670 от 19 июня 2015 года, Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области". Акимат Кызылординской области;
- отчет об инженерно-геодезическим изысканиях, выполненные ТОО «ГеоЛидерПроектСервис» (государственная лицензия №15011670 от 19 июня 2015 года, Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области". Акимат Кызылординской области;

письмо:



- от ТОО «ТУЗКОЛЬМУНАЙГАЗ ОПЕРЕЙТИНГ»: №484 от 25 ноября 2024 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, о сроках начала строительства;

техническое условие:

- от ТОО «ТУЗКОЛЬМУНАЙГАЗ ОПЕРЕЙТИНГ»: №107 от 10 октября 2024 года на на постоянное электроснабжение.

#### **5.1. Перечень документации, представленной на экспертизу:**

Альбом 1. Общая пояснительная записка.

Альбом 2 Строительные решения.

Альбом 3 Сети электроснабжения.

Проект организации строительства.

Паспорт проекта.

**5.2. Основание для разработки:** НЕ-03/00322 от 26.11.2024 г.

### **6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

#### **6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**

Месторасположение: Кызылординская область, Сырдарьинский район.

Сейсмичность района: 7 баллов.

Сейсмичность площадки: 7-8 баллов.

#### **6.2. Проектные решения.**

Проектом предусмотрено «Электроснабжение 6 кВ скважин №221, 258, 342 месторождения Западный Тузколь Сырдарьинского района Кызылординской области»

#### **6.3. Строительные решения.**

Проектом предусмотрены установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН 6/0,4кВ, которые устанавливаются на фундаменты из ФБС24.4.6-Т. Глубина заложения фундаментов указаны на листах WT-24-23-CFD-000-001.

#### **Мероприятия по гидроизоляции**

Материал железобетонных конструкций - бетон на сульфатостойком портландцементе (водопроницаемости – F150 и морозостойкости W6).

Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть полимерным покрытием на основе лака ХП 734. состав покрытия: лак ХП-734 (ТУ6-02-1152-82) - 100 в.ч., асбест хризолитовый VII сорта марок 300, 370, 450 (ГОСТ 12871-93\*)-20-25в.ч. Общая толщина покрытия не менее 0,2 мм.

Металлические конструкции эмалировать краской ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке из лака ГФ-021 ГОСТ25129-2020 в соответствии с СН РК 2.01-01-2013.

Сварку металлоконструкций выполнять электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75\* с катетом шва не менее наименьшей толщины свариваемых элементов.

Перед нанесением защитного покрытия металлические конструкции очистить от окислов (окалина, ржавчина).

Степень очистки -1 согласно ГОСТ 9.602-2016.

#### **Мероприятия по предохранению грунтов основания от просадочности и рыхлости**

Для устранения присадочных свойства грунтов предусмотрены мероприятия: уплотнение грунтов трамбованием тяжелыми трамбовками, предварительное замачивание просадочного грунта, а также водозащитные мероприятия.

Водозащитные мероприятия предусматривают:



- устройство вокруг каждой площадки водонепроницаемой отмостки, шириной 1,5 м;
- во избежание застоя поверхностных вод и проникновения их в грунты во время строительных работ необходимо предусмотреть отвод поверхностных вод за пределы застраиваемой территории, предусматривать устройство дренажной системы или исключить возможность утечки из неисправных инженерных сетей.

- планировка территории обеспечивающий быстрый сток поверхностных вод и атмосферных осадков за пределы участка строительства.

В связи с негативными характеристиками грунта (рыхлость песка) при производстве земляных работ для защиты основания и фундаментов от неблагоприятных внешних воздействий:

- предусматривается вертикальная планировка территории с обеспечением надежного стока атмосферных осадков;

- земляные работы произвести при низком уровне грунтовых вод;

- использовать машины и механизмы на пневмоколесном ходу;

- выполнение фундаментов в монолитном исполнении;

- монтаж фундаментов вести только на непромерзшем основании с защитой основания до и после устройства фундаментов от промерзания;

- под щебеночное покрытие предусмотреть утрамбовку грунта;

- обратную засыпку пазух фундаментов произвести местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до 1,65т/м3.

### **Мероприятия по антисейсмичности**

К числу конструктивных антисейсмических мероприятий относятся:

- применение сейсмостойких конструктивных систем;

- применение материалы и конструкции, обладающие минимальной массой;

- на грунтах при необходимости следует предусматривать усиление оснований, обеспечивающее их динамическую устойчивость при землетрясениях согласно СНиП по основаниям и фундаментам (уплотнение, закрепление, замена на крупноблочные грунты и т.д.).

Фундаменты и площадки укладываются непосредственно на основание, которое тщательно утрамбовано.

Уплотнение грунтов под фундаменты и площадки выполняется тяжелыми трамбовками с предварительным замачиванием до устранения рыхлых свойств песков.

## **6.4. Электротехнические решение**

### **ВЛ-6 кВ**

ВЛ-6 кВ выполняется на ж\б опорах серии 3.407.1-143.

Сечения проводов марки АС-50мм<sup>2</sup> приняты соответствии с током нагрузки, нормативами РКУ (III - максимальный нормативный скоростной напор ветра 50 даН/м<sup>2</sup>, толщина изморози и гололеда 15 мм (III- ветровой район), число грозových проявлений 10 раз в год). Меры безопасности - заземляющие устройства для всех элементов электросети в соответствии с ПУЭ и типовой серией 3.407-150.

Ответвительные линия ВЛ-6 кВ выполнены сталеалюминиевыми проводами марки АС сечением 50 мм<sup>2</sup> подвешенными на железобетонных опорах протяженностью 1 050 метров:

1. Сква.221 -295 метров

2. Сква.258- 215 метров

3. Сква.342- 540 метров

Типы стоек опор ВЛ-6кВ, строительные конструкции и длина пролётов выбраны согласно типового проекта серии 3.407.1-143 выпуски 1,5 по климатическим условиям: III - район по скорости ветра, II - район по толщине стенки гололёда. До глубины 5 м грунты



обладают сильной сульфатной агрессией к бетонам на обычных цементах и к бетонам на сульфатостойких портландцементов, коррозионная активность к стали высокая.

На промежуточных опорах используются штыревые изоляторы ШФ20-В, с траверсой ТМ24. На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных изолирующих подвесок, содержащих два подвесных изолятора типа ПФ 70В (ПС-70Д). Закрепление опор выполняется без ригеля, в сверленные котлованы диаметром 350-450 мм. Подробно способ закрепления опор и глубина котлована указаны на чертежах опор.

После установки опоры обратная засыпка котлованов производится вынутым при бурении грунтом, за исключением растительного слоя почвы. При засыпке котлованов должно производиться уплотнение грунта слоями не более 20 см при помощи трамбовки до получения плотности грунта засыпки 1,7 т/м<sup>3</sup>.

В зимних условиях обратную засыпку рекомендуется выполнять песком или песчано-гравийной смесью. Допускается применение измельченного при бурении мерзлого грунта при условии дополнительной засыпки и трамбовки котлованов в летнее время. Воздушные линии выполнены с учетом сейсмичности района, климатических условий и проверены по допустимому расстоянию при пересечении и сближении ВЛ с инженерными коммуникациями.

### Основные показатели

№ п/п	№ Скважин	Точка подключения	КТПН, мощность, кВА	Потреб. мощность, кВт	Протяженность, ВЛ-6 кВ, м
1	221	Кольцо -1	100	34,28	295
2	258	Кольцо -3	100	34,28	215
3	342	Кольцо -5	100	34,28	540

### Электрооборудование

Проектом предусмотрено применение современного комплектного электротехнического оборудования, обеспечивающего безопасность эксплуатации и перспективного развития. Для питания электроприемников скважин предусмотрены установки комплектных трансформаторных подстанций типа КТПН мощностью 100 кВА.

В составе КТПН 6/0,4 кВ входят:

1. Масляный трансформатор ТМ - 1 шт со стандартным набором аксессуаров и защит;
2. Распределительное устройство 6 кВ с воздушным вводом;
3. Распределительное устройство 0,4 кВ с вводными и фидерными выключателями фирмы "Moeller" с кабельным выходом;

Фундамент для КТПН предусмотрен в строительной части проекта.

В данном проекте не выполняются: подключение электрооборудования 0,4 кВ.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта ТОО «Hyperion Expert» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения.

#### Общая часть

1. Предоставлено архитектурно-планировочное решение (АПЗ) данного объекта.
2. Название рабочего проекта исправлено согласно заданию на проектирование.





3. Представлено новое письмо о начале строительства с указанием месяца.
4. В пояснительной записке откорректирована название проекта согласно заданию на проектирование.
5. В пояснительной записке, после внесения изменений в проект отражены все виды работ, предусмотренные проектом, с указанием действующих нормативных ссылок на материалы.

### **Электроснабжение**

1. На планах трассы 6 кВ условные обозначения приняты по ГОСТ 21.614-88.

### **Строительные решения**

1. Раздел “Строительные решения” представлен в одном альбоме.

### **Проект организации строительства**

1. Название рабочего проекта исправлена согласно заданию на проектирование.
2. Разночтение устранено, по указанию начало строительства.
3. В текстовой части начало строительства указана с указанием месяца.
4. В текстовой части раздела, после внесения изменений в проект отражены все виды работ, предусмотренные проектом, с указанием действующих нормативных ссылок на материалы.

## **7.2. Оценка принятых решений**

Данный подраздел экспертного заключения содержит оценку принятых проектных решений в соответствии с требованиями норм проектирования и градостроительного планирования, положениями нормативных правовых актов Республики Казахстан на основе анализа вопросов, указанных в разделе 5 настоящего заключения, в том числе: оценка качества и рациональности принятых проектных решений по разделам проекта, их соответствие действующим нормативным документам; оценка достоверности определения экономической эффективности от реализации проекта.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказами Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, с учетом внесенных изменений согласно приказа №517 от 20 декабря 2016 года, разработчиком проекта установлен для объекта II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование и требованиями нормативных документов. Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

## **8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)**

### **При выдаче положительного заключения**

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Электроснабжение 6 кВ скважин №221, 258, 342 месторождения Западный Тузколь Сырдарьинского района Кызылординской области**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в



установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

№ п/п	№ Скважин	Точка подключения	КТПН, мощность, кВА	Потреб. мощность, кВт	Протяжен-ность, ВЛ-6 кВ, м
1	221	Кольцо-1	100	34,28	295
2	258	Кольцо-3	100	34,28	215
3	342	Кольцо-5	100	34,28	540
4	Продолжительность строительства				1 месяц

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ТУЗКОЛЬМУНАЙГАЗ ОПЕРЕЙТИНГ» в соответствии с условием договора №НурЕ-0169-01 от 28 ноября 2024 года.

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

## 9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Қызылорда облысы Сырдария ауданы Батыс Тұзкөл кенішінде №221, 258, 342 ұңғымаларды 6кВ электрмен қамту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

№ п/п	№ Ұңғыма	Қосылу нүктесі	КТПН, қуаттылығы, кВА	Қажетті қуат, кВт	Ұзындығы, ЭЖ-6 кВ, м
1	221	Кольцо-1	100	34,28	295
2	258	Кольцо-3	100	34,28	215
3	342	Кольцо-5	100	34,28	540
4	Құрылыс ұзақтығы				1 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2024 жылғы 28 қарашадағы №НурЕ-0169-01 шарт талаптарына сәйкес, растығы «ТУЗКОЛЬМУНАЙГАЗ ОПЕРЕЙТИНГ» ЖШС кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Строительные решения	Касымжано в Жайык	Архитектура	№ KZ53VJE000664	Соответствует



		Кизатбекови ч		64 от 17.06.2021г.	
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Бисембаев Айхын Байтаевич	Санитарно-эпидемиологический профиль	№ KZ79VJE000737 56 от 18.04.2022г.	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Жарекеев Мұхтар Қалқабайұлы	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	№ KZ87VJE000678 89 от 06.08.2021г.	Соответствует
4	Проект организации строительства	Жарекеев Мұхтар Қалқабайұлы	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	№ KZ87VJE000678 89 от 06.08.2021г.	Соответствует
5	Электротехническая часть	Нұрмұхамед Нұрбол Бекболатұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ01VJE000660 42 от 01.06.2021г.	Соответствует

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

**Жарекеев М.Қ. (Директор)**



**Жарекеев М.Қ. (Директор)**



**Касымжанов Ж.К. (Эксперт)**

Заключение № НурЕ-0004/25 от 15.01.2025 г. по рабочему проекту  
«Электроснабжение 6 кВ скважин №221, 258, 342 месторождения Западный  
Тузколь Сырдарьинского района Кызылординской области»





**Нұрмұхамед Н.Б. (Эксперт)**



**Бисембаев А.Б. (Эксперт)**



Документ Id	ea82bd33-fe8f-455f-acac-59b7ac90ab92
Номер и дата документа	НурЕ-0004/25 от 15.01.2025
Электронные цифровые подписи документа	<p><b>Согласовано:</b></p> <p>ЖАРЕКЕЕВ МҰХТАР ҚАЛҚАБАЙҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Hyperion Expert" 2025.01.15 11:49:00 18233A3FD015B63FAFC69F86DBE57E3AD3375D4A</p> <p>КАСЫМЖАНОВ ЖАЙЫК КИЗАТБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Hyperion Expert" 2025.01.15 11:50:25 43E6AC076B891214DE2FB663A0D6CAB33F42EC60</p> <p>НҰРМҰХАМЕД НҰРБОЛ БЕКБОЛАТҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Hyperion Expert" 2025.01.15 11:53:43 1006C2FEE9A5E4DAB64A9811DAA2840BC13C1C0E</p> <p>БИСЕМБАЕВ АИХЫН БАЙТАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Hyperion Expert" 2025.01.15 11:55:18 6B60F8524B6BFEA85988ED34A9066209FCF93771</p> <p><b>Подписано:</b></p> <p>ЖАРЕКЕЕВ МҰХТАР ҚАЛҚАБАЙҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Hyperion Expert" 2025.01.15 11:56:58 18233A3FD015B63FAFC69F86DBE57E3AD3375D4A</p>



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

