«Қуаттылығы сағатына 5 тоннаға дейін майлы және бұршақ дақылдарын өңдейтін зауыт» мекен-жайы: Ақмола облысы, Кокшетау қаласы, Солтүстік индустриялық аймақ, 3-ші өткел
жұмыс жобасы бойынша

08.11.2023 ж. № Е-01-0120/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
ТОО "Garanti Export"

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО "PRO-Эксперт-Group"

Кокшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Ақмола облысы, Кокшетау қаласы, Солтүстік индустриялық аймақ, 3-ші өткел мекен-жайы бойынша «Қуаттылығы сағатына 5 тоннаға дейін майлы және бұршақ дақылдарын өңдейтін зауыт» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Expertise 01" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

"Expertise 01" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ Е-01-0120/23 от 08.11.2023 г.

по рабочему проекту
«Завод по переработке масличных и бобовых культур производительностью до 5 тонн в час» по адресу: Акмолинская область, город Кокшетау, Северная промзона, проезд 3

ЗАКАЗЧИК:
ТОО "Garanti Export"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "PRO-Эксперт-Group"

г. Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Завод по переработке масличных и бобовых культур производительностью до 5 тонн в час» по адресу: Акмолинская область, город Кокшетау, Северная промзона, проезд 3 выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Expertise 01».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Expertise 01».

1. НАИМЕНОВАНИЕ:Рабочий проект Қуаттылығы сағатына 5 тоннаға дейін майлы және бұршақ дақылдарын өңдейтін зауыт, Завод по переработке масличных и бобовых культур производительностью до 5 тонн в час по адресу: Акмолинская область, город Кокшетау, Северная промзона, проезд 3

Дополнительные сведения: Е-01-0119-01, 23.10.2023, заявления 24.10.2023

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: ТОО "Garanti Export"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "PRO-Эксперт-Group"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: KEXP-03/00138 от 24.10.2023

задание на проектирование рабочего проекта по объекту «Завод по переработке масличных и бобовых культур производительностью до 5 тонн в час» по адресу: Акмолинская область, город Кокшетау, Северная промзона, проезд 3, утвержденные заказчиком;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер — 01-174-014-2043) №0230553 (площадь участка – 1,5 га, для строительства завода по переработке масличных и бобовых культур);

архитектурно-планировочное задание № KZ25VUA00873308 от 12 апреля 2023 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Кокшетау»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях для строительства завода по переработке масличных и бобовых культур производительностью до 5 тонн в час по адресу: Акмолинская область, город Кокшетау, Северная промзона, проезд 3, выполненный ТОО «ГЕО-Строй» в 2023 году;

топографическая съемка, выполненная в 2023 году.

5.2. Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство завода по переработке масличных и бобовых культур производительностью до 5 тонн в час по адресу: Акмолинская область, город Кокшетау, Северная промзона, проезд 3.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок, отведенный под объект, расположен в Акмолинская область, город Кокшетау, Северная промзона, проезд 3.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства	— г.Кокшетау
Ср. температура наиболее холодной пятидневки	- -32,2°С
Нормативный вес снегового покрова	- 1,50 кПа
Нормативное ветровое давление	- 0,77 кПа
Уровень ответственности	- II (технически несложный)
Степень огнестойкости	- II

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Завод по переработке бобовых культур мощностью до 5т./час, по адресу: г. Кокшетау в районе северной промзоны, 3-го проезда», были выполнены Кокшетауским отделом изысканий ТОО «ГЕО-Строй», гослицензия ГСЛ № 00132.

Изыскания выполнялись согласно заявке, ТОО «Garanti Export» и договора № 19 от 18.05.23г., заключенного с ним.

Целевым назначением инженерно-геологических работ являлось:

- изучение геологического строения, гидрогеологических условий и несущей способности грун-тов, залегающих на исследуемом участке.

Разбивка скважин выполнена инструментально, высотные отметки устья скважин сняты графи-чески с топографической основы масштаба 1:500, предоставленной заказчиком.

Глубина скважин и их количество оговорены с заказчиком.

Сложность инженерно-геологических условий принята вторая.

Всего на площадке изысканий было выполнено бурение восьми скважин: три скважины глуби-ною по 12,0м, две скважины глубиною по 10,0м, одна скважина глубиною 8,0м и две скважины глубиною по 5,0м. Всего пробурено 74п.м.

Бурение скважин велось буровой установкой УГБ-50М, колонковым способом, отбор проб грун-та выполнен бригадой бурильщика Жирновникова А.М. под руководством геолога Прусакова В.С.

Отбор проб грунта, их транспортировка и хранение выполнены в соответствии с требованиями ГОСТа 12071-2014.

Лабораторные исследования грунтов и подземных вод выполнены в лаборатории отдела изыска-ний в соответствии с требованиями ГОСТов и СНиПов, действующих в Республике Казахстан.

В лабораторных условиях по отобранным пробам связных грунтов был выполнен полный ком-плекс определения показателей физических свойств грунтов, изучены деформационные свойства и несущая способность грунтов.

Компрессионные испытания были выполнены по монолитам по методу «одной кривой» на при-борах Кпр-1, согласно ГОСТа 23161-2012.

Сдвиговые испытания выполнены на приборах П10-С на предварительно уплотненных, водона-сыщенных грунтах.

Гранулометрический состав несвязных грунтов определялся ситовым способом в соответствии с требованиями СТ РК 1273-2004.

Работы по определению коррозийной агрессивности грунтов выполнены путем определения удельного электрического сопротивления грунта.

Фильтрационные свойства грунтов определялись в лабораторных условиях согласно СТ РК1291-2004.

Для определения агрессивности подземных вод к бетону и металлическим конструкциям была отобрана проба воды на химический анализ.

В камеральный период на исследуемой территории изысканий были составлены инженерно-геологические разрезы, для которых принят горизонтальный масштаб 1:500, вертикальный мас-штаб 1:100.

При составлении данного заключения так же были изучены материалы изысканий прошлых лет, которые были выполнены в данном районе.

Камеральная обработка материалов изысканий и составление отчета выполнено главным специ-алистом Умновой В.А. и геологом Прусаковым В.С.

Общий контроль за проведением инженерно-геологических изысканий осуществлялся дирек-тором Игнатовой К.В.

Выводы и рекомендации.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах делюви-ально-пролювиальной равнины. Тип рельефа денудационно-аккумулятивный.

В геологическом отношении территория изысканий сложена:

- делювиально-пролювиальные отложениями средне-верхнечетвертичного возраста, представ-ленными глиной бурого цвета, (dpQII-II);
- элювиальные образования коры выветривания талько-хлоритовых сланцев, мезозойского воз-раста, представленные глиной пестроцветной (бурый, желтый, красный цвет), с включением обломков дресвы и щебня, (eMZ).

С поверхности земли территория изысканий перекрыта насыпным грунтом. Насыпной грунт представлен смесью глины, щебня, дресвы, песка, почвы. Вскрытая мощность слоя насыпного грунта колеблется от 0,3м до 1,5м.

В инженерно-геологическом разрезе выделено два инженерно - геологических элемента.

В гидрогеологическом отношении территория изысканий характеризуется наличием подзем-ных вод.

Питание водоносного горизонта, в основном, инфильтрационное, за счет инфильтрации павод-ковых вод и воды атмосферных осадков. Водовмещающей толщей служат глинистые грунты.

Появление уровня подземных вод в процессе бурения скважин было отмечено на глубине 5,0м-10,0м от дневной поверхности земли.

После недельного отстоя установление уровня подземных вод произошло на глубине от 2,5м до 4,55м от дневной поверхности земли. Замер установившегося уровня подземных вод выполнен 06.06.2023г.

По данным режимных наблюдений амплитуда годового сезонного колебания уровня подземных вод в среднем равна 2,0м, максимальный подъем уровня подземных вод наблюдается в конце апреля начале мая месяца, минимальные уровни наблюдаются в конце декабря - январе месяце.

Максимальное поднятие уровня подземных вод в водообильные годы возможно до абсолютной отметки Н=236,50м. Данная абсолютная отметка рекомендуется для расчетов.

По химическому составу подземные воды относятся к классу хлоридно-сульфатно-натриево-калиевых вод. Подземные воды очень жесткие, соленые, с щелочной реакцией среды.

Подземные воды проявляют сильноагрессивные свойства к бетонам марки W4 по водонепрони-цаемости на портландцементе по ГОСТу 10178 и проявляют сильноагрессивные свойства к стальным конструкциям.

Подземные воды загрязнены солями аммонийной группы.

При проектировании предусмотреть мероприятия по снижению негативных последствий под-топления территории изысканий, а именно:

- выполнить вертикальную планировку поверхности земли, не допускающую скапливание па-водковых вод в пониженных частях рельефа;
- устройство ливневой канализации;
- предусмотреть защиту фундаментов и стальных конструкций от разрушения агрессивным воз-действием подземных вод.

Грунты 1-ИГЭ, 2-ИГЭ просадочные и набухающие свойства не проявляют.

Грунт 1-ИГЭ проявляет высокую коррозионную активность к стальным конструкциям. Предусмотреть защиту заглубленных стальных конструкций от разрушения почвенной коррози-ей.

По результатам водной вытяжки грунт 1-ИГЭ относится к среднезасоленным грунтам, тип засоления сульфатный.

Грунты 1-ИГЭ проявляют среднеагрессивные свойства к железобетонным конструкциям.

Грунты 1-ИГЭ по степени агрессивного воздействия на бетонные конструкции:

- на портландцементе марки W4-8, шлакопортландцементе марки W4-6 - проявляют сильноагрес-сивные свойства;
- на сульфатостойкий марки W4, шлакопортландцементе марки W8, - проявляют среднеагрессив-ные свойства;
- на сульфатостойкий марки W6 - проявляют слабоагрессивные свойства;
- на сульфатостойкий марки W8 – неагрессивные.

При проектировании предусмотреть мероприятия по защите бетона фундаментов от коррозии.

По степени морозоопасности грунты 1-ИГЭ относятся к сильнопучинистым грунтам. Предусмотреть защитные мероприятия от разрушения грунтов основания и фундаментов силами морозного пучения.

Исследуемая территория расположена вне зоны развития сейсмической деятельности.

6.2. Генеральный план

Рабочий проект «Завод по переработке масличных и бобовых культур производительностью до 5 тонн в час» выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, инженерно-геологических, топо-геодезических изысканий.

Покрытие проездов - асфальтобетон.

Вертикальная планировка решена исходя из условий разработки минимального объема земляных работ, обеспечение водоотвода с рельефа местности и защиты грунтов от замачивания.

Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов. Отвод поверхностных вод решен по проездам со сбросом в пониженные места рельефа.

Озеленение предусмотрено согласно перечня посадочного материала, согласованного с Архитектором района, с учетом местных климатических и декоративных условий, особенностей древесных пород, рекомендованных для Акмолинской области.

Вся свободная территория озеленяется посадкой деревьев и кустарников. На территории участка запроектированы: стоянка, контейнер для мусора.На участке имеются малые архитектурные формы (скамьи, урны).

6.3. Архитектурно-планировочные решения

Объемно-пространственное решение и планировка помещений зданий приняты с учетом функционально-технологических требований, санитарно-гигиенических норм, оптимальной инсоляции, обеспечения освещенности и архитектурно-эстетической выразительности.

Рабочий проект «Завод по переработке масличных и бобовых культур производительностью до 5 тонн в час» был разработан на основании Архитектурно-планировочного задания № KZ25VUA00873308 от 12 апреля 2023 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Кокшетау». Проектируемый объект расположен в г.Кокшетау, Акмолинской области.

Здание выдерживают все необходимые нормы проектирования, удобно решено функциональное зонирование здания. Проект выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов республики Казахстан, обеспечивающих безопасную эксплуатацию предусматриваемого объекта.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа здания.

Перекрытие — металлические фермы, деревянное.

Кровля – двухскатная. Покрытие – кровельная сэндвич-панель, профлист.

Полы – керамогранит, ц/п стяжка.

Окна и двери – металлопластиковые.

Внутренняя отделка – согласно ведомости отделки помещений.

Наружная отделка – согласно ведомости наружной отделки.

Противопожарные мероприятия.

Проектируемые здания имеет степень огнестойкости – II

Пути эвакуации предусмотрены в соответствии со строительными нормами и правилами.

Деревянные конструкции подлежат предварительно огнезащитной обработке.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Площадь застройки	$м^2$	3387,5
2	Строительный объем	$м^3$	29451,5
3	Общая площадь	$м^2$	3334,5
4	Этажность		1,2
5	Продолжительность строительства	мес.	4

6.4. Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II, не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости — II

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф3.1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Фундаменты – железобетонный монолитный.

Колонны – металлические, ж/б.

Стены – сэндвич-панели, ж/б панели, кирпич.

Кровля – двухскатная. Покрытие – кровельная сэндвич-панель, профлист.

Фермы – металлические.

Окна и двери – металлопластиковые.

Полы – керамогранит, ц/п стяжка.

Отмостка - шириной 1,0 м монолитная по щебеночному основанию с уклоном i=0.03от здания.

Все деревянные элементы антисептировать и пропитать антипиренами.

При эксплуатации здания соблюдать нормы противопожарных требований согласноСП РК 2.02-101-2014г.

Антикоррозийная защита.

Все закладные детали и соединительные элементы, расположенные внутри помещения и необетонируемые, покрыть эмалью ГФ-820 по грунтовке ГФ-024. Лакокрасочное покрытие наносится 2 слоями. Общая толщина покрытия — 35мм в заводских условиях.

Нарушенные в процессе электросварочных работ цинковые или лакокрасочные покрытия толщиной – 120мкм, а лакокрасочные покрытие – покраской за 2 раза (30%).

Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозийного покрытия поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками, произведено обеспыливание.

В процессе нанесения антикоррозионных покрытий необходимо особо следить за тем, чтобы защитным слоем были покрыты углы и острые грани изделий.

Антикоррозийную защиту стальных соединений, анкеров и сварных соединений выполнять в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Все металлические изделия окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6405-76* за 2 раза по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-92*. Данные о выполненной антикоррозийной защите соединений должны быть оформлены актами освидетельствования скрытых работ.

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении ж/бетонных конструкций и строительстве зданий выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Защита деревянных конструкций и элементов от гниения и возгорания выполнена всоответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013.

6.5. Инженерное обеспечение, сети и системыОтопление.

Источником теплоснабжения является автономный электрический котел. Распределение через распределительную гребенку с насосом в систему отопления Т11, Т21. Система отопления из металлопластиковых труб дУ 20мм уложенные в конструкции пола с шагом 250мм.

Вентиляция.

Вентиляция здания запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. В санузле запроектирована естественная вытяжная вентиляция, вытяжка с естественным побуждением осуществляется по вентканалам.

Водопровод

Источником холодного водоснабжения является скважина. Внутренняя сеть водопровода проектируется из полипропиленовых пластмассовых труб PB-RT Ф15мм по условному проходу, по СТ РК ГОСТ 32415-2013. Основная магистраль водопровода прокладывается по полу и стенами. Для отключения отдельных участков сети предусматривается установка шаровых кранов.

Канализация – выгреб-накопитель.

Электроснабжение

Проект электроосвещения выполнен на основании архитектурно-строительной в полном соответствии с действующими «ПУЭ-2003» РК, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СПРК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории, устройство пожарной сигнализации - к I категории.

Выбор светильников произведен исходя из характеристики среды, назначений помещений и принятых нормосвещенности. Управление освещением осуществляется выключателями, установленными у дверей.

Групповые сети выполнены кабелем ВВГ сеч. 3х1,5/4х1,5мм скрыто в штробах стен и кабелем ВВГ открыто на скобах в технических помещениях. прокладка питающих и групповых линий через стены ведется в ПВХ трубах.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала, металлические нетоковедущие части электрооборудования должны быть занулены путем присоединения к нулевому проводу электрической сети.

Выключатели установить на уровне 0.9м от уровня пола. Штепсельные розетки установить на высоте 0,3м от уровня пола.

Внутренний контур заземления выполнить из полосовой стали 25х4. Полосу крепить на стене дюбелями через 1м на высоте 400мм от уровня пола. Проходы через стены выполнить в отрезках труб. В качестве заземлителей использовать электроды из круглой стали диаметром 16мм. соединенные между собой стальной полосой 40х4. Все заземляющие шины присоединить к главному зажиму (болту) заземления. В качестве зажима заземления использовать стальную полосу 50х5. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не менее 4 Ом.

В качестве осветительных и силовых щитов приняты щиты серии ПР11 навесного исполнения, модульные щиты серии ДКС утопленного исполнения. В осветительном щите модульного исполнения устанавливаются дифференциальные автоматы, обеспечивающие комплексную защиту цепей от к.з, а также защиту людей от поражения электрическим током.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии действующих "ПУЭ" РК.

Защитные мероприятия

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применяются следующие меры защиты: защитное заземление, уравнивание потенциалов. В качестве защитных мер используется система зануления, для чего прокладывается третья жила в однофазных сетях, пятая жила в трехфазных и питающих сетях. В распределительных щитах предусматривается устройство заземляющей шины.

Автоматические выключатели на розеточных группах имеют устройство защитного отключения (УЗО) с чувствительностью к токам утечки на землю не более 30 мА.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным металлическим коммуникациям (трубопроводам) выполняется путем их присоединения на вводе в здание к арматуре фундамента.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайныхвзрывоопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Проектируемые здания имеет степень огнестойкости – II

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 “Пожарная безопасность зданий и сооружений”.

Здание имеет подъезд с двух сторон.

В проекте предусмотрена система пожарной сигнализации, при срабатывании которой происходит включение звуковой сигнализации.

Предусмотренные проектом помещения по своим технологическим решениям, применяемому оборудованию, по требованиям к ним не относятся к пожароопасным. Размещение оборудования и ширина проходов обеспечивают нормативное время эвакуации из помещений.

Противопожарные мероприятия в период эксплуатации

На объекте должен быть назначен ответственный за противопожарную безопасность. Все средства пожарной защиты должны быть в исправном состоянии, пожарные резервуары заполнены водой, пожарные машины в исправном состоянии. Пожарный расчет постоянно находится на дежурстве.

Все проезды по территории должны быть не загромождены, и должны иметься указатели до второго запасного выезда с территории.

В зданиях должен быть назначен ответственный по пожарной безопасности, об этомдолжна быть соответствующая табличка.

В зданиях обязаны:

- соблюдать требования пожарной безопасности, а также выполнять предписания ииные законные требования органов Госпожнадзора;
- разрабатывать и осуществлять меры по обеспечению пожарной безопасности;
- содержать в исправном состоянии системы и средства пожаротушения, не допускаяих использования не по назначению;
- оказывать содействие противопожарной службе при тушении пожаров,установлении причин и условий их возникновения и развития;
- осуществлять меры по внедрению автоматических средств обнаружения и тушенияпожаров;
- обеспечивать общий доступ представителей гос. службы при осуществлении имислужебных обязанностей;

Здания должны быть обеспечены исправными первичными средствами пожаротушения, средствами связи и противопожарной автоматикой. Противопожарные системы и установки должны содержаться в исправном состоянии. Нарушения огнезащитных покрытий конструкций должны немедленно устраняться. Состояние огнезащитной обработки должно проверяться не реже чем 2 раза в год.

Не допускается загромождение проходов, лестниц оборудованием и т. д.

Эвакуационные двери должны закрываться изнутри на щеколду. Строительные нормы выполнять согласно СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Пожарная сигнализация.

Проект разработан на основании архитектурно-планировочного задания и в соответствии СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания», СП РК 2.02-102-2012

«Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02.11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приёмной станции.

В качестве приёмной станций выбран прибор приёмно-контрольный на 4 контролируемых шлейфа типа ВЭРС ПК4, который устанавливается в служебном помещении на первом этаже.

Основное питание осуществляется от сети переменного тока 220 В.

Резервное питание - 12 вольт предусматривается от источника вторичного электропитания резервированного типа ИМПУЛЬС-1.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

- дымовые ИП-212-41
- ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ.

Дымовые извещатели установить на расстоянии не более 4,5 м от стен и 9,0 м междуними.

Извещатели ИПР-3С установить на стене на высоте 1,5м от уровня пола. Согласно СП РК 2.02-102-2012 табл. 2 предусмотрено оповещение о пожаре.

Оповещение выполнено комбинированными оповещателями “МАЯК-12К” и световымтабло “ВЫХОД”

Сети оповещения выполняются кабелем ВВГ-4х1,0мм² прокладываемым скрыто.

Не допускается совместная прокладка цепей напряжением до 60В с цепями напряжением свыше 60В в одной трубе, коробе.

При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий с осветительными проводами должно быть не менее 0,5м.

Металлические части электроустановок и оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, подлежат заземлению путём подключения к нулевому проводу.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями РД01-94 “Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ”.

Приёмно-контрольные приборы установить согласно требований п.13.44 п.13.45 и 13.48 СП РК 2.02-102-2012, и п.9.5.11 “Пособие по проектированию, монтажу и приёмке в эксплуатацию установок пожарной автоматики”.

Проектируемое здание имеет степень огнестойкости – II.

Пути эвакуации предусмотрены в соответствии со строительными нормами и правилами.

Все конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

На период строительства в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» (утвержденные Главным управлением пожарной охраны МВД РК №ЭО2-9-715 от 14.04.2004), дополнительно должны быть разработаны мероприятия по хранению и использованию материалов, имеющие

пожароопасные свойства, а также использование технических подручных средств пожаротушения при использовании открытых источников огня.

6.6. Организация строительства

Организация всего комплекса охраны труда и техники безопасности возлагается на подрядную организацию. Руководители подрядной организации обязаны обеспечить выполнение требовании СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техники безопасности в строительстве». На каждый вид работ, должны быть составлены и утверждены инструкции по охране труда и техники безопасности в строительстве и выданы работникам занятых на строительстве объекта. При составлении подрядчиком проектов производства работ в ППР необходимо включить технические решения и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасности производства работ и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих.

За опасной зоной работы крана устанавливаются знаки безопасности: «Опасная зона», «Работает кран», «Проход запрещен».

Строительная площадка во избежание доступа посторонних лиц должна быть огорожена.

Конструкция ограждений должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23407*- 78. Ширину ворот для въезда на территорию строительной площадки автотранспорта выполнить не менее 4,5 м и установить надписи «Въезд», «Выезд» и др.

Все проезды, проходы и площадки складирования необходимо регулярно очищать отмусора, снега, строительных отходов и не загромождать.

Пожарную безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах следует обеспечить в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ» (ППБс-01-94) и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Для осуществления противопожарных мероприятий оборудовать на стройплощадке противопожарные щиты, ящики с песком. Прокладку временной линии электроосвещенияпредусмотреть изолированным проводом по столбам высотой 7 м.

Входы в строящееся здание должны быть защищены сверху сплошным навесомшириной не менее ширины входа с вылетом на расстояние не менее 2 м от стены здания.

Ширина проходов к рабочим местам для рабочих должна быть не менее 0,6 м, а высота проходов в свету - не менее 1,8 м.

Все проемы (отверстия в перекрытиях, лестничные клетки и т.п.), к которым возможен доступ людей, должны быть закрыты настилом или иметь ограждение высотой не менее 1,1 м.

Рабочие при производстве работ должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты согласно ГОСТ 12.4.011-75.

Эксплуатация крана пневмоколесного стрелового крана JGZ20B должна производиться с учетом требований правил устройства и безопасности эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором РК.

Назначить приказом инженерно-технических работников, ответственных за безопасное производство строительно-монтажных работ из числа лиц, прошедших

проверку знаний правил и инструкций по безопасному производству работ с применением данных машин.

Площадки для складирования стройматериалов должны быть спланированы и иметь уклон не более 50. Строповку грузов следует производить инвентарными стропами или специальными грузозахватными устройствами. Схемы строповки грузов должны быть вывешены в местах производства работ.

При разгрузке, перемещении и подаче на рабочее место грузоподъемными механизмами кирпича следует применять поддоны, контейнеры и грузозахватные устройства, исключающие падение груза при подъеме.

Продолжительность строительства определяется - на основании СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 4 месяца.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 546 от 25.07.2019г. «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически несложный) уровень ответственности.

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и исходным материалам.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые дляразработки рабочего проекта.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значения	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь застройки	$м^2$	3387,5	3387,5
2	Строительный объем	$м^3$	29451,5	29451,5
3	Общая площадь	$м^2$	3334,5	3334,5
4	Этажность		1,2	1,2
5	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

Рабочий проект «Завод по переработке масличных и бобовых культур производительностью до 5 тонн в час» по адресу: Акмолинская область, город Кокшетау, Северная промзона, проезд 3, соответствует требованиям нормативно-правых актов и государственных нормативов, действующих в Республики Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

этажность здания	- 1,2 эт.
общая площадь	- 3334,5 м^2
строительный объем	- 29451,5 м^3
площадь застройки	- 3387,5 м^2
продолжительность строительства	- 4 месяца

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантированазаказчиком в соответствии с условиями договора.

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

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

Ақмола облысы, Кокшетау қаласы, Солтүстік индустриялық аймақ, 3-ші өткел мекен-жайы бойынша «Қуаттылығы сағатына 5 тоннаға дейін майлы және бұршақ дақылдарын өңдейтін зауыт» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

ғимараттың қабаттылығы	- 1,2 қаб.
жалпы ауданы	- 3334,5 м^2
құрылыс көлемі	- 29451,5 м^3
салынатын ауданы	- 3387,5 м^2
салу ұзақтығы	- 4 ай

Осы сараптамалық қорытынды тапсыпушының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстылығына шарттың талаптарын сәйкес тапсырыс беруші кепілдік береді.

Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Тсенов Тимур Даулетович			Соответствует
2	Инженерные сети и системы	Бурабаев Кусаин Серикович		KZ93VJE00079615	Соответствует
3	Конструктивная часть	Кабдиров Жумабек Маратович		KZ66VJE00079616	Соответствует
4	Архитектурно-строительная часть	Логунов Игорь Алексеевич		KZ53VJE00079656	Соответствует
5	Общая пояснительная записка и приложения	Куандыкова Айгерим Болатовна		KZ87VJE00080014	Соответствует

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

Тсенов Т.Д. (Директор)

Тсенов Т.Д. (Директор)

Бурабаев К.С. (Эксперт раздела Инженерные сети и системы)

Кабдиров Ж.М. (Эксперт раздела Конструктивная часть)

Логунов И.А. (Эксперт раздела Архитектура)

Куандыкова А.Б. (Эксперт раздела Предпроектная документация)