Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«БҚО, Жәнібек ауданы, Онеге ауылында газ-поршеньді станцияны газбен жабдықтау және электрмен жабдықтау құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

10.02.2026 ж. № SBEX-0004/26

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Батыс Қазақстан облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«MIRAS-2019» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Жәнібек ауданы, Онеге ауылында газ-поршеньді станцияны газбен жабдықтау және электрмен жабдықтау құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Smart Build Expertise» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

«Smart Build Expertise» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ SBEX-0004/26 от 10.02.2026 г.

по рабочему проекту
«Строительство газоснабжения и электроснабжения газо-поршневой станции в с.Онеге, Жанибекского района, ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Западно-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «MIRAS-2019»

город Астана

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство газоснабжения и электроснабжения газо-поршневой станции в с.Онеге, Жанибекского района, ЗКО»** выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Smart Build Expertise».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Smart Build Expertise».

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «БҚО, Жәнібек ауданы, Онеге ауылында газ-поршеньді станцияны газбен жабдықтау және электрмен жабдықтау құрылысы», «Строительство газоснабжения и электроснабжения газо-поршневой станции в с.Онеге, Жанибекского района, ЗКО».
Настоящее заключение выполнено, согласно трехстороннему договору №SBEX-0092–03 от 01.12.2025 года на проведение экспертизы между с ТОО «Smart Build Expertise», ТОО «MIRAS-2019» и ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Западно-Казахстанской области».
Дополнительные сведения: SBEX-0092-03, 01.12.2025г., заявление от 28.11.2025г.
1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=24dbb9e6-4663-495c-a236-f252e0f7f6ff

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Западно-Казахстанской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «MIRAS-2019»

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: SMART-03/00188 от 28.11.2025г.

- задание на проектирование от 14.08.2025 года, утвержденное заказчиком;
- Постановление акимата Жанибекского района от 14.07.2025 года за №104 о праве постоянного землепользования;
- Землеустроительный проект от 18.07.2025 года;
- Решение Акима Куйгенкольского сельского округа Жанибекского района Западно-Казахстанской области на выделение земельного участка площадью 10 га №18 от 05.08.2025 года;
- Договор аренды земельного участка №120 от 06.08.2025 года;
- акт на земельный участок №2025-5881312 по адресу: ЗКО, Жанибекский район, Куйгенкольский с.о., с.Онеге, площадью 10,0000 га (для строительства объекта по производству возобновляемой энергии), кадастровый номер 08-116-010-139, выданный Отделом Жанибекского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Западно-Казахстанской области от 06.08.2025 года, сроком на 3 года до 05.08.2028 года;
- архитектурно-планировочное задание от 17 июля 2025 года №KZ72VUA01818503 по объекту «Строительство газоснабжения и электроснабжения газо-поршневой станции в с.Онеге, Жанибекского района, ЗКО по адресу: ЗКО, Жанибекский район, Узункольский с.о.,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанибекского района»;

- архитектурно-планировочное задание от 21 июля 2025 года №KZ84VUA01826338 по объекту «Строительство газоснабжения и электроснабжения газо-поршневой станции в с.Онеге, Жанибекского района, ЗКО по адресу: ЗКО, Бокейординский район, Муратсайский с.о. (газоснабжение 9,2778 га)», выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района»;
- письмо заявка заказчика о прохождении экспертизы №1-4/1758 от 27.11.2025 года, об источнике финансирования и сроке начала строительства;
- отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «MIRAS-2019» в 2025 году (Лицензия №23027020 от 11.12.2023 года, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы);
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный «MIRAS-2019» в 2025 году (Лицензия №23027020 от 11.12.2023 года, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы).

Технические условия:

- на проектирование и подключение к газораспределительным сетям №07-ЖГХ-2025 от 16.05.2025 года по объекту «Строительство объекта возобновляемой энергии», выданные Западно-Казахстанским производственным филиалом АО «QazaqGaz Aimaq», сроком на 3 года;

- на проектирование и подключение к газораспределительным сетям №07-ЖбГХ-2025-00000019 от 23.07.2025 года, выданные Западно-Казахстанским производственным филиалом АО «QazaqGaz Aimaq»;

- на пересечение автомобильных дорог международного и республиканского значения каналами, линиями связи и электропередачи, нефтепроводами, газопроводами, водопроводами и железными доргами и другими инженерными сетями и коммуникациями №23-01/23-02/1511-И от 30.10.2025 года, выданные Западно-Казахстанским областным филиалом АО «Национальная компания «QazAvtoJol»;

- для передачи мощности до 4,9 МВт в связи со строительством гибридной станции в районе с.Онеге Жанибекского района ЗКО №7-32-13/39 от 15.09.2025 года, выданные ТОО «Западно-Казахстанская региональная электросетевая компания»;

- дополнения к ТУ №7-32-13/39 от 15.09.2025 года для выдачи мощности гибридной станции мощностью 4,9 Мвт (СЭС+ГПЭС), выданные ТОО «Западно-Казахстанская региональная электросетевая компания» от 29.10.2025 года №7-29/9399.

5.2. Согласования со сторонними организациями

Согласование заказчиком проектных решений №1-4/1758 от 27.11.2025 года.

Согласование общего разбивочного плана по объекту с заказчиком.

Согласование стоимости оборудования и материалов по объекту «Строительство газоснабжения и электроснабжения газо-поршневой станции в с.Онеге, Жанибекского района, ЗКО» руководителем ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства ЗКО» от 12.01.2026 года.

Согласование плана пересечения газопровода с ЗКОФ АО «НК «КазАвтоЖол».

Согласование плана трассы одноцепной ВЛ-35 кВ с АО «НК «КазАвтоЖол».

Согласование проектных решений с Западно-Казахстанским производственным филиалом АО «QazaqGaz Aimaq», заверенное ЭЦП.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Том 1. Пояснительная записка.
- Том 2. Паспорт проекта.
- Том 3. Альбом 1. Генеральный план (ГП).

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- Альбом 2. Архитектурно-строительная часть (АС).
- Альбом 3. Наружное газоснабжение (ГСН).
- Альбом 3.1. Наружное газоснабжение. Пересечение с АД (ГСН).
- Альбом 4. Электроснабжение наружное (ЭН).
- Альбом 5. Молниезащита (МЗ).
- Альбом 6. Система диспетчеризации и телеуправления (СДиТ).
- Альбом 7. Вторичная коммутация (ВК).
- Альбом 8. Электроосвещение (ЭО).
- Том 4. Книга 1. Инженерно-геодезические изыскания.
- Книга 2. Инженерно-геологические изыскания.
- Том 5. Проект организация строительства.
- Том 6. Раздел охраны окружающей среды.
- Том 7. Сметная документация.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель реализации проекта – обеспечение села качественной сотовой связью и устойчивым мобильным широкополосным интернетом.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок расположен по районам строительство газоснабжения и электроснабжения газо-поршневой станции в с.Онеге, Жанибекского района, ЗКО.

Рис.1 Ситуационная схема проектируемого участка

Природно-климатические условия района строительства:

Западно-Казахстанская область, расположенная в центре Евроазиатского материка, отличается резко континентальным климатом. Климатические условия изменяются в широких пределах в связи с большой протяжностью территории, а также влиянием

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Уральских гор на западе и Казахского мелкосопочника на востоке. Западные воздушные массы значительно иссушаются, проходя над Уралом и Зауральским плато, а восточнее Тургайской ложбины начинает сказываться влияние орографической преграды.

В соответствии с Картой сейсмического районирования территории и Казахстана территория Западно-Казахстанкой области расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления и поэтому не является сейсмоактивной.

Тип морфо структур 6 - платформа щит денудационные равнины, без региональных разломов и сдвигов. Сейсмичность района ОСЗ-2475 - 5 балл, ОСЗ-22475 - 6 балл.

Тип грунтовых условий - II.

Участок строительства относится к IV дорожно-климатической зоне и к климатическому подрайону IIIВ СП РК 2.04.01-2017.

Параметры климата даны по СП РК 2.04.01-2017 по метеостанции г. Уральск.

Ветровой район – II (по СП РК 2.04-01-2017).

Район по давлению ветра - II (СП РК 2.04-01-2017).

Нормативное значение ветрового давления Wo=0,39кПа (39 кгс/см^2).

Район по толщине стенки гололеда – V (СНиП 2.01.07-85).

Район по весу снегового покрова - II НТП РК 01-0,1-3,1(4,1)-2017.

Расчетное значение веса снегового покрова Sg=0,8кПа (80кгс/м^2).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геологические условия

Бурение скважин производилось самоходной буровой установкой УГБ-50 М, ударно-канатным способом, диаметром до 146 мм. В процессе буровых работ велось наблюдение за появлением уровня грунтовых вод, производился отбор проб грунта. Монолиты из скважин отбирались грунтоносом ГК- 3, диаметром 132 мм, пробы грунта с нарушенной структурой отбирались в мешки.

По результатам буровых работ было составлено геолого-литологическое описание пройденных выработок и построен инженерно-геологический разрез. На основании полевого визуального описания выработок и данным лабораторных испытаний грунтов установлено, что до глубины 15,0м в геологическом строении участка изысканий принимают участие грунты, перекрываемые с поверхности почвенно-растительным слоем-чернозѐмами суглинистого состава: аллювиальными суглинками и песками мелкими средне верхне - четвертичного возраста.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан на основе плана топографической съемки М1:500 выполненной в 2025 году.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.

Проектом предусматривается срезка растительного слоя, засыпка и выравнивая под строительную площадку.

Также в проекте предусматривается ограждение территории основной площадки подстанции с размером 43 х 44 м, и отдельно для повышающего трансформатора с размером 7 х 5,5 м. Панели ограждения предусмотрены сеточные, каркас из уголков 50 мм, стойки ограждения из профильной трубы 100х100х3 мм, высота ограждения 2,4 м. Ворота шириной 3 м – 2 шт, калитка 1,0 м.

По периметру территории и в двух сторон подъезду к площадке предусмотрены проезды для автомобилей из щебеночно- гравийно - песчаной смеси шириной 3 м, толщиной покрытия 20 см.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

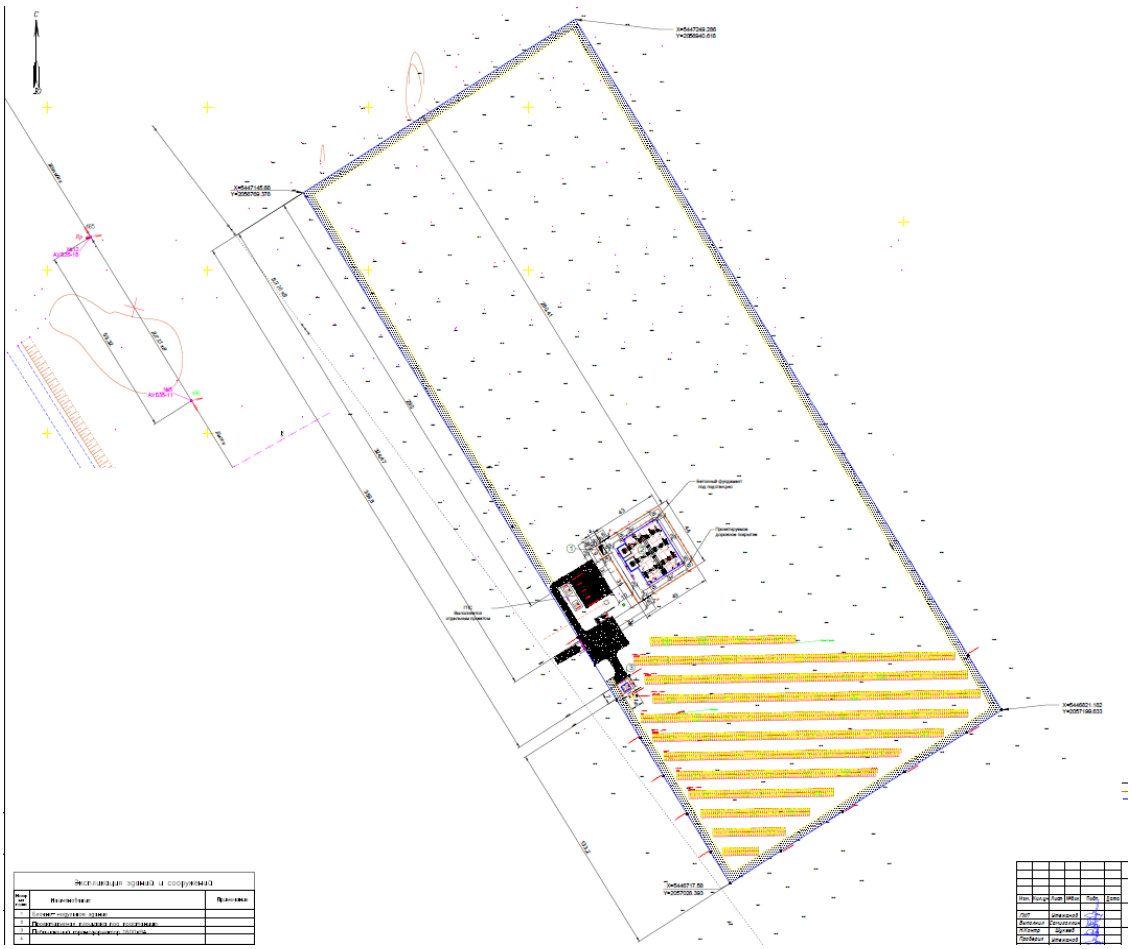

Рис. 2. Общий разбивочный план

Таблица 1.

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Проектируемая площадь подстанции	$м^2$	1966,5
2.	Длина проектируемого ограждения	м	198
3.	Площадь покрытия	$м^2$	646

6.2.2. Архитектурно-строительная часть

Проектируемый фундамент под подстанции ОРУ 35кВ.

Фундамент под трансформатор ТМГ-2500/35/0,4кВ с размерами 6,4х7,4м с совмещенным маслоприёмником и маслосборником.

Фундамент - монолитный из бетона С20/25/F100/W4/СС.

Подбетонка - из бетона С8/10/F100/W4/СС.

Арматура - диаметром 6,8,12мм по ГОСТу 30248-2016.

Щебень - гранитный фракции 20-40 и 40-70 мм.

Изделие TER SubDet Beam - входит в комплект TER SubKit Foundation Construction.

Изделие TER SubUnit Holder -входит в комплект TER SubKit Foundation Construction.

Изделие TER SubUnit Insert - входит в комплект TER SubKit Foundation Construction.

Изделие TER SubUnit Tube - входит в комплект TER SubKit Foundation Construction.

Фундамент под комлекты подстанции ОРУ 35кВ монолитные столбчатые с ж/б колонной.

Фундамент и колонна - монолитный из бетона С12/15/F100/W4/СС.

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінің қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Арматура - по ГОСТу 30248-2016.

Фундамент под стойки ВС105-167 - монолитный из бетона С16/20 /F100/W4/СС.

Фундамент под мачты освещения - монолитный из бетона С16/20 /F100/W4/СС.

Фундамент под молниеприеник - монолитный из бетона С12/15 /F100/W4/СС.

Фундамент под трасформатор ТП-1600/35/0,4кВ с размерами 5,4х6,4 м с совмещенным маслоприёмником и маслосборником.

Фундамент - монолитный из бетона С20/25/F100/W4/СС.

Подбетонка - из бетона С8/10/F100/W4/СС.

Арматура - диаметром 6,8,12 мм по ГОСТу 30248-2016.

Щебень - гранитный фракции 20-40 и 40-70 мм.

Фундамент площадки под трансформатор собственных нужд - монолитный из бетона С12/15 /F100/W4/СС.

Противопожарные мероприятия:

Противопожарные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02.05-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Антикоррозийные мероприятия:

Антикоррозийная защита стальных анкерных и сварных соединений выполняется в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Все металлические элементы покрывают эмалью ПФ 170 по ГОСТ 926-82 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Все бетонные и железобетонные конструкции ниже отм. 0.000 выполняют из бетона на сульфатостойком цементе. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазваают горячим битумом за 2 раза.

Сварка металлических конструкций предусмотрена электродами Э42 ГОСТ 9467-75.

Здание БМЗ.

Блочно-модульное здание размерами 2,5х6,0 м по осям, в высоту 3,0 м.

Каркас БМЗ из металлоконструкции (трубы квадратные и прямоугольные по ГОСТ 8639-82 и ГОСТ 8645-68).

Назначение здания - расположение в нем электрооборудования (щиток, аккумуляторы).

Стены из «Сэндвич» панелей с минераловатным утеплителем 100 мм на базальтовой основе с пароизоляцией и гидроизоляцией.

Кровля из кровельных «Сэндвич» панелей с минераловатным утеплителем 100 мм на базальтовой основе с пароизоляцией и гидроизоляцией.

Полы – бетонные.

Окна - из металлопластика, легко сбрасываемые.

Двери – металлические, утепленные.

За относительную отм.0,000 принят верх фундамента.

Соединяется БМЗ с фундаментом посредством закладных деталей.

Фундамент - монолитный, железобетонный, из бетона кл.С12/15, W6, F100 на сульфатостойком цементе.

Под фундаментом выполняют бетонную подготовку (из бетона кл.С8/10, W6, F100), толщиной 100 мм и слой ГПС 200 мм. По периметру фундамента утепление керамзитом (g=600кг/м^3, шириной 1500 мм, толщиной 250 мм).

Боковые бетонные и железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазывают битумной мастикой 2 раза. Все бетонные и железобетонные конструкции изготовливают на сульфатостойком портландцементе.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Таблица 2.

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Общая площадь	$м^2$	13,67
2.	Полезная площадь	$м^2$	13,67
3.	Площадь застройки (в т.ч. крыльцо и пандус)	$м^2$	15,00
4.	Строительный объем	$м^3$	53,24
5.	Этажность	этаж	1

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.3.1. Наружное электроснабжение

Проект выполнен по рабочему проекту «Строительство газоснабжения и электроснабжения газо-поршневой станции в с.Онеге, Жанибекского района ЗКО», согласно:

- технических условий за №7-32-13/39 от 15.09.2025 года на выдачу электрической мощности на новой гибридной станции, для передачи мощности в 4,9 МВт от гибридной станции, солнечные панели (СП) 0,9МВт и газовой поршневой станции (ГПС) 4МВт.

Проектом предусмотрена установка повышающего трансформатора 0,4/35кВ мощностью 160кВА с вакуумным выключателем 35кВ с микропроцессорной релейной защиты и с линейным разъединителем ВЛ-35кВ с присоединением к ВЛ35кВ шинного моста. На площадке ГПС были установлены два повышающих трансформатора 0,4/35кВ каждый мощностью 2500кВА с селекционирующим разъединителем на шинах 35кВ с присоединением по два генератора на каждую секцию шин. Вблизи площадки ГПС выполнено строительство ОРУ-35 кВ, блок «выключатель-разъединитель» с тремя шинными вакуумными выключателями 35кВ и тремя линейными вакуумными выключателями 35кВ со встроенными (выносными) трансформаторами тока с микропроцессорной релейной защитой, трансформатором напряжения (ТН) 35 кВ и трансформатором собственных нужд (ТСН).

Запроектировано строительство ВЛ-35 кВ на типовых железобетонных опорах серии 3.407.1-164.1 и металлических опорах по серии 3.407.2-170.Спроектированы ВЛ-35кВ от ГПС до существующих опор ВЛ-35кВ для питания отходящих линий: Жанибек, Жаскайрат, Бисен. От ОРУ-35Кв до питания отходящих линии выбран провод марки: АС 3 (95/16 мм²).

Проектом были спроектированы ячейковые порталы для подключения электролинии от ГПС к ОРУ-35кВ, для передачи электроэнергии использованы гибкие шины сечением: 2400 мм².

Таблица 3.

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Категория надежности электроснабжения	II
2.	Напряжение сети	380/220 В
3.	Расчетная мощность,	4,9 МВт
4.	Общая протяженность ВЛ-35 кВ (примечание с учетом пролетов по 3)	9060 м
5.	Трансформатор напряжением 35 кВ НАМИ-35 УХЛ1	1 шт.
6.	Трансформатор собственных нужд 35 кВ ТМГ-100/35/0,4 кВ	1 шт.
7.	Трансформатор силовой 35 кВ ТМГ-2500/35/0,4 кВ	2 шт.
8.	Трансформатор собственных нужд 35 кВ ОЛ-НТЗ-1/35/III УХЛ1 кВ	6 шт.
9.	Трансформатор тока 35 кВ ТОЛ-35- III-0,5S/10P-50/5 УХЛ1	9 шт.
Подключение солнечной электростанции к шинному мосту		

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

10.	Трансформатор силовой 35 кВ ТМГ-1600/35/0,4 кВ	1 шт.
11.	Трансформатор собственных нужд 35 кВ ОЛ-НТЗ-1/35/III УХЛ1	1 шт.

6.2.3.2. Наружное электроосвещение.

Рабочий проект марки ЭМ выполнен на основании технического задания (далее по тексту -ТЗ) на разработку проектно-сметной документации.

В темное время суток для освещения площадки предусматривается устройство охранного освещения с автоматическим пуском от астрономического реле. Освещенность площадки в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 принято не менее 5лк.

Питание электрического освещения площадки предусмотрено от ШСН1 установленных на ОРУ-10кВ на высоте 6 м установлены светодиодные прожекторы типа СДО. Управление выполнено от ШСН1.

Молниезащита.

Молниезащита подстанции выполнена на основании СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

К установке принят молниеотвод МСАП-25.

Магистраль заземлителя выполняют стальной полосой 40х4 мм^2, прокладываемой в грунте на глубине 0,7 м и вертикальными электродами ф20 мм, длиной 4 м.

Монтажные работы выполняют, согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства».

6.2.3.3. Система диспетчеризации и телеуправления

Сеть передачи данных на подстанции выполнена по кольцевой схеме. Передача данных от диспетчерского пункта осуществляется по беспроводному интерфейсу GPS/GPRS. Передача данных АИСКУЭ организовывается по протоколу DLMS/Gosem СПОДЭС. Передача данных система спутниковой связи Starlink Standard Kit.

До начала выполнения работ подрядной организации составляют проект производства работ (ППР).

Любые изменения состава, технических характеристик, либо поставщиков основного электротехнического оборудования, без согласования с разработчиком рабочего проекта, не допускаются.

В случае установки не проектного оборудования, разработчик рабочего проекта снимает с себя ответственность за некорректную работу последнего.

Монтажные работы выполняют, согласно ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2019 и СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

6.2.3.4. Вторичная коммутация.

Релейная защита и автоматика выполнена на базовой функциональности реклоузеров TER_Rec35_Smart1_Sub7 и TER_Rec15_Smart1_R7. В составе шкафа управления реклоузеров установлен блок управления типа СМ_15 выполняющий функцию управления, самодиагностики реклоузеров, обработки измерительных сигналов и РЗиА (МТЗ, МТО, ЛЗТ, АПВ, ОЗЗ и тд.). Измерение первичных параметров осуществляют комбинированные датчики тока, напряжения и тока нулевой последовательности в конструкции реклоузера.

КДТН типа VCS_Smart1 и блок управления СМ_15 внесены в реестр средств измерения РК и осуществляют коммерческий учет в классе точности 0,5S.

До начала выполнения работ подрядной организации составляют проект производства работ (ППР).

Любые изменения состава, технических характеристик, либо поставщиков основного электротехнического оборудования, без согласования с разработчиком рабочего проекта, не допускаются.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

В случае установки не проектного оборудования, разработчик рабочего проекта снимает с себя ответственность за некорректную работу последнего.

Монтажные работы выполняют, согласно ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2019 и СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

6.2.3.5. Наружное газоснабжение

Рабочий проект «Строительство газоснабжения и электроснабжения газо-поршневой станции в с.Онеге, Жанибекского района ЗКО» разработан на основании:

- технических условий №07-ЖГХ-2025 от 16.05.2025г., выданных АО «QazaqGazAimaq»;
- действующих строительных норм и правил на территории Республики Казахстан;
- материалов комплексных инженерных изысканий, выполненных на трассе проложения газопровода отделом изысканий.

Данным проектом предусмотрено строительство подземного газопровода из полиэтиленовых труб среднего давления с диаметром ПЭ100 SDR11 Д=200х20,5 СТ РК ГОСТ Р50838-2011.

Точка врезки к существующему газопроводу высокого давления Ду 159, согласно техническому условию предусмотрено в надземном исполнении.

На точке подключения установлен ГСГО-00-13. ГСГО - это газорегуляторные шкафные пункты, применяющиеся для снижения высокого и среднего давления природных и других неагрессивных газов до низкого показателя и удержания далее на заданном уровне в системах газоснабжения административных, промышленных и бытовых объектов.

Технологическое оборудование газорегуляторного пункта имеет одну линию редуцирования и обводной байпас и представляет собой металлический шкаф с дверками (для удобства обслуживания), с размещенным в нем оборудованием.

Принятые в проекте диаметры трубопроводов обусловлены гидравлическим расчетом.

Расход природного газа составляет 1096,0 м^3/час.

Протяженность газопровода среднего давления полиэтилен составляет 30323,3 м.

Для понижения среднего давления на низкое установлены газорегуляторный шкаф марки - ГРПШ-13-2Н-У1. ГРПШ-13-2Н-У1 используется для редуцирования высокого и среднего давления газа на низкое, автоматического поддержания давления на выходе в указанных пределах независимо от изменений давления на входе и расхода газа, прекращения подачи газа при аварийных отклонениях выходного давления от допустимых значений.

Обозначение трассы газопровода предусматриваются путем установки опознавательных знаков "Опасно Газ" и укладки сигнальной ленты по всей длине трассы газопровода изолированного алюминиевого или медного провода сечением 2,5-4 мм2 с выходом концов его на поверхность под ковер. Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство (например, ковер) предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на расстояниях не более 4 км друг от друга. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями лента уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

При прокладке газопровода в футляре или способом наклонно-направленного бурения укладка сигнальной ленты не требуется. На границах прокладки газопровода способом наклонно-направленного бурения устанавливаются опознавательные знаки.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Подземные газопроводы всех давлений в местах пересечений автомобильными дорогами категорий I - IV, следует прокладывать в футлярах. В других случаях вопрос о необходимости устройства футляров решается проектной организацией.

Футляры должны соответствовать требованиям к прочности и долговечности. На одном конце футляра следует предусматривать контрольную трубку, выходящую под защитное устройство. Для полиэтиленовых газопроводов на участках и пересечениях автомобильных дорог категорий I - III, магистральных улиц и дорог должны применяться трубы и соединительные детали с SDR не более SDR 11 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 для газопроводов, прокладываемых на территориях поселений и городских округов, и не менее 2,5 и 2,0 - для межпоселковых газопроводов из ПЭ 80 и ПЭ 100 соответственно. При этом на газопроводах должны применяться футляры из неметаллических и стальных труб. Концы футляра должны быть заделаны гидроизоляционным материалом.

В проекте футляры применены согласно МСП 4.03-103-2005 таблица 2. Для газопровода Д=63х5,8 установлен футляр 110х10,0 мм. Укладываются открытым способом, так как в поселке дорога грунтовая.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникационными сетями следует предусматривать прокладку газопроводов футлярах.

Футляры для полиэтиленовых газопроводов всех давлений на территории поселений должны дополнительно устанавливаться на пересечении с подземными сетями инженерно-технического обеспечения, расположенными ниже трассы газопровода.

Концы футляра должны выводиться на расстояние не менее 2 м в обе стороны от наружных стенок пересекаемых сооружений и коммуникаций, при пересечении стенок газовых колодцев - на расстояние не менее 2 см.

Соединения стальных труб и приварных деталей между собой в полевых условиях производятся в стык при помощи электродуговой сварки. Сварку стыков трубопроводов с разными толщинами стенок необходимо выполнять согласно ГОСТ 16 037-80. На трубопроводах, имеющих большую толщину, необходимо сделать скос до меньшей толщины стенки трубы. При этом конструктивные элементы подготовленных кромок и размеры сварного шва следует выбирать по меньшей толщине. Сварные стыки газопровода, в том числе и фасонных частей, должны находиться от края опор на расстоянии не менее 300 мм.

Защита газопровода надземной прокладки и других металлических сооружений от атмосферной коррозии предусмотрена путем покрытия конструкций двумя слоями эмали ПФ-115, ГОСТ 6465-76*, по двум слоям грунтовки ГФ-021, ГОСТ 25 129-82.

Согласно МСН 4.03-01-2003 п.10.4 Контроль физическими методами. 10.4.1 Контроль физическими методами подлежат стыки законченных сваркой участков стальных трубопроводов в соответствии с таблицей 14. Контроль стыков стальных трубопроводов проводят радиографическим методом по ГОСТ 7512 и ультразвуковым - по ГОСТ 14782. Число стыков, подлежащих контролю радиографическим методом по ГОСТ 7512, 6% от общего числа стыков.

Таблица 4.

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Расход природного газа	1096,0 м^3/час
2.	Газовая станция ГСГО-00-13	1 шт.
3.	ГРПШ-13-2Н-У1	1 шт.
4.	Труба из полиэтиленовой для газопровода Д=200х20,5 ПЭ-100 SDR-11	30323,3 м

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Пересечение наружного газоснабжение с автомобильной дорогой.

Рабочий проект «Строительство газоснабжения и электроснабжения газо-поршневой станции в с.Онеге, Жанибекского района ЗКО» разработан на основании:

- технических условий №07-ЖбГХ-2025-00000019 от 23.07.2025г. АО «QazaqGazAimaq»;
- действующих строительных норм и правил на территории Республики Казахстан;
- материалов комплексных инженерных изысканий, выполненных на трассе приложения газопровода отделом изысканий ТОО «STROYCONSALTING».

Проектом предусмотрено пересечение автомобильной дороги с подземным полиэтиленовым газопроводом среднего давления на вышеуказанных пикетах.

Установка футляра через дорогу из труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 Д=280х28,6 мм.

Прокладка осуществляются открытым способом. На конце футляра, по ходу газа, предусмотрена контрольная трубка, выходящая под защитное устройство.

Нормы испытания газопровода среднего давления до Р=0,005МПа на прочность с испытательным давлением 0,3 М/Па с продолжительностью испытания 1час и на герметичность, согласно СН РК 4.03-01-2011г составляет испытательное давление 0,3 МПа с продолжительностью испытания 24 час.

Строительство газопровода выполняють в полном соответствии с требованиями:

СН РК4. 03-01-2011, МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;

СН РК 1.03-03-2013, СП РК 1.03-103-2013 «Геодезические работы в строительстве»;

СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

Правила приемки объекта приемной и рабочей комиссией 13-28 от 15.10.2001;

РДС РК 4.03-04-2001 Положения о надзоре за строительством и реконструкцией систем газоснабжения и другими нормативными документами, регламентирующими требования и правилами производства работ при строительстве газопроводов и настоящей документацией.

Укладку трубопровода производят только после инструментальной проверки соответствия исполнительного плана и профиля.

Современные технологии строительства позволяют прокладывать различные коммуникации, обходя естественные и искусственные преграды. Достаточно распространенным является устройство перехода методом ГНБ. Такой способ помогает проложить трубопровод под любым углом, а также перпендикулярно или параллельно поверхности.

Устройство дюкера методом горизонтального бурения встречается часто. Дюкером называют напорную часть трубопровода. Переход протягивают под руслом водоемов или по дну оврагов. Дюкер используют под железнодорожными путями и автомагистралями.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия (ИТМ) при строительстве газо- и электроснабжения включают герметизацию соединений, установку автоматики безопасности (газоанализаторы, клапаны), создание защитных зон и использование взрывозащищенного оборудования. Меры направлены на предупреждение взрывов, пожаров и снижение ущерба от чрезвычайных ситуаций.

При строительстве объектов газоснабжения предусмотрено соблюдение нормативных расстояний газопроводов, применение стальных или полиэтиленовых труб с подтвержденным качеством, контроль качества сварных соединений (рентген, УЗК), установка автоматических газоанализаторов (сигнализаторов загазованности) с автоматическим клапаном-отсекателем в местах возможного скопления газа.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Заказчиком должны быть организованы технический надзор и контроль за строительством, проведение испытаний на герметичность.

При строительстве объектов электроснабжения предусмотрены:

- использование кабельной продукции, не распространяющей горение, монтаж автоматических выключателей и УЗО;
- обязательное устройство контуров заземления для защиты от статического электричества и молниезащита объектов;
- применение электрооборудования во взрывозащищенном исполнении во взрывоопасных зонах.

Охрана труда и техника безопасности при строительстве

В проекте решены общеплощадочные мероприятия:

- устройство проездов, переходов и проходов, обеспечивающее подход к объектам,
- ограждение территории и опасных зон;
- энергоснабжение и электрооборудование с обеспечением защитных мероприятий, обеспечение безопасной эксплуатации машин,
- водоснабжение для питья и противопожарных целей,
- электроосвещение территории, временных проездов и временных зданий и сооружений;
- устройство противопожарной сигнализации, охранного и аварийного освещении;
- подготовка предупредительных, указательных и запрещающих знаков по технике безопасности.

Предусматривается устройство площадок для отдыха рабочих, места для курения, оборудованные противопожарным инвентарем, защитные укрытия от атмосферных осадков и солнечной радиации.

Работники, которые заняты со строительными работами, должны проходить инструктаж и учёбу по технике безопасности в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Ответственными за выполнение инструкций по технике безопасности при выполнении работ являются руководители этих работ.

Машины, механизмы, оборудование, инвентарь, инструменты и приспособления к ним должны соответствовать видам работ, которые выполняются, и быть в исправном состоянии.

Администрация обязана обеспечивать работников спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты нужных размеров в соответствии с видом работ.

Работникам, перед допуском к работе необходимо выдать под роспись соответствующие инструкции о безопасных методах работы.

Индивидуальные средства защиты, которые выдаются работникам, должны быть проверены в установленном порядке, а работники должны пройти инструктаж о порядке пользования ими.

Руководители работ не должны допускать к работе лиц, без соответствующей спецодежды, спец. обуви и средств индивидуальной защиты, а также в болезненном или нетрезвом виде.

6.4. Организация строительства

Продолжительность строительства объекта определяется по СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», срок продолжительности строительства составляет 8 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 мес.

Продолжительность строительства включает время выполнения всех мероприятий, начиная с подготовительного периода до приёмки объекта в эксплуатацию.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Согласно письму заказчика от 27.11.2025 года №1-4/1758, начало строительства объекта планируется во II квартале (май) 2026 года.

Задел по годам:

2026 год – 100%.

6.5. Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-эпидемиологические мероприятия при строительстве предусматриваются в соответствие требованием Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № ҚР ДСМ – 49 от 16 июня 2021 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-76 от 05.08.2021 г, «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания, утвержденных Приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-16 от 17.02.2022 г, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека» утвержденных приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-79 от 06.08.2021 г, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом РК № 26 от 20.02.2023 г, «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-96/2020 от 11.08.2020 г.

Для создания санитарно-бытовых условий для строителей, необходимо организовать полевой стан из передвижных вагонов: гардеробные, помещения для сушки, умывальные, душевые, помещение для обогревания рабочих, столовая, медпункт, туалет, контора и прорабская.

Строительные площадки и бытовые помещения обеспечиваются аптечками первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактическими пунктами. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

В бытовых помещениях должны проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

Строительные площадки размещаются за пределами водоохраной зоны.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения, предусматривается привозная вода для питьевых нужд (или питьевая вода от централизованных сетей).

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Привозная вода храниться в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем устройства мобильных туалетных кабин "Биотуалет".

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа мобильных туалетных кабин "Биотуалет" проводятся дезинфекционные мероприятия.

В ходе строительства работники обеспечиваются специальной одеждой и СИЗ по два комплекта. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

На строительной площадке устанавливаются временные вагоны для бытовых нужд строителей. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежд. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

6.6. Сметная документация

Сметная документация к рабочему проекту составлена в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденной приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01.12.2022 №223-нк.

Сметная документация составлена ресурсным методом с применением программного комплекса «АВС-4», редакция 2026.1, в текущих ценах декабря 2025 г. с пересчетом на 2026г.

Сметные нормы и расценки для 7.6-го территориального района, ЗКО.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2025 «Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции. Выпуск 2»;

ССЦ РК 8.04-09-2025 «Сметные цены на инженерное оборудование объектов строительства. Выпуск 2»;

СЦЗТ РК 8.04-13-2025 «Сметные цены на затраты труда в строительстве. Изменения и дополнения. Выпуск 1»;

СЦЭМ РК 8.04-11-2025 «Сметные цены на эксплуатацию строительных машин и механизмов. Изменения и дополнения. Выпуск 1»;

СЦПГ РК 8.04-12-2025 «Сметные цены на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки. Изменения и дополнения. Выпуск 1»;

СЦПГ РК 8.04-12-2025 «Сметные цены на перевозки грузов для строительства. Отдел 2. Железнодорожные перевозки. Изменения и дополнения. Выпуск 1»;

«Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 47»;

НДЦС РК 8.04-03-2025 «Единичные, сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги. Изменения и дополнения. Выпуск 2»;

УСН РК 8.02-04-2025 «Укрупненные показатели стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (20 сборников);

НДЦС РК 8.02-01-2025 «Укрупненные показатели стоимости строительства зданий и сооружений. Нормативы предельной стоимости строительства»,

НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

НДЦС РК 8.04-09-2024 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;

ЭСН РК 8.04-01-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы»;

ЭСН РК 8.04-01-2024 «Элементные сметные нормы на строительные работы» (40 сборников):

ЭСН РК 8.04-02-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования»;

ЭСН РК 8.04-02-2024 «Элементные сметные нормы на монтаж оборудования» (36 сборников):

В сметном расчете стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) от итога глав 1÷8 (НДЦС РК 8.01-08-2024) в размере 7,8%;
- сметная прибыль от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итога глав 1÷8 (НДЦС РК 8.01-08-2022) в размере 5%;
- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ от стоимости строительства (НДЦС РК 8.01-08-2022) в размере 3%;
- Затраты заказчика на авторский надзор – 0,46%;
- Затраты заказчика на технический надзор – 2,15%;
- Индексы стоимости для строительства, НДЦС РК 8.04-07-2025 табл. 2.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Smart Build Expertize» в рабочий проект **«Строительство газоснабжения и электроснабжения газо-поршневой станции в с.Онеге, Жанибекского района, ЗКО»** внесены следующие изменения и дополнения:

Замечания и предложения по рабочему проекту:

1. Предоставлены исходные документы по рабочему проекту.
2. Предоставлены согласования с заинтересованными организациями.

Замечания по АС

1. В общих данных обновлены ТЭП.

Раздел ЭС

1. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» и тексте общих указаний выполнены обозначения.
2. Заполнен угловой штамп.
3. Добавлены условные обозначения, принятые в проекте.
4. Схема выполнена, согласно ГОСТ 21.608-2014.

Раздел ГСН

1. Раздел выполнен, согласно СН РК4. 03-01-2011, МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Раздел СМД (Сметная документация)

1. В расчете ПИР исправлена стоимость проектных работ. Внесено изменение в раздел «Проектирование» сводного сметного расчета стоимости строительства.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

2. Ведомости объемов работ, конструкция дорожной одежды, сводный сметный расчет стоимости строительства согласованы и утверждены заказчиком.
3. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с окончательной версией проекта проектными решениями.
4. Окончательный вариант сметной документации загружен единым комплектом и одним файлом на портал с датой, печатями и подписями заказчика и генпроектировщика.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство газоснабжения и электроснабжения газо-поршневой станции в с.Онеге, Жанибекского района, ЗКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». 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 импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технические показатели по рабочему проекту:

Таблица 5.

№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	2	3	4	5
1.	Проектируемая площадь подстанции	$м^2$	1966,5	1966,5
2.	Длина проектируемого ограждения	м	198	198
3.	Общая площадь БМЗ	$м^2$	13,67	13,67
4.	Общая протяженность ВЛ-35 кВ	м	9060	9060
5.	Расчетная мощность электричества	МВт	4,9	4,9
6.	Протяженность газопровода	м	30323,3	30323,3
7.	Общий расход газа	$м^3$/час	1096	1096
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах декабря 2025 года с пересчетом на 2026 год в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	1521,429 847,705 406,781 266,943	1521,429 847,705 406,781 266,943
9.	Продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

8. ВЫВОД:

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство газоснабжения и электроснабжения газо-поршневой станции в с.Онеге, Жанибекского района, ЗКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Проектируемая площадь подстанции	1966,5 м^2;
Длина проектируемого ограждения	198 м;
Общая площадь БМЗ	13,67 м^2;
общая протяженность ВЛ-35 кВ	9060 м;
расчетная мощность электричества	4,9 МВт;
общая протяженность газопровода	30323,3 м;
общий расход газа	1096 м^3/час.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах декабря 2025 года с пересчетом на 2026 год	1521,429 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	847,705 млн. тенге;
Оборудование	406,781 млн. тенге;
Прочие	266,943 млн. тенге.
продолжительность строительства	8,0 месяцев.

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

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Западно-Казахстанской области», согласно договору № SBEX-0092–03 от 01.12.2025 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМ:

«БҚО, Жәнібек ауданы, Онеге ауылында газ-поршеньді станцияны газбен жабдықтау және электрмен жабдықтау құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника- экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Жобаланатын подстанцияның ауданы	1965,5 м^2;
Жобаланатын қоршаудың ұзындығы	198 м;
БМҒ-тың жалпы ауданы	13,67 м^2;
35 кВ ӘЖ-нің жалпы ұзындығы	9060 м;
электр энергиясының есептік қуаты	4,9 МВт.
газ құбырының жалпы ұзындығы	30323,3 м;
жалпы газ шығыны	1096 м^3/сағ.
2025 жылдың желтоқсан айының және 2026 жылдың бағасына қайта есептегенде құрылыстың жалпы сметалық бағасы	1521,429 млн. теңге;
оның ішінде:	

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

құрылыс-монтаж жұмыстары	847,705 млн. теңге;
құрал-жабдықтар	406,781 млн. теңге;
басқа да шығындар	266,943 млн. теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	8,0 ай.

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 01.12.2025 жылғы № SBEX-0092–03 шарттың талаптарына сәйкес «Батыс Қазақстан облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ-сі кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов, приказов 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	Сводный план инженерных сетей	Баймаганбетов Айдын Зейнуллинович			Соответствует
2	Сметная документация	Жумин Серик Мухамедович			Соответствует
3	Проект организации строительства	Темиров Жалғас Абайулы			Соответствует
4	Генеральный план	Ерекешова Роза Закиевна			Соответствует
5	Архитектурно-строительная часть	Калиев Абат Курмантаевич			Соответствует
6	Ведущий эксперт	Баймаганбетов Айдын Зейнуллинович			Соответствует

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

Хайржанова О.Ж. (Директор)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Баймаганбетов А.З. (Эксперт)

Темиров Ж.А. (Эксперт)

Ерекешова Р.З. (Эксперт)

Жумин С.М. (Эксперт)

Калиев А.К. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	8bc73306-dc75-437a-b650-c7cffa3eed04
Номер и дата документа	SBEX-0004/26 от 10.02.2026
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** БАЙМАГАНБЕТОВ АЙДЫН ЗЕЙНУЛЛИНОВИЧ "Smart Build Expertise" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2026.02.10 14:06:47 46473900C6304EC4082D2C8C97B45456411957C2 ТЕМИРОВ ЖАЛГАС АБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Smart Build Expertise" 2026.02.10 14:12:47 63A31F818EA258DC6B80BDC1E9E75D5315C0510E ЕРЕКЕШОВА РОЗА ЗАКИЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Smart Build Expertise" 2026.02.10 14:13:56 7C7CF34C3D3F0E6B95B77DC3DF0F8A491A7C408E ЖУМИН СЕРИК МУХАМЕДОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Smart Build Expertise" 2026.02.10 14:17:39 5E66658D4931674160386CD6B5B9997976FAE0D6 КАЛИЕВ АБАТ КУРМАНТАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Smart Build Expertise" 2026.02.10 14:22:59 4789C5537FCD10E37B8902576F475719734943A7 **Подписано:** ХАЙРЖАНОВА ОРЫНГҮЛ ЖАНҚАБЫЛҚЫЗЫ "Smart Build Expertise" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2026.02.10 14:25:49 655FDF7E0ECF9BC11DF0F8F4021C67F2FFFF2082

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.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»