«Солтүстік Қазақстан облысы, Тимирязев ауданы, Дмитриевка ауылы, Целинная көшесі №35Т мекенжайы бойынша ангар салу»
жұмыс жобасы бойынша

27.06.2024 ж. № SESK-0017/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Шаяхметов Газиз Серикович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"AG Проект" ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы, Тимирязев ауданы, Дмитриевка ауылы, Целинная көшесі №35Т мекенжайы бойынша ангар салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «СтройЭксперт СК» ЖШС берді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

(Положительный)

№ SESK-0017/24 от 27.06.2024 г.

по рабочему проекту:
«Строительство ангара по адресу: Северо-Казахстанская область, Тимирязевский район, с. Дмитриевка, ул. Целинная №35Т»

ЗАКАЗЧИК:
Шаяхметов Газиз Серикович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "AG Проект"

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту: «Строительство ангара по адресу: Северо-Казахстанская область, Тимирязевский район, с. Дмитриевка, ул. Целинная №35Т» выдано ТОО «СтройЭксперт СК».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Строительство ангара по адресу: Северо-Казахстанская область, Тимирязевский район, с. Дмитриевка, ул. Целинная №35Т»

Дополнительные сведения: Договор №SESK-0013-01 от 10.05.2024 года, заявления № SESK-03/00029 от 29.04.2024 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Шаяхметов Газиз Серикович

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «AG Проект», г. Петропавловск, улица Имени Казбека Байбулова, дом №67, 33 (государственная лицензия от 26.01.2021 года №ГСЛ№21002112, проектная деятельность – III категория, выданная Коммунальное государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области». Акимат Северо-Казахстанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 29 февраля 2024 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 05 февраля 2024 года №KZ96VUA01069328, выдано КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тимирязевского района Северо-Казахстанской области»;

решение акима Дмитриевского сельского округа Тимирязевского района Северо-Казахстанской области №12 от 10 июня 2021 года о предоставлении земельного участка общей площадью 0,2496 га для строительства ангара в селе Дмитриевка Тимирязевского района;

земельно-кадастровый план земельного участка, кадастровый номер №15-231-010-269, общей площадью 0,2496 га с целевым назначением для строительства металлического бескаркасного ангара;

отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненное ТОО «Гео-Консульт» в 2024 году (лицензия №22021367 от 16.11.2022 года на право занятие изыскательской деятельностью, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области». Акимат Акмолинской области;

топографическая съемка в масштабе М 1:500 выполненная ИП «СКО Геодезия» лицензия №16000129 выданная 11.01.2016 года КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования Северо-Казахстанской области». Акимат Северо-Казахстанской области;

письмо заявка от 01.03.2024 года.

5.2. Согласования заинтересованных организаций

Согласование эскиза (эскизного проекта) с КГУ «Архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тимирязевского района Северо-Казахстанской области» №KZ90VUA01096208 от 18.03.2024 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 0. Паспорт проекта
Том 1. Общая пояснительная записка
Том 2. Рабочие чертежи
Состав тома 2.
Альбом 1. Архитектурно-строительные решения
Альбом 2. Электроснабжение
Альбом 3. Пожарная сигнализация
Альбом 4. Генеральный план
Том 3. Проект организации строительства
Эскизный проект.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство ангара по адресу: Северо-Казахстанская область, Тимирязевский район, село Дмитриевка, улица Целинная, №35Т.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении земельный участок, отведенный под строительство ангара расположен в селе Дмитриевка Тимирязевского района Северо-Казахстанской области. Проектируемый участок находится в южной части села Дмитриевка.

Участок проектирования свободен от застройки. На участке размещено здание ангара.

Рис. 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Территория проектируемого объекта относится к I климатической зоне, подрайон IВ. Климат район резко-континентальный, характеризующийся резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, но жаркое. Территория Северо-Казахстанской области по климатическому районированию для строительства относится к зоне 1В. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Годовой ход температур воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение короткого лета.

Северо-Казахстанская область расположена в зоне недостаточного увлажнения. Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год, равно 330 - 370 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно. Основное количество их выпадает в теплый период года (май-сентябрь) - 238 мм. Максимальное количество осадков выпадает в июне-июле, минимальное в феврале - 8мм. По дефициту влажности климат данного района характеризуется как сухой с максимальной величиной дефицита на летние месяцы и минимальной зимой. По количеству выпадающих осадков район относится к зоне сухих степей.

Относительная равнинность рельефа области способствует интенсивной ветровой деятельности. Преобладающее направление ветра для района строительства.

– юго-западное. Среднегодовая, многолетняя скорость ветра составляет 5,0-5,6 м/сек. Наиболее сильные ветры дуют в зимние месяцы. В летние месяцы ветры имеют характер суховеев.

В связи с частыми метелями, сопровождающимися, как правило, сильными ветрами, на территории Северо-Казахстанской области, снежный покров залегает неравномерно.

В орфографическом отношении район расположения обследуемого объекта

расположен на южной окраине Западно-Сибирской низменности и является составной частью Ишимской плоской, местами гривистой равнины.

В геоморфологическом отношении по степени дренирования и проявления современных физико-геологических процессов территория относится к плоской аллювиально-озерной равнине N_{1-2}, отличающейся плоским рельефом, перекрытой плащом лессовидных отложений.

Природно-климатические условия по климатическим зонам согласно приложению «А» СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», а так снеговые нагрузки и ветровые воздействия согласно НТП РК 01-01-3.1(4.1) «Нагрузки и воздействия на здания».

По весу снегового покрова – IV район;

Нормативная снеговая нагрузка – 1,8 кПа (180 кгс/м^2); По скоростному напору ветра – IV район; Нормативная ветровая нагрузка – 0,77 кПа (77 кгс/м^2); Господствующее направление ветров – юго-западное.

Район строительства, где расположено обследуемое здание дома культуры, согласно СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах», приложение Б (список населенных пунктов Республики Казахстан, расположенных в сейсмических зонах) и карты сейсмического зонирования территории Республики Казахстан (приложение А), находится вне зоны развития сейсмических процессов более 6 баллов.

Инженерно-геологические изыскания

Данный о грунтах приняты на основании отчета об инженерно-геологических изысканиях выполненного ТОО «Гео-Консульт» в 2024 году.

Район инженерно-геологических изысканий расположен находится в СКО, Тимирязевский район, Дмитриевский СО, с. Дмитриевка.

Рельеф района инженерно-геологических изысканий – спокойный, с изменением высотных отметок от 164,85-166,05 м (согласно топографической съемке).

Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, лето сравнительно короткое и жаркое. Территория с. Дмитриевка по климатическому районированию относится к I климатической зоне, подрайону IВ, для которого характерны: морозная зима с сильными ветрами и метелями, сравнительно короткое умеренно жаркое лето, активный ветровой режим, большие годовые и суточные колебания температуры воздуха. Зона влажности (сухая).

Годовой ход температур характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течении короткого лета.

В январе наблюдается самая низкая среднемесячная температура воздуха 20,2°С, а абсолютный минимум достигает - 45°С. Температурный дискомфорт усугубляется активной ветровой деятельностью.

Лето тёплое, иногда жаркое и сухое. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июля) равна + 25°С. В отдельные годы максимальная температура воздуха может достигать +39° С.

Среднее количество осадков, выпадавших за год по с. Дмитриевка равно – 387 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее количество осадков выпадает в теплый период года (апрель-октябрь) – 266 мм, за холодный – 121 мм.

Ветровой режим с. Дмитриевка характеризуется наиболее частой повторяемостью юго-западных (32%), южных (13%) и западных (13%) ветров. Повторяемость штилей составляет 9%. Преобладающим направлением ветра в зимнее время является юго западное, а в летнее - северных румбов. Среднегодовая скорость ветра равна – 3,2 м/сек.

Число дней со снежным покровом составляет около 160 дней. Средняя высота снежного покрова 21 см. При метелях в пониженных местах рельефа высота снежного

покрова может достигать 50 см. Глубина промерзания почвы под естественным снежным покровом составляет 130-210 см. Максимальная глубина промерзания достигает 280 см.

Средняя глубина проникновения нуля в почву - 170 см. Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме может достигнуть в суглинках 300 см.

Район не сейсмоактивен – СП РК 2.04-01-2017.

По состоянию грунтов и характеру показателей их физикомеханических свойств и внешнему облику в инженерно-геологическом аспекте, на площади изысканий выделено два инженерно-геологических элемента.

С поверхности участок строительства перекрыт почвенно-растительным слоем мощностью 0,4 м.

(ИГЭ-1) Суглинок (aQII-III) тугопластичной консистенции, коричневого цвета, тяжелый, пылеватый, с содержание песка мелкого до 10%. Вскрытая мощность их составляет до 1,8 м.

(ИГЭ-2) Глина (aQII-III) полутвердой консистенции, темно-коричневого цвета, легкая, пылеватая. Вскрытая мощность их составляет до 4,0 м.

В процессе бурения (март 2024 г.) грунтовые воды вскрыты на глубине 2,0 м и установлены на глубине 1,5 м. Водовмещающими грунтами являются пески гравелистые. Амплитуда сезонного колебания уровня грунтовых вод 1,2-1,4 м. Наибольший уровень фиксируется в период снеготаяния апрель-май, наименьший в июле-августе.

По химическому составу грунтовые воды сульфатно-хлоридно-гидрокарбонатно-натриево-кальциево-магниевые (SO4-1069 мг/л; Cl-837 мг/л;

HCO3 -679 мг/л; Na-1242 мг/л; Ca-25 мг/л; Mg-21 мг/л), нейтральные (pH-7,2), жесткие (общая жесткость 3,0 мг-экв/л). Степень агрессивного воздействия хлоридов к арматуре при постоянном погружении – неагрессивная, при периодическом смачивании – средняя.

По данным анализа водной вытяжки грунтов содержание хлоридов – 892 мг/кг, сульфатов – 2944 мг/кг. Степень агрессивности хлоридов по отношению к бетонным и ж/бетонным конструкциям W4-W6 – средняя, для W8 – слабая.

По степени засоленности – незасоленные, pH нейтральный (pH-7,2).

Характеристика обобщенной несущей способности грунтов по инженерно-геологическим элементам

Таблица 1

Номер инженерно-геологического элемента	Краткая характеристика грунта	Категория разработки одноковшовым экскаватором ЭСН РК 8.04-01-2022	Показатели				
			Удельное сцепление C_n C” C’	Угол внутреннего трения φ_n φ” φ’	Плотность P_n P” P’	Модуль деформации нормат. E	Расч.сопротивление грунта, R_0
			кПа (кг/см^2)	Град.	г/см^3	Мпа (кг/см^2)	КПа
ИГЭ-1	суглинок ТП (aQ_{II-III})	2	13 12 10	13 11 10	1,74 1,64 1,60	7,0	170
ИГЭ-2	глина ПТ (aQ_{II-III})	2	36 33 31	14 12 11	1,60 1,55 1,51	12,0	230

Необходимо обратить внимание и предусмотреть защиту заглубленных и железобетонных изделий от коррозии.

Предусмотреть антикоррозийную защиту стальных конструкций.

Земляные работы по устройству оснований должны производится в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Земляные сооружения основания и фундаменты».

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Земельный участок под строительство ангара находится по адресу: улица Целинная, №35Т в селе Дмитриевка Тимирязевского района Северо-Казахстанской области, площадь земельного участка 0,2496 га.

Площадка для строительства ангара ровная, свободная от застройки. Подъездные дороги существующие грунтовые. Подъезд пожарных автомобилей к зданию предусмотрен. Въезд на территорию ангара предусмотрен с западной стороны участка.

Вся свободная, от застройки дорог и площадок, территория имеет существующее озеленение.

Схема генерального плана разработана в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда к зданиям и вспомогательным сооружениям.

Предусмотрена отмостка твердого покрытия со стороны входной части. Способ водоотвода поверхностных вод организован в озеленяемую зону территории и за ее пределы по направлению существующего уклона рельефа.

Рис. 2.

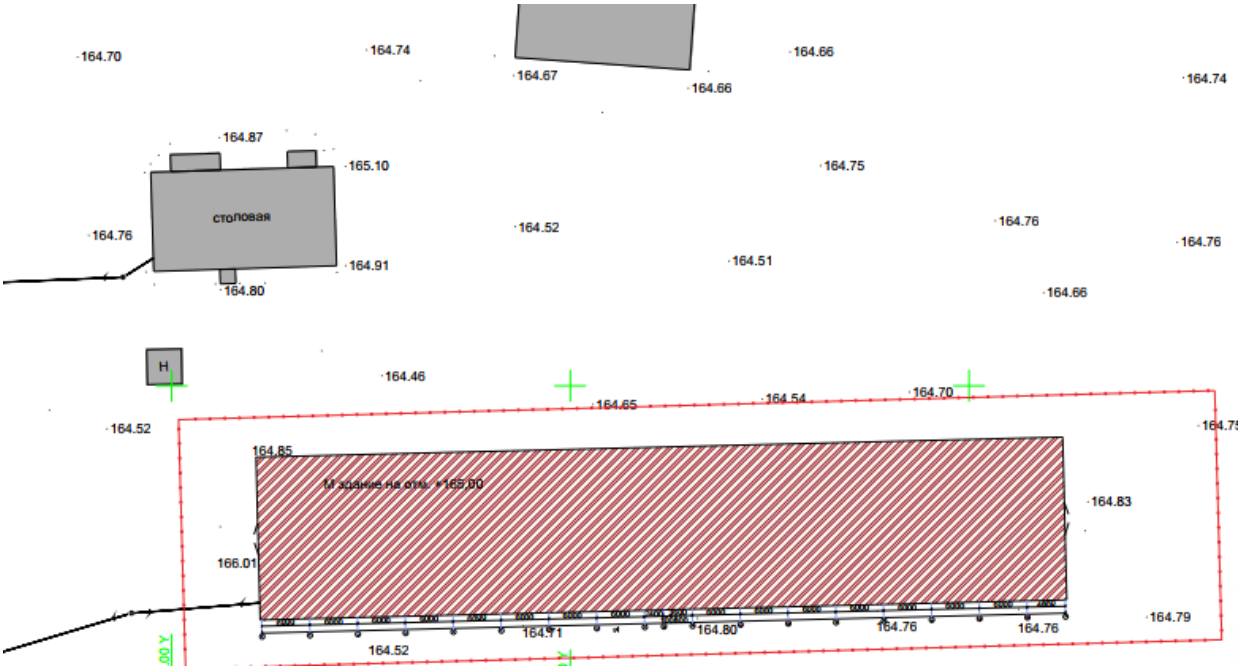

Таблица 2

Показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Кол-во на участке		Кол-во вне участка, м^2
		м^2	%	
1	Площадь участка благоустройства	2496	100	
2	Площадь застройки существующее здание/строящееся здание	2064,5	82,6	
3	площадь озеленения	350,0	14	
4	Площадь проездов	30	1,2	

6.2.2 Архитектурно-планировочные и конструктивные решения

Проект раздела АС разработан на основании АПЗ №KZ96VUA01069328 от 05.02.2024 года, выданного КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тимирязевского района Северо-Казахстанской области», задания на проектирование от 29 февраля 2024 года, выданного заказчиком.

Степень огнестойкости – IIIа

Степень долговечности – II

Уровень ответственности –II, не относящийся к технически сложному

Класс конструктивной пожарной опасности – С0

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.2.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0

Ангар - одноэтажный.

Проектом предусмотрено строительство ангара.

Здание ангар имеет форму прямоугольную в плане, с размерами 99,0м х 20,0м. Здание запроектировано с несущим сборным металлическим каркасом.

Фундамент - железобетонный ростверк 400х1600(h) м с буронабивными сваями ∅300 мм. Для опалубки сваи можно использовать трубу (гильзу) из срощенных двух слоев рубероида. Буронабивные сваи и ростверк выполняются из бетона кл. В15. W4 F75, на сульфатостойком портландцементе.

Буронабивные сваи (1250х500 (300) мм) выполнены из бетона кл. В15. W4 F75.

Стены наружные - профнастил НС 35-1000-0,6 ГОСТ 24045-94 по металлической обрешетке.

Несущий каркас - стальные полурамы соединенные в раму из прямоугольной трубы 60х40х4

Конструкция крыши - округлая в две стороны, скат - покрытие из профнастила

Поверхности монолитного фундамента, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза или обработать составом "Пенетрон".

Сварку производится по контуру прилегания деталей непрерывным швом.

Сварные швы по ГОСТ 5264-88*, катет шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей. Электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75*.

Все металлические элементы защитить от коррозии покраской эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-75* в два слоя, по грунтовке ПФ 0142 ТУ 6-10-1698-78*

Крыша

Здание ангар

Конструкция крыши - округлая в две стороны, скат - покрытие из профнастила Н75-750-0.8 по ГОСТ 24045-2016 с полимерным покрытием по металлической обрешетке.

Все металлические элементы защитить от коррозии покраской э малью ПФ-115 в 2 слоя, по грунтовке ПФ 0142 ТУ 6-10-1698-78.

При производстве работ по сборке крыши предусмотреть мероприятия по предупреждению проникания атмосферных осадков в здание.

Ворота

Ворота наружные металлические, по ГОСТ 31173-2016. Размеры ворот 4,00 м х 4,00м.

Шарниры для ворот выполнить из прокатного круглого профиля ∅ 50мм, ∅ 25мм. В профиле проточить отверстие ∅ 30мм l=80мм.Сварку производить электродом типо Э- 42 ГОСТ 9467-75. Все металлические элементы защитить от коррозии покраской эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-75* в два слоя, по грунтовке ПФ 0142 ТУ 6-10-1698-78*. Сварные швы по ГОСТ 5264-88*, катет шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей.

Сварные соединения арматуры и закладных изделий выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-90. Типы сварных соединений и способы их сварки должны

соответствовать требованиям ГОСТ 14098-91.

При производстве работ составить акты на скрытые работы в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2022 "Строительное производство».

Производство работ по возведению этажа выполнять с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Таблица 3

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	Площадь застройки	$м^2$	2064,5
2	Общая площадь	$м^2$	1963,04
3	Строительный объем	$м^3$	15369,2

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутренние сети электроснабжения

Электроснабжение

Рабочие чертежи электроосвещения и электрооборудования разработаны на основании архитектурно-строительной и сантехнической частей проекта, задания на проектирование в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение", СН РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства".

Расчетная мощность на вводе составляет - 4,92кВт. Согласно технических условий, выданных ТОО "СК РЭК", источник электроснабжения ПС35/10кВ "Дмитриевка", точка подключения: ВЛ-10кВ фидер №1, опора №1-18.

Система заземления "TN-S-C".

По степени надежности электроснабжения электроустановка относится к потребителям III категории.

Напряжение электросети -220В. В качестве вводного устройства для учета и распределения электроэнергии принят щит типа ЩУРн-3/12 з.

Основными потребителями электроэнергии являются осветительные приборы. Светильники рабочего освещения приняты в соответствии с существующими номенклатурными типами, характеристикой среды и назначением помещений в которых они устанавливаются. Сеть электроосвещения выполнена кабелем марки ВВГнг, прокладываемым открыто в трубе по строительным конструкциям. Все нетоковедущие металлические части электрооборудования (каркасы щитков и т.п.) подлежат заземлению, путем металлического соединения с нулевым защитным проводником.

В соответствии с ГОСТ Р 30339-95 электробезопасность людей как снаружи, так и внутри должна быть обеспечена комплексом следующих электрозащитных мероприятий:

повторного заземления нулевого рабочего провода;

повторное заземление;

открытых проводящих частей, электроустановок здания;

двойной изоляции кабеля ввода.

Вводное устройство надежно соединяется с наружным контуром заземления.

Работы по монтажу и заземлению электроустановок выполнены согласно требований ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2019.

Таблица 4

Основные показатели по проекту

Наименование	Показатели
Категория электроснабжения	III
Принятое напряжение, В	380/220
Установленная нагрузка, кВт	4.92
Расчетный ток, А	23,5

Коэффициент мощности, cos Y	0.95
Максимальная потеря напряжения, %	2,3

Пожарная сигнализация

Проект разработан на основании технического задания и в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан.

Проект пожарной сигнализации выполнен на основании задания в соответствии с требованиями СП РК 2.02-102-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений" и СП РК 2.02-104-2014.

При формировании команд на оповещение людей о пожаре в каждом помещении должны быть установлено не менее 2-х извещателей, независимо от площади.

Размещение пожарных извещателей предусмотрено согласно нормативных требований. На путях эвакуации из здания предусмотрена установка ручных пожарных извещателей.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте 1,5 м от уровня пола. В качестве приемно-контрольного прибора (далее ППК) для системы пожарной сигнализации служит прибор "ВЭРС-ПК-24", устанавливаемый на первом этаже.

Электропитание системы предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК. питания РКП 12В. Резервное-от аккумуляторных батарей, обеспечивающих работу системы в течении 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме тревоги.

В случае обрыва и закорачивания шлейфов включается внешний звуковой оповещаталь "Маяк-12-К". Сети пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВ 1х2х0,5 открыто по стенам и потолкам. В конце каждого шлейфа предусмотрена установка соединительной коробки КС-2 для подключения оборудования для оценки состояния системы пожарной сигнализации. Заземление контрольной панели предусмотрено 3-ей жилой силового кабеля (ВВГ 3х1,5).

Все работы по монтажу оборудования связи выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

Таблица 5

Основные показатели по проекту

Наименование	Ед. измерения	Количество
Прибор приемно-контрольный «ВЭРС-ПК24»	комплект	1
Количество занятых ШС	шлейф	4
Количество извещателей дымовых «ИП 212-31/1»	шт	39
Количество извещателей ручных «ИПР-3 СУ»	шт	3
Защищаемая площадь	S=1963,04 м^2	

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

Противопожарные мероприятия.

Рабочий проект выполнен в соответствие с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 года № 14 Об утверждении Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.12.2012 г.).

Пожарная безопасность объекта обеспечивается выполнением в полном объеме требований пожарной безопасности, установленные Техническим регламентом, в том числе п. 3.1.1. «Требования к системе предотвращения пожаров», нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными документами, регулирующими вопросы пожарной безопасности.

В проектируемом здании не используются взрывоопасные вещества и материалы.

Мероприятия по взрыво и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительная площадка должна быть обеспечена необходимыми средствами пожаротушения. Проезды и подъездные дороги, а также проходы для работающих, должны содержаться в исправном состоянии и не загромождаться строительным мусором и материалами. На складах должны соблюдаться установленные правила хранения различных групп материалов, при этом особое внимание обращается на хранение баллонов с газом, красок и других легковоспламеняющихся веществ.

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Охрана труда и техника безопасности

При производстве работ руководствоваться требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Перед началом работ должны быть выполнены следующие мероприятия по обеспечению безопасности организации строительной площадки: на территории стройплощадки установить указатели проездов и проходов. Опасные зоны должны быть ограждены, по их границе выставлены предупредительные знаки и надписи, видимые в любое время суток;

опасные зоны постоянно и потенциально действующих опасных производственных факторов также должны быть соответственно ограждены защитными ограждениями и сигнальными знаками;

перед началом перемещения груза необходимо предусмотреть подачу соответствующего сигнала;

все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски;

рабочие места должны быть обеспечены соответствующими средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, связи и сигнализации. Все металлические части установок и конструкций, которые могут оказаться под напряжением, должны быть заземлены;

начальник (заместитель) восстановительного поезда, машинист крана, стропальщики, ответственный за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами перед началом работы должны быть ознакомлены с проектом производства работ под роспись.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект: «Строительство ангара по адресу: Северо-Казахстанская область, Тимирязевский район, с. Дмитриевка, ул. Целинная №35Т».

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания на проектирование №KZ96VUA01069328 от 05.02.2024 года выданного КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тимирязевского района Северо-Казахстанской области».

Для здания медицинского центра категория опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, и границы санитарно-защитной зоны не требуется.

Территория, прилегающая к зданию, благоустроена, что соответствует требованиям пункта 34 СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям».

Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями пунктов 4, 8-10, 12-17 СП № 187 от 23.04.2018 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

В период проведения строительных работ предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения, также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО.

Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Бытовые административно хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 - 9 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

Все работающие на строительной площадке обеспечиваются питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Санитарных правил от 16 марта 2015 года № 209. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Участки оборудуются аптечками первой медицинской помощи в соответствии требований п. 139 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

В соответствии п.4 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 проектом предусматривается сбор и временное хранение отходов на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов, отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшей утилизации. Объем отходов и срок хранения отходов до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации предусмотрен в соответствии п.9, 10 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Представлены сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирки спецодежды работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 105, 106, 136, 141 СП № 177 от 28.02.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Изложены сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 123-133, 135 СП № 177 от 28.02.2015 г.

Изложены сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на строительстве, специальной одежды, специальной обуви в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью,

что соответствует требованиям пунктов 108-110 СП № 177 от 28.02.2015 г.

Вывод: Рабочий проект «Строительство ангара по адресу Северо-Казахстанская область, Тимирязевский район, с. Дмитриевка, ул. Целинная №35Т» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, 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 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.5. Организация строительства

В основу организации работ приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

В проекте организации строительства описано: оценка развитости транспортной инфраструктуры;

общая организационно-технологическая схема организации строительства; приведены данные о потребности в кадрах, электроэнергии, воде, временных зданиях и сооружениях, в основных строительных машинах и механизмах; указаны мероприятия по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.

В связи с тем, что на реконструируемое здание медицинского центра согласно СП РК 1.03-102-2014 не имеется установленных норм продолжительности строительства, расчет продолжительности строительства принят по письму заказчика, принят директивный срок строительства – 1 месяц.

Решение по организации строительства, разработаны в соответствии с требованиями Заказчика, указанными в задании на проектирование и действующими нормативами.

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. от 05.03.2016), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» утвержденному Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан № 407-НҚ от 28 декабря 2013 года и введенному в действие с 1 января 2015 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в машинах и механизмах; определена потребность в рабочих кадрах;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В связи с отсутствием прямых норм продолжительности строительства в СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03.101-2013 и СП РК1.03-102-2014, Заказчиком применяется директивный срок строительства – 2 месяца

Согласно письма от заказчика начало строительства запланировано на июль месяц 2024 года.

Технические показатели:

Принятый срок продолжительности строительства – 1,0 месяц.

Нормы задела по годам строительства:

2024 год – 100%.

6.6. Сметная документация

Сметный раздел по проекту: «Строительство ангара по адресу: Северо-Казахстанская область, Тимирязевский район, с. Дмитриевка, ул. Целинная №35Т» не разрабатывался.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект: «Строительство ангара по адресу Северо-Казахстанская область, Тимирязевский район, с. Дмитриевка, ул. Целинная №35Т», внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Раздел. Общие вопросы</u>

1. Дата выдачи задания на проектирование откорректирована
2. Откорректирована дата начала строительства в задании на проектирование
3. В задании на проектирование указан класс и уровень ответственности здания
4. Предоставлено письмо с планируемым началом строительства и источником финансирования
5. Тех.задание в отчете ИГИ утверждено заказчиком, проставлена дата.
6. В угловых штампах проставлена подпись и дата, проставлена подпись ГИПа.
7. Комплектация проектной документации произведена согласно пункта 4 «Общие требования к комплектованию документации»
8. Откорректированы ТЭП.

Том 1. Общая пояснительная записка

9. В ОПЗ отредактировано наименование альбомов в составе проекта, добавлено содержание с нумерацией
10. В ТЭП указан корректный месяц начала строительства объекта
11. В пояснительной прописаны принятые решения по генплану, по благоустройству.
12. В состав рабочего проекта добавлен недостающий том «Генеральный план»
13. Откорректирован класс функциональной пожарной опасности
14. В пункте 6. Организация строительства поменян вид строительства.
15. Приведено описание объемно-планировочных и конструктивных решений.
16. Приведено описание принятых решений по электроснабжению и пожарной сигнализации.

Альбом 2. Генеральный план

17. Представлен подсчет технических показателей по генплану.
18. Указаны границы земельного участка с его размерами.
19. Размеры здания приведены в соответствие с альбомом АС.
20. Указан абсолютная и относительная отметка 0.000.

Альбом 1. Архитектурно-строительные чертежи

21. В угловых штампах проставлена дата и подпись разработчика

22. В записи ГИПа проставлена подпись.

23. Пересчитана общая площадь и площадь застройки

24. Указан относительная отметка 0.000

25. В общих данных по рабочим чертежам отражены данные согласно пункта 4.2.9. ГОСТ 21.101.97.

26. Представлены сведения по антикоррозийной защите стальных конструкций.

27. Указан класс функциональной пожарной опасности согласности технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

28. В общих данных в записи ГИПа проставлена подпись.

Альбом. Электроснабжение

29. Указана точка подключения.

30. Проставлена подпись в записи ГИПа, отредактировано ФИО.

31. В общих указаниях указана точка подключения.

32. В угловых штампах проставлена дата разработки.

33. Во всех альбомах проставлен боковой штамп с согласованием специалистов смежных разделов проекта.

Альбом. Пожарная сигнализация

34. Общие данные дополнены записью ГИПа с подписью.

35. В угловых штампах проставлена дата разработки, произведено согласование со специалистами смежных разделов проекта.

36. На листах 4,6 дополнено условными обозначениями.

37. В общих данных в основании для проектирования включены данные выданному АПЗ.

Том 3 Проект организации строительства

38. В состав рабочего проекта добавлен недостающий том «Генеральный план».

39. В ТЭП указан корректный месяц начала строительства объекта, откорректированы площади зданий в ТЭП.

40. Откорректирован календарный график производства работ согласно планируемого месяца начала реализации проекта.

7.2. Оценка принятых решений

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

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

Строительные конструкции и материалы приняты из продукции отечественных производителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам РК.

Таблица 6

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели на дом	
			заявленные	рекомендуемые

				к утверждению
1	Площадь застройки	м^2	2064,5	2064,5
2	Общая площадь	м^2	1963,04	1963,04
3	Строительный объем	м^3	15369,2	15369,2
4	Продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений, дополнений и рекомендаций, рабочий проект: «Строительство ангара по адресу: Северо-Казахстанская область, Тимирязевский район, с. Дмитриевка, ул. Целинная №35Т» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке, согласно законодательства РК со следующими технико-экономическими показателями:

1	Площадь застройки	2064,5	м^2
2	Общая площадь	1963,04	м^2
3	Строительный объем	15369,2	м^3
4	Продолжительность строительства	1,0	мес.

Экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантировано Шаяхметовым Газизом Сериковичем в соответствии с условиями договора №SESK-0013-01 от 10.05.2024 года.

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

Енгізілген өзгерістер, толықтырулар мен ұсыныстарды есепке ала отырып, «Солтүстік Қазақстан облысы, Тимирязев ауданы, Дмитриевка ауылы, Целинная көшесі №35Т мекенжайы бойынша ангар салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте бекіту үшін ұсынылады, ҚР заңнамасына сәйкес келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен:

1	Құрылыс алаңы	2064,5	м^2
2	Жалпы ауданы	1963,04	м^2
3	Құрылыс көлемі	15369,2	м^3
4	Құрылыстың ұзақтығы	1,0	ай.

Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс берушімен бекітілген бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың нақтылығы 10.05.2024 жылғы №SESK-0013-01 шарт талаптарына сәйкес Шаяхметов Газиз Серикович кепілдік берген.

Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалануы тиіс.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Проект организации строительства	Рашадхан Досжан	конструктивная часть	№KZ68VJE00029431 от 07 август 2017 г.	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Рашадхан Досжан	конструктивная часть	№KZ68VJE00029431 от 07 август 2017 г.	Соответствует
3	Архитектурно-строительные решения	Дюсембаев Рустем Нурмухамбетович	архитектура	№KZ25VJE00029429 от 07 августа 2017 г.	Соответствует
4	Пожарная сигнализация	Камзин Жанайдар Кабибуллаевич	инженерные сети	№KZ09VJE00029426 от 07 августа 2017 г.	Соответствует
5	Генеральный план (основной чертеж)	Дюсембаев Рустем Нурмухамбетович	архитектура	№KZ25VJE00029429 от 07 августа 2017 г.	Соответствует
6	Электроснабжение	Камзин Жанайдар Кабибуллаевич	инженерные сети	№KZ09VJE00029426 от 07 августа 2017 г.	Соответствует
7	Общая пояснительная записка	Рашадхан Досжан	конструктивная часть	№KZ68VJE00029431 от 07 август 2017 г.	Соответствует
8	Паспорт проекта	Рашадхан Досжан	конструктивная часть	№KZ68VJE00029431 от 07 август 2017 г.	Соответствует

Казбеков А.Э. (Директор)

Дюсембаев Р.Н. (Эксперт)

Камзин Ж.К. (Эксперт)

Рашадхан Д.. (Эксперт)