«Жамбыл облысы Тараз қаласы Ровненский өтпе-жолы №7 мекен жайда бокс, қойма және тұрмыс жайлар құрылысы. (сыртқы инженерлік жүйелерінсіз және смета құжаттарынсыз)»
жұмыс жобасы бойынша

20.12.2019 ж. № ТҚЭ-0183/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Котлосантехсервис» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«KDM Project» ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Тараз қаласы Ровненский өтпе-жолы №7 мекен жайда бокс, қойма және тұрмыс жайлар құрылысы. (сыртқы инженерлік жүйелерінсіз және смета құжаттарынсыз)» жұмыс жобасына осы «Сараптау қорытындысы» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігінен (ЖШС) «ТаразҚұрылысЭксперт» берілді.

«Сараптау қорытындысы» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің (ЖШС) «ТаразҚұрылысЭксперт» рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ТҚЭ-0183/19 от 20.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области. (без наружных сетей и сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Котлосантехсервис»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KDM Project»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области. (без наружных сетей и сметной документации)» выдано Товариществом ограниченной ответственности ТОО “ТаразҚұрылысЭксперт” г.Тараз.

Данное “Экспертное заключение” не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространён без разрешения Товариществом ограниченной ответственности ТОО “ТаразҚұрылысЭксперт” г.Тараз.

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области» (без наружных сетей и сметной документации) разработан ТОО «KDM Project» в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №135 от 30.10.2019 года заключенному между ТОО «Котлосантехсервис» и ТОО «ТаразҚұрылысЭксперт».

2.ЗАКАЗЧИК: ТОО «Котлосантехсервис», город Тараз.

Юридический адрес: Жамбылская область, город Тараз, проезд Ровненский, №7.

Фактический адрес: Жамбылская область, город Тараз, улица Михаила Калинина, дом 63.

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KDM Project», город Тараз.

Государственная лицензия №15008500 от 06.05.2015 года (III-категория), выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области.

ГИП: Ким Д. М. Приказ ТОО «KDM Project» о назначении №2019/1 от 16.01.2019 года.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства ТОО «Котлосантехсервис» (письмо заказчика за №67 от 24.09.2019 года).

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

-задание на разработку проектно-сметную документацию по объекту «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», утвержденное заказчиком ТОО «Котлосантехсервис от 20 августа 2019 года.

-письмо заказчика ТОО «Котлосантехсервис» за №67 от 24.09.2019 года о рассмотрении экспертизой рабочего проекта «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», без наружных сетей и сметной документации и о финансировании строительства объекта из собственных средств.

-постановление №545 от 21.02.2019 года акимата города Тараз, Жамбылской области, о разрешении строительства боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области.

-АКТ №820232 на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок, изготовленный отделом города Тараз по земельному кадастру и недвижимости-филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области от10.03.2018 года. Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком 49 лет. Кадастровый номер земельного участка: №06-097-036-851. Площадь земельного участка 0,9725га. Целевое назначение земельного участка: для обслуживания зданий (строений и сооружений).

-ситуационная схема земельного участка объекта «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», согласованный с коммунальным государственным учреждением «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Тараз» и с коммунальным государственным учреждением «Отдел земельных отношений акимата города Тараз».

-архитектурно-планировочное задание № KZ45VUA00078227 от 27.05.2019 года на проектирование рабочего проекта объекта «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области»,

утвержденное руководителем отдела коммунального государственного учреждения «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Тараз Жамбылской области».

-инженерно-геодезические работы, топографо-геодезическая съемка местности объекта «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», выполненный ТОО «ИЗЫСКАТЕЛЬ-ПРОЕКТ» в 2019 году. Государственная лицензия ГСЛ-Ф №005005 от 24.05.2001 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

-инженерно-геологические работы, технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», выполненный индивидуальным предпринимателем Жусанбаевым Жанболатом Кыздарбековичем в июле 2019 года. Государственная лицензия №17009699 от 30.05.2017 года, выданная коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области. Акимат Жамбылской области.

-проект «Охрана окружающей среду» к рабочему проекту «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», выполненный ТОО «Экологический центр проектирования» в 2019 году. Государственная лицензия №01769Р от 29.07.2015 года, выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан.

Технические условия:

-технические условия №238-27-19 от 01.04.2019 года на подключение вновь вводимой производственной базы ТОО «Котлосантехсервис», к электрическим сетям КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акимата города Тараз, расположенные по адресу: город Тараз проезд Ровненский №7, выданные ТОО «Жамбылские электрические сети».

-технические условия №109 от 20.03.2019 года, на период проектирования и строительства по водопроводу и по канализации для подключения проектируемого объекта: производственная база по проезду Ровненский, №7 города Тараз, выданные Государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Тараз су» отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акимата города Тараз.

5.2. Согласования и заключение заинтересованных организаций:

1.Согласование паспорта проекта-генерального плана и цветового решения фасадов объекта «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области» с руководителем отдела коммунального государственного учреждения «Отдел архитектуры и градостроительства города Тараз Жамбылской области».

2.Согласование ситуационной схемы земельного участка объекта «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», с коммунальным государственным учреждением «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Тараз» и с коммунальным государственным учреждением «Отдел земельных отношений акимата города Тараз».

5.3. Перечень документации, представленный на экспертизу:

1.Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.

2. Том I. Пояснительная записка.

Том II. Рабочие проекты:

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 1. Архитектурно-строительные решения (Хозблок. КПП.).

Альбом 2. Архитектурно-строительные решения (Гаражи. Навес.). Отопление и вентиляция. Водоснабжение и канализация.

Альбом 3. Электротехнические решения. Пожарная сигнализация.

ТОМ IV. Проект организации строительство.

3.Паспорт проекта (рабочего проекта) объекта «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области».

4.Энергетический паспорт здания объекта «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области».

5.Топографо-геодезическая съемка местности объекта «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», выполненный ТОО «ИЗЫСКАТЕЛЬ-ПРОЕКТ» в 2019 году.

6.Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», выполненный индивидуальным предпринимателем Жусанбаевым Жанболатом Кыздарбековичем в июле 2019 года.

7.Проект «Охраны окружающей среду» к рабочему проекту «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», выполненный ТОО «Экологический центр проектирования» в 2019 году.

8.Расчеты:

-теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

5.4. Цели и назначение объекта строительство:

-Строительство объекта «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», предназначено для хранения и обслуживания машин и механизмов ТОО «Котлосантехсервис».

-Реализация проекта позволит улучшить хранения и обслуживания машин и механизмов ТОО «Котлосантехсервис», что окажет положительное влияние на инфраструктуру развития ТОО «Котлосантехсервис».

-Данным экспертным заключением рассматриваются вопросы обеспечения прочности, надежности и устойчивости строительных конструкции зданий при строительстве в сейсмическом районе, а также обеспечение вопросов пожарной безопасности объекта «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок под строительство объекта «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», расположен в северо-западной части города.

Ближайшей железнодорожной станцией является станция Бурыл.

Сообщение с центральной части города осуществляется по асфальтированному шоссе.

Рельеф, относительно ровный, с незначительным уклоном на север. Абсолютные отметки рельефа участка колеблются от абсолютной отметки 637,92м. до абсолютной отметки 637,29м.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района приводится по результатам наблюдений метеорологической станции города Тараз и согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Района работ относится:

-климатический подрайон-IVГ.

-абсолютно-минимальная температура воздуха-минус 41С°.

-абсолютно-максимальная температура воздуха-плюс 44,5С°.

-средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98-минус 27,4С°, при обеспеченности 0,92-минус 21,1С°.

-средняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток при обеспеченности 0,98-минус 32,6С°, при обеспеченности 0,92-минус 26,1С°.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее 8С° отопительного сезона составляет 160 суток (СП РК 2.04-01-2017).

Нормативная величина скоростного напора ветра-0,38кПа.

Нормативный вес снегового покрова составляет 0,70кПа.

По толщине стенки гололеда район II-ой. Толщина стенки гололеда-5мм.

Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 5.01-02-2013 для супеси, песков мелких и пылеватых составляет 96,0см, для суглинков и глин-79,0см, для песков средней крупности, крупных и гравелистых-103,0см, для крупнообломочных грунтов-116,0см.

Расчетная глубина проникания вгрунт нулевой температуры: для супеси, песков мелких и пылеватых-122,0см, для суглинков и глин-105,0см, для песков средних, крупных и гравелистых-129,0см, для крупнообломочных грунтов-142,0см.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальной, проявляющейся в частых, резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным, сухим летом с частыми пыльными бурями.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношении территория приурочена ко II надпойменной террасе реки Талас.

Рельеф, относительно ровный, с незначительным уклоном на север. Абсолютные отметки рельефа участка колеблются от абсолютной отметки 637,92м. до абсолютной отметки 637,29м.

В соответствии отчетом об инженерных изысканиях на объекте «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», выполненный индивидуальным предпринимателем Жусанбаевым Жанболатом Кыздарбековичем в июле 2019 года, по классификации грунтов и физико-механическим свойствам в разрезе выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) представлен-супесь темно-серая, твердая, маловлажная с включениями гравия до 15%. Мощность 0,50м.

Второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2): представлен галечниковым грунтом с песчаным заполнителем до 30%. Мощность 5,50м.

Основные характеристики грунтов (ИГЭ):

№ п/п	Наименование показателей.	Единица изм.	ИГЭ-1, Супесь	ИГЭ-2, Галечниковый грунт	
			Мощность слоя, м.		
			0,50	5,50	
1	2	3	4	5	6
1	Влажность на границе пластичности	%	19,0		

2	Природная влажность	%	10,4		
3	Удельный вес грунта	кН/м³	20,1	21,3	
4	Удельный вес в сухом состоянии	кН/м³	17,6		
5	Удельный вес твердых частиц, J	кН/м³	26,9		
6	Коэффициент пористости	доли ед.	0,52		
7	Сцепление, С	кПа	17 11 17		
8	Угол внутреннего трение, φ	град.	29 25 29		
9	Модуль деформаций при естественной влажности, Е	МПа		20	
10	Модуль деформаций при водонасыщении, Е	МПа			
11	Расчетное сопротивление грунта, R°	кПа	250	600	

Подземные воды в период изысканий не вскрыты. Максимально возможный уровень грунтовых вод будет находится на 11,0-12,0м. от поверхности земли.

Грунты непросадочные.

Грунты до глубины 2,0 метров не засолены.

Грунты согласно СП РК 2.01-101-2013 по содержанию водорастворимых сульфатов (530-1300мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабоагрессивными и среднеагрессивными, по содержанию водорастворимых хлоридов (242-535мг/кг) грунты для железобетонных конструкций являются слабоагрессивными и неагрессивными.

Коэффициент фильтрации грунтов для супеси-0,5м/сут, для галечникового грунта-20м/сут.

Нормативная глубина промерзания грунтов составлют для супеси-96см, для галечникового грунта 116,0см.

Сейсмичность площадки согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» оценивается 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Категория грунтов при разработке вручную и одно ковшовым экскаватором составлет для супеси составляет-I, для галечникового грунта-III.

6.2. Проектные решения:

В рабочем проекте предусмотрено строительство объекта «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», согласно задание на проектирования и техническим регламентам предусмотрены следующие здания и сооружения:

-пятно 1. Хозяйственный блок (Складские и бытовые помещения).

-пятно 2. Контрольно-пропускной пункт.

-пятно 3. Гаражи.

-пятно 4. Навес.

6.2.1. Генеральный план:

Генеральный план объекта «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство.

Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-22-2011 «Предприятия розничной торговли».

Участок сложной формы в плане общей площадью 0,9725га.

Участок граничит с западной стороны со всех строн административными и производственными зданиями.

Территория участка строительства свободен от застроек, наземных и подземных инженерных сетей.

Рельеф, относительно ровный, с незначительным уклоном на север, абсолютные отметки рельефа участка колеблются от абсолютной отметки 637,92м. до абсолютной отметки 637,29м.

Главный вход в здание решен с западной стороны.

По генеральному плану города Тараз на проезд Ровненский «Красная линия» не предусмотрена.

Генеральным планом предусмотрено размещение здания, проезды к зданию для автомобильного транспорта, внутренние проезды и пешеходные дорожки с существующим твердым асфальтобетонным и плиточным покрытиями.

По генеральному плану принятая ориентация окон помещений зданий и сооружений по сторонам света соответствует требованиям СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Инсоляция помещений зданий и сооружений предусмотрены в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение» и обеспечивает непрерывную продолжительность инсоляции в течение 2,5 часов.

Естественное освещение и проветривание помещений зданий осуществляется через окна и витражи.

Горизонтальная привязка осуществляется от линии створа существующего соседнего здания.

Вертикальная привязка от уровня пола первого этажа соседнего здания.

За отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа с абсолютными отметками по генеральному плану:

-для пятно 1. Хозяйственный блок-537,95м.

-для пятно 2. Контрольно-пропускной пункт-537,65м.

-для пятно 3. Гаражи-537,75м.

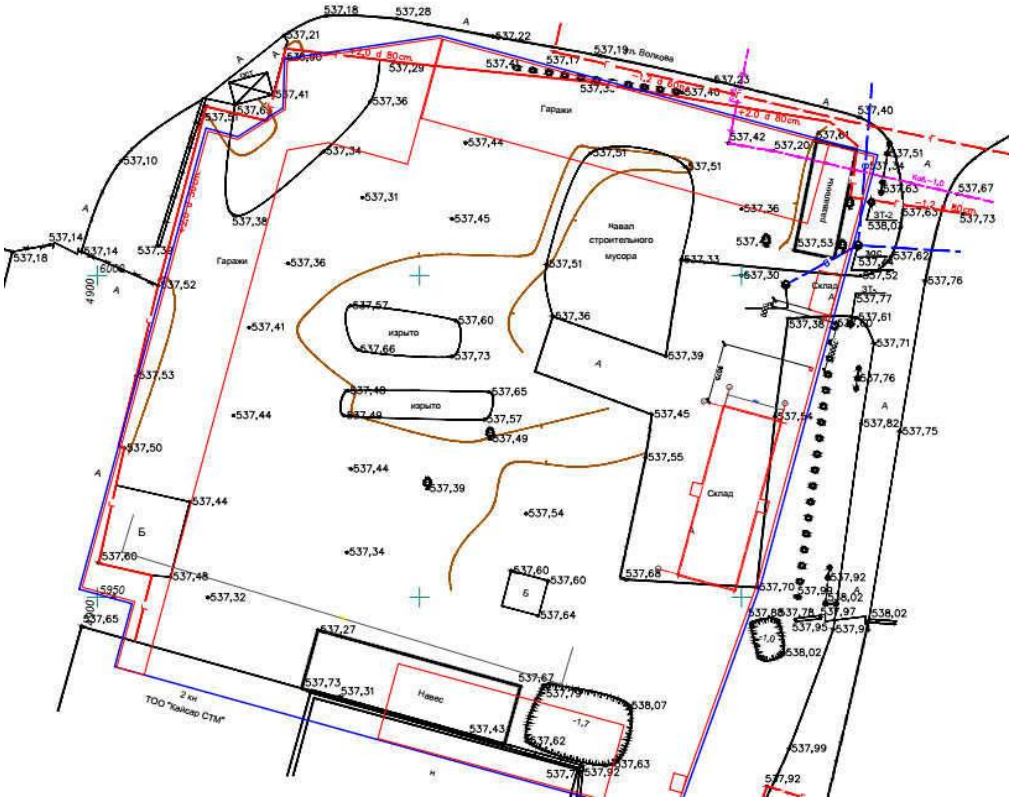
-для пятно 4. Навес-537,50м.

Для обеспечения отвода поверхностных талых вод и орошения территории при разработке вертикальной планировки участка строительства предусмотрена планировка земли с учетом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа. Баланс земляных масс выполнен из расчета минимизации земляных работ.

Для создания наиболее благоприятных микроклиматических условий территория благоустраивается и озеленяется. Озеленение территории предусмотрено посадкой саженцев туя и сирени, устройством цветников, газона обыкновенного. Проектом приняты сорта элементов озеленения, адаптированные к данной климатической зоне. Проезды от зеленых газонов отделяются бетонными бордюрами.

Расположение участка строительство на местности приведено на генеральном плане.

Генеральный план:



Экспликация зданий и сооружений:

-пятно 1. Хозяйственный блок (Складские и бытовые помещения).

-пятно 2. Контрольно-пропускной пункт.

-пятно 3. Гаражи.

-пятно 4. Навес.

На территории предусмотрены малые архитектурные формы в виде скамеек и урн, щит пожарный с инвентарем. Площадка для сбора мусора существующая на данной местности на расстоянии 25 метров.

Территория объекта огорежена существующими ограждениями из пескоблоков.

Расстояния между зданиями и сооружениями соответствуют противопожарным и санитарным нормам.

При проектировании здания обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям, а также возможность объезда вокруг здания.

Проектом предусматриваются мероприятия для маломобильных групп населения (устройство пандусов).

Архитектурная и объемно-планировочная структура объекта обеспечивает пространственную организацию по генеральному плану.

Технико-экономические показатели по генеральному плану:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	%
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,9725	100
2	Площадь застройки зданий и сооружений	кв. м.	2851,10	16,0
3	Площадь покрытия	кв. м.	6258,26	44,7
4	Площадь озеленения	кв. м.	615,64	39,3

Решения генерального плана полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения:

-пятно 1. Хозяйственный блок (Складские и бытовые помещения):

Основное здание «Хозяйственный блок (Складские и бытовые помещения)» объекта «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», в плане имеет прямоугольную форму плане с размерами в осях: «1÷6» и «А÷В» составляет 27,40м.×9,00м, одноэтажное без подвала, что соответствует заданию на проектирование.

Высота помещения от пола до потолка 3,00м. Высота здания до верха крыши составляет 5,50м.

По проекту предусмотрены служебные помещения, кладовые, кабинеты, санитарный узел, топочная.

Для обеспечения путей эвакуации проектом предусмотрены соответствующая ширина коридоров и открывание дверей по пути следования на выход.

Объемно-планировочные решения обеспечивают своевременную эвакуацию людей и их защиту от опасных факторов.

Эвакуация людей из здания осуществляется:

-по коридору, через дверные проемы непосредственно наружу.

-с чердака через слуховые окна на кровлю.

Высота цоколя основного здания составляет 30см.

За отметку ±0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке по генеральному плану 537,95м.

Размещение и ориентация здания обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции помещений и территории.

При проектировании здания обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей, а также возможность объезда вокруг здания.

В соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий» в качестве утеплителя в конструкции чердачного перекрытия применены минераловатные плиты с ɣ=225кг/м³ по ГОСТ 10140-80 толщиной 210мм. в конструкции наружных стен применены утепление-минераловатные плиты с ɣ=175кг/м³ по ГОСТ 9573-96 толщиной 100мм. а также предусмотрено утепление пола по наружному периметру внутри здания укладкой в грунтовом основании на ширину 0,40м от стен, керамзитовый гравий по ГОСТ 9757-90 крупностью 20-40мм.

Наружная отделка: Стены-окраска фасадной краской розового цвета. Цоколь-фасадной краской бордового цвета. Окна-стеклопакет белого цвета, стекло-с зеркальным отражением. Двери наружные-металлические, окраска серой эмалью. Колористическое решение фасадов увязано с окружающей застройкой и природой, с учетом административной направленности объекта.

Внутренняя отделка помещении: Стены-улучшенная и простая штукатурка по строительной сетке, выравниваются сухими смесями с последующей окраской водоэмульсионными-составами, санитарных узлах и топочной стены-штукатурка с облицовкой глазурованными плитками на высоту 1,80 метров. Потолок-затирка, выравниваются сухими смесями, окраска водоэмульсионными составами.

Полы-керамические плитки по ГОСТ 6787-89, линолеум многослойный по ГОСТ 14632-79 приняты по серии 2.244-1 выпуска 6.

Окна-индивидуальные по ГОСТ 23166-90 и ГОСТ 30674-99, заполнение принято из двухкамерного стеклопакета, в комплекте с подоконными досками белого цвета. Плотно установленные с заделкой всех швов монтажной пеной оконные блоки с двухкамерным стеклопакетом и дверные блоки из ПВХ профилей, принятые конструктивные решения стен обеспечивают защиту от шума и вибрации. Класс энергоэффективности здания-нормальный (В). Естественное освещение предусмотрено через остекленные окна, ориентация окон помещений обеспечивает нормативную инсоляцию здания.

Двери-деревянные, наружные двери по серии 1.236.5 выпуска 2 «облицованные тонколистовой сталью» и внутренние двери по серии 1.136-10.

Крыша-двухскатной формы. Кровля-металлический шифер толщиной 0,7мм. по ТУ 205 РК М3-06-92 по деревянной обрешетке 50×50(h)мм. с шагом 700 мм.

Крыша-чердачная. Уклон кровли соответствует положениям СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли». Предусмотрен сквозной проход в чердачном пространстве высотой не менее 1,6м в соответствии СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли».

Водосток-наружным уклоном, неорганизованный.

Выход на чердачное пространство и на кровлю предусмотрены через слуховые окна.

Архитектурная и объемно-планировочная структура зданий обеспечивает пространственную организацию помещений.

Объемно-планировочные показатели:

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Количество этажей	этаж	1
2	Площадь застройки здания	кв. м.	265,60
3	Общая площадь здания	кв. м.	215,90
4	Строительный объем здания	куб. м.	1460,80

Принятые архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию здания по назначению, безопасность и комфортность условий труда.

-пятно 2. Контрольно-пропускной пункт:

Здание «Контрольно-пропускной пункт» объекта «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», в плане имеет прямоугольную форму плане с размерами в осях: «1÷2» и «А÷В» составляет 3,50м.×5,00м, одноэтажное без подвала, что соответствует заданию на проектирование.

Высота помещения от пола до потолка 3,00м. Высота здания до верха крыши составляет 3,60м.

По проекту предусмотрены пропускное и служебное помещения.

Для обеспечения путей эвакуации проектом предусмотрены соответствующая ширина коридоров и открывание дверей по пути следования на выход.

Объемно-планировочные решения обеспечивают своевременную эвакуацию людей и их защиту от опасных факторов.

Эвакуация людей из здания осуществляется:

-по коридору, через дверные проемы непосредственно наружу.

Высота цоколя основного здания составляет 30см.

За отметку ±0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке по генеральному плану 537,65м.

Размещение и ориентация здания обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции помещений и территории.

При проектировании здания обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей, а также возможность объезда вокруг здания.

В соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий» в качестве утеплителя в конструкции чердачного перекрытия применены минераловатные плиты с ɣ=225кг/м³ по ГОСТ 10140-80 толщиной 210мм. в конструкции наружных стен применены утепление-минераловатные плиты с ɣ=175кг/м³ по ГОСТ 9573-96 толщиной 100мм. а также предусмотрено утепление пола по наружному периметру внутри здания укладкой в грунтовом основании на ширину 0,40м от стен, керамзитовый гравий по ГОСТ 9757-90 крупностью 20-40мм.

Наружная отделка: Стены-окраска фасадной краской розового цвета. Цоколь-фасадной краской бордового цвета. Окна-стеклопакет белого цвета, стекло-с зеркальным

отражением. Двери наружные-металлические, окраска серой эмалью. Колористическое решение фасадов увязано с окружающей застройкой и природой, с учетом административной направленности объекта.

Внутренняя отделка помещении: Стены-улучшенная и простая штукатурка по строительной сетке, выравниваются сухими смесями с последующей окраской известковыми составами. Потолок-затирка, выравниваются сухими смесями, окраска известковыми составами.

Полы-керамические плитки по ГОСТ 6787-89, линолеум многослойный по ГОСТ 14632-79 приняты по серии 2.244-1 выпуска 6.

Окна-индивидуальные по ГОСТ 23166-90 и ГОСТ 30674-99, заполнение принято из двухкамерного стеклопакета, в комплекте с подоконными досками белого цвета. Плотно установленные с заделкой всех швов монтажной пеной оконные блоки с двухкамерным стеклопакетом и дверные блоки из ПВХ профилей, принятые конструктивные решения стен обеспечивают защиту от шума и вибрации. Класс энергоэффективности здания-нормальный (В). Естественное освещение предусмотрено через остекленные окна, ориентация окон помещений обеспечивает нормативную инсоляцию здания.

Двери-деревянные индивидуального изготовления.

Крыша-двухскатной формы. Кровля-металлошифер толщиной 0,7мм. по ТУ 205 РК М3-06-92 по деревянной обрешетке 50×50(h)мм. с шагом 700 мм.

Крыша-чердачная. Уклон кровли соответствует положениям СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли».

Водосток-наружным уклоном, неорганизованный.

Архитектурная и объемно-планировочная структура зданий обеспечивает пространственную организацию помещений.

Объемно-планировочные показатели:

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Количество этажей	этаж	1
2	Площадь застройки здания	кв. м.	22,10
3	Общая площадь здания	кв. м.	13,90
4	Строительный объем здания	куб. м.	79,60

Принятые архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию здания по назначению, безопасность и комфортность условий труда.

-пятно 3. Гаражи:

Здание «Гаражи» объекта «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», в плане имеет сложную форму плане с размерами в осях: «1÷19» и «А÷Ш» составляет 91,96м.×95,58м, одноэтажное не отапливаемое без подвала, что соответствует заданию на проектирование.

Высота помещения от чистого пола до потолка клеблется от 4,50м. до 5,40м. Высота парапета составляет 6,00м.

Здание предназначено для размещения в нем для постоянной стоянки 22 единиц автотехники и один из боксов резервный, для технического обслуживания дорожной техники.

Для обеспечения путей эвакуации проектом предусмотрены соответствующая ширина и открывание калитки ворот по пути следования на выход.

Высота цоколя основного здания составляет 15см.

За отметку ±0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке по генеральному плану 537,75м.

Размещение и ориентация здания обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции помещений и территории.

При проектировании здания обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей, а также возможность объезда вокруг здания.

Наружная отделка: Стены-окраска фасадной краской розового цвета. Цоколь-фасадной краской бордового цвета. Ворота с калитками, наружные-металлические, окраска серой эмалью

Внутренняя отделка помещении: Стены-простая штукатурка по строительной сетке, выравниваются сухими смесями с последующей окраской известковыми составами. Потолок-затирка, выравниваются сухими смесями, окраска известковыми составами.

Полы-бетонные из бетона класса В20, приняты по серии 2.244-1 выпуска 6.

Ворота с калитками выполнены по типу серии 1.435.9-17 выпуска 1.

Крыша-односкатной формы. Кровля-мягкая из 4-х слоев рубероида по цементно-песчаной стяжке.

Водосток-наружным уклоном, неорганизованный.

Архитектурная и объемно-планировочная структура зданий обеспечивает пространственную организацию помещений.

Объемно-планировочные показатели:

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Количество этажей	этаж	1
2	Площадь застройки здания	кв. м.	2140,60
3	Общая площадь здания	кв. м.	1942,20
4	Строительный объем здания	куб. м.	1249,60

Принятые архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию здания по назначению, безопасность и комфортность условий труда.

-пятно 4. Навес:

Здание «Навес» объекта «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», в плане имеет прямоугольную форму плане с размерами в осях: «1÷8» и «А÷Б» составляет 35,00м.×12,00м, одноэтажное без подвала, что соответствует заданию на проектирование.

Высота помещения от чистого пола до ни несущих конструкций 4,70м. Высота крыши составляет 6,60м.

Здание предназначено для размещения в нем для постоянной стоянки крупно габаритных механизмов, для технического обслуживания дорожной техники.

Высота цоколя основного здания составляет 45см.

За отметку ±0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке по генеральному плану 537,50м.

При проектировании здания обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей, а также возможность объезда вокруг здания.

Стойки и конструкций покрытия металлические.

Полы-бетонные из бетона класса В25, приняты по серии 2.244-1 выпуска 6.

Крыша-односкатной формы. Кровля-оцинкованный профилированный настил Н60-850-0,8мм. по ГОСТ 24045-2016 по металлической обрешетке из швеллера №16 по ГОСТ 8240-97 и по металлической ферме.

Водосток-наружным уклоном, неорганизованный.

Архитектурная и объемно-планировочная структура зданий обеспечивает пространственную организацию помещений.

Объемно-планировочные показатели:

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Количество этажей	этаж	1
2	Площадь застройки здания	кв. м.	420,00

3	Общая площадь здания	кв. м.	388,40
4	Строительный объем здания	куб. м.	2135,70

Принятые архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию здания по назначению, безопасность и комфортность условий труда.

6.2.4. Конструктивные решения:

-пятно 1. Хозяйственный блок (Складские и бытовые помещения):

Характеристика здания:

-степень огнестойкости-II.

-класс здания-II.

-степень долговечности-II.

-уровень ответственности-II (нормальный) не относящихся к технически сложным.

Сейсмичность участка является сейсмоактивной, оценивается 8 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам II-я.

Расчетно-конструктивная система основного здание-монолитная железобетонная полная каркасная система со всеми жесткими узлами сопряжение ригелей (поперечных и продольных) с колоннами, самонесущими стенами. Наружные стены не участвуют в работе каркаса.

Основное здание «Хозяйственный блок (Складские и бытовые помещения)» в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях: «1÷6» и «А÷В» составляет 27,40м.×9,00м, одноэтажное без подвала, что соответствует заданию на проектирование.

Высота помещения от пола до потолка 3,00м. Высота здания до верха крыши составляет 5,50м.

Основанием фундаментов служит: второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2): представлен галечниковым грунтом с песчаным заполнителем до 30%. Мощность 5,50м., с расчетными характеристиками: Удельный вес грунта γ=21,3кН/м³. Расчетное сопротивление грунта R°=600кПа.

Обратная засыпка под полы и пазух фундаментов производится вибротрамбовками с доведением до плотности 1,7т/м³.

Фундаменты запроектированы из бетона W4, по морозостойкости F50 на шлакопортландцементе.

Фундаменты под стены-ленточные монолитные из бетона класса В7,5.

Под стойки колонн-столбчатые железобетонные, монолитные из бетона класса В15. Подошва столбчатых железобетонных монолитных фундаменты армируются сетками из арматуры класса AIII диаметрами 10мм. шагом 150×150мм. и столбчатая часть пространственным вязанным каркасом из арматуры класса AIII диаметрами 25×(4)мм. с поперечными хомутами из арматуры класса AI диаметром 6мм. шагом 150мм. и 100мм.

Под подошвой монолитных и ленточных фундаментов предусмотрена подготовка из щебня, пропитанного битумом толщиной 100мм.

Все железобетонные и бетонные конструкции ниже отметки ±0,000, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячей битумной мастикой 2 раза.

По верху монолитного ленточного фундамента выполнить гидроизоляцию из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.

По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка толщиной 30мм. шириной 750 мм. по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

Колонны рам имеют сечение 400×400мм. Армируются пространственным вязанным каркасом. Продольная арматура класса AIII диаметрами 22×(4)мм. и 20×(4)мм. поперечные хомуты из арматуры класса AI диаметром 6мм. шаг-100мм. и 150мм. Сварное соединение продольных арматур колонн предусмотрено по ГОСТ 14098-91*, тип сварки С21-Рн. Толщина защитного слоя для арматуры-40мм. Колонны выполняются из бетона класса В25.

Несущие ригели рам приняты сечением 400×500(h)мм, армируются ригеля пространственным вязанным каркасом. Верхний и нижний пояс ригеля-продольная арматура класса AIII диаметрами 20×(4)мм. и 22×(4)мм. Поперечные хомуты из арматуры класса AI диаметром 8мм. шаг 100мм. и 150мм. Сварное соединение продольных арматур предусмотрено по ГОСТ 14098-91, тип сварки С7-Рв. Толщина защитного слоя для продольной арматуры 30мм. По проекту ригеля предусмотрены из бетона класса В25.

Ненесущие ригели рам приняты сечением 400×400(h)мм, армируются ригеля пространственным вязанным каркасом. Верхний и нижний пояс ригеля-продольная арматура класса AIII диаметрами 20×(4)мм. и 22×(4)мм. Поперечные хомуты из арматуры-класса AI диаметром 8мм. шаг 100мм. и 150мм. Сварное соединение продольных арматур предусмотрено по ГОСТ 14098-91, тип сварки С7-Рв. Толщина защитного слоя для продольной арматуры 40мм. По проекту ригеля предусмотрены из бетона класса В25.

Наружные ненесущие стены по проекту приняты из пескобетонных блоков КСР-ПР-ПС-39-100-F100-600 по ГОСТ 6133-99 на цементном песчаном растворе М50 усиленные армированием в швах кладки на всю длину через 600мм. по высоте, продольной арматурой 3Ø5Вр1 и поперечными стержнями Ø3Вр1 с шагом 300мм. согласно типовым узлам по серии 2. 130-6с выпуск 1. Толщина наружных стен-400мм. (без учета штукатурного слоя).

Перегородки по проекту приняты из пескобетонных блоков КСР-ПР-ПС-39-100-F100-600 по ГОСТ 6133-99 на цементном песчаном растворе М50 усиленные армированием в швах кладки на всю длину через 600мм. по высоте, продольной арматурой 3Ø5Вр1 и поперечными стержнями Ø3Вр1 с шагом 300мм. Толщина перегородок-200мм. (без учета штукатурного слоя).

Перекрытия по проекту предусмотрены из сборных железобетонных многопустотных плит по серии 1.141.1-32с, применяемые для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов и монолитные железобетонные участки из бетона класса В15. Марка плит по несущей способности-8.

Сейсмический пояс-монолитный железобетонный из бетона класса В12,5 армируется пространственным каркасом с продольной арматурой класса 4AIII диаметром 10мм, поперечная-класса AI диаметром 6мм. шагом 250мм. Связь с железобетонным ригелем обеспечивается вертикальными стержнями с шагом 400 мм. из арматуры класса AIII диаметром 12мм.

Устройство чердачной крыши. Кровля-металлический шифер толщиной 0,7мм. по ТУ 205 РК М3-06-92 по деревянной обрешетке 50×50(h)мм. с шагом 700 мм.

Конструкция крыши-двухскатная. Стропильная схема принята с однорядным расположением внутренних опор, система подкосная. Для обеспечения жесткости подстропильной системы в продольном направлении между стойками предусмотрены под каждый пролет установка подпорок сечением 100×100мм. через три пролета-вертикальных связей. Шаг стропил 800мм. Сечение стропил принято 50×180(h)мм, подкосов под стропильные ноги-100×100мм. Элементами подстропильной системы приняты: прогон сечением 100×100мм. и стойки сечением 100×100мм, стойки устанавливаются на лежни сечением 100×100мм. Для изготовления стропильных конструкций принята древесина 1 сорта по ГОСТ 8486-86*Е влажностью не более 20%. Пространственная жесткость стропильной системы обеспечиваются путем устройства вертикальных связей, подпорок в продольном направлении и в поперечном-установкой затяжек, подкосов.

Лежни и мауэрлат заанкериваются при помощи стержней в железобетонные конструкции.

Устройство крыши и узлы крепления стропильных конструкций предусматриваются в соответствии серии 2.160-6с.

Для предохранения теплоизоляции на чердачном перекрытии от уплотнения предусмотрены для прохода ходовые доски. Ходовые доски толщиной 30мм. уложены на кирпичные столбики 510×510×380мм.

По периметру чердака по проекту проложены слой рубероида.

Водосток-наружный неорганизованный.

Перемычки-монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Сердечники-монолитные железобетонные из бетона класса В15

Проектные решения по конструктивной части проекта обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания и сооружений, нормативную огнезащиту конструкций.

-пятно 2. Контрольно-пропускной пункт:

Характеристика здания:

-степень огнестойкости-II.

-класс здания-II.

-степень долговечности-II.

-уровень ответственности-II (нормальный) не относящихся к технически сложным.

Сейсмичность участка является сейсмоактивной, оценивается 8 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам II-я.

Расчетно-конструктивная система здание-монолитная железобетонная полная каркасная система со всеми жесткими узлами сопряжение ригелей (поперечных и продольных) с колоннами, самонесущими стенами. Наружные стены не участвуют в работе каркаса.

Здание «Контрольно-пропускной пункт» в плане имеет прямоугольную форму плане с размерами в осях: «1÷2» и «А÷В» составляет 3,50м.×5,00м, одноэтажное без подвала, что соответствует заданию на проектирование.

Высота помещения от пола до потолка 3,00м. Высота здания до верха крыши составляет 3,60м.

Основанием фундаментов служит: второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2): представлен галечниковым грунтом с песчаным заполнителем до 30%. Мощность 5,50м., с расчетными характеристиками: Удельный вес грунта γ=21,3кН/м³. Расчетное сопротивление грунта R°=600кПа.

Обратная засыпка под полы и пазух фундаментов производится вибротрамбовками с доведением до плотности 1,7т/м³.

Фундаменты запроектированы из бетона W4, по морозостойкости F50 на шлакопортландцементе.

Фундаменты под стены-ленточные монолитные из бетона класса В7,5.

Фудаменты под стойки колонн-столбчатые железобетонные, монолитные из бетона класса В15. Подошва столбчатых железобетонных монолитных фундаменты армируются сетками из арматуры класса AIII диаметрами 10мм. шагом 150×150мм. и столбчатая часть пространственным вязанным каркасом из арматуры класса AIII диаметрами 25×(4)мм. с поперечными хомутами из арматуры класса AI диаметром 6мм. шагом 150мм. и 100мм.

Под подошвой монолитных и ленточных фундаментов предусмотрена подготовка из щебня, пропитанного битумом толщиной 100мм.

Все железобетонные и бетонные конструкции ниже отметки ±0,000, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячей битумной мастикой 2 раза.

По верху монолитного ленточного фундамента выполнить гидроизоляцию из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.

По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка толщиной 30мм. шириной 750 мм. по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

Колонны рам имеют сечение 400×400мм. Армируются пространственным вязанным каркасом. Продольная арматура класса AIII диаметрами 22×(4)мм. и 20×(4)мм.

поперечные хомуты из арматуры класса AI диаметром 6мм. шаг-100мм. и 150мм. Сварное соединение продольных арматур колонн предусмотрено по ГОСТ 14098-91*, тип сварки С21-Рн. Толщина защитного слоя для арматуры-40мм. Колонны выполняются из бетона класса В25.

Несущие ригели рам приняты сечением 400×500(h)мм, армируются ригеля пространственным вязанным каркасом. Верхний и нижний пояс ригеля-продольная арматура класса AIII диаметрами 20×(4)мм. и 22×(4)мм. Поперечные хомуты из арматуры класса AI диаметром 8мм. шаг 100мм. и 150мм. Сварное соединение продольных арматур предусмотрено по ГОСТ 14098-91, тип сварки С7-Рв. Толщина защитного слоя для продольной арматуры 30мм. По проекту ригеля предусмотрены из бетона класса В25.

Ненесущие ригели рам приняты сечением 400×400(h)мм, армируются ригеля пространственным вязанным каркасом. Верхний и нижний пояс ригеля-продольная арматура класса AIII диаметрами 20×(4)мм. и 22×(4)мм. Поперечные хомуты из арматуры-класса AI диаметром 8мм. шаг 100мм. и 150мм. Сварное соединение продольных арматур предусмотрено по ГОСТ 14098-91, тип сварки С7-Рв. Толщина защитного слоя для продольной арматуры 40мм. По проекту ригеля предусмотрены из бетона класса В25.

Наружные ненесущие стены по проекту приняты из пескобетонных блоков КСР-ПР-ПС-39-100-F100-600 по ГОСТ 6133-99 на цементном песчаном растворе М50 усиленные армированием в швах кладки на всю длину через 600мм. по высоте, продольной арматурой 3Ø5Вр1 и поперечными стержнями Ø3Вр1 с шагом 300мм. согласно типовым узлам по серии 2. 130-6с выпуск 1. Толщина наружных стен-400мм. (без учета штукатурного слоя).

Перегородки по проекту приняты из пескобетонных блоков КСР-ПР-ПС-39-100-F100-600 по ГОСТ 6133-99 на цементном песчаном растворе М50 усиленные армированием в швах кладки на всю длину через 600мм. по высоте, продольной арматурой 3Ø5Вр1 и поперечными стержнями Ø3Вр1 с шагом 300мм. Толщина перегородок-200мм. (без учета штукатурного слоя).

Перекрытия по проекту предусмотрены из сборных железобетонных многопустотных плит по серии 1.141.1-32с, применяемые для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов и монолитные железобетонные участки из бетона класса В15. Марка плит по несущей способности-8.

Сейсмический пояс-монолитный железобетонный из бетона класса В12,5 армируется пространственным каркасом с продольной арматурой класса 4AIII диаметром 10мм, поперечная-класса AI диаметром 6мм. шагом 250мм. Связь с железобетонным ригелем обеспечивается вертикальными стержнями с шагом 400 мм. из арматуры класса AIII диаметром 12мм.

Устройство чердачной крыши. Кровля-металлический шифер толщиной 0,7мм. по ТУ 205 РК М3-06-92 по деревянной обрешетке 50×50(h)мм. с шагом 700 мм.

Конструкция крыши-односкатная. Шаг стропил 800мм. Сечение стропил принято 50×180(h)мм, подкосов под стропильные ноги-100×100мм. Элементами подстропильной системы приняты: прогон сечением 100×100мм. и стойки сечением 100×100мм, стойки устанавливаются на лежни сечением 100×100мм. Для изготовления стропильных конструкций принята древесина 1 сорта по ГОСТ 8486-86*Е влажностью не более 20%. Пространственная жесткость стропильной системы обеспечиваются путем устройства вертикальных связей, подпорок в продольном направлении и в поперечном-установкой затяжек, подкосов.

Лежни и мауэрлат заанкериваются при помощи стержней в железобетонные конструкции.

Устройство крыши и узлы крепления стропильных конструкций предусматриваются в соответствии серии 2.160-6с.

По периметру чердака по проекту проложены слой рубероида.

Водосток-наружный неорганизованный.

Перемычки-монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Сердечники-монолитные железобетонные из бетона класса В15

Проектные решения по конструктивной части проекта обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания и сооружений, нормативную огнезащиту конструкций.

-пятно 3. Гаражи:

Характеристика здания:

-степень огнестойкости-II.

-класс здания-II.

-степень долговечности-II.

-уровень ответственности-II (нормальный) не относящихся к технически сложным.

Сейсмичность участка является сейсмоактивной, оценивается 8 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам II-я.

Расчетно-конструктивная система здание-монолитная железобетонная полная каркасная система со всеми жесткими узлами сопряжение ригелей (поперечных и продольных) с колоннами, самонесущими стенами. Наружные стены не участвуют в работе каркаса.

Здание «Гаражи» объекта «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области», в плане имеет сложную форму плане с размерами в осях: «1÷19» и «А÷Ш» составляет 91,96м.×95,58м, одноэтажное не отапливаемое без подвала, что соответствует заданию на проектирование.

Высота помещения от чистого пола до потолка клеблется от 4,50м. до 5,40м. Высота парапета составляет 6,00м.

Основанием фундаментов служит: второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2): представлен галечниковым грунтом с песчаным заполнителем до 30%. Мощность 5,50м., с расчетными характеристиками: Удельный вес грунта γ=21,3кН/м³. Расчетное сопротивление грунта R°=600кПа.

Обратная засыпка под полы и пазух фундаментов производится вибротрамбовками с доведением до плотности 1,7т/м³.

Фундаменты запроектированы из бетона W4, по морозостойкости F50 на шлакопортландцементе.

Фундаменты под стены-ленточные монолитные из бетона класса В7,5.

Фудаменты под стойки колонн-столбчатые железобетонные, монолитные из бетона класса В15. Подошва столбчатых железобетонных монолитных фундаменты армируются сетками из арматуры класса AIII диаметрами 12мм. шагом 150×150мм. и столбчатая часть пространственным сварным каркасом из арматуры класса AIII диаметрами 25×(4)мм. с поперечными хомутами из арматуры класса AI диаметром 6мм. шагом 150мм. и 100мм.

Под подошвой монолитных и ленточных фундаментов предусмотрена подготовка из щебня, пропитанного битумом толщиной 100мм.

Все железобетонные и бетонные конструкции ниже отметки ±0,000, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячей битумной мастикой 2 раза.

По верху монолитного ленточного фундамента выполнить гидроизоляцию из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.

По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка толщиной 30мм. шириной 750 мм. по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

Колонны рам имеют сечение 400×400мм. Армируются пространственным вязанным каркасом. Продольная арматура класса AIII диаметрами 22×(4)мм. поперечные хомуты из арматуры класса AI диаметром 8мм. шаг-100мм. и 150мм. Сварное соединение продольных арматур колонн предусмотрено по ГОСТ 14098-91*, тип сварки С21-Рн.

Толщина защитного слоя для арматуры-40мм. Колонны выполняются из бетона класса В25.

Ригели рам приняты сечением 400×500(h)мм, армируются ригеля пространственным вязанным каркасом. Верхний и нижний пояс ригеля-продольная арматура класса AIII диаметрами 25×(3)мм. и 25×(3)мм. Поперечные хомуты из арматуры класса AI диаметром 8мм. шаг 100мм. и 150мм. Сварное соединение продольных арматур предусмотрено по ГОСТ 14098-91, тип сварки С7-Рв. Толщина защитного слоя для продольной арматуры 30мм. По проекту ригеля предусмотрены из бетона класса В25.

Наружные ненесущие стены по проекту приняты из пескобетонных блоков КСР-ПР-ПС-39-100-F100-600 по ГОСТ 6133-99 на цементном песчаном растворе М50 усиленные армированием в швах кладки на всю длину через 600мм. по высоте, продольной арматурой 3Ø5Вр1 и поперечными стержнями Ø3Вр1 с шагом 300мм. согласно типовым узлам по серии 2. 130-6с выпуск 1. Толщина наружных стен-400мм. (без учета штукатурного слоя).

Перегородки по проекту приняты из пескобетонных блоков КСР-ПР-ПС-39-100-F100-600 по ГОСТ 6133-99 на цементном песчаном растворе М50 усиленные армированием в швах кладки на всю длину через 600мм. по высоте, продольной арматурой 3Ø5Вр1 и поперечными стержнями Ø3Вр1 с шагом 300мм. Толщина перегородок-200мм. (без учета штукатурного слоя).

Перекрытия по проекту предусмотрены из сборных железобетонных многопустотных плит по серии 1.141.1-32с, применяемые для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов и монолитные железобетонные участки из бетона класса В15. Марка плит по несущей способности-8.

Сейсмический пояс-монолитный железобетонный из бетона класса В12,5 армируется пространственным каркасом с продольной арматурой класса 4AIII диаметром 10мм, поперечная-класса AI диаметром 6мм. шагом 250мм. Связь с железобетонным ригелем обеспечивается вертикальными стержнями с шагом 400 мм. из арматуры класса AIII диаметром 12мм.

Крыша-односкатной формы. Кровля-мягкая из 4-х слоев рубероида по цементно-песчаной стяжке.

Водосток-наружный неорганизованный.

Перемычки-монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Сердечники-монолитные железобетонные из бетона класса В15

Проектные решения по конструктивной части проекта обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания и сооружений, нормативную огнезащиту конструкций.

-пятно 4. Навес:

Характеристика здания:

-степень огнестойкости-II.

-класс здания-II.

-степень долговечности-II.

-уровень ответственности-III (пониженный).

Сейсмичность участка является сейсмоактивной, оценивается 8 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам II-я.

Расчетно-конструктивная система здания-полный пространственный несущий стальной каркас из колонн и стропильных ферм покрытия, с жестким защемлением колонн в фундаментах и шарнирным соряжением колонн с фермами.

Здание «Навес» в плане имеет прямоугольную форму плане с размерами в осях: «1÷8» и «А÷Б» составляет 35,00м.×12,00м, одноэтажное без подвала, что соответствует заданию на проектирование.

Высота помещения от чистого пола до ни несущих конструкций 4,70м. Высота крыши составляет 6,60м.

Основанием фундаментов служит: второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2): представлен галечниковым грунтом с песчаным заполнителем до 30%. Мощность 5,50м., с расчетными характеристиками: Удельный вес грунта γ=21,3кН/м³. Расчетное сопротивление грунта R°=600кПа.

Обратная засыпка под полы и пазух фундаментов производится вибротрамбовками с доведением до плотности 1,7т/м³.

Фундаменты запроектированы из бетона W4, по морозостойкости F50 на шлакопортландцементе.

Фудаменты под стойки колонн-столбчатые железобетонные, монолитные из бетона класса В15. Подошва столбчатых железобетонных монолитных фундаменты армируются сетками из арматуры класса AIII диаметрами 10мм. шагом 150×150мм.

Под подошвой монолитных фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100мм.

Все железобетонные и бетонные конструкции ниже отметки ±0,000, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячей битумной мастикой 2 раза.

По верху монолитного ленточного фундамента выполнить гидроизоляцию из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.

Каркас состоит из колонн, выполненных из стальных прокатных швеллеров и трапециевидных ферм из стальных прокатных элементов с уклоном в одну стороны. Сетка стоек 5,0×12,0м.

Стальной пространственный каркас запроектирован в виде поперечных одноярусных рам, расположенных по цифровым осям с шарнирным сопряжением стропильных ферм и колонн в уровне покрытия, сопряжение колонн и фундаментов жесткое (на 4-ех болтах).

Горизонтальная жесткость в уровне покрытия обеспечивает система стальных связей и прогонов.

Вертикальная жесткость каркаса здания обеспечивается по направлению буквенных осей портальными связями по колоннам, в направлении цифровых осей за счет жесткости колонн каркаса.

Стальные конструкции каркаса выполнены из стали класса С235 и 255 по ГОСТ 27772-88*.

Несущие колонны-стойки запроектированы из стальных прокатных шеллеров №30 по ГОСТ 8240-89.

Фермы: верхний пояс 2L900×8мм. нижний пояс 2L75×6мм. стойки 2L50×5мм. раскосы 2L75×5мм. приняты из спаренных равнополочных прокатных уголков по ГОСТ 8509-93.

Связи вертикальные и горизонтальные по фермам приняты из спаренных равнополочных прокатных уголков 2L70×7мм. 2L75×6мм. и 2L50×5мм. по ГОСТ 8509-93.

Прогоны покрытия служат одновременно распорками и приняты из стального прокатного швеллера №16 по ГОСТ 8240-97.

Крыша-односкатной формы. Кровля-оцинкованный профилированный настил Н60-850-0,8мм. по ГОСТ 24045-2016 по металлической обрешетке из швеллера №16 по ГОСТ 8240-97 и по металлической ферме.

Водосток-наружный неорганизованный.

Проектные решения по конструктивной части проекта обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания и сооружений, нормативную огнезащиту конструкций.

-пятно 5. Уборная на одно очко:

Надземная часть выполнена из древесины с каркасно-обшивными стенами кабины, выгреб глубиной 2000мм.

Стены выгреба выполняются из бетона класса В7,5, толщина стен-300мм.

Днище выгреба-монолитное из бетона класса В7,5, толщина днища-500мм.

Перекрытие над бетонным выгребом устраивается из дощатых элементов.

Все деревянные элементы, соприкасающиеся с грунтом антисептируются в соответствии СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций».

Водонепроницаемый септик емкостью по 5 куб. м**.**

Проектные решения по конструктивной части проекта обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания и сооружений, нормативную огнезащиту конструкций.

Антисейсмические мероприятия (для пятна 1, 2,3):

Сейсмичность здания 8 баллов.

Здания запроектированы с железобетонной рамой и кладкой самонесущими стенами, не принимающей участие в антисейсмическом восприятии нагрузок.

Для обеспечения сейсмической безопасности здания в рабочем проекте предусматриваются следующие антисейсмические мероприятия:

-высота этажа здания не превышает 4,0м, а отношение высоты этажа к толщине стены не превышает 12, что удовлетворяют СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан».

-расстояние между осями стен не превышает 9,0м, что удовлетворяют СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан».

-ширина оконных и дверных проемов не превышает 3,0м, а отношение ширины простенка к ширине проема составляет не менее 0,5, что соответствует требованию СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан».

-перемычки из монолитного железобетона уложенные на всю ширину стены отвечает СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан».

-простенки, размеры которых не отвечают требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» усиливаются железобетонными монолитными сердечниками.

-в соответствии со СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» в сопряжениях наружных стен в кладку укладываются арматурные сетки СГ-1 по серии 2. 130-6с выпуск 1 с шагом 600мм. по высоте выпускаются из колонн для жесткого сопряжения с кирпичной стеной и совместной работы конструкции.

-простенки, размеры которых не отвечают требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» усиливаются железобетонными монолитными сердечниками.

- перегородки армируются по всей длине двумя стержнями арматурных проволок ø6мм. класса Вр-I соединенные между собой с шагом 200мм. той же проволокой и уложенные в горизонтальные швы кладки с шагом 600мм. по высоте. Значение временного сопротивления кладки осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 120кПа.

-обеспечение устойчивости и крепление перегородок к несущим конструкциям выполнено в соответствии подраздела «Ненесущие ограждающие стены и перегородки» СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах»

-опирания монолитных перемычек принято 250мм. и 350мм. в зависимости от ширины проемов (проемы соответственно меньше или больше 1500мм.).

-каркас из колонн и ригелей с жестким защемлением стоек в фундаментах и жестким креплением ригелей к стойкам.

-узлы крепления стропильных конструкций приняты по серии 2.130-6с.

-двери на пути эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Объёмно-планировочные и конструктивные решения сооружения соответствуют положениям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» и обеспечивают сейсмостойкость и сейсмическую безопасность сооружении.

Антикоррозийные мероприятия:

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Здание будет эксплуатироваться при относительной влажности воздуха не более 60%, газы по агрессивности относятся к группе «А». Газовая среда неагрессивна к железобетонным и стальным конструкциям.

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетона на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85. Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона. Поверхность железобетонных конструкции, соприкасающихся с грунтом, покрываются полимерным покрытием на основе лака ХП-734. Под фундаментами выполнена подготовка из щебень пропитанного битумом толщиной 100мм. Защита арматуры железобетонных конструкций от коррозии предусматривается соблюдением толщины защитного слоя.

Все стальные конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-2001 за два раза по грунтовке ГФ021 по ГОСТ 25129-82*. Общая толщина покрытия не менее 55мкм. Цвет окраски принимается согласно цветовому решению фасада и указаниям по отделке в архитектурной части проекта.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все деревянные конструкции антисептируются и обрабатываются огнезащитным составом, обеспечивающим предел огнестойкости не менее 0,25 часа. Для защиты от гниения все деревянные элементы должны быть обработаны антисептической пастой марки 100, с нанесением пасты на поверхность краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен быть не менее 100г/м². обрабатываемой поверхности. Для защиты от поражения дереворазрушающими насекомыми применяется буры с борной кислотой в соотношении 1:1 при концентрации раствора 10%. Все участки деревянных элементов, соприкасающиеся с кладкой и железобетонными конструкциями, обернуты двумя слоями толя. С целью защиты деревянных конструкций от возгорания, двукратно покрыты огнезащитной краской МХС из расчета расхода огнезащитного покрытия 300г/м².

Антикоррозийная защита конструкций принята в соответствии с положениями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Отопление

Система отопления помещений - система запроектирована двухтрубная, с нижней разводкой.

Расход тепла составляет 40 624 Вт, в том числе на отопление – 40 624 Вт.

Теплоноситель в системе отопления – вода с температурой 70-95°С.

В качестве отопительных приборов запроектированы биметаллические радиаторы Rifar-ALP500.

Магистральные трубопроводы системы отопления предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. диаметрами 32…25 мм.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется кранами для выпуска воздуха, установленными в верхних точках системы.

Регулирование теплоотдачи приборов производится автоматическими терморегуляторами.

Воздухоудаление из системы осуществляется через воздушные краны Маевского. Трубопроводы системы отопления, проходящие в конструкции пола, изолируются трубчатой изоляцией K-FLEX.

Антикоррозийное покрытие - краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ021.

Система отопления испытывается пробным давлением равным 1,5 рабочего, но не менее 2,0 кгс/см2 система ГВС - в канале теплосети от котельной.

Вентиляция

В здании предусматривается вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Приток осуществляется неорганизованное, через неплотности оконных и дверных проемов.

Удаление воздуха естественными системами принято посредством вентканалов в металлические воздуховоды.

Распределение и удаление воздуха осуществляется регулируемыми пластмассовыми решетками.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* класса «Н» толщиной 0,5 мм.

Выброс воздуха естественных систем предусмотрен из систем - выше кровли на 0,6 м через утепленные вентшахты в строительном исполнении, оборудованные зонтами.

Проектные решения по системам теплоснабжения, отопления и вентиляции обеспечат выполнение нормируемых параметров микроклимата в помещениях и санитарно-гигиенических требований к помещениям лечебного учреждения.

Основные технические показатели:

Расход тепла составляет – 40 624 Вт

Водоснабжение и канализация.

Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.

Согласно письма от заказчика наружные сети не рассматриваются.

Внутренний водопровод и канализация

Расчетные расходы и напоры

Расчетный расход холодной воды составляет 1,41 м^3/сут, 1,16 м^3/ч, 0,619 л/с.

Потребный напор на вводе в здание 8,45 м.

Расчетный расход сточных вод - 2,02 м^3/сут, - м3/ч, 2,315 л/с.

Водопровод холодной воды.

Ввод водопровода предусмотрен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Внутренняя система водопровода запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Магистральные сети холодного водопровода прокладываются под полом 1-го этажа, в санузлах с нижней разводкой.

На вводе в здание установлен водомерный узел, оборудованный вентилями диаметром 50 мм, водомером ВСКМ-25.

Водопроводные сети испытываются гидравлическим способом с испытательным давлением 0,6 МПа.

Трубопроводы подлежат промывке и дезинфекции.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение предусмотрено из водонагревателей «Аристон».

Трубопроводы горячей воды проектируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 20 мм. Трубопроводы прокладываются, открыто, по стенам здания.

Канализация.

В здании предусматривается хозяйственно-бытовая канализация.

Хозяйственно-бытовая канализация отводит стоки во внутриплощадочные сети.

Канализационные трубопроводы предусмотрены из пластмассовых канализационных труб диаметрами 50…110 мм по ГОСТ 22689-89.

Для прочистки систем канализации установлены ревизии на стояках и прочистки на сети. Вентиляция осуществляется через вытяжную часть стояков, выведенных выше кровли на 0,5 м.

Трубопроводы подлежат испытанию методом пролива путем одновременного открытия 75% санитарно-технических приборов, подключенных к проверяемому участку.

Основные технические показатели

№№ п.п.	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1.	Водопровод расход	 м3/сут м3/час л/сек	 1,41 1,16 0,619
2.	Канализация расход	 м3/сут м3/час л/сек	 2,02 - 2,315

Электротехнические решения

Электроснабжение.

Категория потребителей по надежности электроснабжения -III.

Силовое оборудование.

К силовым электроприемникам относится технологическое и сантехническое оборудование. Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрен щит с учетом электроэнергии ЩРВ. К установке приняты модульные щиты встроенного исполнения типа ШРВ с автоматическими выключателями на вводе и автоматическими выключателями и дифференциальными автоматами отходящих линиях.

Предусмотрено электрооснащение технологического и сантехнического оборудования. В качестве пусковых и защитных устройств используется магнитные пускатели и автоматические выключатели. Автоматические включатели щитков питающие розеточные группы оборудованы устройствами защитного отключения (УЗО). Предусмотрена электрическая блокировка цепей питания вентсистем с пожарной сигнализацией, для автоматического отключения вентиляции при пожаре.

Распорядительные электрические сети предусмотрено выполнить скрыто проводом ВВГнг-0,66 сечением 5х10 мм в полиэтиленовых трубах.

Защитные мероприятия.

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено заземление электрооборудования. На вводе силового кабеля напряжением 0,4кВ в здание предусмотрено выполнить уравнивание потенциалов путём объединения следующих проводящих частей.

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций зданий;
- металлические части строительных конструкций;

Все электропроводки содержат защитный проводник PE для защиты розеточных групп предусмотрены диффенциальные автоматы с устройствами защитного отключения.

Предусмотрена молнии защиты здания по третьей категории. В качестве молнии приемника служить металлическая кровля, которая гальванически соединена с металлоконструкций здания.

Электрическое освещение.

В проекте принята систем общего освещения. Общее освещение состоит из рабочего, аварийного (эвакуационного и освещения безопасности) и ремонтного освещения.

Освещённость выбрана в зависимости от характера выполняемых работ в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения СНиП РК 2.04-05-2002*.

Источники и типы светильников приняты в зависимости от условия среды и нормируемой в них освещённости.

Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентным.

В качестве осветительного щита предусмотрен сборный щит типа ЩРВ модульного типа.

Напряжением сети рабочего и аварийного освещения -380/220В, с напряжением у ламп -220В. Напряжение сети ремонтного освещения, осуществляемые от сети рабочего освещения через понижающие трансформаторы-12В.

Аварийное освещение обеспечивается светильниками из числа светильников рабочего освещения с питанием их отдельными линиями от щита ЩРВ-9.

Групповая осветительная сеть прокладывается скрыто проводом марки ВВГнг-0,66 сечением 3х2,5 мм, проложенным в гофротрубах.

Основные показатели электротехнической части.

№п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	-	II
2	Напряжение	кВ	380/220
3	Установленная мощность	кВт	40
4	Расчетная мощность	кВт	35,3
6	Коэффициент мощности	-	0,9
7	Максимальная потеря напряжения	%	0,80

Пожарная сигнализация.

Предусмотрена пожарная сигнализация для всех подлежащих защите помещениях.

В качестве контрольного панели принята «Гранит-5». Извещатели дымовые типа ИП212-45. Устанавливаются на потолках, охраняемых помещении. Ручные извещатели типа ИПР-3СУ устанавливаются на стенах на путях эвакуации на высоте 1,5 т уровня пола.

Абонентские шлейфы сигнализации выполняются кабелем марки КСПВ-1 х2х0,5, проложенными в кабельном канале по стенам и потолкам защищаемых помещений.

Основное питание прибора осуществляется от сети 220В, резервное от встроенного аккумулятора гелевого.

Оповещение о пожаре.

Тип системы оповещения о пожаре – вторая. Предусмотрена установка звукового пожарного извещателя. На путях эвакуации предусмотрена установка световых табло типа Блик-СЭУ.

Сети оповещения о пожаре выполняются приводом марки ППВ сечением 3*1,5мм2, проложенными в кабельном канале по стенкам.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрывобезопасности, пожаробезопасности:

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, предусмотренные на генеральном плане, не противоречат требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» приложения 1 табл.1.

При проектировании здания обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей.

Количество эвакуационных выходов, длина и ширина эвакуационных выходов, а также направление открывания дверных заполнений не противоречат требованиям СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения» п.п.1.90 – 1.136.

Материалы, примененные для внутренней и наружной отделки, не противоречат требованиям норм проектирования.

6.4. Охрана окружающей среды:

Раздел охраны окружающей среды выполнен в целях определения экологических и иных последствий варианта принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Источниками загрязнения атмосферы на период строительства являются строительная техника и оборудование, сварочные работы, земляные работы, покрасочные работы.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов и являются, в основном, организационными, контролирующими топливный цикл и направленными на сокращение расхода топлива и снижение объема выбросов загрязняющих веществ.

Охрана почвенного растительного покрова земли включает в себя восстановление нарушаемого в процессе строительства плодородного верхнего слоя.

Строительство и эксплуатация объекта осуществляется в пределах населенного пункта, т. е. вне зоны обитания диких животных и птиц.

При оценке воздействия на поверхностные и подземные воды, почвенный покров, шумовое воздействие, животный и растительный мир объект влияние не вызывает или оно незначительное.

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровья населения – не окажет. В связи с этим, специальные мероприятия по охране окружающей среды проектом не предусматриваются.

Выводы:

Предусмотренные мероприятия по охране окружающей среды снизят воздействия на окружающую среду, при соблюдении всех требований проведения работ, объект не нарушит существующего экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе, отрицательное воздействие на здоровье населения будет минимальным.

6.5. Организация строительства:

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Нормативная продолжительность строительства определена согласно действующему своду норм СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» и составляет 6 месяцев, в том числе 1 месяц подготовительный период.

Начало строительства-декабрь 2019 года (письмо заказчика ТОО «Котлосантехсервис» за №68 от 24.09.2019 года).

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

7.1. Оценка принятых проектных решений:

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Проектные решения по инженерным коммуникациям соответствуют техническим условиям, требованиям СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб» и обеспечивают проектируемое здание водой, теплом, электроэнергией и отвод канализационных стоков.

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, обеспечивают энергосбережение при эксплуатации и не противоречат требованиям СНиП РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и обеспечивают энергосбережение при эксплуатации здания.

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки проекта, материалы инженерных изысканий даны в полном объеме.

Генеральный план выполнен в соответствии с утвержденной ситуационной схемой и требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Архитектурно-строительные решения соответствуют требованиям СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений» и СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, обеспечивают энергосбережение при эксплуатации.

Строительные конструкции, материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания, при отсутствии отечественных аналогов-зарубежных товаропроизводителей.

Материалы, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, охране труда, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям в рабочий проект «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области» (без наружных сетей и сметной документации), внесены изменения и дополнения.

1. Предоставлен гос акт на земельный участок.
2. Предоставлена ситуационная схема.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей представлен в таблице.

Технико-экономические показатели по объекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Пост проектные	Пост экспертные
1	2	3	4	5

1	Общая площадь участка	га.	0,9725	0,9725
2	Площадь застройки	кв. м.	2848,00	2848,00
3	Общая площадь	кв. м.	2560,40	2560,40
4	Строительный объем	куб. м.	4925,70	4925,70
5	Продолжительность строительства	месяц	6	6

8.ВЫВОДЫ:

1.Рабочий проект «Строительство боксов, складских и бытовых помещений по адресу: проезд Ровненский, №7 в городе Тараз Жамбылской области» (без наружных сетей и сметной документации), соответствуют требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуются к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими (техническими) показателями:

площадь участка, га. 0,9725
площадь застройки, м. кв. 2848,00
общая площадь, м. кв. 2560,40
строительный объем, м. куб. 4925,70
продолжительность строительства, мес. 6

2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Котлосантехсервис» в соответствии с условиями договора.

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

4.Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5.Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1686, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1.«Жамбыл облысы Тараз қаласы Ровненский өтпе-жолы №7 мекен жайда бокс, қойма және тұрмыс жайлар құрылысы» (сыртқы инженерлік жүйелерінсіз және смета құжаттарынсыз) жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық (техникалық) көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жер телімінің ауданы, га. 0,9725
құрылыстық ауданы ш. м. 2848,00
жалпы ауданы, ш. м. 2560,40
құрылыстық көлемі, тек. м. 4925,70
құрылыстың созылу мерзімі, ай. 3

2.Осы сараптамалық қорытынды шарт талабына сәйкес, растығы «Котлосантехсервис» ЖШС-мен келтірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

3.Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

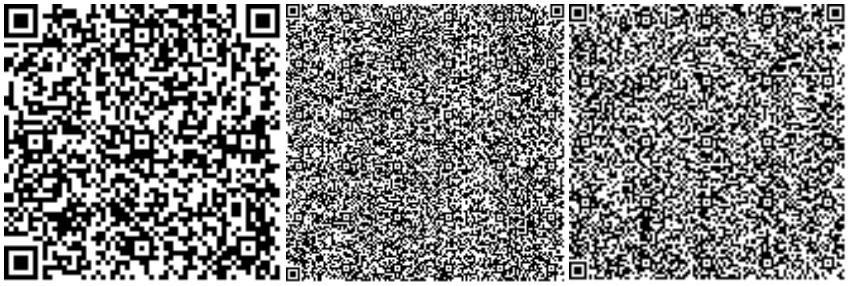
4.Жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

5.Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Сарапшылар тобының жетекшісі	К. Ли
Сарапшы	С. Мусабеков
Сарапшы	С. Лелеш
Сарапшы	А. Мусабекова
Консультант-эколог	М. Хусайнов

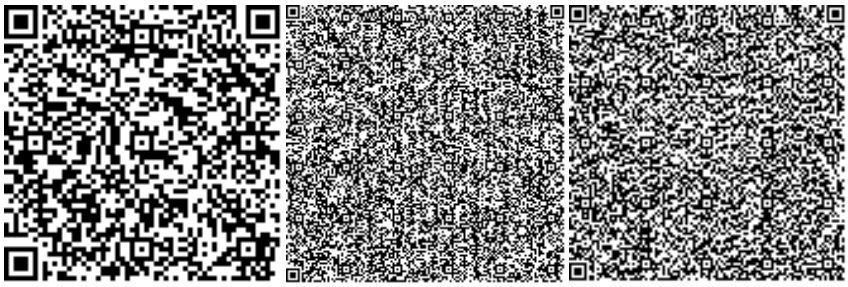
Мусабеков Н.С.

Директор



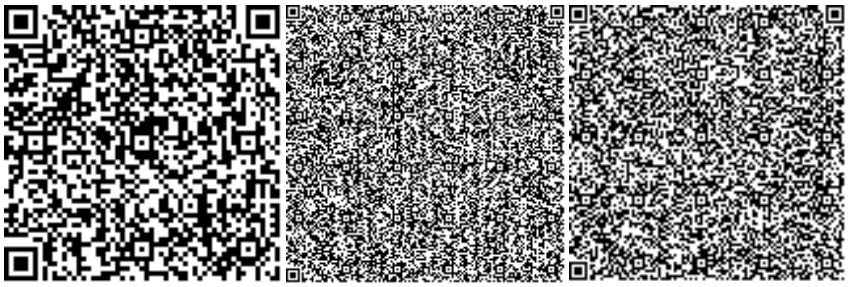
Мусабекова А.С.

Эксперт



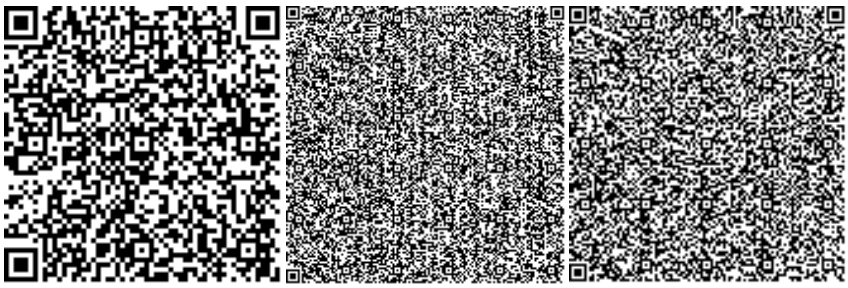
Лелеш С.С.

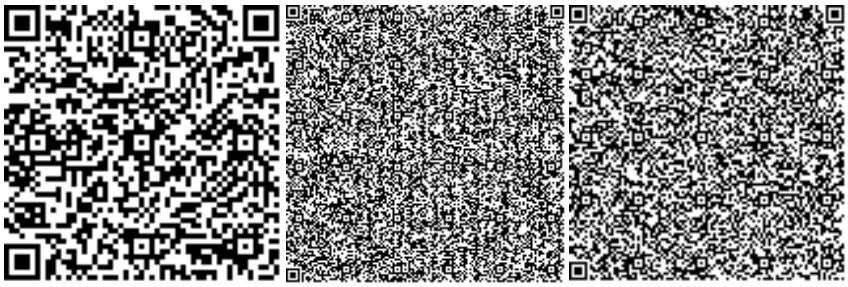
Эксперт



Мусабеков С.К.

Эксперт



Ли К.

Эксперт