«ЦППН УПНиПО технологиялық паркінің КСС үстінен шатыр салу»
жұмыс жобасы бойынша

15.08.2023 ж. № ZKKVE-0059/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Өзенмұнайгаз» акционерлік қоғамы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«БерекетПроект» ЖШС

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ЦППН УПНиПО технологиялық паркінің КСС үстінен шатыр салу"» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза» ЖШС берді.

«Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ZKKVE-0059/23 от 15.08.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство навеса над КНС технологического парка ЦППН УПНиПО»

ЗАКАЗЧИК:
Акционерное общество «Озенмунайгаз»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «БерекетПроект»

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство навеса над КНС технологического парка ЦППН УПНиПО» выдано ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «ЦППН УПНиПО технологиялық паркінің КСС үстінен шатыр салу»,
«Строительство навеса над КНС технологического парка ЦППН УПНиПО»;
Дополнительные сведения: ZKKVE-0041-01/1, 04.07.2023, заявления 29.06.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Акционерное общество «Озенмунайгаз»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «БерекетПроект»

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ZKKVE-03/00114 от 29.06.2023

Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 24.02.2022 года;

Дефектный акт, утвержденный Заказчиком от 10.02.2022г.;

Архитектурно-планировочное задание № KZ40VUA00837924 от 03.04.2019 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Жанаозен»;

Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №314 от 11.10.2020 года на земельный участок площадью 25589,5650 га. Кадастровый номер 13-197-017-883;

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту «Строительство навеса над КНС технологического парка ЦППН УПНиПО», выполненный ТОО «БерекетПроект» (государственная лицензия №20012769 от 09.09.2020 года);

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Строительство навеса над КНС технологического парка ЦППН УПНиПО», выполненный ТОО «БерекетПроект» (государственная лицензия №20012769 от 09.09.2020 года);

Технические условия на подключение к электрическим сетям проектируемого объекта №165-36-14-12/101 от 19.04.2023 года, выданные Управление «Узеньэнергонефть»;

5.2. Согласования

Письмо Акционерное общество «Озенмунайгаз» за исх. №165-11/3365 от 24.05.2023 года о согласовании принятых проектных решений.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Паспорт проекта;
- Общая пояснительная записка;
- Рабочие чертежи ГП, АС, КЖ, КМ, ТХ, АТХ, ЭС, ЭОМ;
- Проект организации строительства;
- Сметная документация;

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Цель и назначение разработки проекта строительство навеса над КНС технологического парка ЦППН УПНиПО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

В административном отношении район строительства находится в 5 км севернее г. Жанаозен, на территории месторождения Узень. Областной центр г. Актау расположен в 150 км.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район - IV-Г (СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»);

Вес снегового покрова - 0,5 кПа (50 кг/м²);

Нормативное значение ветрового давления – 0,48 кПа (48 кг/м²);

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 19,0°С;

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по метеостанции Аккудук для: насыпного грунта – 0.98 м, суглинка – 0.80 м., крупнообломочных -1.19 м.

Максимальная глубина проникновения 0°С в почву составляет -1.60 м.

Инженерно-геологические условия района строительства:

В геологическом строении принимают участие породы четвертичного и неогенового возрастов.

Породы неогена литологически представлены известняками обломочными (детритовыми), очень низкой прочности с прослоями известняка низкой прочности и мергелем полускальным. Четвертичные отложения представлены супесью светло-бурой с прослоями песка пылеватого. По кровле неогеновых пород развита кора выветривания коренных пород неогена – известняков – выветрелого до сугпесчанистого состояния известняка с включением дресвы, щебня, валунов коренных пород.

Подземные воды до глубины 6.0 м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

В соответствии с ГОСТ 25100-2020 на изученной территории выделено 3 инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ).

ИГЭ-1 - Суглинок буровато-коричневый, твердый, просадочный.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн =1,68 г/см3 , показатель текучести - <0

Удельное сцепление Сн = 32 кПа, угол внутреннего трения φн = 220.

Модуль деформации Ен = 12.4 МПа (в естественном состоянии)

Модуль деформации Ен = 6.4 МПа (в водонасыщенном состоянии)

Грунт просадочный. Тип просадочности - 1.

Начальное просадочное давление составляет 0.015 -0.017 МПа.

ИГЭ-2 – «гипсовый горизонт» – кора выветривания известняков - скопление обломков выветрелых коренных пород, перемешанных с аморфным гипсом и супесчаным материалом.

Плотность грунта ρн =1,76 г/см3 , показатель текучести - <0

Модуль деформации Ен = 5.8 МПа (в водонасыщенном состоянии)

Грунт просадочный. Тип просадочности - 1. Начальное просадочное давление - 0.025-0.25 МПа. Коэффициент относительной просадочности при Р = 0.3 МПа равен: 0.034-0.032.

ИГЭ-3 – известняк детритовый от розовато-коричневого до светло-серого, низкой прочности, выветрелый, с прослоями известняка низкой прочности. Вскрытая мощность 4.3м.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн = 1.64 г/см3

Предел прочности одноосному сжатию Rсжн = 1.8 МПа (в естественном состоянии)

Rсжн = 1.4 МПа (в замоченном состоянии)

Расчетные значения предела прочности Rсж1 = 1.0 МПа (в замоченном состоянии).

Существующее положение

АО «Озенмунайгаз» осуществляет добычу нефти и газа на месторождениях Мангистауской области: Узень и Карамандыбас. Общество состоит из четырех основных нефтегазодобывающих управлений, управления по подготовке нефти и производственного обслуживания, а также вспомогательных управлений, выполняющих различные сервисные услуги.

На территории АО «Озенмунайгаз» имеется развитая сеть трубопроводов, электросетей и других инженерных коммуникаций.

Бытовое обслуживание работающих на территории действующего предприятия в существующих бытовых помещениях. Бытовые помещения оборудованы гардеробными, комнатами отдыха, душевыми, санитарными узлами.

Работающих обеспечивают специальной одеждой и обувью, средствами индивидуальной защиты. На всех участках, в бытовых помещениях предусмотрены аптечки первой медицинской помощи.

Питание работающих предусмотрено в столовых, расположенных на территории предприятия. Для оказания первой медицинской помощи работающим на территории предприятия имеется медицинский пункт.

6.2. Проектные решения.

Рабочий проект «Строительство навеса над КНС технологического парка ЦППН УПНиПО» разработан на основании задания на проектирование, технических условий и действующей нормативной документации РК.

Вид строительства – реконструкция.

В соответствии с Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016г.) «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» установлен уровень ответственности объекта – II нормальный, не относящиеся к технически сложным.

Согласно письму Заказчика №165-11/3365 от 24.05.2023 года планируемый срок начала строительства – 1 квартал 2024 года.

Данным рабочим проектом предусматривается строительство навеса над КНС технологического парка ЦППН УПНиПО УПНиПО.

6.2.1. Генеральный план.

В административном отношении площадка под проектируемый навес расположена на территории месторождения Узень Мангистауской области.

Генеральный план разработан на топографической основе, выполненной ТОО «БерекетПроект» масштаба 1:500, выполненной в 2023 году. Система координат местная, высот Балтийская.

Проектом предусмотрена посадка навеса в целях защиты сооружений от атмосферных влияний. Проектируемый навес имеет прямоугольную форму, размерами 12х25м. За условную отметку 0,00 принята отметка уровня чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 193,10.

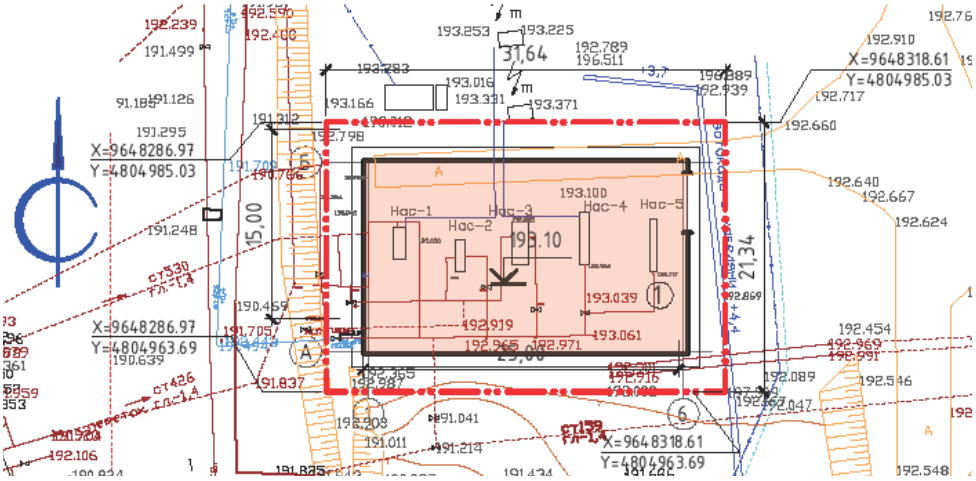


Рисунок 1. Генеральный план.

Основные технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,0675
2	Площадь застройки	м²	393,30
3	Площадь покрытий	м²	86,00
4	Площадь прочая	м²	195,70

6.2.2. Архитектурно-строительные решения.

Проектом предусмотрено строительство огражденного навеса. Здание однопролетное, с размерами в плане 15х25 м в осях.

Шаг основных колонн 6,0 м.

Проектируемое здание каркасного типа. Наружные стеновые ограждения выполнены из профлиста.

Кровля двухскатная из профлиста по стальным прогонам. Водосток неорганизованный.

Здание оборудовано воротами с калиткой. Размер ворот 4,7х5,7(h) м.

По периметру здания выполнить отмостку шириной 1м и толщиной 100мм с уклоном от здания 3%. Отмостку выполнить из бетона класса В7,5 по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

Антикоррозионная и противопожарная защита.

Защита металлических конструкций от коррозии принята в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Степень очистки поверхности несущих конструкций от окалины и ржавчины (по ГОСТ 9.402-2004) - 3 (условия эксплуатации У3 по ГОСТ 9.104-79). Группа лакокрасочных покрытий для стальных конструкций - I, индекс покрытия - п, число покрывных слоев - 2, общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку - 55мкм. В качестве защиты от коррозии применяется эмаль ПФ115 по ГОСТ 6465 по грунтовке ПФ-020. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать требованиям ГОСТ 9.032-74.

Конструкции металлические

Стальной каркас здания выполнен по рамно-связевой схеме. В состав поперечных раскосов фермы из спаренных уголков.

Устойчивость и геометрическая неизменяемость здания обеспечивается:

в поперечном направлении - конструкциями несущих рам с жестким сопряжением колонн с фундаментами.

в продольном направлении - системой связей и распорок.

Все заводские соединения - сварные. Монтажные соединениж на болтах нормальной прочности и монтажной сварке. Катеты швов равны наименьшей толщине свариваемых деталей.

Металлоконструкции на заводе окрасить одним слоем грунтовки ГФ-021 по ГОСТ25129-82, На строительной площадке окрасить двумж сложми эмали ПФ 1126 по ТУ6-10-154-78.

Основные несущие металлические конструкции: колонны, связи, распорки, фермы, а также кровельные и стеновые прогоны дополнительно окрасить огнезащитной краской с повышением огнестойкости металлических конструкций до 2х часов.

Конструкции железобетонные

Под колонны каркаса здания запроектированы монолитные фундаменты столбчатого типа из бетона кл. В25, W4, F100 подготовка под фундамент из бетона кл. В7,5. Под фундаменты выполнить подготовку из щебень фр. 30-70 толщиной 100 мм и шириной на 100 мм шире граней фундамента.

Отметка подошвы фундаментов -2,600, отметка обреза фундамента -0,600.

Согласно отчета о инженерно-геологических изысканий в основании фундаментов залегает пески пылеватые среднезасоленные

Цоколь - монолитные железобетонные панели из бетона кл. В20, W4, F100. Подготовка из бетона кл. В7,5. Отметка верха цоколя - .0,200. Монолитный железобетонный цоколь опирается на столбы из бетона кл. В20, с опиранием на подошву фундамента.

Фундаментная балка из монолитного железобетона кл. В20, W4, F100. Подготовка из бетона кл. В7,5. Отметка верха балки - 0,000.

Все монолитные железобетонные конструкции выполнить на сульфатостойком портландцементе.

Защита железобетонных конструкций от коррозии

Поверхности бетона соприкасаещиеся с грунтом, покрыть горячим битумом марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76 в два слоя.

Все открытые закладные детали окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по одному слою грунта ГФ-021.

Производство работ по устройству оснований и фундаментов следует выполнять в соответствии с СН РК 5.01-01-2013 и "Руководства по производству и приемке работ при устройстве оснований и фундаментов", а также указаний настоящего проекта.

6.2.3. Технологические решения

Раздел «Технологические решения» к рабочему проекту «Строительство навеса над КНС технологического парка ЦППН УПНиПО» разработан на основании задания на проектирование, а также требований нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан:

- СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- СН РК 3.02-27-2019 «Производственные здания»;
- СТ РК 3.41-2010 "Руководство по подтверждению соответствия грузоподъемных кранов, подъемников, вышек, талей и кошек";

Целью проекта является строительство навеса над КНС технологического парка ЦППН УПНиПО.

Объект расположен на территории месторождения Узень на окраине города Жанаозен, Мангистауской области, в 150 километрах от областного центра города Актау.

Характеристика сооружения:

- степень огнестойкости – II;
- класс конструктивной пожарной опасности - С0;
- коэффициент надежности здания по назначению - 0,95;
- категория по взрывной и пожарной опасности - Д.

Уровень ответственности - II (нормальный), относящийся к технически сложным, в соответствии с "Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам", утвержденный приказом Министра национальной экономики №165 от 28.02.2015 г.

Разделом «Технологические решения» разработаны решения по монтажу электрической однобалочной опорной кран – балки грузоподъемностью 3,2 тонны.

Пролет крана – 13 метров, высота подъема – 7,3 метра.

Тип балки – цельная. Механизм главного подъема груза – тельфер

Управление краном – подвесной пульт.

Режим работы КНС технологического парка - круглосуточный.

Работа персонала осуществляется вахтовым методом. В месяц предусмотрено 2 вахты по 15 дней, в каждой вахте 2 смены по 12 часов.

В дневную смену задействован персонал в количестве 3 человек: оператор станции, техник по обслуживанию, лаборант или специалист по анализу воды;

В ночную смену работает оператор станции.

Итого за 1 вахту, в 2 смены непрерывную работу НФС обеспечивает 4 человека.

Проектные решения приведены в альбоме ТХ «Технологические решения». Замечания, выданные по разделу «Технологические решения», устранены.

6.2.4. Автоматические установки пожаротушения

Система автоматического управления пожаротушением (АУП) разработана на основании задания на проектирование и требований нормативных документов РК.

Система АУП выполнена на базе блока приемно-контрольного и управления автоматическими средствами пожаротушения С2000-АСПТ производства "BOLID". Для обнаружения возможного пожара используются взрывозащищенные извещатели пламени Спектрон-401-Exd-М. Пожарные извещатели размещаются согласно нормативным документам для защиты объекта, учитывая вероятностный характер загорания и процесс его развития во времени с учетом горючести материалов в защищаемых помещениях. В качестве ручного дистанционного запуска пожаротушения используется устройство дистанционного пуска пожаротушения взрывозащищенное Спектрон-535-Exd- А-УДП-01,располагаемый возле входа на высоте 1,5м. В качестве блокировки при запуске системы пожаротушения при открытых воротах используются охранный извещатель магнитоконтактный ИО-102-20 Б2П. Задержка на срабатывание порошковых модулей после сигнала запуска составляет 100 сек. для выполнения эвакуации.

Для автоматического подавления очага пожара используются модули порошкового пожаротушения Тунгус-10 ст. Количество устанавливаемых модулей согласно расчету по площади тушения составляет 19 штук.

Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией. В соответствии с требованиями нормативных документов, здание оборудуются системой оповещения о пожаре 1 типа. Система запроектирована на базе свето-звуковых оповещателей Маяк-12 К и световых табло "Автоматика отключена", "Порошок уходи", "Порошок не входи".

Управление системой оповещения осуществляется с помощью С2000-АСПТ. Для передачи состояния и работы системы АУП на пожарный пост посредством сообщений и звонков устанавливается прибор С2000-PGE.

Питание приборов осуществляется от резервного источника питания установленных в ШПС. Для реализации запуска модулей порошковых МПП Тунгус-10ст блок С2000-КПБ подключается от резервного источника РИП24 устанавливаемых в помещении навеса.

6.2.5. Электросиловое оборудование и освещение

Раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование и требований действующих норм и правил РК.

Внутреннее электроснабжение навеса насосной станций осуществляется от щита ЩС взрывозащищенного исполнения. Основными потребителями электроэнергии является освещение,розеточная сеть, мостовой кран и система пожаротушения. Подключение электроприемников осуществляется кабелем с ПВХ изоляцией с оболочкой не поддерживающей горение в металлической трубе.

Электрооборудование

Проектом выполняется подключение силовых розеток и ящика с рубильником мостового крана. Сети питания и розеточной сети выполнены кабелем марки ВВГнг, прокладываемый в металлической трубе диаметром 25 мм. Подвод к оборудованию выполняется в металлорукаве.

Электроосвещение.

В проекте выполнено рабочее и аварийное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного электроосвещения 220В. В качестве осветительных приборов выбраны светодиодные прожекторы взрывозащищенного исполнения мощностью 50 Вт. Светильники аварийного освещения выбраны из числа рабочих с подключением БАП, которые автоматически включаются через 5 секунд после исчезновения основного напряжения. Над выходом из здания устанавливается взрывозащищенный прожектор 50Вт.

Сети питания электроосвещения выполнены кабелем марки ВВГнг 3х1,5 мм², прокладываемый в металлической трубе диаметром 25 мм. Подвод к светильникам и распределительным коробкам выполнить в металлорукаве.

Защитные мероприятия.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом принята система зануления. Все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе, где PE-нулевой защитный проводник подключается к ГЗШ Щитовой. Кабель питания трехфазной цепи выполняется по схеме (L1-L2-L3-N-PE) по 5-х проводной системе, защитный провод PE подключается к существующему контуру заземления.

Для образования непрерывной электрической цепи по периметру здания выполняется внутренний контур заземления (сталь полосовая оцинкованная 40Х4 мм). Все нетоковедущие части электроустановок требующие заземления присоединяются к внутреннему контуру заземления кабелем ПВ3 1х10. Заземляющее устройство выполняется вертикальными электродами из круглой оцинкованной стали диаметром 22 мм, которые забиваются в грунт на глубину 3м и соединяются полосовой оцинкованной сталью 40Х4 мм на сварке. Полосовая сталь укладывается на глубину 0,7м от планировочной отметки земли. Сопротивление заземляющего устройства не более 4 Ом.

Молниезащита сооружения в проекте выполняется установкой коньковых молниеотводов соединенных с молниеотводом из оцинкованной стали диаметром 8 мм и подключаемые в двух точках к внешнему контуру заземления.

6.2.6. Электроснабжение

Раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование , технических условий и требований действующих норм и правил РК.

Электроснабжение проектируемого навеса выполняется от РУ-0,4 кВ ЦППН с установкой дополнительного автоматического выключателя на 40А. Электроснабжение осуществляется кабелем с ПВХ изоляцией с оболочкой не поддерживающей горение типа ВВГнг(А) 4х25+1х10 мм², прокладываемый по существующей кабельной эстакаде. Ввод в здание выполняется в металлогофре. На концах кабеля устанавливается кабельная муфта.

Осноавные показатели:

1. Установленная мощность Ру=7,23 кВт;
2. Расчетная мощность Рр= 6,65 кВт;
3. Расчетный ток Iр=11А.

Учет электроэнергии согласно требованиям ТУ не выполняется. Всё электрооборудование выбрано в соответствии с условиями среды, в которой оно будет эксплуатироваться. Аппаратура защиты всех электроустановок размещается в щитах заводской комплектации.

Защитные мероприятия.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом принята система зануления. Кабель питания трехфазной цепи выполненяется по схеме (L1-L2-L3-N-PE) по 5-х проводной системе, защитный провод РЕ подключается к существующему контуру заземления в электрощитовой.

6.2.7. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций ЧС и по взрыво- и пожаробезопасности, по обеспечению безопасности эксплуатации.

Все находящиеся на территории объекта люди должны знать свои действия в случае аварийной ситуации. При возникновении чрезвычайной ситуации необходимо:

- распознать экстренную ситуацию;
- принять решение к действию;
- вызвать скорую помощь;
- оказать помощь пока не приедет бригада скорой помощи.

Важным периодом в деле успешного предотвращения несчастных случаев и происшествий является их расследование и представление отчетности по ним. Необходимо соблюдение промышленной гигиены –дисциплины, связанной с охраной здоровья. К числу факторов, которые могут создать потенциальную опасность, являются: -химическая опасность (пыль, газы, пары, туман,); -физическая опасность (шум, температура, вибрация и т.п.); -эргономическая опасность (неисправное оборудование); -биологическая опасность (насекомые, плесень, грибки). Для предотвращения опасности необходимо периодически проводить следующие виды работ: -замер уровня освещенности; -замер уровня шума; -отбор проб воздушной среды; -температурные нагрузки; -замер уровня вентиляции; -контроль качества питьевой воды.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера - пропаганда знаний, обучение населения и специалистов, защитные мероприятия в области чрезвычайных ситуаций.

Требования соблюдения правил при чрезвычайных ситуациях направлены на:

- обеспечение возможности своевременной и беспрепятственной эвакуации людей;
- защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара;
- спасение людей, которые не в состоянии своевременно эвакуироваться из-за их

возраста, состояния здоровья или блокирования путей эвакуации опасными факторами пожара и могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара, уровень которых достигает критических значений, установленных ГОСТ 12.1.004.

6.3. Проект организации строительства.

Раздел разработан в составе рабочего проекта «Строительство навеса над КНС технологического парка ЦППН УПНиПО» и является исходным материалом для распределения капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ по срокам строительства для обоснования сметной стоимости строительства.

Проект организации строительства разработан на основании:

- задания на проектирование, выданного заказчиком;
- отчета об инженерно-геологических и геодезических условиях;
- проектной документации
- действующих норм, технических условий, инструкций и пособий по организации и производству строительно-монтажных работ;
- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»;
- Пособия по разработке проектов организации строительства проектов производства работ (к СНиП РК. 1. 03-06-2002*). Астана 2008 г.
- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК»,
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Приведены мероприятия по технике безопасности, контролю качества производства работ, мероприятия по охране окружающей среды. Разработана организационно-технологическая схема строительства, где отражены работы, проводимые в подготовительный период и в основной период строительства. Подробно описаны методы производства работ. В разделе проекта приведены ведомости потребности в основных материалах, потребности в машинах и механизмах, потребности во временных зданиях и сооружениях.

Продолжительность работ составляет 3 месяца. Согласно расчету, произведенного по нормативной трудоемкости, общее количество работающих на строительной площадке составляет 10 человека. Начало строительства запланировано на 1 квартал 2024 г.

6.4. Охрана окружающей среды.

На Раздел «Охраны окружающей среды» в упрощенном порядке экологическая экспертиза не проводится.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Рабочий проект «Строительство навеса над КНС технологического парка ЦППН УПНиПО» **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным

приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 2023.2Д) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2023года.

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений,выпуск 31;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 31;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 31;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2023 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2022;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2022 ;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022 ;
- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве в текущем уровне 2023 года СЦЗТ РК 8.04-13-2022.
- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2022 Отдел 1. Автомобильные перевозки;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2022 Отдел 2. Железнодорожные перевозки;
- справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование (книги 1,2 и3);
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2022) (17 сборников);
- сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2022) (20 сборников);
- Перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов с приложением прайс- листов , наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен , в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктам 61, 66, 67, 67-1 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) ;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ (ремонтно-строительных работ), связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки. (Приложение Д к общим положениям по применению элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы. Изменения ЭСН РК 8.04-01-2015г.) ;

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2023года. Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции сформированы для регионов Республики Казахстан по состоянию на декабрь 2022года (пункт 1.2 ССЦ РК 8.04-08-2022г). Переход к стоимости строительства на 2023-2024 годы выполнен с учетом : норм задела объема инвестиций по годам строительства, индексов стоимости для строительства НДЦС РК 8.04-07-2022 введенными в действие приказом №138-НК от 04.07.2022года с изменениями приказ № 173–НК от 07.09.2022года : коэффициент для перехода в цены 2023года к=1,079, в цены 2024года к=1,163..

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения.

Технологические решения:

1. В чертежах показана существующая насосная станция;
2. Акт осмотра дополнен демонтажными работами существующих трубопроводов и монтажом новых трубопроводов;
3. В проекте предусмотрены работы по демонтажу существующих трубопроводов и монтажу новых трубопроводов;
4. Представлен детальный чертеж разреза подкрановой балки с креплением на ней подкранового рельса КР70;
5. Представлен опросный лист на мостовой электрический однобалочный опорный кран грузоподъемностью 3,2 тонны;
6. В описании указано количество и режим работы эксплуатационного персонала;
7. В разделе 6 пояснительной записки откорректированы параметры крана.

Автоматические установки пожаротушения

1. Добавлен расчет количества модулей пожаротушения.

Электроснабжение

1. Представлены ТУ соответствующие РП.

Сметная документация

1. Стоимость ПИР в сводном сметном расчете откорректирована согласно расчета.
2. Откорректирована стоимость экспертизы.
3. Откорректирована норма затрат на временные здания и сооружения.
4. Откорректирована норма дополнительных затрат при производстве работ в климатических условиях температурной зоны стройки.
5. Объемы и расценки приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

6. Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства утвержденного приказом № 249-НК от 14.11.2017г.

7.2. Оценка принятых проектных 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 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№	Наименование показателей	Ед. зм	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь здания	м^2	378,0	378,0
2	Площадь застройки	м^2	412,8	412,8
3	Строительный объем здания	м^3	4520,1	4520,1
4	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов в том числе: СМР	млн. тенге	231,565 182,708	227,514 172,035
	Оборудование		10,373	10,948
	Прочие затраты		38,484	44,531
	Из них В текущих ценах 2023года В прогнозируемых ценах 2024 года	млн. тенге		13,637 213,877
5	Продолжительность работ	мес	3	3

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство навеса над КНС технологического парка ЦППН УПНиПО» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями.

Общая площадь здания – 378,0 м²;
Площадь застройки – 412,8 м²;
Строительный объем здания – 4520,1 м³;

В текущих и прогнозных ценах 2023 -2024 годов – 227,514 млн.тенге;
- В том числе: СМР – 172,035 млн.тенге;
- Оборудование – 10,948 млн.тенге;
- Прочие затраты – 44,531 млн.тенге;
Продолжительность работ – 3 месяца;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Акционерное общество «Озенмунайгаз» в соответствии с условиями договора №ZKKVE-0041-01/1 от 04.07.2023 года.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген қосымшалар мен өзгерістер есебімен, «ЦППН УПНиПО технологиялық паркінің КСС үстінен шатыр салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін құқықтық және мемлекеттік нормативтер талаптарына **сәйкес келеді** және келесі технико-экономикалық көрсеткіштер бойынша бекітілуге ұсынылады.

Ғимараттың жалпы ауданы – 378,0 м²;
Құрылыс ауданы – 412,8 м²;
Ғимараттың құрылыс көлемі – 4520,1 м^3
2023-2024 жылдардағы ағымды және болжамды
бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны – 227,514 млн.теңге;
- Оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары – 172,035 млн.теңге;
- Жабдықтар – 10,948 млн.теңге;
- Өзге шығындар – 44,531 млн.теңге;
Жұмыстың ұзақтығы: – 3 ай;

2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс берушімен бекітілген бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына 04.07.2023 жылғы №ZKKVE-0041-01/1 шартының талаптарына сәйкес «Өзенмұнайгаз» акционерлік қоғамы кепілдік берген.

3. Бекітуге және жұмыс өндірісіне ұсынылмас бұрын, жұмыс жобасын осы сараптама қорытындысына сәйкес келуін тексеру қажет.

4. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімінен кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Құрылыс кезінде негізінен отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын пайдалану.

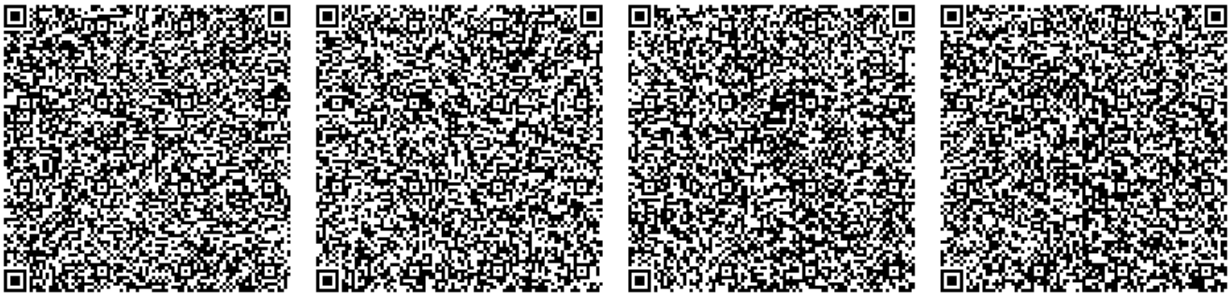
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Технологическая часть	Есдаулетов Малик Кенесбекович	KZ07VJE00025485	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Тансыкбаев Мукияддин Таумекенулы	KZ11VJE00044813	Соответствует
3	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Марчук Сергей Александрович	KZ65VJE00036663	Соответствует
4	Автоматизация технологических процессов	Марчук Сергей Александрович	KZ65VJE00036663	Соответствует
5	Сметная документация	Зулхарнаева Фариза Шукаевна	KZ34VJE00073693	Соответствует
6	Генеральный план	Нигматуллин Нургали Камельевич	KZ08VJE00057380	Соответствует
7	Электроснабжение	Марчук Сергей Александрович	KZ65VJE00036663	Соответствует
8	Ведущий эксперт	Абуова Гулнур Аймурзаевна	KZ42VJE00029996	Соответствует
9	ОПЗ	Абуова Гулнур Аймурзаевна	KZ42VJE00029996	Соответствует

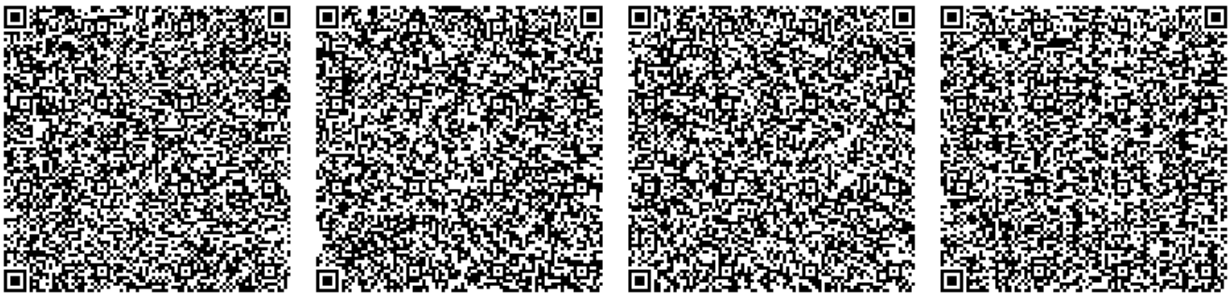
Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Отарбаев А.А. (Директор)

Абуова Г.А. (Эксперт)

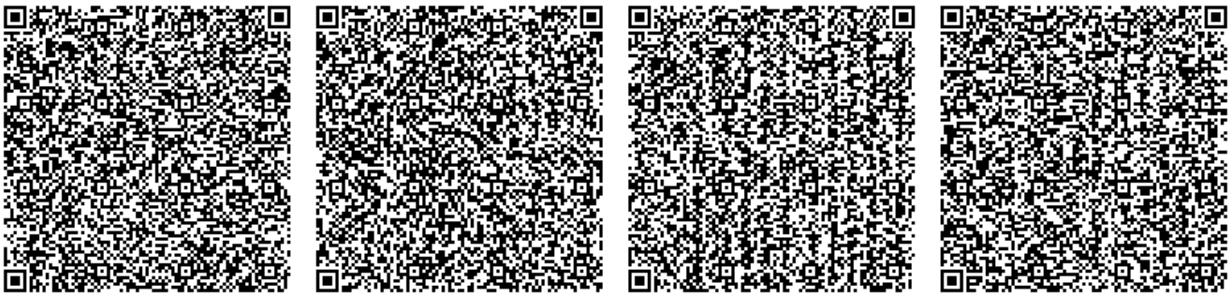


Есдаулетов М.К. (Эксперт)



Зулхарнаева Ф.Ш. (Эксперт)

Нигматуллин Н.К. (Эксперт)

Марчук С.А. (Эксперт)

Тансыкбаев М.Т. (Эксперт)