«Цех құрылысы: Алматы облысы, Қарасай ауданы, Іргелі/о, Көксай ауылы мекенжайы бойынша орналасқан»
жұмыс жобасы бойынша

19.12.2022 ж. № ТЭ-0014/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ғылыми- зерттеу өндірістік орталығы
«MVA GROUP» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«EAS Барс» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Цех құрылысы: Алматы облысы, Қарасай ауданы, Іргелі/о, Көксай ауылы мекенжайы бойынша орналасқан» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Тандем Эксперт» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ТЭ-0014/22 от 19.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство цеха по адресу: Алматинская обл., Карасайский р-н., Иргелинский с/о, село Коксай»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Научно-исследовательский производственный центр «MVA GROUP»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «EAS Барс»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство цеха по адресу: Алматинская обл., Карасайский р-н., Иргелинский с/о, село Коксай» выдано ТОО «Тандем Эксперт».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство цеха по адресу: Алматинская обл., Карасайский р-н., Иргелинский с/о, село Коксай»

Дополнительные сведения: Настоящее заключение выполнено согласно договору ТЭ-0020-01 от 01 декабря 2022 года заключенного с ТОО «Научно-исследовательским производственным центром «MVA GROUP».

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 «Научно-исследовательский производственный центр «MVA GROUP».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «EAS Барс» (государственная лицензия МҚЛ № 02281 от 17 февраля 2021 года, на проектную деятельность II категории, выданная КГУ «Управление государственного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, дата первичной выдачи 12 января 2012 года с приложением на двух станицах).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту «Строительство цеха по адресу: Алматинская обл., Карасайский р-н., Иргелинский с/о, село Коксай» утвержденное генеральным директором ТОО «НИПЦ «MVA GROUP» от 22 июня 2022 года;

Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) по объекту «Строительство цеха по адресу: Алматинская обл., Карасайский р-н., Иргелинский с/о, село Коксай» выданное ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства Карасайского района», от 30 сентября 2022 года № KZ49VUA00755118;

Договор купли-продажи земельного участка площадью 0,2329 га с кадастровым номером 03-047-096-4130 по адресу Алматинская область, Карасайский р-н., Иргелинский с/о, село Коксай, квартал 0,96 участок 1124 РКА2202200218176748, заключенный между ТОО «Инвестиционно-строительная компания «ЕДІЛ-ЖАЙЫҚ» и ТОО «НИПЦ «MVA GROUP» то 07 апреля 2022 года;

акт на право частной собственности, на земельный участок площадью 0,2329 га, с кадастровым номером 03-047-096-4130 и целевым назначением: для размещения производственной базы, по адресу Алматинская область, Карасайский р-н., Иргелинский с/о, село Коксай, квартал 0,96 участок 1124 РКА2202200218176748, выданный филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация Правительство для граждан» по Алматинской области от 15 марта 2022 года №2203111220385446;

технический отчет инженерно-геологических изысканий на объект «Для размещения производственной базы, Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский сельский округ» выполненный ТОО «Геомап» в 2022 году (государственная лицензия № 16014901 от 26 сентября 2016 года, на изыскательскую деятельность, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, с приложением на двух станицах)

топографическая съемка масштабом 1:500 выполненная ТОО «EAS Барс» от 15 июня 2022 года (государственная лицензия № 17006593 от 17 февраля 2021 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, дата первоначальной выдачи 14 апреля 2017 года с приложением на двух страницах);

договор на разработку проектной документации по объекту «Строительство цеха по адресу: Алматинская обл., Карасайский р-н., Иргелинский с/о, село Коксай» заключенный между ТОО «НИПЦ «MVA GROUP» и ТОО «EAS Барс» от 22 июня 2022 года №22-06-2022АП;

письмо ТОО «НИПЦ «MVA GROUP» об источнике финансирования из собственных средств и начале строительства с I квартала 2023 года, от 07 ноября 2022 года №11;

письмо ТОО «НИПЦ «MVA GROUP» о согласовании проектных решений по объекту «Строительство цеха по адресу: Алматинская обл., Карасайский р-н., Иргелинский с/о, село Коксай», от 20 декабря 2022 года №22;

гарантийное письмо ТОО «НИПЦ «MVA GROUP» о проектировании наружных инженерных сетей, ТП и БМК по объекту «Строительство цеха по адресу: Алматинская обл., Карасайский р-н., Иргелинский с/о, село Коксай», будить производится отдельным проектом до ввода основного здания в эксплуатацию, от 17 ноября 2022 года №16;

гарантийное письмо ТОО «НИПЦ «MVA GROUP» о получении экологических разрешительных документов по объекту «Строительство цеха по адресу: Алматинская обл., Карасайский р-н., Иргелинский с/о, село Коксай», до начала строительно-монтажных работ, от 20 декабря 2022 года №21;

протокол плотности потока радона с поверхности гранта выданный ТОО «ЭКОСЕРВИС-С» от 11 ноября 2022 года №228/У.

Технические условия:

ТОО «BeyAzh Trans» №251-В от 28 ноября 2022 года – на проектирование и строительство линии водоснабжения по объекту «Строительство цеха по адресу: Алматинская обл., Карасайский р-н., Иргелинский с/о, с. Коксай, уч.кв.096, уч 1124»;

ТОО «Алатау Жарық компаниясы» 32.2-2702 от 11 октября 2022 года – на постоянное электроснабжение производственной базы, расположенной по адресу: Алматинская обл., Карасайский р-н, с.о.Иргелинский, с.Коксай, уч.кв.096, уч.1124;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование эскизного проекта письмом ГУ «Отдел строительного, архитектуры и градостроительства Карасайского района» № KZ33VUA00775970 от 01 ноября 2022 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 22-06-2022АП

ПП – Паспорт проекта.

ЭП – Энергетический паспорт.

ПЗ – Общая пояснительная записка.

ГП – Генеральный план.

АР – Архитектурные решения.

КЖ – Конструкции железобетонные.

ОВ – Отопление и вентиляция.

ВК – Водопровод и канализация.

ЭОМ – Электротехнические решения

АПС – Автоматическая пожарная сигнализация.

СД – Сметная документация.

ПОС – Проект организации строительства.

Эскизный проект «Строительство цеха по адресу: Алматинская обл., Карасайский р-н., Иргелинский с/о, село Коксай».

Сводка материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе, с приложением прайс-листов.

Расчет конструкций выполнен с использованием программного комплекса «ЛИРА».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусматривается строительство цеха лаборатории для животноводческих нужд по адресу: Алматинская обл., Карасайский р-н., Иргелинский с/о, село Коксай.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Участок строительных работ расположен по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский сельский округ.

Рисунок 1 Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III-В климатическом подрайоне со следующими природно-климатическими характеристиками:

район по весу снегового покрова (НТП РК 01-01-3.1 (4.1) – 2017) – II (s_o = 1,2 кПа);

район по давлению ветра (НТП РК 01-01-3.1 (4.1) – 2017) – II (wo = 0,39 кПа);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) – минус 20,1° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «Геомап» в январе 2022 года.

В административном отношении участок находится в Карасайском районе Алматинской области. Перепад отметок от 741,45 до 749,04 м.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах слабонаклонной аккумулятивно-денудационной равнины, простирающейся к северу от предгорий Заилийского Алатау.

В геологическом строении района принимают участие рыхлые четвертичные отложения, залегающие на породах коренной основы палеозойского возраста. Коренные отложения представлены гранитоидными, гранодиоритовыми и порфиритовыми интрузиями в бассейнах рек, пересекающих хребет Заилийский Алатау.

Для детализации геолого-литологического разреза на участке пройдено 2 скважины. Абсолютные отметки скважин - 742,10- 742,40 м.

Участок изысканий под слоем ПРС-0,1 м сложен песком средней крупности маловлажным (скважина №1), мощностью 2,5 м и крупным маловлажным скважина №2, мощностью до 6,0 м. Под песком вскрыт слой суглинка полутвердого.

Грунтовые воды в период изысканий вскрыты и установились на глубине 7,0 м.

По результатам лабораторных работ в геолого-литологическом разрезе выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1а. Песок средней крупности маловлажный.

Плотность частиц грунта и песков – 1,75 г/см³;
Угол естественного откоса в сухом состоянии – 35˚;
Угол естественного откоса при водонасыщении – 32˚.
Модуль деформации при природной влажности – 30 МПа;
Модуль деформации при водонасыщении – 25 МПа;
Расчетное сопротивление при природной влажности – 400,0 кПа;
Расчетное сопротивление при водонасыщении – 400,0 кПа.

ИГЭ-1б. Песок крупный маловлажный.

Плотность частиц грунта и песков – 1,75г/см³;
Угол естественного откоса в сухом состоянии – 38˚;
Угол естественного откоса при водонасыщении – 35˚;
Модуль деформации при природной влажности – 30 МПа;
Модуль деформации при водонасыщении – 30 МПа;
Расчетное сопротивление при природной влажности – 500,0 кПа;
Расчетное сопротивление при водонасыщении – 500,0 кПа;

ИГЭ-2. Суглинок полутвердый.

Физико-механические свойства грунта

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение	Единица измерения	Номер ИГЭ
				ИГЭ-2
Физические характеристики				
1	Плотность грунта	P_n	г/см³	1,75
		P_{II}	г/см³	1,75
		P_I	г/см³	1,73
Механические характеристики				
2	Удельное сцепление	C_n	кПа	24,6
		C_{II}	кПа	24,6
		C_I	кПа	16,4
3	Угол внутреннего трения	φ_n	град.	22,0
		φ_{II}	град.	22,0
		φ_I	град.	19,1
4	Модуль деформации	E	мПа	5,7/4,1
5	Расчетное сопротивление	R_0	кПа	209,2

Примечание: *Расчетные значения характеристик грунта:* C_I, φ_I, P_I – *по несущей способности,* C_{II}, φ_{II}, P_{II} – *по деформации.*

Грунты незасолены, по степени сульфатного агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции - слабоагрессивные. По степени хлоридного агрессивного воздействия к ж/б конструкциям - неагрессивные.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля - низкая.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля (по хлор-ион) - высокая.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Грунтовые воды - пресные, гидрокарбонатные. Степень агрессивного воздействия грунтовой воды на бетон марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе - неагрессивная. Степень агрессивного воздействия грунтовой воды на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании - неагрессивная.

Коррозионная агрессивность грунтовых и других вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля - средняя.

Коррозионная агрессивность грунтовых и других вод по отношению к алюминиевой оболочке кабеля - средняя.

Нормативная глубина промерзания суглинка - 0,79 м, для песков - 1,03 м.

Максимальная под оголенной от снега поверхностью – 150 см.

Сейсмичность района строительства – 9 баллов.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II (второй).

Уточненная сейсмичность площадки строительства – 9 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план.

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование в соответствии со строительными нормами и правилами противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Расположение проектируемых объектов и взаимное размещение прилегающих зданий и сооружений на генплане выполнено с учетом:

рельефа местности;

примыкания подъездной дороги к существующей транспортной сети;

санитарных норм и норм пожарной безопасности;

обеспечения благоприятных и безопасных условий труда;

Система высот Балтийская.

На генеральном плане выполняется благоустройство прилегающей территории и строительство инженерно-коммуникационных сетей. Вдоль здания выполняется проезд из асфальтобетонного покрытия. Ширина проезда составляет – 3,5 м, с разворотной площадкой в тупиковой зоне 11,0 х 17,0 м. Проезд расположен на расстоянии 5,0 м от здания.

Вертикальная планировка участка решается в увязке с отметками прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, по проездам с последующим сбросом в грунт. Территория озеленяется устройством газона и посадкой деревьев.

Основные показатели по генеральному плану:

Таблица 2

№п.п.	Нименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	Площадь участка по акту	га	0,2329	100%
2	Площадь застройки:	м2	725,85	31,1%
3	Общая площадь покрытий, в том числе:	м2	690,07	29,6%

№п.п.	Нименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
4	- отмостка	м2	58,91	
5	- проезды	м2	631,16	
6	Площадь проектного озеленения	м2	913,08	39,3%

Рисунок 2. *Схема генерального плана*

Экспликация зданий и сооружений

Таблица 3

№ п.п	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Цех	1	Проектируемый
2	Выгребная яма	1	Проектируемый
3	Мусорная площадка	1	Проектируемый
4	Резервуары воды	2	существ

Проектом организации рельефа сохраняется высотная увязка проектируемых сооружений с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями. В данной работе выполняется благоустройство прилегающей территории. Технический этап включает в себя все мероприятия по снятию почвенно-растительного слоя толщиной 0,30 м для последующего целевого использования. Деревья высаживаются в ямы 1.0х1.0х1.0м, заполненные плодородной землей.

6.2.2. Архитектурные решения

Основные технические показатели:

Уровень ответственности здания Приказ МНК РК от 28.02.2015 №165 - II (нормальный) .

Степень огнестойкости здания таблица 1. СП РК 2.02-101-2014 - II (вторая) степень.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К1.

Принятые проектные решения

Цех производства лекарств (поз. 1 по генплану) представляет собой одноэтажное здание с общими размерами в плане 54,0×12,0м.

Цех состоит из производственных, административных, санитарно-бытовых помещений и вспомогательных служб. Все помещения цеха расположены с учетом поточности, технологических связей и максимального сокращения путей. Потоки сырья, сотрудников производства, администрации и посетителей, не пересекаются.

Планировка обеспечивает возможность устройства естественного освещения в всех основных помещениях согласно норме по инсоляции помещении и организацию необходимого комплекса средств эвакуации.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. Облицовка внешних поверхностей наружных стен выполняется из негорючих материалов. Облицовка стен, потолков в общих коридорах выполняется из негорючих материалов. Полы в вестибюле, в буфете и в коридорах выполняются из негорючих материалов.

За относительную отметку +0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа.

Здание - каркасное. Высота первого этажа (от пола до потолка) составляет - 3.2м. до ригеля - 3м.

Наружные стены выполнены из газоблока, толщ. 400мм с отделками мин. плитой 50мм и декоративной штукатуркой. Ограждающие конструкции здания обеспечены теплоизоляцией, обеспечивающей необходимую температуру на внутренних поверхностях конструкций и отсутствие конденсации влаги внутри помещений.

Для утепления фасада применены плиты минераловатные повышенной жесткости ПТЭ – 150, толщиной 50мм с последующим покрытием штукатурным раствором.

Для чердачного перекрытия использована - минераловатные плиты на синтетической связке, в обжатом состоянии - 100мм.

Работы по утеплению следует выполнять при температуре не ниже +5 °С и не выше +30. Строительное основание очистить, пыль и различные загрязнения удалить. Поверхность стен с неровностями более ± 5 мм, необходимо выровнять цементно-известковым раствором.

Теплоизоляционные плиты монтировать с перевязкой стыков (по типу кирпичной кладки). Плиты должны плотно прилегать друг к другу. На поверхность плит нанести клей для обеспечения сцепления утеплителя с поверхностью стены. Время высыхания клея до закрепления дюбелями- не менее 24 часов. После высыхания клея осуществляется механическое крепление утеплителя зонтиками, не менее 10 шт. на плиту. Дюбели выбираются в зависимости от толщины утеплителя.

Внутренние стены и перегородки из газоблока толщ. 150, 200 мм, с последующими слоями штукатурки и покраски.

Фундамент - ленточный из монолитного железобетона.

Во внутренней отделке здания использованы современные, качественные и экологичные строительные материалы.

В отделке предусматривается штукатурка поверхностей стен и перегородок, с покраской водоэмульсионными составами и акриловой эмалью.

Для полов используется: керамогранит с шероховатой поверхностью, напольная керамическая плитка и наливное эпоксидное покрытие.

Внутренняя отделка помещений:

потолок: ГКЛ, шпатлевка, водоэмульсионная окраска, подвесной потолок типа «армстронг».

стены: штукатурка, водоэмульсионная окраска, покраска акриловой эмалью, известковая побелка;

стены и перегородки в душевых и сан.узлах - керамическая плитка.

Внутренние двери - из ПВХ медицинские по ГОСТ 30970-2014.

Наружная отделка - декоративная фасадная штукатурка по стекло сетке, цвет цинково-желтый RAL 1018.

Оконные блоки - металлопластиковые цвет темно-серый с двойным остеклением (Е60).

Наружные входные дверные блоки – алюминиевые, утепленные, цвет темно-серый. Витражи - алюминиевые (EI75), цвет темно-серый.

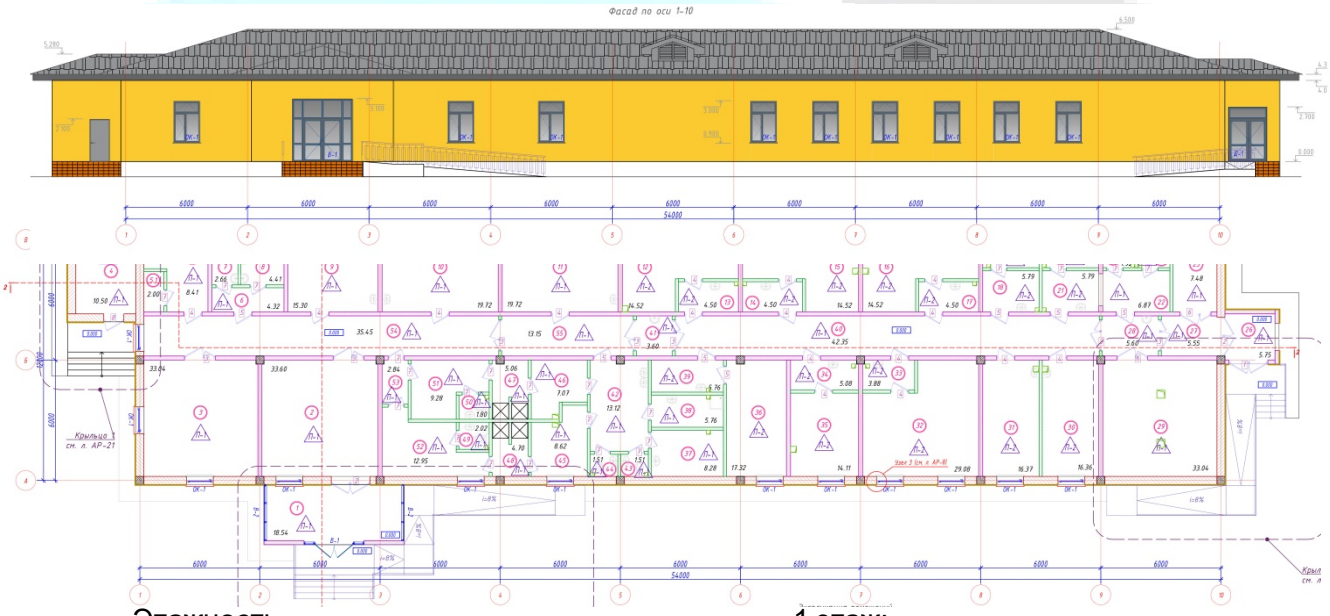
Кровля - четырехскатная из деревянных конструкции.

Защиту деревянных элементов от биологического воздействия выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии" составом антисептик + антипирен по ТУ 2499-002-45521386-2000, ГОСТ 16363-98, НПБ - 251-98.

Все деревянные конструкции чердачной кровли должны быть подвергнуты покрытию огнезащитной вспучивающейся краской ВПД по ГОСТ 25130-82.

Покрытие кровли – металлочерепица, окрашенная в заводских условиях, цвет темно-серый.

Основные технические показатели по зданию:



Этажность	1 этаж;
Общая площадь	602,80 м^2;
Полезная площадь	602,80 м^2;
Строительный объем	3223,81 м^2;

6.2.3. Конструктивные решения

Основное здание

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания – II.

Конструктивная схема здания – рамный железобетонный каркас.

Здание одноэтажное прямоугольной формы в плане с размерами в осях 54,0х12,0 м, высота помещений от пола до потолка – 3,3 м.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 400 мм. Материал - бетон класса С20/25.

Армирование фундамента выполнено двумя вязаными сетками из стержневой арматуры класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

Фундаментные стены – монолитные железобетонные толщиной 400 мм. Материал - бетон класса С20/25.

Армирование фундаментной стены выполнено двумя вязаными сетками из стержневой арматуры класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

Для связи с арматурой колонн, в фундаментах предусмотрены арматурные выпуски соответствующих диаметров.

Под фундаментом выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10.

Основанием фундамента служит песок средней крупности.

Колонны - монолитные железобетонные, сечением 400х400 мм. Материал - бетон класса С20/25.

Армирование колонн выполнено пространственным каркасом из стержневых арматур класса А500 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Шаг хомутов соответствует требованиям СП РК 2.03-30-2017 пункт 10.22.

В колоннах, в местах соединения с ригелями предусмотрены вязаные хомуты из стержневой арматуры класса А2400 по ГОСТ 34028-2016, расположенные с шагом 100 мм.

Ригели - монолитные железобетонные с размерами сечения 350х500(h) мм. Материал - бетон класса С20/25.

Армирование ригелей выполнено пространственным каркасом из стержневой арматуры класса А500 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Плита покрытия - монолитная железобетонная, толщиной 200 мм. Материал - бетон класса С20/25.

Армирование плиты покрытия выполнено в верхней и нижней зоне вязаными арматурными сетками из стержневой арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Заполнение наружных стен здания выполнено из газоблоков толщиной 400 мм, внутренних стен из газоблоков толщиной 200 мм. Глухие участки стен усилены металлическими стойками из стальных гнутых равнополочных швеллеров по ГОСТ 8278-83*, расположенные шагом не более 2,0 м. Дверные и оконные проемы усилены металлическим обрамлением из стальных гнутых равнополочных швеллеров по ГОСТ 8278-83*.

Крыльца из монолитного железобетона. Фундаменты, площадки и пандус толщиной 150 мм. Материал - бетон класса С20/25.

Армирование конструкций крылец выполнено вязаной сеткой из стержневой арматуры класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

Крыша вальмовая. Конструкций крыши – деревянные.

Септик

Уровень ответственности сооружения - II.

Конструктивная схема сооружения – стеновая монолитная железобетонная.

Сооружение подземное, трехкамерное, прямоугольной формы на плане с размерами в осях 10,9х5,3 м, и высотой от пола до низа плиты покрытия 3,0 м.

Днище – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм. Материал - бетон класса С12/15. Армирование днища выполнено в нижней и верхней зоне вязаными сетками из стержневой арматуры класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

Под днище выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10.

Основанием днища служит песок средней крупности.

Стены – монолитные железобетонные толщиной 300 мм. Материал - бетон класса С12/15.

Армирование стен выполнено двумя вязаными арматурными сетками из стержневой арматуры класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

Плита покрытия – монолитная железобетонная толщиной 200 мм. Армирование плиты выполнено двумя вязаными сетками из стержневой арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Материал - бетон класса С12/15.

Стена горловины – монолитная железобетонная толщиной 150 мм. Материал - бетон класса С12/15. Армирование выполнено двумя вязаными арматурными сетками из стержневой арматуры класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

Люк лаза чугунный типа «Л» по ГОСТ 3634-99.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование:

Расчетная температура наружного воздуха для систем отопления и вентиляции в холодный период – минус 20,1°С. Продолжительность отопительного периода – 164 суток, со средней температурой – плюс 0,4 °С.

Расчетная температура наружного воздуха в теплый период – плюс 28,2 °С (параметры А) и плюс 30,8 °С (параметры Б).

Источник теплоснабжения – пристроенная котельная с параметрами теплоносителя 80-60°С.

Приготовление воды на нужды горячего водоснабжения осуществляется в котельной по закрытой схеме.

В котельной осуществляется автоматическое регулирование температуры теплоносителя для систем теплоснабжения в зависимости от изменения температуры наружного воздуха.

Ввод тепловых сетей запроектирован в индивидуальный тепловой пункт, расположенный на отметке 0,000. В тепловом пункте предусмотрены узел управления с установкой запорно-регулирующей арматуры и контрольно-измерительных приборов.

Системы отопления и теплоснабжения приточных установок присоединяются к тепловым сетям непосредственно. Теплоноситель – вода с параметрами 80-60 ºС.

Отопление

В здании запроектированы водяные двухтрубные горизонтальные системы отопления с попутным движением теплоносителя.

Нагревательные приборы – алюминиевые секционные радиаторы. В помещениях группы ГII установлены регистры из гладких труб по ГОСТ 10704-91, запорная и регулирующая арматура вынесена за пределы данных помещений.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов – автоматическое, с помощью регуляторов с термостатическими головками.

Гидравлическое регулирование систем отопления осуществляется с помощью балансировочных клапанов.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения систем вентиляции прокладываются открыто и предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Тепловая изоляция – трубчатая каучуковая.

Вентиляция

В здании запроектированы системы общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением воздуха. Для помещений группы ГII предусмотрена самостоятельная система приточно-вытяжной вентиляции.

Обработка наружного воздуха осуществляется в приточных установках, оборудованных фильтрами и водяными нагревателями для подогрева наружного воздуха

в зимний период. Приточная установка помещений группы ГII предусмотрена с электрокалорифером. Приточные установки снабжены необходимым оборудованием для работы в автоматическом режиме поддержания заданных параметров воздуха и защиты теплообменников от замораживания.

Воздухообмен рассчитан по нормативным кратностям и по технологическому заданию из расчета обеспечения ПДК вредных веществ в воздухе.

От технологического оборудования предусмотрены местные отсосы.

В приточной системе, обслуживающей помещения категории ГII, а также в вытяжных системах, обслуживающих помещения группы ГII и классов чистоты К2 устанавливаются фильтры тонкой очистки.

Подача и удаление воздуха осуществляется посредством регулируемых решеток. В помещении линии розлива и упаковок (класс чистоты – К2) предусмотрена установка ламинарного воздухораспределителя.

Воздуховоды систем вентиляции выполнены из тонколистовой оцинкованной стали, по ГОСТ 14918-80. Воздуховоды, обслуживающие помещения группы ГII выполнены из нержавеющей стали по ГОСТ 5582-75.

Воздуховоды, проложенные в пределах чердака, изолируются минераловатными плитами.

Противопожарные мероприятия систем вентиляции

В целях предотвращения пожара при пересечении противопожарных преград устанавливаются огнезадерживающие клапаны.

Проектом предусматривается централизованное отключение всех вентсистем на случай возникновения пожара.

Кондиционирование

Поддержание оптимальных параметров внутреннего воздуха в помещениях с постоянным пребыванием людей в теплый период года осуществляется фреоновыми сплит-кондиционерами с внутренними блоками настенного типа.

Технические показатели

Общий расход тепла	– 247,863 кВт,
в том числе:	
отопление	– 28,040 кВт;
вентиляция	– 102,600 кВт;
горячее водоснабжение	– 117,223 кВт.
Расход холода	– 27,300 кВт.

6.2.4.2. Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация

Проект водоснабжения и канализации выполнен согласно техническим условиям №251-В от 28.11.2022 года, выданным ТОО «Bey Azh Trans». Источником водоснабжения производственного цеха служит водопровод диаметром 200 мм. Гарантийный напор в сети 20 м.

Приемником сточных вод служит внутриплощадочный канализационный коллектор и далее отводятся в существующую городскую канализацию.

Внутриплощадочные сети водоснабжения и водоотведения разрабатываются отдельным проектом и следующим этапом.

В производственном цехе запроектированы следующие системы водоснабжения и канализации:

водопровод хозяйственно-питьевой;

горячее водоснабжение;

бытовая канализация;

канализация условно чистых стоков (из технического помещения);

дренажная канализация.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Вода используется по назначению на хозяйственно-питьевое и производственные нужды медицинского цеха. Проектом принята объединенная система водоснабжения, категория водоснабжения - III. Качество воды отвечает требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода питьевая».

В соответствии требований п.4.2.7 и таблицы 1 СП РК 4.01-101-2012 в производственных зданиях II степени огнестойкости внутренний противопожарный водопровод объекта не требуется, так как строительный объем помещений менее 5000 м^3.

Сети, проектируемой систем водопровода приняты тупиковыми. Ввод запроектирован из труб полиэтиленовых по ГОСТ Р 32415-2013 SDR 11 PN10 диаметром 75х6,8 мм. В соответствии требований СН РК 4.01-02-2011, СП РК 4.01-101-2012 на вводе водопровода, установлены гибкие вставки, для снижения уровня шума предусмотрены звукопоглощающие конструкции. Относительная отметка ввода водопровода для производственного цеха, по отношению к планировочной отметке земли, у здания принята на отметке минус -1,900.

На вводе трубопровод холодного водоснабжения проложен в гибкой трубчатой тепло изоляции «K-FLEX ST», толщиной 50 мм.

Учет холодной воды выполнен счетчиком диаметром 32 мм высокоточный, турбинный, с радио модулем передачи данных, установленный в помещении котельной, непосредственно у ввода водопровода в здание. В водомерном узле до и после счетчика холодной воды предусмотрена установка регуляторов давления и механического фильтра. Между счетчиком и вторым (по движению воды) вентилем и(или) задвижкой установлен спускной кран.

Внутренние магистральные трубопроводы тупиковые, прокладываются в конструкции пола, скрыто и включая стояки, кроме подводок к водоразборным приборам, проложены в тепловой изоляции с доступом для ремонта и осмотра.

Теплоизоляция труб холодного водоснабжения выполнена гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEX ST», толщиной 13 мм.

Система холодного водоснабжения и подводки к санузлам запроектированы из полиэтиленовых труб питьевого качества по ГОСТ 32415-2013.

На ответвлениях от магистральной сети и стояках предусмотрена установка запорной и сливной арматуры на рабочее давление Ру=1,6 МПа.

Водопровод горячей воды

Система горячего водоснабжения выполнена от двухконтурного горизонтального газового водонагревателя. Бойлер устанавливается в пристроенной котельной. Температура воды в системе горячего водоснабжения соответствует +55 +60 °С.

Циркуляция воды предусмотрена по обратному трубопроводе (Т4) системы.

Узел находятся на ответвлении от главного стояка в специальном техническом помещении в проектируемой котельной. К установке принят счётчик воды диаметром 20 мм, высокоточный, турбинный, класс "С", с радио модулем передачи данных.

Ввод проектируемой системы горячего водоснабжения в производственное здание выполнен отметке минус -0,450 мм.

Система горячего водоснабжения принята тупиковой из полиэтиленовых по ГОСТ Р 32415-2013 SDR 6 PN20.

Разводка труб горячего водоснабжения осуществляется скрытым способом в конструкции пола, в зашитых коробах с доступом для ремонта и осмотра, совместно с трубопроводами холодной воды. Подводки к санузлам запроектированы вдоль стен производственного здания.

Для компенсации температурных удлинений на стояках предусмотрены компенсирующие участки с П-образными компенсаторами.

Для удаления воздуха из системы в верхних точках предусмотрены установки клапанов автоматического сброса воздуха, на стояках - спускные краны для опорожнения системы.

Установка воздухоспускных кранов предусматривается в наивысших точках стояков ГВС. На каждом стояке системы горячего водоснабжения предусматривается установка отключающей арматуры, а также узел опорожнения стояка. Циркуляция воды предусмотрена по системе Т4.

Трубы горячего водопровода, кроме подводок к санитарным приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEX-ST», толщиной 13 мм.

После монтажа систему хозяйственно-питьевого водопровода промыть дезинфицирующим средством на 2 раза и произвести испытание системы гидравлическим способом. Проектом предусмотрено предварительное и окончательное испытание трубопроводов. Минимальная величина пробного давления при гидравлическом испытании составляет 1,25 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа (2 кгс/см2).

Канализация бытовая

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от сантехприборов и производственного спецоборудования.

Отвод хозяйственно-производственных стоков предусмотрен в внутриплощадочные сети канализации, далее в проектируемую ЛОС (см. р НВК).

Отвод стоков осуществляется самотеком. Сети проектируемых систем прокладываются скрыто, в конструкции пола и монтируются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89 диаметром 50 мм; 110 мм. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,02 в сторону выпуска стоков.

На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии.

Выпуски предусматриваются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89 диаметром 110 мм. Выпуск канализации предусмотрен на отметке минус -1,500.

При скрытой прокладке сетей и стояков водопровода и канализации в местах установки ревизий, прочисток и запорной арматуры предусмотреть лючки размером 300х400 мм.

Глубина заложения выпуска канализации принята в соответствии с требованием п. 7.2.4 СН 4.01-03-2011 Наименьшую глубину заложения трубопроводов водоотведения надлежит определять теплотехническим расчётом или принимать на основании опыта эксплуатации сетей в данном районе. При отсутствии данных по эксплуатации минимальную глубину заложения лотка трубопровода допускается принимать: для труб диаметром до 500,0 мм – на 0,3 м".

Для недопущения течения стоков в противоположном направлении на сети бытовой канализации предусматривается установка обратного клапана

Для компенсации температурных удлинений на стояках из пластмассовых труб предусмотреть компенсационные патрубки через 3,0 м.

Вентиляция канализационной системы осуществляется при помощи вытяжных стояков из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89 диаметром 110 мм, с выводом выше кровли на 500 мм.

Для отвода ливневых стоков с кровли здания запроектирована водосточная система, дождевые стоки стекают по наружным каналам на отмостку здания в арычную систему.

Общая протяженность труб системы бытовой канализации –212,0 метров.

Канализация дренажная напорная

Для отвода аварийных и случайных вод из помещений водомерных узлов и остатков воды после использования пожарного крана в техническом помещении котельной предусмотрен приямок, размерами 1000х1000х1200(h).

Отвод воды из приямка выполнен дренажными насосами ГНОМ 10/10, производительностью 10,0 м^3/час, напором 10,0 м.

Дренажный трубопровод запроектирован из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Выпуски и горизонтальные участки дренажных трубопроводов предусмотрены с уклоном 0,005 в ж/б лоток.

Для предотвращения передавливания системы на сети запроектирована установка обратного клапана.

После монтажа стальные трубопроводы и защитные футляры окрасить эмалью на два раза по слою грунтовки.

Антисейсмические мероприятия

Во внутренних системах водопровода и канализации проектом предусмотрены следующие сейсмические мероприятия:

- на вводах перед измерительными устройствами предусмотрены гибкие соединения;
- в системе канализации предусмотрены упоры в местах поворота стояка из вертикального в горизонтальное положение.
- места прохода стояков через перекрытия заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия;
- участок выше перекрытия на 8-10 см (до горизонтального отводного трубопровода) залить цементным раствором толщиной 2-3 см;
- пересечение вводов водопровода и выпусков канализации со стенами здания выполнить с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водонепроницаемым эластичным материалом. Перед заделкой стояка раствором, трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

6.2.4.3. Электротехнические решения:

Электротехнические решения по рабочему проекту «Строительство цеха по адресу: Алматинская обл., Карасайский р-н., Иргелинскийс/о, село Коксай» выполнен на основании:

задания на проектирование;

архитектурно-планировочного задания АПЗ №KZ49VUA00755118;

технических условий на постоянное электроснабжение №32.2-2702 от 11 октября 2022 года, выданные АО «АЖК».

Проект разработан в соответствии с СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

Настоящий проект включает в себя проектирование системы электроосвещения и розеточной сети объекта.

Электроснабжение выполняется от вводного устройства ВРУ-1 и ВРУ-1.1, установленных в электрощитовой. Питание к ВРУ-1 подводится двумя взаиморезервируемыми кабельными вводами на напряжение 380/220 В.

В качестве распределительных шкафов приняты вводно-распределительные шкафы ВРУ1, распределительные ЩРн.

Розеточная сеть защищается от опасных токов непосредственного и косвенного прикосновения автоматами с дифференциальным модулем. Групповые сети розеток, выполняются кабелем ВВГнг-3х2,5 мм2 скрыто под слоем штукатурки. Штепсельные розетки устанавливаются на высоте 0,3 м; 1 м в кабинетах и в санузлах 1,5 м от пола; 1,8 м для дефлекторов.

Освещение выполнено светодиодными светильниками по назначению помещения. Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Выключатели устанавливаются на высоте 1,0 м. от пола.

Групповые сети освещения, выполняются проводом ВВГнг-3х1,5мм2 скрыто под штукатуркой.

Распределительные и питающие сети выполнены кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в полиэтиленовых трубах по стенам под штукатуркой, в полу.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением. Заземление осуществляется присоединением к наружному контуру заземление состоящей из горизонтальных заземлителей проложенных в земле.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждениях изоляций проектом принято система зануления, металлическое соединение электрооборудование с заземленной нейтралью трансформатора с помощью нулевых жил питающих кабелей. Заземление является основным и достаточным способом устранения опасности от статического электричества. Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015.

Основные показатели проект

Категория электроснабжения	– III
Напряжение сети	– 380/220 В
Расчетная мощность	– 101,59 кВт
Расчетный ток	– 159,4 А
Коэффициент мощности	– 0,97

6.2.4.4. Системы связи и сигнализации:

Настоящий раздел автоматической пожарной сигнализации (АПС) разработан на основании технического задания на проектирования и в соответствии нормативными документами РК:

СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;

СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;

СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Выбор оборудования системы сигнализации основан на анализе:

требований нормативных документов, действующих в Республике Казахстан;

задания заказчика на разработку рабочего проекта системы автоматической пожарной сигнализации;

конструктивных и объемно-планировочных решений защищаемого объекта;

физико-химических свойств веществ и материалов, находящихся в помещениях;

возможных причин и характера развития пожара в здании.

Используемое оборудование соответствует международным стандартам и отвечает требованиям Госстандарта Республики Казахстан по качеству и надежности.

Автоматическая система пожарной сигнализации построена на основе пульта С2000М к которому может быть подключено до 127 приборов. Основным прибором контроля ШС является Сигнал-20П. Система работает через интерфейс RS485. Количество используемых приборов не влияет на продолжительность опроса.

Для подключения исполнительных устройств используется релейные блоки С2000СП-1, которые программируется согласно требуемого режима работы реле.

Система автоматической пожарной сигнализации обеспечивает:

обнаружение очага пожара на ранней стадии, выдача информации о пожаре с указанием адреса возгорания в помещение с круглосуточным дежурным персоналом;

контроль работоспособности извещателей и линейной части шлейфов;

формирование командных импульсов на включение систем дымоудаления и подпора воздуха;

формирование командного импульса для включения системы оповещения людей о пожаре, опуска лифтов на первый посадочный этаж и их блокировку.

Общие принципы работы системы.

В дежурном режиме система пожарной сигнализации осуществляет контроль параметров шлейфов сигнализации, состоянием извещателей пожарной сигнализации, модулей.

При обнаружении неисправности пожарных извещателей, модулей или адресных шлейфов пожарной сигнализации информация о неисправности выводится на С2000М.

В качестве модулей пожарных шлейфов выбраны Сигнал-20П. Тип шлейфа выбран лучевой, двухпроводный и выполнен кабелем КСПВнг 2х2х0,5мм

В качестве пожарных извещателей выбраны извещатели пожарные дымовое оптико-электронные ДИП-34А-03, тепловые пожарные максимальные извещатели ИП-101-А1 и ручные адресные извещатели ИПР 513-3АМ. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке, в за потолочном пространстве в соответствии с действующими нормами. Пожарные извещатели устанавливаются с учётом их технических характеристик, высоты и конструктивных особенностей защищаемых помещений , но не менее двух штук в контролируемой зоне.

Расстановка извещателей выполнена в соответствии со СП РК 2.02-102-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений" и позволяет полностью контролировать всю площадь объекта.

Решения по прокладке сетей пожарной сигнализации

Извещатели включаются в шлейфы последовательно. Выбор проводов и кабелей для шлейфа пожарной сигнализации и соединительных линий

выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ и технической документацией на оборудование.

Кабель проложить в кабельной гофротрубе. В качестве пожарного кабеля был выбран - КСПВнг 2х2х0,5 мм2.

Защитное заземление (зануление) электрооборудования системы пожарной сигнализации должно быть выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015.

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

В проекте разработаны требования по обеспечению безопасности зданий на стадии строительства и эксплуатации.

Требования по обеспечению пожарной безопасности в проекте предусмотрены согласно СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Решения, принятые в проекте, соответствуют пределу огнестойкости – II.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

Рабочим проектом учтены требования СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны», в соответствии с которым в экстремальной ситуации газоснабжение будет приостановлено отключающими устройствами.

Для предотвращения здания от возгорания предусмотрена молниезащита здания.

Требования по обеспечению пожарной безопасности на стадии строительства предусмотрены согласно СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Цех по производству лекарственных средств по животноводству по фармацевтической технологии, неразрывно связанной с производственным процессом переработки анализа лекарственных средств и препаратов, лекарственных средств в лекарственные препараты путем придания им определенной лекарственной формы, а также организация фармацевтической службы и маркетинга.

При выборе участка под строительство проведены замеры гамма-фона и плотности потока радона с поверхности грунта (протокол дозиметрического контроля от 11 ноября 2022 г. № 228/У, № 229/М). Все помещения цеха располагаются с учетом поточности, технологических связей и максимального сокращения путей, при этом потоки сырья, сотрудников производства и администрации, посетителей, не пересекаются. Здание цеха

функционально и технологически распределены из следующих зон: производственная зона; админстративная и хозяйственная зона, санитарно-бытовая, вспомогательная служба. По ходу движения по коридору производственная часть разделена воздушными шлюзами - ограниченные пространства с двух сторон, расположенные между двумя или более помещениями, например, с различными классами чистоты, предназначенные для контроля потока воздуха между помещениями при входе в них и используются для перемещения людей и материалов. Во всех производственных помещениях при входе «БОКС» спроектированы "Пред/бокс" которые оснащены стеллажами для складирования средства индивидуальной защиты, где работающие одевают спецодежду, спецобувь и предохранительные средства, которые администрация цеха обязана обеспечить бесплатно, согласовав их номенклатуру и защитные свойства с органами государственного санитарного надзора. Производственные помещения (включая предбоксники) обеспечены горячей и холодной водой. В соответствии с характером технологических операций основные помещения (в особенности стерильные боксы и предбоксники), входные коридоры, тамбуры оборудованы бактерицидными лампами. Предусмотрена механическая приточная и вытяжная системы вентиляции, а также местная вентиляция с учетом технологических процессов вытяжные шкафы. Все производственные помещения имеют раковины для мытья рук, трапы где необходимы. Производственные столы, моечные ванны и стеллажи изготовлены из нержавеющей стали, все оборудование сертифицировано. Сточные воды производства подлежат обеззараживанию. Выбор очистных сооружений и установок должен производиться дифференцированно, в зависимости от вида производства, стадии технологического процесса, биологического и физико-химического состава сточных вод в соответствии с отраслевыми стандартами на регламент производства фармацевтического препарата требует согласования с местными органами государственного санитарного надзора. Также, проектом предусмотрено помещение уборочного инвентаря, санитарные узлы. Помещение уборочного инвентаря оборудовано ванной (трикодером) для забора чистой и слива использованной воды.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждённых приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, размер санитарно-защитной зоны не устанавливается в соответствии с классом опасности объекта. Водоснабжение цеха решается от существующей водопровода, источник существующая скважина. Горячее водоснабжение цеха автономное решается газового водонагревателя, находящегося в котельной, которая будет разрабатывается отдельным проектом. Разводящие трубопроводы холодного и горячего водоснабжения, предусматривается из полипропиленовых труб PPRS; PN-10 для холодной, PN-20 для горячей воды. Сточные воды от санитарных приборов и спец оборудования цеха, внутренней сетью бытовой канализации, отводятся через выпуск в дворовую канализацию далее ЛОС и в проектируемый септик. Обеззараживание и очистка согласно разделу ТХ будет производиться в ЛОС наружных сетей. Трубопроводы для систем отопления запроектированы из труб водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 и прокладываются открыто. Вентиляция помещений запроектирована общеобменная, приток и вытяжка с механическим и естественным побуждением через открываемые фрамуги окон. Освещение выполнено светодиодными светильниками по назначению помещения.

В случае необходимости по требованию местных исполнительных органов при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на городскую территорию оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы водоотвода с отстойником и емкостью для забора воды. На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-

бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей наружной сети водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин биотуалет. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Питание строителей предполагается осуществлять в столовых - раздаточных.

Выводы. Рабочий проект «Строительство цеха по адресу: Алматинская обл., Карасайский р-н., Иргелинскийс/о, село Коксай» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. № 209; «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

6.5. Организация строительства:

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 соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-101-2013 срок производства работ составляет 9,4 месяц.

Согласно письму заказчика ТОО «Научно-исследовательский производственный центр «MVA GROUP». начало строительства запланировано на 1 квартал 2022 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 9,4 месяцев.

Нормы задела по годам строительства:

2023 год –100 %.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с учетом изменений и дополнений от 22 августа 2022 года), на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений и ведомости демонтажных работ.

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика на реализацию проектов в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС» (редакция 2022.11) от 09 ноября 2022 года по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022 с изменениями и дополнениями выпуск 27;

сборники элементных сметных норм на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с изменениями и дополнениями выпуск 27;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2022 года ССЦ РК 8.04-08-2022, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021 с изменениями и дополнениями выпуск 27;

сборник тарифных ставок в строительстве 2022 года СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2022 год СЦПГ РК 8.04-12-2020.

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный ТОО «Научно-исследовательский производственный центр «MVA GROUP», согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62,65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ) .

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определены в соответствии с нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с учетом изменений и дополнений по состоянию на 30 июля 2020 года согласно приказу № 110-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года № 257-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2 % определены от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2022 года с учетом индекса стоимости строительства 2023 года – 1,079, согласно НДЦС РК 8.04-07-

2022 принятый приказом КДСЖКХ МИИР РК от 04 июля 2022 года № 138-нқ с внесены изменения приказом КДСЖКХ МИИР РК от 07 сентября 2022 года № 173-нқ.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Тандем Эксперт», в рабочий проект «Строительство цеха по адресу: Алматинская обл., Карасайский р-н., Иргелинский с/о, село Коксай», внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1. Титульный лист подписано исполнителями.

2. Представлено техническое задание на инженерно-геологические изыскания, утвержденное заказчиком.

По конструктивным решениям:

Основное здание

3. Лист 1. Откорректировано ведомость рабочих чертежей.

4. Лист 2. Откорректирован климатический район, указано абсолютная отметка по ГП.

5. Листы 5, 6, 8. Откорректировано толщина фундаментной плиты. Выполнено узел стыковки арматур фундамента.

6. Лист 7. Чертежи откорректированы.

7. Лист 9. Проверено расход арматур.

8. Лист 13. Чертежи откорректированы.

9. Лист 14. ГОСТ 5781-82* заменен на ГОСТ 34028-2016. Чертежи откорректированы.

10. Лист 15. Дано примечания по устройству стыковки арматур плиты.

11. Откорректировано конструктивное решение перекрытия.

12. Представлены чертежи усиления стен и перегородок.

Септик

13. Лист 0,1. Откорректирован климатический район.

14. ГОСТ 5781-82* заменен на ГОСТ 34028-2016. Класс бетона указано по EN (еврокоду).

15. Лист 2. Чертежи откорректированы.

16. Стены. Проверено позиции арматур.

17. Листы 2, 4, 6. В узлах указано длина анкеровки арматур.

18. Представлено лист 7.

Расчет несущих конструкций здания

Основное здание (цех)

19. Исходные данные. Откорректировано климатические характеристики, описание грунта основания, размеры конструкций.

Септик

20. Представлен расчет несущих конструкций септика.

Архитектурные решения

21. В общие данные добавлены: описание функционального назначения объекта, описание конструкции кровли и мероприятия по защите деревянных конструкций от возгорания.

22. ТЭП выполнен в соответствии с СН РК 1.02-03-2011, Приложение Д (без включения финансовых показателей). В графе мощность указано кол-во работающего персонала.

23. В ведомость ссылочных и прилагаемых документов включены «СП РК 3.02-108-2013 Административные и бытовые здания».

24. В штампах указан шифр проекта по ГОСТ 21.101-97.

25. На всех листах добавлены ссылки на чертежи связанные по маркировке, узлам, ведомостями и т.д.

26. На листе АР-2, добавлены маркировки крылец, указаны уклоны пандусов.

27. На листе АР-3 исправлены условные обозначения. Спецификация расхода материалов привязаны к чертежу (добавлен узел по стене с привязкой позиций).

28. На листе АР-4, спецификации расхода материалов кровли привязаны к чертежу (добавлен узел с привязкой позиций). Внесены корректировки на плане кровли, показаны привязки снегозадержателей и слуховых окон. Добавлены обозначения вент.каналов на кровле и внесены в спецификацию.

29. На листах АР-5 – АР-8, замаркированы узлы и добавлены перекрестные ссылки.

30. Сечение а-а вынесено на отдельный лист в большем масштабе, добавлен лист АР-16.1.

31. На листах АР-22,23, исправлены уклоны пандусов с 14% на 8% в соответствии с СП РК 3.06-101-2012*. спецификации расхода материалов на ограждения ОГ-1,2,3 привязаны к чертежам. (Добавлены листы с ограждениями ОГ-1, ОГ-2, ОГ-3 и т.д.).

Генеральный план

32. Внесены корректировки в общие данные удалена информация не отраженная на чертежах.

33. В общие данные добавлено краткое описание участка строительство и мероприятия по отводу ливневых вод.

34. В таблице ТЭП слово ТЭП заменено на «Основные показатели по генплану» добавлен столбец единиц измерения. Показатель площади участка прописаны в га остальные показатели в м2.

35. На всех листах ГП с топографической основой нанесена красная линия.

36. На топосъемку нанесен контур соседнего здания с восточной стороны участка и указана высотность (для определения инсоляций в случае ее необходимости и пожарного разрыва между зданиями).

37. На листе ГП-5, откорректированы угловые отметки отмостки с северного торца здания, приподняты выше отметок прилегающей дороги и разворотной площадки во избежание подтопления.

38. На листе ГП-6, внесены корректировки в картограмму после корректировки угловых отметок на листе ГП-5.

39. На листе ГП-7, нанесены элементы озеленения указанные в ведомостях (деревья, кустарники).

Отопление и вентиляция

40. В список нормативных документов ив Общих указаниях включен ВСН 64-064-88 «Инструкция по строительному проектированию предприятий медицинской и микробиологической промышленности».

41. В Общих указаниях указан источника теплоснабжения, схемы теплоснабжения, параметров теплоносителя и способа их регулирования, способа приготовления ГВС.

42. В задании на проектирование указаны требования к кондиционированию воздуха. В таблице Основных показателей указан расход холода.

43. Представлен расчет теплопотерь, воздухообменов.

44. В таблице Основных показателей указана нагрузка на ГВС. Скорректирована суммарная нагрузка.

45. На план-схеме указан тепловой пункт и ввод теплоносителя.

46. Исключено расположение вентиляционного оборудования на чердаке из-за недостаточной высоты согласно п. 7.9.7 СП РК 4.02-101-2012. Помещение для приточного оборудования предусмотреть отапливаемым.

47. Представлен план кровли.

48. Предусмотрена очистка воздуха, удаляемого местными отсосами согласно п. 2.11 ВСН 64-064-88.

49. Исключена прокладка трубопроводов и воздуховодов через помещения класса К3 согласно п. 4.8 ВСН 64-064-88.

50. В помещениях 28, 41 (шлюзы) предусмотрен подпор воздуха согласно п. 4.9 ВСН 64-064-88.

51. В зависимости от группы и класса помещений выполнены требования п. п. 5.1.1-5.1.17 ВСН 64-064-88.

52. Системы вентиляции предусмотрена общая для групп помещений согласно п. 7.2.7 СН РК 4.02-01-2011. При присоединении к основной группе помещений другой группы согласно п. 7.2.8 СН РК 4.02-01-2011 предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов.

53. На схемах систем вентиляции указаны отметки выброса воздуха, воздухозабора. Выбросы предусмотрены выше кровли.

54. Установлены ОЗК на всех системах при пересечении чердачного перекрытия.

55. На ответвлениях систем вентиляции установлены регулирующие заслонки.

56. Представлен энергетический паспорт объекта.

Водопровод и канализация

57. Откорректирован раздел в соответствии ГОСТ 21.601-2011.

58. В общих указаниях указан уровень ответственности объекта, степень огнестойкости, степень пожарной опасности, категория по взрывопожарной и пожарной опасности, функциональное назначение проектируемого объекта.

59. Откорректировано содержание общих указаний в соответствии с требованиями СПДС. Дано описания принятым проектным решениям.

60. В общих указаниях указана категория водоснабжения, даны пояснения по источнику водоснабжения, сведения по отводу бытовых и ливневых стоков.

61. В общих указаниях указаны требования к качеству подаваемой воды на хозяйственно-питьевые нужды – протоколы, заключение СЭС, надежность подачи воды требуемого качества и количества, указаны типы прокладки, с обоснованием принятых проектных решений, в соответствии нормативных требований.

62. Представлен гидравлический расчет системы водоснабжения в соответствии требований прил.11 СНиП РК 4.01-02-2009. Предоставлен расчет по определению диаметров труб и потерь напора в них. Обоснован подбор диаметров труб сети на максимальный расход в сутки максимального водопотребления.

63. Состав проекта дополнены чертежи разрезов, узлов и показаны расстояния по горизонтали в свету между трубопроводами хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водопровода и выпусками канализации, значения уклонов трубопроводов на схемах внутренних систем.

64. В общих указаниях в соответствии требований СП РК 4.01-101-2012 указаны высотные отметки прокладки разводящих сетей внутреннего водопровода и канализации здания.

65. Предоставлен расчет диаметров условного прохода приборов учета расхода воды, тип (марка) прибора учета расхода воды. Указано место установки счетчиков в соответствии в соответствии требований СП РК 4.01-101-2012. Подбор прибора учета расхода воды предусмотрено на максимальный расход.

66. В общих указаниях дано пояснение по совместной прокладке трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, указаны отметки размещения и среднюю температуру горячей воды в системе горячего водоснабжения. Предусмотрены

мероприятия по компенсации температурных удлинений полиэтиленовых труб и требования по монтажу устройств для выпуска воздуха в верхних точках трубопроводов систем горячего водоснабжения и в нижних точках спускных устройств в соответствии п.5.4 СН РК 4.01-01-2011.

67. Предусмотрена установка обратных клапанов в системе горячего водоснабжения, в соответствии требований СП РК 4.01-101-2012, указаны места установок и мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией при открытии/закрытии запорно-регулирующей арматуры и трубопроводов.

68. Приведены мероприятия по антикоррозийной защите стальных футляров и чугунных канализационных труб.

69. В общих указаниях предусмотрены мероприятия по промывке, дезинфекции, испытание проектируемых трубопроводов ВК: предварительное и окончательное.

70. В общих данных, пояснительной записке обоснованы проектные решения по обеспечению потребного напора на вводе водопровода на хозяйственно-питьевые нужды.

71. Спецификаця оборудования и материалов откорректирована на основании уточненных проектных решений.

Электротехнические решения

72. Общие замечания. Альбом дополнен схемой уравнивания потенциалов, схемой отключения вентиляции при пожаре, схемой управления насосом. Откорректировано наименование чертежа на л. 9. Откорректировано подключение ВРУ здания согласно ТУ и категории электроснабжения.

73. Лист 1. Добавлен боковой штамп согласования со смежными дисциплинами, с ФИО и подписями смежников. В ведомости ссылочных откорректированы ссылки на нормативы. К ПУЭ РК добавлены номер приказа и дата утверждения.

74. Лист 2. На листе приведены таблицы потребностей кабелей и труб. На схеме убрано дублирование наименования щитов ЩР.

75. Схемы. На всех схемах приведены таблицы потребностей труб. Откорректированы номиналы автоматов с УЗО для розеточных сетей, учитывая расчетные значения токов.

76. Планы. На планах приведены условные обозначения. Из планов убраны не существующие разрезы, которые не относятся к данному разделу.

77. Спецификация. Для кабелей и труб приведены ГОСТ и ТУ.

АПС

78. Лист 1. Добавлен боковой штамп согласования со смежными дисциплинами, с ФИО и подписями смежников. Откорректирован масштаб ведомости ссылочных и прилагаемых документов. Шифр прилагаемого документа в ведомости прилагаемых документов приведен в соответствие с шифрами в угловых штампах.

79. Планы. Из планов убраны не относящиеся к данному разделу обозначения.

80. Спецификация. Обосновано указанное в спецификации количество труб, на планах приведены обозначение кабелей, прокладываемых в трубах. К трубе добавлен норматив.

Сметная документация

81. Из расценки по уплотнению грунта исключены объемы учтенный к обратной засыпке вручную согласно составу работ.

82. Откорректировать объемы в утеплении перекрытия кровли согласно принятым проектным решениям.

83. Откорректировать объемы в утеплении пола пеноплексом согласно проектным решениям.

84. Установку шкафов управления принять по расценке Ц13-080304-0304 с 8 сборника на монтажные работы.

85. Откорректировать сметную документацию согласно изменениям, в проектных решениях по замечаниям экспертов.

Проект организации строительства

86. Откорректирован расчет продолжительности строительства согласно назначению здания.

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 Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 3 ноября 2015 года № 685, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов».

Архитектурные решения выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания».

СП РК 3.06-101-2012 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СН РК EN 1992 «Проектирование стальных конструкций», СН РК EN 1993 «Проектирование железобетонных конструкций», СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК».

Раздел водопровода и канализации выполнен в соответствии с СН РК 4.01-02-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»; СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»; Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» (с изменениями по состоянию на 15 июня 2020 года).

Принятые проектные решения, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка по акту	га	0,2329	0,2329
2.	Площадь застройки	$м^2$	725,85	725,85
3.	Площадь покрытий	$м^2$	690,07	690,07
4.	Площадь озеленения	$м^2$	1311,18	913,08
5.	Этажность	эт.	1	1
6.	Общая площадь здания	$м^2$	602,80	602,80
7.	Полезная площадь	$м^2$	602,80	602,80
8.	Строительный объем	$м^3$	3223,81	3223,81
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2022 - 2023 года	млн. тенге	461,541	377,933
	В том числе:			

	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	**375,880**	**279,351**
	оборудование	млн. тенге	**5,283**	**30,281**
	прочие	млн. тенге	**80,378**	**68,301**
	В текущем уровне цен 2022 года СМР и экспертиза	млн. тенге	**16,025**	**16,025**
	В прогнозном уровне цен 2023 года	млн. тенге	**445,516**	**361,908**
10.	Нормативная продолжительность строительства	месяц	10	9,4

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство цеха по адресу: Алматинская обл., Карасайский р-н., Иргелинский с/о, село Коксай» соответствует требованиям государственным нормативам действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка по акту – 0,2329 га;
Площадь застройки – 725,85 м^2;
Площадь покрытий – 690,07 м^2;
Площадь озеленения – 913,08 м^2;
Этажность – 1 эт.;
Площадь застройки – 602,80 м^2;
Полезная площадь – 602,80 м^2;
Строительный объем – 3223,81 м^3;
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2022- 2023 года – 377,933 млн.тенге;
в том числе:
строительно-монтажные работы – 279,351 млн. тенге;
оборудование – 30,281 млн. тенге;
прочие – 68,301 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства – 9,4 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Научно-исследовательский производственный центр «MVA GROUP» в соответствии с условиями договора № ТЭ-0020-01 от 01 декабря 2022 года.

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

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

8.5 Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, деятельности проектируемого проекта строительства, о получении документов официально уведомить экспертную организацию, согласно Протокола совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №03-24-3/250 от 16 июля 2021 года.

8.6 В случае несоблюдения Заказчиком отлагательного условия, экспертная организация осуществляет отзыв ранее выданного экспертного заключения в соответствии с Законом РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности».

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Цех құрылысы: Алматы облысы, Қарасай ауданы, Іргелі/о, Көксай ауылы мекенжайы бойынша орналасқан» Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және мынадай негізгі технико-экономикалық көрсеткіштері бар бекітуге ұсынылады:

Акті бойынша учаске алаңы – 0,2329 га;
Құрылыс алаңы – 725,85 м^2;
Жабындардың ауданы – 690,07 м^2;
Көгалдандыру алаңы – 913,08 м^2;
Қабат – 1 эт.;
Ғимараттың жалпы ауданы – 602,80 м^2;
Пайдалы алаң – 602,80 м^2;
Құрылыс көлемі – 3223,81 м^3;
Ағымдағы құрылыстың жалпы сметалық құны және 2022 - 2023 жылғы бағалардың болжамды деңгейінде – 377,933 млн.тенге;
оның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары – 279,351 млн. тенге;
жабдық – 30,281 млн. тенге;
басқалар – 68,301 млн. тенге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы – 9,4 мес.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2022 жылғы 01 желтоқсандағы № ТЭ-0020-01 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Ғылыми-зерттеу өндірістік орталығы «MVA GROUP» ЖШС қожалығы кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырыс беруші құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланатын құрылыс жобасының экологиялық бағалау, қызметі жөніндегі уәкілетті органның экологиялық рұқсат құжаттарын алуға, құжаттарды алғаны туралы Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі мен Қазақстан Республикасы экология, геология және табиғи ресурстар Министрлігі Кеңесінің 2021 жылғы 16 шілдедегі №03-24-3/250 хаттамасына сәйкес сараптама ұйымын ресми хабардар етуге міндетті.

8.6 Тапсырыс беруші кейінге қалдыру шартын сақтамаған жағдайда, сараптама ұйымы «Сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» ҚР Заңына сәйкес бұрын берілген сараптама қорытындысын кері қайтарып алуды жүзеге асырады.

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 ИИН	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Исаева Гульжан Кулбаевна	Сметная часть	710120401623	Соответствует
2	Конструктивные решения	Айткулов Айдар Аскербаевич	Конструктивная часть	740123301744	Соответствует

3	Инженерно-геологические изыскания	Айткулов Айдар Аскербаевич	Конструктивная часть	740123301744	Соответствует
4	Генеральный план	Мурзагалиев Берик Муратович	Архитектура	KZ77VJE00059727	Соответствует
5	Архитектурная часть	Мурзагалиев Берик Муратович	Архитектура	KZ77VJE00059727	Соответствует
6	Отопление и вентиляция	Аргимбаев Дмитрий Барисович	Инженерные сети и системы	KZ16VJE00022704	Соответствует
7	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Ташимбетов Мурат Абдирахимович	Инженерные сети и системы	800127300721	Соответствует
8	Санитарно-эпидемиологический раздел	Хасанова Марьям Авлихановна	Санитарно-эпидемиологический профиль	570517400926	Соответствует
9	Проект организации строительства	Голубева Людмила Владимировна	Сметная часть	590205401081	Соответствует
10	Сметная документация	Голубева Людмила Владимировна	Сметная часть	590205401081	Соответствует
11	Охранно-Пожарная Сигнализации	Ташимбетов Мурат Абдирахимович	Инженерные сети и системы	800127300721	Соответствует
12	Внутренние сети водопровода и канализации	Токмурзина Жанат Кураловна	Инженерные сети и системы	651003402244	Соответствует

Хасетов А.С. (Директор)

Исаева Г.К. (Эксперт)

Айткулов А.А. (Эксперт)

Ташимбетов М.А. (Эксперт)

Мурзагалиев Б.М. (Эксперт)

Хасанова М.А. (Эксперт)

Токмурзина Ж.К. (Эксперт)

Аргимбаев Д.Б. (Эксперт)

<<Бар-код A_name7 (не удалять)>>
<<Бар-код A_value7 (не удалять)>>