«Жамбыл облысы Жамбыл ауданы Аса ауылында қаңғыбас иттер мен мысықтарды арнайы ұстау орнына қызмет көрсету үшін құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

22.02.2022 ж. № ТҚЭ-0022/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жамбыл облысы Жамбыл ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«TMK Engineering» ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Жамбыл ауданы Аса ауылында қаңғыбас иттер мен мысықтарды арнайы ұстау орнына қызмет көрсету үшін құрылысы» 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-0022/22 от 22.02.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТМК Engineering»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное «Строительство питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области» 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 питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области» разработан ТОО «TMK Engineering» в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №12 от 15.01.2022 года заключенному между коммунальным государственным учреждением «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» и ТОО «ТаразҚұрылысЭксперт».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области».

Юридический адрес: Жамбылская область, Жамбылский район, село Аса.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «TMK Engineering», (город Тараз).

Государственная лицензия ГСЛ №0001668 от 22.12.2017 года (II-категория), выданная коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области.

ГИП: Туменбаева М.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Финансирование строительства ведется за счет средств из государственного бюджета

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

-задание на разработку проектно-сметную документацию по объекту «Строительство питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области», утвержденное заказчиком коммунальным государственным учреждением «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области».

-письмо №1 от 23.12.2021 года заказчика коммунального государственного учреждения «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» о рассмотрении экспертизой рабочего проекта «Строительство питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области», о финансировании строительства объекта из собственных средств.

-решение №121 от 07 октября 2021 года коммунального государственного учреждения «Аппарат акима Ассинского сельского округа Жамбылского района Жамбылской области» предоставлении земельного участка площадью 0,1200га. с правом постоянного землепользования земельный участок для обслуживания места содержания бродячих кошек и собак.

-АКТ №2111031620267578 на земельный участок, изготовленный Жамбылским районным отделом регистрации и земельного кадастра-филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области» от 07 декабря 2021 года. Право постоянного землепользования на земельный участок. Площадь земельного участка 0,1200га. Кадастровый номер земельного участка: №06-088-014-1351. Целевое назначение земельного участка: для обслуживания места содержания бродячих кошек и собак.

-архитектурно-планировочное задание № KZ46VUA00578632 от 23.12.2021 года на проектирование рабочего проекта объекта «Строительство питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области», утвержденное руководителем отдела коммунального государственного учреждения «Отдел

архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области».

-инженерно-геодезические работы, топографо-геодезическая съемка местности объекта «Строительство питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области», выполненный ТОО «НС ГеоСтройПроект» в 2021 году. Государственная лицензия №16015826 от 14.10.2016 года, выданная коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области. Акимат Жамбылской области.

-инженерно-геологические работы, технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области», выполненный индивидуальным предпринимателем Ауганбаевым Сакеном Ошакбаевичем в августе 2021 года. Государственная лицензия №18002116 от 02.02.2018 года, выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области.

Технические условия:

технические условия №77 от 02.12.2021 года по водопроводу для подключения проектируемого объекта: питомник для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области, выданные Государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Аса су» Жамбылского района Жамбылской области.

-технические условия №1635-27-11 от 11.02.2021 года на подключение вновь вводимого питомника для бездомных собак и кошек к злектрическим сетям ТОО «Жамбылские электрические сети», расположенного по адресу: село Аса, Асинский селький округ, Жамбылский район Жамбылская область, выданные ТОО «Жамбылские электрические сети».

-письмо №1 от 23.12.2021 года заказчика о необходимости предусмотреть по рабочему проекту:

1.В связи отсутствием системы местной канализаций пректом предусмотреть септик (выгребная яма).

2.В связи отсутствием системы местного газоснабжения, теплоснабжение проектом предусмотреть отоплением – твердым топливом (углем).

5.2. Согласования и заключение заинтересованных организаций:

1.Согласование эскизного проекта-генерального плана и цветового решения фасадов объекта «Строительство питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области» с руководителем коммунального государственного учреждения «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Жамбылского района Жамбылской области».

5.3. Перечень документации, представленный на экспертизу:

1.Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.

2.Том1. Книга 1. 20016615/21-ПЗ. Общая пояснительная записка.

3.Том 2. Книга 1. 20016615/21-ПП. Паспорт проекта.

4.Рабочие проекты:

Том 3. Альбом 1. 17016039/21-ЭП. Эскизный проект.

Том 3. Альбом 2. 20016615/21-ГП. Генеральный план.

Том 3. Альбом 3. 20016615/21-АС. Архитектурно-строительные решение.

Том 3. Альбом 4. 17016039/21-ВК, ОВ. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.

Том 3. Альбом 5. 17016039/21-ПС. Пожарная сигнализация.

Том 3. Альбом 6. 17016039/21-ЭОМ. Внутреннее электрическое освещение и силовое электрооборудование

Том 3. Альбом 7. 17016039/21-ЭСН. Наружное электроснабжение.

Том 3. Альбом 1. 17016039/21-ТХ. Технологические решения.

5.Том 4. Книга 1. 17016039/21-СД. Сметная документация.

6.Том 5. Книга 1. 17016039/21-ПОС. Проект организации строительства.

7.Топографо-геодезическая съемка местности объекта «Строительство питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области», выполненный ТОО «НС ГеоСтройПроект» в 2021 году.

8.Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Строительство питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области», выполненный индивидуальным предпринимателем Ауганбаевым Сакеном Ошакбаевичем в августе 2021 года.

5.4. Цели и назначение объекта строительство:

-Строительство объекта «Строительство питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области», предназначено для оказания оперативной помощи и заботы о собаках и кошках, включая: кратковременную ветеринарную помощь и передержку бездомных, потерянных или брошенных животных, в случае не нахождения старого или нового хозяина; поиск по воссоединению потерянного животного с его прежним хозяином или нового места обитания.

-Реализация проекта позволит улучшить оперативной помощи и заботы о собаках и кошках, включая: кратковременную ветеринарную помощь и передержку бездомных, потерянных или брошенных животных, что окажет положительное влияние на инфраструктуру региона.

-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 питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района 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 питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области», расположен в северо-западной части село Аса Асинского селького округа Жамбылского района.

Ближайшей железнодорожной станцией является станция «Жума» АО «Қазақ Темір Жолы» по Жамбылской области.

Сообщение с центральной части района и областного центра осуществляется по асфальтированному шоссе.

Территория строительства свободен от застроек, наземных и подземных инженерных сетей. Существующие здания и сооружения снесены.

Рельеф, относительно ровный, с незначительным уклоном на север, абсолютные отметки рельефа участка колеблются от абсолютной отметки 511,20м. до абсолютной отметки 511,10м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношении территория приурочена к озерно-пролювиальной равнине.

В соответствии отчетом об инженерных изысканиях на объекте «Строительство питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской

области», выполненный индивидуальным предпринимателем Ауганбаевым Сакеном Ошакбаевичем в августе 2021 года по классификации грунтов и физико-механическим свойствам в разрезе выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) представлен насыпным грунтом. Мощность слоя составляет 0,60м. Классификации грунтов и физико-механические свойства инженерно-геологического элемента (ИГЭ-1) не приводится, так как грунт прорезается.

Второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2): представлен галечниковым грунтом из обломков осадочных пород с песчаным заполнителем до 30%. Мощность слоя составляет 2,00м.

Основные характеристики грунтов (ИГЭ):

№ п/п	Наименование показателей.	Единица изм.	ИГЭ-1, Насыпной грунт	ИГЭ-2, Галечниковый грунт	
			Мощность слоя, м.		
			0,60	2,00	
1	2	3	4	5	6
1	Влажность на границе пластичности	%			
2	Природная влажность	%			
3	Удельный вес грунта	кН/м³		20,8	
4	Удельный вес в сухом состоянии	кН/м³			
5	Удельный вес твердых частиц, J	кН/м³			
6	Коэффициент пористости	доли ед.			
7	Сцепление, С	кПа		31	
8	Угол внутреннего трение, φ	град.		37	
9	Модуль деформаций при естественной влажности, Е	МПа		73	
10	Модуль деформаций при водонасыщении, Е	МПа			
11	Расчетное сопротивление грунта, R°	кПа		600	

Подземные воды в период изысканий вскрыты на глубине 5,20 метров от поверхности земли.

Максимально возможный уровень грунтовых вод будет находится на 4,50 метров от поверхности земли.

Подземные воды согласно СП РК 2.01-101-2013 являются слабоагрессивными по содержанию водорастворимых сульфатов и водорастворимых хлоридов.

Грунты непросадочные.

Грунты до глубины 2,60 метров не засолены.

Грунты согласно СП РК 2.01-101-2013 по содержанию водорастворимых сульфатов (SO_4=530÷1300мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабо агрессивными.

Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов (0,25SO_4+Cl=242÷235мг/кг) грунты для железобетонных конструкций являются слабо агрессивными.

Коэффициент фильтрации грунтов для галечникового грунта-20м/сут.

Глубина промерзания грунтов по СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» средняя из максимальных за год 21см, наибольшая из максимальных 60см.

Глубина проникновения нулевой температуры в грунт-145см.

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.

Строительные группы грунтов по СН РК 8.02-05-2002:

№№ п/п	Наименование грунтов	Категория грунтов при разработке вручную	Категория грунтов при разработке одноковшовым экскаватором	Порядковый номер по табл. СН РК 8.02-05-2002
1	2	3	4	5
1	Насыпной грунт	II	I	п. 9,а
2	Галечниковый грунт	IV	IV	п. 6,в

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-III-В.

-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 «Строительная климатология»).

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 2.04-01-2017 «Строительная климатология» средняя из максимальных за год 21см, наибольшая из максимальных 60см.

Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы: для суглинка 123см, песков средних, крупных и гравелистых 129см, крупнообломочных 157см;

Климат района характеризуется резко выраженной континентальной, проявляющейся в частых, резких сменах суточных и годовых температур воздуха.

6.2. Проектные решения:

В рабочем проекте предусмотрено строительство объекта «Строительство питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области», согласно задание на проектирования и техническим регламентам предусмотрено одно здание:

-пятно 1.Здание питомника.

6.2.1. Генеральный план:

Генеральный план объекта «Строительство питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района 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».

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.

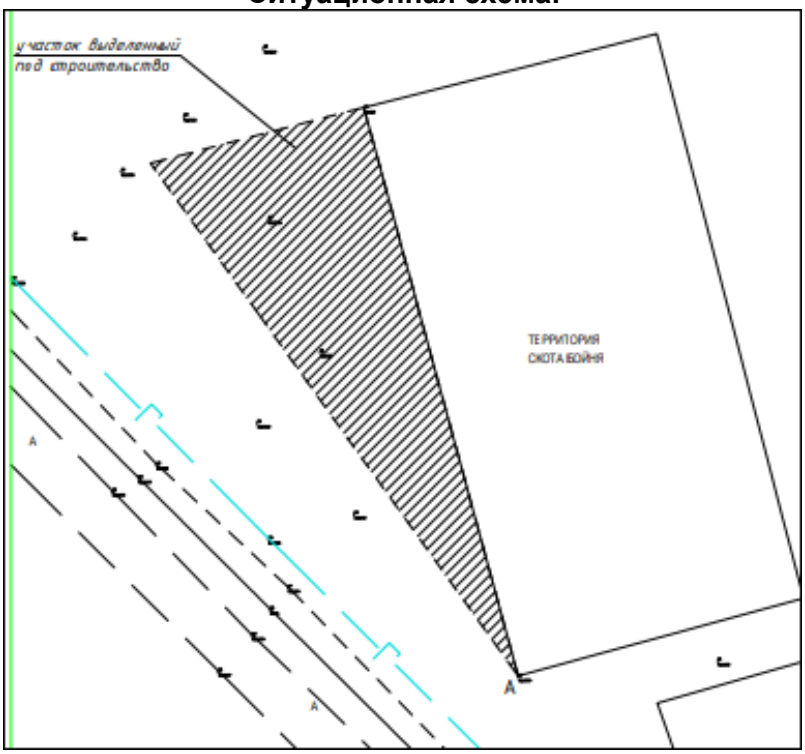
Участок под строительство объекта расположен в северо-западной части село Аса Асинского селького округа Жамбылского района.

Площадь участка по государственному акту сложной формы и составляет 0,1275га. Конфигурация участка по генеральному плану на земельный участок обозначены цифровыми обозначениями «А, Б, В».

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

Расположение проектируемого объекта на местности по село Аса Жамбылского района приведено на ситуационной схеме.

Ситуационная схема:



Рельеф, относительно ровный, с уклоном на юг, абсолютные отметки рельефа участка колеблются от абсолютной отметки 511,20м. до абсолютной отметки 511,10м.

Действующим генеральным планом размещение существующих зданий и сооружений, транспортные и тротуарные сети решены с увязкой к существующими объектами промышленной застройки, сельскохозяйственными зданиями и сооружениями, благоустройство территории.

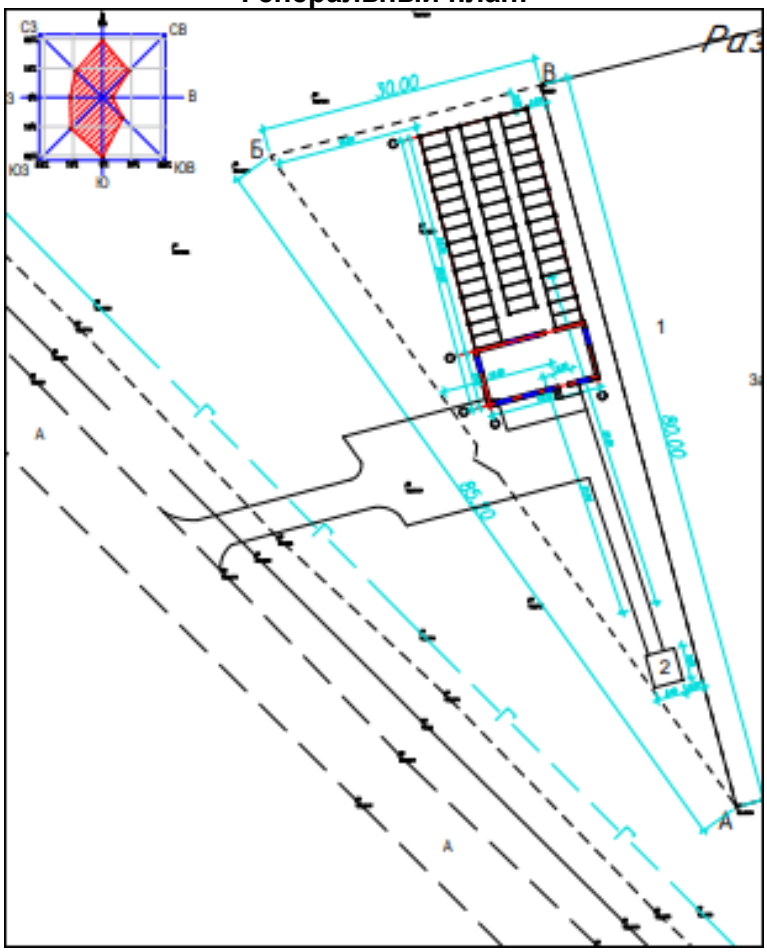
Генеральным планом предусмотрено размещение здания, проезды к зданию для автомобильного транспорта, внутренние проезды и пешеходные дорожки с существующим твердым асфальтобетонным и плиточным покрытиями.

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.

Расположение участка строительство на местности приведено на генеральном плане.

Генеральный план:



Экспликация зданий и сооружений:

-пятно 1. Здание питомника.

Главный вход в здание решен с юго-восточной стороны.

Горизонтальная привязка осуществляется от существующих точек «А, Б, В» на местности после разбивки геодезистами.

Вертикальная привязка осуществляется от точки «В» существующего на местности, имеющей абсолютную отметку 511,20м. по генеральному плану.

За отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа с абсолютной отметкой по генеральному плану 511,65м.

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

На территории предусмотрены малые архитектурные формы в виде скамеек и урн, щит пожарный с инвентарем и ящик с песком.

Территория проектируемого здания «Здание питомника» не ограждается.

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 зданий обеспечивает пространственную организацию помещений.

Технико-экономические показатели по генеральному плану:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	%
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,1275	100
2	Площадь застройки зданий	кв. м.	216,00	16,94
3	Площадь асфалбтобетонного покрытия, --вне участка	кв. м.		

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

6.2.2. Технологические решения:

пятно 1. Здание питомника:

Заданием на проектирование от 23.12.2021 года по объекту «Строительство питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области» утвержденное заказчиком технологические решения не предусмотрены.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения:

-пятно 1. Здание питомника:

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений объекта «Строительство питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области» разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здание и сооружения», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

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.

Основное здание «Здание питомника» в плане имеет прямоугольную форму плане с размерами в осях: «1÷3» и «А÷Е» составляют 6,00м.×12,00м., одноэтажное без подвала, что соответствует заданию на проектирование.

Высота помещения от пола до потолка здания составляет 3,00м., Высота здания до верха крыши и парапета составляет 5,30м. Высота цоколя основного здания составляет 45см.

За отметку ±0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке по генеральному плану 511,65м.

По проекту «Здание питомника» предусмотрены следующие помещения: тамбур, вестибюль, пост охран, кормокухня, умывальные, санитарный узел, кабинет ветеринарного врача, процедурный кабинет, операционная комната. А так же проектом предусмотены под навесом дополнительно 46 штуков помещения для кошек и 46 штуков помещения для собак в двух уровнях.

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

Эвакуация людей из здания осуществляется через дверные проемы непосредственно наружу.

В соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий» в качестве утеплителя в конструкции чердачного перекрытия применены минераловатные плиты «ПТЭ» с ɣ=125кг/м³ по ГОСТ 25880-78* толщиной 150мм. В конструкции наружных кирпичных стен применены утепление плитами «Пеноплэкс» на основе экструзионного пенополистирола объемной массой до 40 кг/м³, толщиной 40мм. По периметру здания с внутренней стороны пол утеплен укладкой в грунтовом основании на ширину 1,00м от стен керамзитовым гравием по ГОСТ 9757-90 крупностью 20-40м слоем толщиной 0,15м.

Главный вход в здание решен юго-восточной стороны.

Здание кирпичное бескарканое.

Наружные и внутренние ненесущие стены по проекту приняты из обожженного кирпича Кр-р-по 250×120×65/1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементном песчаном растворе М50.

Перегородки приняты кирпичные из обожженного кирпича марки Кр-р-по 250×120×65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементном песчаном растворе марки М50.

Перекрытия по проекту предусмотрены из сборных железобетонных многопустотных плит по серии 1.141.1-19с/85.

Основным акцентом главного фасада является развитый главный вход.

Наружная отделка: Для кладки наружных стен декоративная штукатурка типа «Аспол» с окраской водоэмульсионными составами за 2 раза светлого цвета. Цоколь-штукатурка коричневого цвета. Окна-стеклопакет белого цвета, стекло-с зеркальным отражением. Двери наружные-металлические, окраска синего цвета. Колористическое решение фасадов увязано с окружающей застройкой и природой, с учетом административной общественной направленности объекта.

Внутренняя отделка помещении: Стены из кирпича-улучшенная и простая штукатурка по строительной сетке, выравниваются сухими смесями с последующей окраской водоэмульсионными составами за 2 раза, санитарных узлах и мокрых помещениях стены-штукатурка с облицовкой керамическими плитками на высоту 1,60 метров помещения. Потолок-затирка, выравниваются сухими смесями, окраска водоэмульсионными составами за 2 раза.

Полы-плита керамогранитная с шероховатой поверхносью НГМ по ГОСТ 57141-2004, керамические плитки по ГОСТ 6787-89, линолеум на теплоизолирующей подоснове «насухо» по ГОСТ 18108-80, мозаично-бетонные из бетона класса В20, приняты по серии 2.244-1 выпуска 6. Все покрытия полов приняты с маркой «Для напольного покрытия» с покрытием «антискольжения».

Окна-из аллюмиевых профилей, 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-металлопластиковые и металлические индивидуального изготовления по ГОСТ 30674-99 и ГОСТ 30970-2014.

Крыша-двухскатной формы. Кровля-металлическая черепица типа «Монтеррей» по СТ РК 2083-2011 по стропильной металлической ферме.

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

Для доступности маломобильных групп населения в здание проектом предусмотрено устройство пандусов и с металлическим ограждением.

Объемно-планировочные показатели:

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Количество этажей	этаж	1
2	Площадь застройки здания	кв. м.	376,70
3	Общая площадь здания	кв. м.	528,20
4	Строительный объем здания	куб. м.	1779,40

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

6.2.4. Конструктивные решения:

-пятно 1. Здание питомника:

Конструктивные решения зданий и сооружений объекта «Строительство питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области» разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

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 здания – продольно стеновая с несущими и поперечными ненесущими кирпичными стенами с железобетонными плитами перекрытиями. Наружные стены участвуют в работе каркаса.

Основное здание «Здание питомника» в плане имеет прямоугольную форму плане с размерами в осях: «1÷3» и «А÷Е» составляют 6,00м.×12,00м., одноэтажное без подвала, что соответствует заданию на проектирование.

Высота помещения от пола до потолка здания составляет 3,00м., Высота здания до верха крыши и парапета составляет 5,30м. Высота цоколя основного здания составляет 45см.

За отметку ±0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке по генеральному плану 511,65м.

Основанием фундаментов служит: второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2): галечниковый грунт из обломков осадочных пород с песчаным заполнителем до 30%. Мощность слоя составляет 2,00м. Расчетные характеристики грунта: удельный вес грунта γ=20,8кН/м³., модуль деформаций при естественной влажности, Е=73МПа., расчетное сопротивление грунта R°=600кПа.

Фундаменты запроектированы из бетона W4, по морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе. Фундаменты под стены-ленточные монолитные из бетона класса В12,5.

Под подошвой монолитных ленточных фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100мм. Все железобетонные и бетонные конструкции ниже отметки ±0,000, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячей битумной мастикой за 2 раза. По верху монолитного ленточного фундамента выполнена гидроизоляция 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. Обратная засыпка под полы и пазух фундаментов производится вибротрамбовками с доведением до плотности 1,7т/м³.

Наружные и внутренние стены по проекту приняты из обожженного кирпича Кр-р-по 250×120×65/1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементном песчаном растворе М50 усиленные армированием в швах кладки на всю длину через 675мм. по высоте, продольной арматурой 3Ø5Вр1 и поперечными стержнями Ø3Вр1 с шагом 300мм. согласно типовым узлам по серии 2. 130-6с выпуск 1. Толщина наружных и внутренних стен-380мм. (без учета штукатурного слоя).

Перегородки-кирпичные из полнотелого керамического кирпича марки Кр-р-по 250×120×65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементном песчаном растворе М50, армированные на всю длину через 675мм. по высоте, продольной арматурой 2Ø5Вр1 и поперечными стержнями Ø3Вр1 с шагом 300мм. Толщина перегородок-120мм. (без учета штукатурного слоя).

Перекрытия по проекту предусмотрены из сборных железобетонных многопустотных плит по серии 1.141.1-19с/85, применяемые для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов и монолитные железобетонные участки из бетона класса В15. Марка плит по несущей способности-8.

Монолитные участки-плиты армируются плоскими сетками из арматуры класса AIII диаметрами 16мм. шагом 150×150мм. Вертикальные хомуты-шпильки из арматуры класса AI диаметром 6мм. шаг 300×300мм. Толщина защитного слоя для продольной арматуры 30мм. По проекту монолитные участки предусмотрены из бетона класса В15.

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.

Кровля-металлическая черепица типа «Монтеррей» по СТ РК 2083-2011 по металлической обрешетке из стального прокатного швеллера №8 по ГОСТ 8240-97 шагом 750мм. и по стропильной металлической ферме.

Покрытия по проекту предусмотрены из трапециевидных ферм из стальных прокатных элементов с уклоном в две стороны. Горизонтальные по верху и по низу фермы и вертикальные жесткости в уровне покрытия обеспечивает система стальных связей и прогонов. Фермы: верхние пояса 2L140×9мм., нижние пояса 2L140×9мм., стойки 2L63×6мм. раскосы 2L63×6мм. приняты из спаренных равнополочных прокатных уголков по ГОСТ 8509-93. По нижнему поясу ферм установлены из спаренных равнополочных прокатных уголков 2L75×5мм. по ГОСТ 8509-93. с шагом 1,50м. для подвески подвесного потолка из гипсокартонных листов. Горизонтальные и вертикальные связи, распорки приняты из спаренных равнополочных прокатных уголков 2L63×6мм. по ГОСТ 8509-93. Верхние прогоны покрытии принятые из стального прокатного швеллера №8 по ГОСТ 8240-97 служат одновременно распорками.

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.

Антисейсмические мероприятия

Сейсмичность здания 8 баллов.

Расчетно-конструктивная система здания – продольно стеновая с несущими и поперечными ненесущими кирпичными стенами с железобетонными плитами перекрытиями. Наружные стены участвуют в работе каркаса.

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 675мм. по высоте выпускаются из колонн для жесткого сопряжения с кирпичной стеной и совместной работы конструкции.

-кирпичные перегородки армируются по всей длине двумя стержнями арматурных проволок ø6мм. класса BpI соединенные между собой с шагом 200мм. той же проволокой и уложенные в горизонтальные швы кладки с шагом 675мм. по высоте. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 120кПа.

-обеспечение устойчивости и крепление перегородок к несущим конструкциям выполнен согласно 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.).

-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:

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, стальные закладные и соединительные изделия защищены антикоррозийным покрытием согласно указаниям СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», 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. Внешний вид лакокрасочных покрытий соответствует показателям 5 класса по ГОСТ 9.032.74.

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. Для защиты от увлажнения и инфильтрации в при карнизной части по периметру крыши полосой 1,00м уложен 1 слой рубероида.

Антикоррозийная защита конструкций принята в соответствии с положениями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3035-84 «Работы окрасочные. Требования безопасности».

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение

Не требуется.

Отопление и вентиляция

Система отопления запроектирована с нижней разводкой прокладываемых по полу первого этажа.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы.

Удаление воздуха принято через воздухосборники со спускными кранами, устанавливаемыми в верхних точках системы.

Трубопроводы системы отопления приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91, диаметрами 32 мм, подводки – из стальных водогазопроводных легких труб по ГОСТ 3262-75*. диаметром 20 мм.

Трубопроводы в конструкции пола, под проходами дверей, изолируются полуцилиндрами из стеклянного штапельного волокна типа "URSa M25-ф" с покровным слоем из алюминиевой фольги δ=25мм с к=1,8.

Антикоррозийное покрытие - краской 51-177 в два слоя по грунтовке ГФ021.

Все остальные трубопроводы и отопительные приборы окрасить в два слоя масляной краской под цвет отделки помещения после всех проведенных испытаний. Трубы отопления через перекрытия и стены проложить в гильзе на 10мм большей диаметра трубы.

Система отопления после испытания гидростатическим методом подлежит промывке и дезинфекции.

Класс энергетической эффективности здания – «С», нормальный.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Вытяжная система запроектирована с механическим и естественным побуждением. С установкой канальных вентиляторов.

Естественные системы вытяжной вентиляции запроектированы с помощью кирпичных каналов в стенах и оцинкованных воздуховодов. В здании вентиляция с естественным побуждением через вентиляционные решётки в потолке.

Решетки в системах вентиляции приняты регулируемые и жалюзийные. Воздуховоды системы приняты из тонколистовой стали по ГОСТ14918-80*,б=0,5-0,7 мм, класса "Н".

В проекте предусмотрены огнезадерживающие клапаны для повышения предела огнестойкости, лючки для забора воздуха, регулирующие диафрагмы для регулирования давления в системе.

Для снижения уровня шума и вибрации приточно вентиляционного оборудования предусмотрены виброизоляторы. Соединения с воздуховодами произвести с помощью гибких вставок. На воздуховодах предусмотрена установка трубчатых глушителей.

Воздуховоды на чердаке изолируется плитами из минваты с толщиной б=60мм по ГОСТ 9573-82 с покровным слоем из стеклоткани толщиной б=0.2мм по серии 2.400-4 вып.3.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии требованиям СНиП3.05.01-85.

Водоснабжение и канализация.

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Согласно письма от заказчика наружные сети не рассматриваются.

Внутренний водопровод и канализация

Магистральные сети холодного водоснабжения и остальные трубы, прокладываемые вдоль стен закрываются коробом, кроме подводок к санитарным приборам и труб, проходящих через санитарные узлы.

Для монтажа системы холодного водопровода приняты трубы напорные полипропиленовые PP-R SDR11 PN10, не армированные СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 ∅32х2,9; ∅25х2,3; ∅20х1,9. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002. На сети предусмотрены запорно-регулирующая арматура. Учет воды предусмотрен водомерным узлом (счетчик воды СХВ-15), расположенным на вводе - в комнате охранника. В местах поворотов стояков из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры. Трубопроводы проложить в гильзах при прохождении через стены помещений.

Потребный напор водопровода на вводе в здание - 10м.

Полив прилегающей территории здания предусмотрен от поливочного крана, установленного в нише наружной стены здания. После монтажа выполнить промывку и гидравлическое испытание труб с дезинфекцией.

Согласно п.4.2.7 СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализации зданий и сооружений" внутренний противопожарный водопровод не требуется предусматривать в зданиях и помещениях, объемом или высотой менее указанных в табл. 1 и 2.

Внутреннее пожаротушение осуществляется ручными огнетушителями, установленными в местах, согласованными с органами пожарной безопасности.

Горячее водоснабжение.

Согласно задания на проектирование горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателя Ariston ABS VLS EVO PW 50 емкостью V=50л мощностью N = 2,5кВт.

Для монтажа системы горячего водоснабжения приняты трубы металлополимерные многослойные для систем водоснабжения и отопления СТ РК 1893-2009 ∅20х2. На сети предусмотрены запорно-регулирующая арматура.

После монтажа выполнить промывку и гидравлическое испытание труб с дезинфекцией согласно ГОСТ 21.601-2011 п. 5.3.8.

Канализация.

Внутренняя канализационная сеть выше отметки 0,000 запроектирована из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ТУ 75 00 РК

38584618-ТОО-02-2002 (ТОО ПЕНСА-АЛМАТЫ). с применением резиновых уплотнительных колец диаметром ∅70х2,2мм и ∅110х3,2 мм,

а ниже отм.0,000 - из поливинилхлоридных ПВХ SDR 26 труб ГОСТ 51613-2000 ∅110х4,2 мм.

Канализационные трубы прокладываются открыто вдоль стен ниже трубопроводов хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения. Для обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Вентиляция канализационной сети производится вентилируемым стояком, выходящим на 0,5 м за пределы кровли.

Стояк канализационный в пределах чердака утеплить трубной изоляцией типа Thermaflex FRZ J-133 толщиной 13мм.

Места прохода стояков через перекрытия заделать цементным раствором на всю толщину перекрытия. При прокладке труб в перекрытии их следует обернуть гидроизоляционным материалом без зазора.

В местах поворота стояка из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры.

Стыковые соединения раструбных труб и труб, соединяемых на муфтах, следует применить резиновые уплотнительные кольца.

Трубопроводы водопровода и канализации крепить металлическими кронштейнами, хомутами или скобами через каждые 1м.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, ТУ №146-17-20 от 25.08.2020г на электроснабжение выданный ТОО "ЖЭС", чертежей строительного, сантехнического и технологического разделов и в соответствии с требованиями нормативной документации РК.

Электроснабжение объекта выполнено воздушным линией ВЛ-0,4кВ от РУ-0,4 кВ комплектной трансформаторной подстанции КТПН-146В, проводом СИП4-2х16 по проектируемым опорам.

Проводники выбраны по величине нагрузки и проверены по допустимой потере напряжения.

Учет электроэнергии выполнен в КТПН-10/0,4 кВ на вводе 0,4 кВ, с использованием 1 фазного счетчика активной и реактивной энергии, адаптированной АСКУЭ, с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, многотарифный - позволяющий вести раздельный учет потребления электроэнергии по зонам суток.

Силовое электрооборудование.

Проект капитального ремонта электротехнической части административного здания разработан в соответствии с ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013, СП РК 2.04-104-2012,задания на проектирования и на основании архитектурно-строительной и технологической частей проекта.

По степени надежности электроснабжения токоприемники школы относятся к потребителям 3 категории.

В качестве распределительного щита приняты щиты типа ЩРН расположенный в лестничной клетке.

Магистральные и распределительные сети выполняются кабелями марки ВВГ-0,66 проложенными в ПВХ трубах в подготовке пола и по стенам под штукатуркой.

Выключатели и штепсельные розетки установить на высоте 0,8м от уровня пола. В электрощитовой предусмотрено защитное заземление согласно ПУЭ РК.

Групповые линии выполнены кабелем ВВГ, проложенном в ПВХ трубах в подготовке пола и по стенам под штукатуркой. В качестве аппаратов защиты и управления предусмотрены автоматические выключатели типа ВА47-29, АЕ2040.

Розеточные группы защищаются дифференциальными автоматами типа ИЭК АД-12. Все розетки для подключения элетрооборудования содержат заземляющий контакт для подключения защитного РЕ-проводника.

Отверстия в перекрытиях просверливаются по месту, не нарушая несущих ребер плиты.

Защитное заземление электроустановок предусмотрено по системе T-N-S.

Для уравнивания потенциалов по месту использовать естественные заземлители. Все электрические сети предусмотрены с защитным заземляющим проводником РЕ.

Предусмотрено повторное заземление нулевого провода на вводе в здание. Предусмотрено выполнить контур заземления в ЩРС из полосовой стали сечением 25х4 мм, соединенный с наружным заземляющим устройством.

В целях энергосбережения проектом предусматриваются следующие мероприятия: - выбор сечений проводников соответствующих минимальным потерям, - прокладка линий питания по кратчайшим маршрутам, - применение энергосберегающих ламп для светильников с лампами накаливания и светодиодных светильников. Данные мероприятия позволяют получить экономию электроэнергии 10-15%.

Все электромонтажные работы выполнить согласно СНиП РК и ПУЭ РК.

Проектом предусмотрено рабочее освещение. Выбор типа светильников произведен в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикойсреды в них. Рабочее освещение предусматривается в основном светодиодные светильники с улучшенной цветопередачей. Для освещения учебных кабинетов, классных помещений, лаборантских предусмотрены светильники типа OPTIMA ECO LED. Для освещения производственных помещений

(туалет.моечных) приняты светильники защищенного исполнения типа , ALS.OPL UNI LED, OWP.

Групповые осветительные сети выполнить кабелем ВВГнг сечением 3*1,5мм² скрыто. В электрощитовой осветительную сеть выполнить кабелем ВВГ-660, сечением 3*1,5мм² открыто с креплением скобами.

Выключатели и штепсельные розетки предусмотрено установить на высоте 0,8 м от уровня пола.

Все электромонтажные работы выполнить согласно СНиП РК и ПУЭ РК.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения	- III.
Напряжение сети	- 380/220 В.
Установленная мощность	- 7,20 кВт
Расчетная мощность	- 6,50 кВт.
Расчетный ток	- 10,70 А
Максимальная потеря напряжения	- 0,93 %

Пожарная сигнализация;

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Проектом предусматривается автоматическая

пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений. Сигнализация о пожаре обеспечивается применением извещателей тепловых,(в пом.гор.цеха установить тепловые извещатели со НР контактом) и извещателя ручного типа ИПР-3СУ. Головным устройством системы пожарной сигнализации

является "Гранит-8", посредством которого выдаются сигналы управления в СОУЭ и сигнал «пожар» Питание концентратора предусмотреть от ВРУ.

Приемно-контрольный прибор Гранит-8, а также источник питания РИП-12 установливаются в лестничной клетке.

Станционное оборудование пожарной сигнализации питается от источника резервированного питания РИП-12. Для обеспечения работоспособности системы в автономном режиме предусматривается установка дополнительного бокса с аккумуляторами такой емкости, при которой обеспечивается 24 часа работы системы в дежурном режиме плюс 1 час в режиме тревоги.

Абонентские шлейфы выполнены кабелем марки КСПВ-1х2х0,5, проложенным в короб кабель-канале.

Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здание оборудуется системой оповещения о пожаре 2 типа.

Система оповещения 2 типа обеспечивает оперативную передачу сообщений о возникновении пожара, о путях эвакуации, а также о любых чрезвычайных ситуациях во всем здании.

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, предусмотрены из несгораемых отделочных материалов.

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите» проектируемый объект не относится к опасным производствам и не требует разработки инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Противопожарные мероприятия не противоречит с требованиями СП РК 2.02-101-2013 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

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 5 месяцев, в том числе 1 месяц подготовительный период.

Начало строительства 1-квартал 2022 года (письмо №14 от 07.10.2021 года заказчика коммунального государственного учреждения «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области»).

6.6. Сметная документация:

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

Пост экспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах согласно заданию заказчика.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Выпуск 9;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2017 год. Выпуск 1

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2017 года. Выпуск 1;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве;

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов;

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

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», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики 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».

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 питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области», внесены изменения и дополнения.

Генеральный план:

-откорректирован технико-экономические показатели по генеральному плану.

-откорректированы «Общие указания» согласно техническому отчету климатические характеристики района строительства.

-откорректирована пояснительная записка объекта.

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.	0,1275	0,1275
2	Площадь застройки	кв. м.	376,70	376,70

3	Общая площадь	кв. м.	528,20	528,20
4	Строительный объем	куб. м.	1 779,40	1 779,40
5	Общая сметная стоимость строительства; в том числе: СМР, оборудование, прочие затраты.	млн. тенге	96,089 79,585 0,485 16,018	96,089 79,585 0,485 16,018
6	Продолжительность строительства	месяц	5	5

8. ВЫВОДЫ:

1.Рабочий проект «Строительство питомника для бездомных собак и кошек в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области», 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.	0,1275
площадь застройки, м. кв.	376,70
общая площадь, м. кв.	528,20
строительный объем, м. куб.	1 779,40
общая сметная стоимость строительства, млн. тенге	96,089
в том числе: СМР, млн. тенге	79,585
оборудование, млн. тенге	0,485
прочие затраты, млн. тенге	16,018
продолжительность строительства, мес.	5

2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована коммунальным государственным учреждением «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» 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 Жамбыл ауданы Аса ауылында қаңғыбас иттер мен мысықтарды арнайы ұстау орнына қызмет көрсету үшін құрылысы» 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 техникалықэкономикалық (техникалық) көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жер телімінің ауданы, га.	0,1275
құрылыстық ауданы ш. м.	376,70
жалпы ауданы, ш. м.	528,20

құрылыстық көлемі, тек. м.	1 779,40
жалпы құрылыстың қазіргі сметалық құны, млн. тг.	96,089
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. тг.	79,585
жабдықтар, млн. тг.	0,485
тағы басқалары, млн. тг.	16,018
құрылыстың созылу мерзімі, ай.	5

2.Осы сараптамалық қорытынды шарт талабына сәйкес, растығы «Жамбыл облысы Жамбыл ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» коммуналдық мемлекетік мекемесімен 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

Ссылка на окончательную редакцию документации

Мусабеков Н.С.

Директор

ТОО «ТАРАЗҚҰРЫЛЫСЭКСПЕРТ»

Мусабекова А.С.

Эксперт

ТОО «ТАРАЗҚҰРЫЛЫСЭКСПЕРТ»

Лелеш С.С.

Эксперт

ТОО «ТАРАЗҚҰРЫЛЫСЭКСПЕРТ»

Мусабеков С.К.

Эксперт

ТОО «ТАРАЗҚҰРЫЛЫСЭКСПЕРТ»

Ли К.

Эксперт

ТОО «ТАРАЗҚҰРЫЛЫСЭКСПЕРТ»