«Баллондарды сақтау қоймасы үшін ГП-2 объектісін кеңейту, реагенттер блогын консервациялау және "Теңге" кен орнының химиялық реагенттерін сақтау»
жұмыс жобасы бойынша

16.02.2023 ж. № MGEX-0007/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«TENGE Oil & Gas» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Трансазия" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Актау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Баллондарды сақтау қоймасы үшін ГП-2 объектісін кеңейту, реагенттер блогын консервациялау және "Теңге" кен орнының химиялық реагенттерін сақтау» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «MG Expert» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ MGEX-0007/23 от 16.02.2023 г.

по рабочему проекту
«Расширение объекта ГП-2 для склада хранения баллонов, консервацию блока реагентов и хранение химических реагентов месторождения "Тенге"»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество ограниченной ответственностью «TENGE Oil & Gas»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответсвенностью "Трансазия"

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Расширение объекта ГП-2 для склада хранения баллонов, консервацию блока реагентов и хранение химических реагентов месторождения "Тенге"» выдано ТОО «MG Expert».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Баллондарды сақтау қоймасы үшін ГП-2 объектісін кеңейту, реагенттер блогын консервациялау және "Теңге" кен орнының химиялық реагенттерін сақтау, Расширение объекта ГП-2 для склада хранения баллонов, консервацию блока реагентов и хранение химических реагентов месторождения "Тенге"

Дополнительные сведения: MGEX-0063-01, 20.12.2022, заявления 19.12.2022

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: Товарищество ограниченной ответственностью «TENGE Oil & Gas»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответсвенностью "Трансазия"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: MG-03/00131 от 19.12.2022

задание на разработку проекта реконструкции объекта, утвержденное заказчиком Товарищество с ограниченной ответственностью "TENGE Oil & Gas";

постановление о предоставлении права временного возмездного землепользования Товариществу с ограниченной ответственностью «TENGE Oil & Gas» от 03 июня 2019 года №118;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного землепользования (аренды), выданный отделом города Жанаозен по регистрации и земельного кадастра филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 10 июля 2019 года №000781;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного землепользования (аренды), выданный отделом города Жанаозен по регистрации и земельного кадастра филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 10 июля 2019 года №000778;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного землепользования (аренды), выданный отделом города Жанаозен по регистрации и земельного кадастра филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 10 июля 2019 года №000791;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного землепользования (аренды), выданный отделом города Жанаозен по регистрации и

земельного кадастра филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 10 июля 2019 года №000793;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного землепользования (аренды), выданный отделом города Жанаозен по регистрации и земельного кадастра филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 10 июля 2019 года №000790;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного землепользования (аренды), выданный отделом города Жанаозен по регистрации и земельного кадастра филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 10 июля 2019 года №000788;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного землепользования (аренды), выданный отделом города Жанаозен по регистрации и земельного кадастра филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 10 июля 2019 года №000789;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного землепользования (аренды), выданный отделом города Жанаозен по регистрации и земельного кадастра филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 10 июля 2019 года №000792;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного землепользования (аренды), выданный отделом города Жанаозен по регистрации и земельного кадастра филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 10 июля 2019 года №000780;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного землепользования (аренды), выданный отделом города Жанаозен по регистрации и земельного кадастра филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 10 июля 2019 года №000779;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем отдела архитектуры и градостроительства города Жанаозен от 09 декабря 2020 года №KZ04VUA00329516;

письмо заказчика от 15 декабря 2022 года №224 о планировании начала строительства объекта в квартал 2022 года;

письмо заказчика от 15 декабря 2022 года №224 о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации;

Отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненный ТОО «Мангистауский областной геотехнический центр (КАЗГИИЗ) в 2019 году (Государственная лицензия от 01 апреля 2005 года МНС №0000087, приложение к государственной лицензии от 08 августа 2012 года);

Топографическая съемка в масштабе М1:1000 выполненная ТОО «Гео-Тобыш» в 2017 году. (Государственная лицензия от 06 мая 2015 года №15008514, приложение к государственной лицензии от 06 мая 2015 года).

РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Мангистауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта в части промышленной безопасности от 5 декабря 2022 года №KZ74VQR00033262.

Заключение РГУ «Департамент экологии по Мангистауской области Комитета экологического регулирования и контроля министерства экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» об определении сферы охвата оценки воздействия на

окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности от 11 января 2023 года №KZ56VWF00085771.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Район расширение объекта ГП-2 для склада хранения баллонов, консервацию блока реагентов и хранение химических реагентов находится на месторождении Тенге, в Мангистауской области, Республики Казахстан.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый участок строительства находится в Мангистауской области, город Жанаозен, Промышленная зона-5, строение-10, месторождения «Тенге».

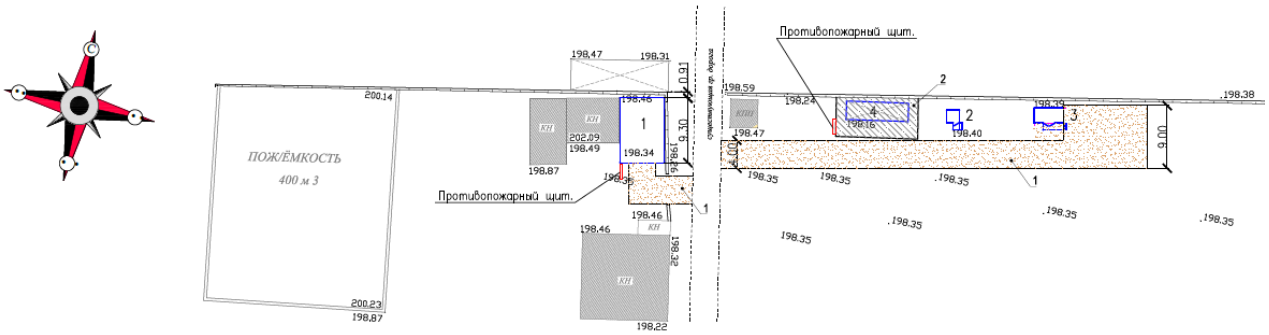

Рисунок 1. Генеральный план (план благоустройства). 1-сварочный пост; 2-склад для пропановых баллонов; 3-склад для кислородных баллонов; 4-склад для химических реагентов.

Генеральный план разработан в масштабе 1:500 на основании топографической съемки, выполненной ТОО «Мангистауский областной геотехнический центр (КазГИИЗ)» в 2020 г.

В рабочем проекте принята: система координат – местная, система высот - Балтийская.

Планировка территории предусматривает строительство склада для хранения баллонов, консервацию блока реагентов и хранение химических реагентов на объекте ГП-2 месторождения «Тенге».

Привязка объектов выполнена от границы земельного участка. Въезд на территорию находится северной части проектируемой территории. Проектом предусмотрены проездные внутриплощадочные автомобильные дороги, из ЩГПС. Схема генерального плана и транспорта решена с учетом экологических и санитарных требований.

Водоотвод поверхностных вод разработан в комплексе с вертикальной планировкой с учетом санитарных условий и требований благоустройства территории площадки.

Система вертикальной планировки принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Отметки полов зданий и сооружений назначены согласно технологическим требованиям.

Способ водоотвода поверхностных вод принято открытый. Сбор и отвод воды, стекающей во время дождя, таяния снега от зданий и сооружений отводится по отмосткам, далее по спланированной поверхности в пониженные места рельефа.

Дороги на площадке выполнены в корыте. Поверхностный сток воды уводится спроектированными уклонами по дорогам.

Подсчет объемов земляных масс выполнен квадратов. Ведомость объемов земляных масс предусматривает недостаток природного грунта в объеме 16,5м^3.

Технические показатели генерального плана приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п.п.	Наименование	Ед. измерения	Количество	Примечание
1	Общая площадь участка	м^2	6166,0	Существующий
2	Площадь застройки	м^2	3653,0	Существующий
3	Площадь застройки	м^2	136,64	Проектируемый
4	Площадь дороги и площадки	м^2	1783,0	Существующий
5	Площадь озеленения	м^2	593,36	Существующий
6	Плотность озеленения	%	9,6	Существующий
7	Плотность застройки	%	59,0	Существующий
8	Плотность покрытия, дорог и площадок	%	28,9	Существующий

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта запроектирована в соответствии с заданием на проектирования, архитектурно-планировочными решениями и действующими нормативными документами.

Рабочим проектом предусматривается строительство открытого склада с навесом для хранения химических реагентов.

Функциональное назначение – склад для хранения химических реагентов.

На складе хранятся деэмульгаторы в бочках.

Склад реагентов рассчитан на хранение 30-суточного запаса, считая по периоду максимального потребления реагентов.

Конструкция склада запроектирована исходя из технологических, санитарных и требованиями пожарной безопасности.

Склад рассчитан для хранения 28 бочек объемом 0,2м^3 по ГОСТ 13950–91. Бочки складируются на плоские поддоны с размерами 1,0х1,2м по ГОСТ 9078–84. В один поддон помещаются 4 бочки, складируются в 2 яруса в горизонтальном положений.

Складирование емкостей объемом 0,2м^3 осуществляется вручную при помощи бочкокантователя фирмы Noblelift NBF35 грузоподъемностью 350кг и высотой подъема 1425мм.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

В рабочем проекте «Расширение объекта ГП-2 для склада хранения баллонов, консервацию блока реагентов и хранение химических реагентов месторождения Тенге» который находится по адресу Мангистауская область, город Жанаозен, Промышленная

зона-5, строение-10, месторождения «Тенге» предусматривает строительство склада для хранения баллонов, консервацию блока реагентов и хранение химических реагентов.

В архитектурно-строительном разделе проекта предусматриваются следующие здания и сооружения:

1. Сварочный пост;
2. Рампа для хранения кислородных баллонов;
3. Рампа для хранения пропановых баллонов;
4. Склад для хранения химических реагентов;

Сварочный пост

Здание сварочного поста открытого типа с навесом предназначено для сварочных работ работников в полевых условиях.

Здание имеет прямоугольную конфигурацию, с размерами в плане 6,4х9,3 м. Высотой от чистого пола до низа выступающей конструкции фермы составляет 2,85м.

Здание имеет односкатную крышу с покрытием профнастила Н57-750-0.7. Профнастил прикрепляется к металлической ферме через металлические обрешетки из прямоугольной труб по ГОСТ 8645-68. Металлическая ферма выполнена из металлической трубы Ø89х6 мм по ГОСТ 8732-78. Фермы устанавливаются на колонны из металлической трубы Ø108х6 мм по ГОСТ 8732-78.

Под колонны выполнены фундаменты из бетона класса В15 с размером на плане 0,4х0,4м. Под фундаментом выполнена основание из щебня, пропитанным битумом толщиной 100 мм.

Технико-экономические показатели **сварочного поста** приведены в таблице №2.

Таблица №2

№ П/П	Наименование	Ед. изм.	Площадь	
1	Общая площадь	м2	59,52	
2	Площадь застройки	М2	65,96	
3	Строительный объем	м3	220,82	

Рампа для хранения кислородных баллонов

Рампа предназначена для хранения кислородных баллонов.

Здание рампы имеет прямоугольную конфигурацию, с размерами в плане 4,2х3,2м. Высотой от чистого пола из стального листа до низа выступающей конструкции обрешетки составляет 3,25м.

Здание имеет односкатную крышу с покрытием профнастила Н57-750-0.7. Профнастил прикрепляется к металлической раме через металлические обрешетки из прямоугольной труб по ГОСТ 8645-68.

Каркас и колонна здания выполнены из металлической трубы Ø89х6 мм по ГОСТ 8732-78. Ограждение из сетки рабица Р 30-2,0 мм по ГОСТ 5336-80. Металлическая калитка выполнена с каркасом из металлического равнополочного уголка по ГОСТ 8509-93 с размером 0,78х2,2 м. Покрытие пола выполнено из стального листа по ГОСТ 19903-74*.

Под колонны выполнены фундаменты из бетона класса В15 с размером на плане 0,4х0,4 м. Под фундаментом выполнена основание из щебня, пропитанным битумом толщиной 100 мм.

Технико-экономические показатели **рампы для хранения кислородных баллонов** приведены в таблице №3.

Таблица №3

№ П/П	Наименование	Ед. изм.	Площадь	
1	Общая площадь	м2	9,24	
2	Площадь застройки	М2	13,44	
3	Строительный объем	м3	53,76	

Рампа для хранения пропановых баллонов

Рампа предназначена для хранения пропановых баллонов.

Здание рампы имеет прямоугольную конфигурацию, с размерами в плане 2,8х1,8 м. Высотой от чистого пола из стального листа до низа выступающей конструкции обрешетки составляет 3,25м.

Здание имеет односкатную крышу с покрытием профнастила Н57-750-0.7. Профнастил прикрепляется к металлической раме через металлические обрешетки из прямоугольной труб по ГОСТ 8645-68.

Каркас и колонна здания выполнены из металлической трубы ∅89х6 мм по ГОСТ 8732-78. Ограждение запроектировано из сетки рабица Р 30-2,0 мм по ГОСТ 5336-80. Вход осуществляется через 2 металлические калитки, выполненные с каркасом из металлического равнополочного уголка по ГОСТ 8509-93 с размером 0,78х2,2 м. Покрытие пола выполнено из стального листа по ГОСТ 19903-74*.

Под колонны выполнены фундаменты из бетона класса В15 с размером на плане 0,4х0,4 м. Под фундаментом выполнена основание из щебня, пропитанным битумом толщиной 100 мм.

Склад для хранения химических реагентов

Склад предназначен для хранения химических реагентов.

Конструкция склада имеет прямоугольную конфигурацию, с размерами в плане 9,0х2,95 м. Высотой от чистого пола из стального листа до низа выступающей конструкции обрешетки составляет 3,25м.

Здание имеет односкатную крышу с покрытием профнастила Н57-750-0.7. Профнастил прикрепляется к металлической раме через металлические обрешетки из прямоугольной труб по ГОСТ 8645-68.

Каркас и колонна здания выполнены из металлической трубы ∅89х4мм по ГОСТ 8732-78.4

Под колонны выполнены фундаменты из бетона класса В15 с размером на плане 0,4х0,4 м. Под фундаментом выполнена основание из щебня, пропитанным битумом толщиной 100 мм.

Технико-экономические показатели **рампы для хранения пропан баллонов** приведены в таблице №4.

Таблица №4

№ П/П	Наименование	Ед. изм.	Площадь	
1	Общая площадь	м2	3,24	
2	Площадь застройки	М2	5,04	
3	Строительный объем	м3	20,16	

Склад для хранения химических реагентов

Склад предназначен для хранения химических реагентов.

Конструкция склада имеет прямоугольную конфигурацию, с размерами в плане 9,0х2,95 м. Высотой от чистого пола из стального листа до низа выступающей конструкции обрешетки составляет 3,25м.

Здание имеет односкатную крышу с покрытием профнастила Н57-750-0.7. Профнастил прикрепляется к металлической раме через металлические обрешетки из прямоугольной труб по ГОСТ 8645-68.

Каркас и колонна здания выполнены из металлической трубы ∅89х4мм по ГОСТ 8732-78.4

Под колонны выполнены фундаменты из бетона класса В15 с размером на плане 0,4х0,4 м. Под фундаментом выполнена основание из щебня, пропитанным битумом толщиной 100 мм.

Технико-экономические показатели **склада химических реагентов** приведены в таблице №5.

Таблица №5

№ П/П	Наименование	Ед. изм.	Площадь	
1	Общая площадь	м2	22,7	
2	Площадь застройки	М2	52,2	
3	Строительный объем	м3	75,36	

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Система электроснабжения

Настоящий проект предусматривает электроснабжение «Расширение объекта ГП-2 длясклада хранения баллонов, консервацию блока реагентов и хранение химических реагентов месторождения Тенге» расположенной по адресу: Мангистауская обл., месторождения Тенге, объекте ГП-2. выполнен на основании: технического задания Заказчика, технических условий выданных ТОО " TENGE Oil & Gas ", ситуационного плана, проектных и технологических решений.

В настоящем разделе все технические решения по электроснабжению и электрооборудованию приняты и разработаны в полном соответствии с ПУЭ РК, СП РК 2.04-103-2013, СП РК 4.04-07-2013.

Установленная мощность всех обьектов составляет 50,45 кВт

Все электрооборудование на проектируемых объектах должно выбирается в соответствии с условиями среды, в которой оно будет эксплуатироваться, и с классификацией объектов по взрыво- и пожароопасности. Силовое электрооборудование, а также аппараты защиты, управления и сигнализации, их типы и конструкции выбираются на основании электрических нагрузок технологических, осветительных и прочих нагрузок. Степень защиты оборудования по ГОСТ 15254-80 должна быть не ниже IP55.

Наружное освещение выполнятся прожекторной мачтой высотой 16 метра с установкой 2 светодиодных прожекторов. Электрическая распределительная сеть 0,4кВ выполняется кабелями марки ВБбШв-1 на 1000В.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление. В данном проекте применена пятипроводная система с глухозаземленной нейтралью. Заземление (зануление) корпусов электрооборудования следует выполнять в соответствии с ПУЭ РК. В соответствии с СП РК 2.04-103-2013, все технологические и вспомогательные установки со взрывоопасными зонами класса В-Iг оборудуются молниезащитой по II категории. Защита от прямых ударов молнии оборудования скважин осуществляется подключением его к заземляющему устройству. Везде, по возможности, заземлители молниезащиты объединяются с заземляющими устройствами электроустановок и являются в таких случаях одновременно повторными заземлителями нулевого провода. Все

электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК, СП РК 4.04.07-2013 и технической документации на поставляемое оборудование.

Электроосвещение

Исходные данные

Настоящий проект предусматривает электроснабжение:

- сварочный пост
- склад пропановых баллонов
- склад кислородных баллонов
- склад химических реагентов

расположенной по адресу: Мангистауская обл., ГП-2 месторождения Тенге

Проектная документация по объекту выполнена на основании:

- технического задания, утвержденного Заказчиком;
- архитектурно-строительных планов;
- Комплект рабочих чертежей выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов,

действующих на территории РК:

-ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;

-СП РК 4.04-106-2013 «лектрооборудование жилых и общественных зданий.Правила проектирования(с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.05.2019 г.»;

-СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение»;

-СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений»;

-СП 4.04-103-2013 «Правила расчета электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности»;

Сварочный пост

Установленная мощность электроприемников обьекта составляет 49,50 кВт.

Электроприемники проектируемого объекта по надежности электроснабжения относятся к III-й категории.

Электроснабжение сварочного поста выполнено от ВРУ,щиты ЩС приняты навесного исполнения. Степень защиты щитов не менее IP54.

Номинал вводных автоматических выключателей определяется в соответствии с единовременно потребляемой мощностью. Расчетные сечения проводов и номинальные токи аппаратов защиты и коммутации выбраны исходя из установленной мощности и режимов работы электроприемников.

Качество и учет электроэнергии

Для обеспечения надлежащего качества электрической энергии, согласно требованиям ГОСТ 13109-97, падение напряжения в питающих кабелях не превышает 5 % для силовых приемников и осветительных нагрузок.

Проектом предусмотрен учет электрической энергии.

Прибор учета устанавливается: в ЩУР трехфазный счетчик трансформаторного включения на ток 5(200)А, класс точности 0,5 марки МИР-С.

Заземление (зануление)

Для защиты от поражения электрическим током заземлению подлежат металлические корпуса всех электрических машин посредством присоединения к стальной полосе через сварное соединение, которая в свою очередь присоединена к существующему контуру повторного заземления.

Склад пропановых баллонов

Характеристика объекта

Установленная мощность электроприемников обьекта составляет 0,180 кВт.

Электроприемники проектируемого объекта по надежности электроснабжения относятся к III-й категории. Электроснабжение сварочного поста выполнено от

ВРУ(Смотреть раздел ВЭС),щиты ЩУР-1 приняты навесного исполнения. Степень защиты щитов не менее IP54.

Номинал вводных автоматических выключателей определяется в соответствии с единовременно потребляемой мощностью. Расчетные сечения проводов и номинальные токи аппаратов защиты и коммутации выбраны исходя из установленной мощности и режимов работы электроприемников.

Основными потребителями электроэнергии является осветительное электрооборудование. Освещение помещений выполнено светодиодными светильниками. Прокладка кабелей освещения предусматривается в металлорукаве.

Типы светильников выбирает Заказчик в соответствии с необходимой степенью защиты.

Качество и учет электроэнергии

Для обеспечения надлежащего качества электрической энергии, согласно требованиям ГОСТ 13109-97, падение напряжения в питающих кабелях не превышает 5 % для силовых приемников и осветительных нагрузок.

Проектом предусмотрен учет электрической энергии.

Прибор учета устанавливается: в ЩУР трехфазный счетчик трансформаторного включения на ток 5(200)А, класс точности 0,5 марки МИР-С.

Заземление (зануление)

Для защиты от поражения электрическим током заземлению подлежат металлические корпуса всех электрических машин посредством присоединения к стальной полосе через сварное соединение, которая в свою очередь присоединена к существующему контуру повторного заземления.

Склад кислородных баллонов

Характеристика объекта

Установленная мощность электроприемников обьекта составляет 0,180 кВт.

Электроприемники проектируемого объекта по надежности электроснабжения относятся к III-й категории. Электроснабжение сварочного поста выполнено от ВРУ(Смотреть раздел ВЭС),щиты ЩУР-2 приняты навесного исполнения. Степень защиты щитов не менее IP54.

Номинал вводных автоматических выключателей определяется в соответствии с единовременно потребляемой мощностью. Расчетные сечения проводов и номинальные токи аппаратов защиты и коммутации выбраны исходя из установленной мощности и режимов работы электроприемников.

Основными потребителями электроэнергии является осветительное электрооборудование. Освещение помещений выполнено светодиодными светильниками. Прокладка кабелей освещения предусматривается в металлорукаве. Типы светильников выбирает Заказчик в соответствии с необходимой степенью защиты.

Качество и учет электроэнергии

Для обеспечения надлежащего качества электрической энергии, согласно требованиям ГОСТ 13109-97, падение напряжения в питающих кабелях не превышает 5 % для силовых приемников и осветительных нагрузок.

Проектом предусмотрен учет электрической энергии.

Прибор учета устанавливается: в ЩУР трехфазный счетчик трансформаторного включения на ток 5(200)А, класс точности 0,5 марки МИР-С.

Заземление (зануление)

Для защиты от поражения электрическим током заземлению подлежат металлические корпуса всех электрических машин посредством присоединения к стальной полосе через сварное соединение, которая в свою очередь присоединена к существующему контуру повторного заземления.

Склад химических реагентов

Характеристика объекта

Установленная мощность электроприемников обьекта составляет 0,180 кВт.

Электроприемники проектируемого объекта по надежности электроснабжения относятся к III-й категории. Электроснабжение сварочного поста выполнено от ВРУ(Смотреть раздел ВЭС),щиты ЩУР-3 приняты навесного исполнения. Степень защиты щитов не менее IP54.

Номинал вводных автоматических выключателей определяется в соответствии с единовременно потребляемой мощностью. Расчетные сечения проводов и номинальные токи аппаратов защиты и коммутации выбраны исходя из установленной мощности и режимов работы электроприемников.

Основными потребителями электроэнергии является осветительное электрооборудование. Освещение помещений выполнено светодиодными светильниками. Прокладка кабелей освещения предусматривается в металлорукаве. Типы светильников выбирает Заказчик в соответствии с необходимой степенью защиты.

Качество и учет электроэнергии

Для обеспечения надлежащего качества электрической энергии, согласно требованиям ГОСТ 13109-97, падение напряжения в питающих кабелях не превышает 5 % для силовых приемников и осветительных нагрузок.

Проектом предусмотрен учет электрической энергии.

Прибор учета устанавливается: в ЩУР трехфазный счетчик трансформаторного включения на ток 5(200)А, класс точности 0,5 марки МИР-С.

Заземление (зануление)

Для защиты от поражения электрическим током заземлению подлежат металлические корпуса всех электрических машин посредством присоединения к стальной полосе через сварное соединение, которая в свою очередь присоединена к существующему контуру повторного заземления.

6.3 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Производство проектируемых работ на территории действующего месторождения Тенге, в пределах установленной СЗЗ предприятия ТОО «TENGE Oil & Gas».

Предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к производственным процессам и технологическому оборудованию.

Технологическое оборудование и аппаратура, применяемые на объекте, стойкие к сульфидно-коррозионному воздействию.

Предусматривается комплекс мероприятий по предупреждению коррозии производственного оборудования.

Предусмотрены комнаты отдыха и приема пищи для работников, для хранения личной и специальной одежды, душевая, туалет. Уборочный инвентарь маркируют и закрепляют за отдельными помещениями, хранят в специально выделенных места.

Представлены данные по бытовому обслуживанию работающих в период эксплуатации проектируемого объекта.

На территории месторождения Тенге имеется существующий вахтовый городок, оборудованный для проживания, питания и медицинского обслуживания работающих.

Проживание работающих предусмотрено в существующем вахтовом поселке месторождения. Питание осуществляется в столовой вахтового посёлка месторождения.

Предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания строителей на период строительно-монтажных работ. Для бытового обслуживания работающих на месторождении имеются существующие бытовые помещения оборудованные: гардеробными, душевыми, помещениями для сушки одежды и обуви. Доставку работающих на строительную площадку организовывают автобусом.

Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества.

Работающих обеспечивают специальной одеждой, обувью и средствами индивидуальной защиты, в соответствии с действующими отраслевыми нормами для объектов нефтедобывающей промышленности. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

Представлены основные характеристики производственных процессов, используемые материалы и оборудование, возможные выбросы загрязняющих веществ при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

Рассмотрены все основные производственные процессы, как источники образования отходов при производстве проектируемых работ. В соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 года №КР ДСМ-331/2020., указан класс опасности образующихся отходов и представлены данные по временному хранению отходов производства на объекте. Все отходы, образующиеся при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, по мере накопления сдаются для хранения и утилизации сторонним специализированным организациям, согласно договора.

Разработан и представлен комплекс санитарно-гигиенических, организационных мероприятий, предотвращающих воздействие вредных производственных факторов.

Производство проектируемых работ на территории действующего месторождения Тенге, предприятия ТОО «TENGE Oil & Gas», для которого ранее установлен размер СЗЗ – 1000 метров, объект относится к 1 классу опасности. При проведении расчетов учитывалась одновременность работы оборудования и выполнения технологических операций. Расчеты выполнены по всем загрязняющим веществам, присутствующим в выбросах, с учетом фоновых концентраций. Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что выбросы загрязняющих веществ от проектируемого оборудования в штатном режиме не создадут на границе ближайшей жилой зоны и на границе СЗЗ приземные концентрации, превышающие 1 ПДКмр, установленные для населенных мест. Следовательно, принятый ранее размер СЗЗ– 1000 метров, остается на прежнем уровне и не требует корректировки.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта **«Расширение объекта ГП-2 для склада хранения баллонов, консервацию блока реагентов и хранение химических реагентов месторождения "Тенге"»** внесены следующие изменения и дополнение:

Генеральный план:

1) Заменены все ссылки на устаревшие нормативные документы;
2) Приведено в соответствие порядок листов;
3) Дополнена таблица ТЭП с количеством плотностью озеленения и покрытия;
4) На ситуационном плане указано расстояние до ближайших здании;
5) Дополнены размерные линии на разбивочном плане. Указаны абсолютные отметки по всем зданиям;
6) ГП-3 план дополнен обозначениями типов проездов, тротуаров и площадок согласно ГОСТ 21.508-2020;
7) Пояснительная записка приведена в соответствие.

Архитектурно-строительные решения:

8) Откорректированы все ссылки на устаревшие нормативные документы;
9) Ведомость рабочих чертежей приведено в соответствие;

10) Исправлено количество поз. 1,2 и 4 в спецификации на плане склад кислородных баллонов и склад пропан баллонов;
11) Добавлен чертеж вид спереди склада кислородных баллонов;
12) Приведено в соответствие в общих данных размер площадки склада пропан баллонов;
13) Приведено в соответствие общая пояснительная записка.

Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая площадь участка	м	6166,0	6166,0
2	Площадь застройки	$м^2$	136,64	136,64
3	Строительный объем	$м^3$	370,1	370,1
4	Общая площадь	$м^2$	94,7	94,7
5	Продолжительность строительства	месяц	3	3

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Коммерциялық объектіні газбен жабдықтау (жылыту және тамақ дайындау үшін)»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Жалпы жер аумағы - 6166,0 $м^2$;
Салынатын аумағы - 136,64 $м^2$;
Құрылыс көлемі - 370,1 $м^3$;
Жалпы аумағы - 94,7 $м^2$;

құрылыс ұзақтығы - 3 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Джанизаков Ерлан Абаевич	Предпроектная документация	№ KZ69VJE00049589	Соответствует
2	Электроосвещение	Джанизаков Ерлан Абаевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ33VJE00063817	Соответствует
3	архитектурно-строительные решения	Халманова Албина Рзаханқызы	Архитектура	№ KZ10VJE00049584	Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Жумажанова Алия Бакытовна	Санитарно-эпидемиологический профиль	№ KZ37VJE00054142	Соответствует
5	Генеральный план	Черкешова Гулнарай Бисенкызы	Градостроительство	№ KZ42VJE00049590	Соответствует

Турдыаман Ж.А. (Директор)

Джанизаков Е.А. (Эксперт)

Халманова А.Р. (Эксперт)

Черкешова Г.Б. (Эксперт)

Жумажанова А.Б. (Эксперт)