«Өндірістік цехтың құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

15.12.2023 ж. № ЕРА-0043/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Утешев Ержан Жаксылыкович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Экависмут» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Өндірістік цехтың құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Expert Project Aktobe» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ ЕРА-0043/23 от 15.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство производственного цеха»

ЗАКАЗЧИК:
Утешев Ержан Жаксылыкович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Экависмут»

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство производственного цеха»** выдано ТОО «Expert Project Aktobe».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство производственного цеха»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором ЕРА-0051-03 от 12.12.2023 года между Товариществом с ограниченной ответственностью «Expert Project Aktobe» и Утешевым Ержаном Жаксылыковичем.

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: Утешев Ержан Жаксылыкович

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Экависмут» лицензия ГСЛ №23005196 от 23.02.2023 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области, категория лицензии – III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Согласно письму №15 от 29.11.2023 года – собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное 29.11.2023 года Утешевым Ержаном Жаксылыковичем;
-архитектурно-планировочное задание № KZ47VUA01007257 от 24.10.2023 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;
- акт на земельный участок с кадастровым номером 02-036-139-734 от 08.08.2012 года площадью 0,4000 га;
- письмо №15 от 29.11.2023 года от Утешева Ержана Жаксылыковича, о проведении экспертизы, с указанием источника финансирования - собственные средства, о начале строительства - IV квартал 2023 года и о согласовании рабочего проекта;
- согласование эскизного проекта за номером № KZ92VUA01020512 от 13.11.2023, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование эскизного проекта за номером № KZ92VUA01020512 от 13.11.2023, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

Рабочий проект согласован с заказчиком Утешевым Ержаном Жаксылыковичем согласно письму №15 от 29.11.2023 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
проект организации строительства;
общая пояснительная записка. Том 1;
12-2023-1-АС «Архитектурно-строительные решения»;
12-2023-1-ВК «Водопровод и канализация»;

12-2023-1-ОВ «Отопление и вентиляция».

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Строительство производственного цеха по адресу Актюбинская область, г.Актобе, кв-л Промзона, участок 641.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по адресу Актюбинская область, г.Актобе, кв-л Промзона, участок 641.

Природно-климатические условия района строительства:

-климатический подрайон - IIIВ;
-скоростной напор ветра - 0,38 кПа;
-расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 29,9ºС;
-нормативная снеговая нагрузка - 1,8 кПа;
-глубина промерзания грунтов - 1,7 м;
-сейсмичность участка строительства - 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2023 году ТОО «QAZJOBA», по инженерно - геологическим свойствах в пределах описываемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ №1 - насыпной грунт светло-коричневый, темно-серый, темно-коричневый, суглинистый, твердый, маловлажный, слабоуплотненный, с включением гравия, щебня, песка и строительного мусора до 20-30%.

Плотность грунта 1,72-1,75г/см³. Мощность слоя 0,3-1,0м. Слой подлежит выемке.

ИГЭ №2 - суглинок легкий песчанистый коричневый, темно-коричневый, от твердой до полутвердой консистенции, преимущественно полутвердый, средней степени водонасыщения, средней плотности, карбонатизированный, с включением редкого мелкого гравия, с прослоями супеси и песка среднего и мелкого мощностью до 10-40 см.

Вскрыты интервале глубин с 0,3-1,0 м до 1,6-3,8 м.

Мощность слоя 1,2-2,8м.

ИГЭ №3 – песок средний, желто-коричневый, серый, средней плотности, средней степени водонасыщения, ниже УГВ насыщенный водой, водоносный, слабосуглинистый, с включением гравия до 10-15%, с прослоями суглинка мягкопластичного мощностью 10-30см.

Вскрыты в интервале глубин от 1,6-3,8 до 6,0м.

Вскрытая мощность слоя 2,2-4,4 м.

Основанием фундаментов служит - суглинок легкий песчанистый коричневый, темно-коричневый, от твердой до полутвердой консистенции, преимущественно полутвердый, средней степени водонасыщения, средней плотности, карбонатизированный, с включением редкого мелкого гравия, с прослоями супеси и песка среднего и мелкого мощностью до 10-40 см, с физико- механическими характеристиками: плотность грунта р II=1,79 г/см3 ; угол внутреннего трения φII=17°; удельное сцепление грунта с II=15 кПа; модуль деформации E = 5 МПа, расчетное сопротивление Ro=180 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «средняя».

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты слабо засоленные.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов, грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на

портландцементе по ГОСТ 10178 и неагрессивные к любым бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Общие сведения

Проект «Строительство производственного цеха» по адресу: Актюбинская область, город Актобе, кв-л Промзона, уч.641. разработан на основании задания на проектирование.

Проект разработан в IIIВ климатическом районе

- расчетная температура наружного воздуха -29,9° С.
- нормативное значение давления ветра - 0,56 кПа
- нормативная снегового нагрузка - 1,80 кПа
- сейсмичность района - 5 баллов (не сейсмичен)

Степень ответственности - II (нормальный) ГОСТ 27751-88

Степень огнестойкости - II

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф4.2.

Проект разработан в соответствии со СН РК 2.02-01-2019 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Проект разработан на основании Технического задания на проектирование.

6.2.2. Архитектурно-строительные и конструктивные решения

Здание запроектировано прямоугольной конфигурации в плане. С продольно несущими стенами. Высота помещений запроектировано 3.2м. В цехе запроектированы следующие помещения: санузлы, кабинеты, цеха, кубовая.

Здание отапливаемое. Минимальная температура в зимний период +18°С.

Освещение естественное.

Оконные переплеты глухие из алюминиевых сплавов ГОСТ 21519-2003.

Наружные двери стальные по ГОСТ 31173-2016.

Внутренние двери деревянные.

Ворота подъемно-поворотные металлические 2500х5000(h)мм.

Кровля двухскатная.

Отвод воды с кровли наружный не организованный.

Эвакуация людей осуществляется через двери в наружных стенах.

Отделка помещений в санузлах из керамической плитки, в кабинетах водоэмульсионная окраска, в цехах масляная панель.

Полы в санузлах кеармические антискользящие, в кабинетах покрытие из линолеума, в цехах из шлифованного бетона.

Отделка фасадов штукатуркой с последующей окраской. Покрытие кровли выполнить из кровельных сэндвич-панелей.

Основные технико-экономические показатели цеха

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Количество
1	Общая площадь здания	$м^2$	597,5
2	Площадь застройки	$м^2$	660,2
3	Строительный объем	$м^3$	3313,9
4	Этажность	этаж	1

Антикоррозийная защита строительных конструкций

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии со СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ (ГОСТ 6465-76*, 926-82) по грунтовке ПФ-0142 по ТУ 6-10-11-56-28-75.

Работу по антикоррозийной защите выполнять в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Указания по возведению кладки в зимних условиях

При производстве работ в зимних условиях должны соблюдаться требования СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СП РК EN 1996-2:2006/2011 "Проектирование каменных конструкций. Часть 2. Проектные решения, выбор материалов и выполнение каменных конструкций", СН 290-74 "Инструкция по приготовлению и применению строительных растворов".

При возведении стен из штучных материалов марка раствора должна быть повышена на одну ступень при t до -20°С и на две ступени при t ниже -20°С. Использование замерзшего, а затем отогретого горячей водой раствора запрещено.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы, теплоснабжение, отопление, вентиляция.

Водоснабжение и канализация

Раздел проекта разработан на основании технического задания на проектирование, принятых архитектурно-строительных решений и в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Ввод В1 принят диаметром 25х4.2 PP-R SDR 6 по ГОСТ 32415-2013

Внутренняя сеть питьевого водопровода выполняется из полипропиленовых труб диаметрами Dn 25-20 PP-R SDR6 по ГОСТ 32415-2013. Вода подается к санитарно-техническим приборам.

Прокладка трубопроводов в санитарных узлах предусматривается открытая. Распределительные транзитные трубопроводы прокладываются скрыто в конструкции пола и стены. Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателя.

Все трубы, кроме подводок к санитарным приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией K-Flex ST. Наружные сети предусматриваются отдельным проектом.

Внутренние сети бытовой канализации предназначены для отвода стоков от санитарно-технических приборов в наружную сеть бытовой канализации. Трубопроводы приняты из полипропиленовых труб по ГОСТ22689-2014 условными диаметрами 100 и 50мм. Сети приняты скрытой прокладки в санитарных узлах.

Вентиляция сетей происходит через вентиляционные стояки, выведенные на 0,5м выше уровня кровли. Вентиляционный стояк обшит гипсокартоном.

Способ производства работ по строительству и монтажу систем водоснабжения и канализации производить согласно СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Отопление и вентиляция

Проект «Строительство производственного цеха по адресу: Актюбинская область, город Актобе, кв-л Промзона, уч.641» разработан на основании задание на проектирование и в соответствии с чертежами АС и с действующими нормативно-техническими документами:

-СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания"
-СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания"
-СН РК 2.04-03-2011 "Тепловая защита зданий"
-СП РК 2.04-106-2012 "Проектирование тепловой защиты здания"
-СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника"
-СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника"
-СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"
-СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха" и Справочник проектировщика.

Отопление

Расчетная температура наружного воздуха То=-29,9°С

Продолжительность отопительного периода-199 суток

Внутренняя система отопления с параметрами 80-60°С.

Источником теплоснабжения служит котлы Ferroli Pegasus с тепловой мощностью 117кВт.

Система отопления двухтрубная, тупиковая.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы TENRAD AL 500/80 высотой Н=500мм с теплоотдачей 142Вт. В качестве воздушной отоплений приняты тепловентиляторы (Воздушно-отопительные агрегаты) Volcano VRMini AC.

Разводка системы отопления выполнено с уклоном 0,002 как показано на схеме.

На подводках к отопительным приборам установлены краны шаровые и радиаторные терморегуляторы RTD для регулирования теплоотдачи отопительных приборов. Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов.

Стальные гильзы окрасить масляной краской за 2 раза. Удаление воздуха из системы отопления через краны Маевского, установленные в верхних пробках радиаторов.

Для отключения и спуска воды из системы отопления предусмотрена отключающая и дренажная арматура на выходе из теплового пункта.. Систему отопления монтировать из труб напорных полипропиленовых PP-R, PN16, 20х2,8, 25х3,5, 32х4,4, 40х5,5, и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91* ∅50х3,0.

При заполнений системы водой, она должна отвечать требованиям стандарта питьевой воды СТН 757111.

Вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха То=-29,9°С

Вентиляция здания принята приточно-вытяжная с естественным побуждением через оконные фрамуги.

Перечень работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ: сборка трубопроводов, установка их в проектное положение, промывка и дезинфекция трубопровода, тепловая изоляция трубопроводов.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Вокруг зданий предусмотрены проезды.

Степень огнестойкости здания - II.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В отделке помещений рабочим проектом максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект «Строительство производственного цеха по адресу Актюбинская область, г.Актобе, кв-л Промзона, участок 641» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26 октября 2018 года за №ҚР ДСМ-29; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, утвержденных приказом Министра здравоохранения РК.

6.5. Организация строительства.

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 3 мес., в том числе подготовительный период 0,5 мес.

Начало строительства запланировано на I квартал 2024 года, согласно письму заказчика №15 от 29.11.2023 года.

6.6. Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась по решению заказчика.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта изменения и дополнения не вносились.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с 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».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

После внесения изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Площадь участка	га	0,4000	0,4000
2	Площадь застройки	м^2	660,2	660,2
3	Общая площадь здания	м^2	597,5	597,5
4	Строительный объем	м^3	3313,9	3313,9
5	Этажность	этаж	1	1
6	Продолжительность строительства	мес.	3	3

8. ВЫВОД

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство производственного цеха» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

- площадь отводимого участка - 0,4000 га;
- площадь застройки - 660,2 м^2;
- общая площадь здания - 597,5 м^2;
- строительный объем - 3313,9 м^3;
- этажность - 1 этаж;
- продолжительность строительства - 3 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Утешевым Ержаном Жаксылыковичем в соответствии с условиями договора ЕРА-0051-03 от 12.12.2023 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 өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Өндірістік цехтың құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

- бөлінген учаскенің ауданы - 0,4000 га;
- құрылыс алаңы - 660,2 м^2;
- ғимараттың жалпы ауданы - 597,5 м^2;
- құрылыс көлемі - 3313,9 м^3;
- қабат саны - 1 қабат;
- құрылыс ұзақтығы - 3 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 12.12.2023 жылғы ЕРА-0051-03 келісім шарт шарттарына сәйкес тапсырысшы Утешев Ержан Жаксылыкович кепілдігімен орындалды.

3. Бекітуге және жұмыс өнідірісіне 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	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Паспорт проекта	Балмагамбетов Хамит Калидуллович		KZ34VJE00037997	Соответствует
2	Проект организации строительства	Балмагамбетов Хамит Калидуллович		KZ34VJE00037997	Соответствует
3	Общая пояснительная записка	Балмагамбетов Хамит Калидуллович		KZ34VJE00037997	Соответствует
4	Архитектурно-строительная часть	Сырымбетов Сабит Тыныштыкбаевич		KZ09VJE00023509	Соответствует
5	Водоснабжение, канализация,	Суинов Дармен		KZ10VJE00030378	Соответствует

	автоматическое пожаротушение	Махмудович			
6	Отопление и вентиляция	Суинов Дармен Махмудович		KZ10VJE00030378	Соответствует
7	Ведущий эксперт	Балмагамбетов Хамит Калидуллович		KZ34VJE00037997	Соответствует
8	Санитарно-эпидемиологический раздел	Кырымкереева Айзат Жулдызбековна		KZ14VJE00034477	Соответствует
9	Общая часть	Балмагамбетов Хамит Калидуллович		KZ34VJE00037997	Соответствует

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

Тащенов С.К. (Директор)

Балмагамбетов Х.К. (Эксперт)

Кырымкереева А.Ж. (Эксперт)

Сырымбетов С.Т. (Эксперт)

Суинов Д.М. (Эксперт)