«Атырау қаласы Жұлдыз м/а 25 орындық ДА құрылысын салу үшін ЖСҚ байламы»
жұмыс жобасы бойынша

30.12.2022 ж. № ETara-0166/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Атырау облысы Құрылыс басқармасы" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"СуҚұрылысПроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Туркестан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласы Жұлдыз м/а 25 орындық ДА құрылысын салу үшін ЖСҚ байламы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Ekspertiza-TaRa" ЖШС берді.

"Ekspertiza-TaRa" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ETara-0166/22 от 30.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Привязка ПСД на строительство ВА на 25 мест в мкр.Жулдыз г.Атырау»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Управление строительства Атырауской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "СуҚұрылысПроект"

г. Туркестан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Привязка ПСД на строительство ВА на 25 мест в мкр.Жулдыз г.Атырау» выдано ТОО "Ekspertiza-TaRa".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "Ekspertiza-TaRa".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Атырау қаласы Жұлдыз м/а 25 орындық ДА құрылысын салу үшін ЖСҚ байламы, Привязка ПСД на строительство ВА на 25 мест в мкр.Жулдыз г.Атырау.

Дополнительные сведения: ETara-0156-03, 15.12.2022, заявления 12.12.2022

1.1. Категория: III Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Управление строительства Атырауской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "СуҚұрылысПроект". Гослицензия № 17005865 от 20.12.2021 года. Категория I, соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Megaline-start PROJECT» Государственная лицензия 15-ГСЛ №002818 от 07.11.2022 г. Категория II. Выданные Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Приложение к лицензии 15-ГСЛ №002818 от 11.09.2022 года.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СЭТпромтех» Государственная лицензия № 19007124 от 17.09.2019 г. Категория I. Выданные Государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии № 19007124 от 17.09.2019 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ET-03/00599 от 12.12.2022.

5.2. Основание для проектирования

Задание на проектирование выданное ГУ "Управление строительства Атырауской области" от 05.05.2022 года;

Гос акт на право землепользования за №0211925 от 13.12.2020 года;

Решение акима Кайыршахтинского сельского округа за №805 от 13.12.2017 года;

Архитектурно-планировочное задание № KZ15VUA00691710 Дата выдачи: 27.06.2022 г.;

Заключение государственной экспертизы № № ЭКСКОНЦЕНТР-0077/18 от 02.07.2018 г.;

Письмо о финансирование строительства выданное ГУ "Управление строительства Атырауской области" за №09-03-05/1848 от 06.10.2022 года;

Договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации (технико-экономического обоснования) с ТОО «СуҚұрылысПроект» №73 от 05.04.2022 г.;

Технические условия на электроснабжение выданные АО «Атырау Жарык» за №27-1504 от 12.03.2021г.;

Технические условия на газоснабжение выданные ПФ АО КазТрансГазАймак» за №у-1216 от 14.11.2017 года;

Технические условия на водоснабжение выданные от КГП «Атырау облысы Су Арнасы» за №03/3442 от 21.06.2022 года;

Технические условия на телефонизацию выданные от АО «Казахтелеком» за №;4-320-17/Л от 08.12.2017 года;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте: «Строительство ВА на 25 мест в мкр. Жулдыз г.Атырау» выполненный ТОО «АстанаГеоПроект» (Номер лицензии № 21029328 от 13.10.2021 г.) в 2022 г.;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «Строительство ВА на 25 мест в мкр. Жулдыз г.Атырау» выполненные ИП Толеуов в 2022 г.;

письмо ГУ «Управление строительства Атырауской области» №09-03-05/1848 от 06.10.2022 г. о том, что источником финансирования является государственные инвестиции;

письмо ГУ «Управление строительства Атырауской области» №09-03-05/1850 от 06.10.2022 г. о том, что начало строительных работ планируется в январь 2023 года;

При разработке рабочего проекта были использованы следующие нормативно-технические документы:

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения».

СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение. Своды правил Республики Казахстан».

СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

СП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции».

СН РК 5.03-07-2013«Несущие и ограждающие конструкции».

СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

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

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

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

СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

СН РК 4.01-01-2011 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация».

СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети».

СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть – I».

СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть – II».

СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

СН РК 1.03-00-2011 «Организация строительства».

5.3. Согласования заинтересованных организаций

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

ГУ «Управление строительства Атырауской области».

5.4. Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Таблица №1

Номер тома	Обозначения	Наименование	Примечание
Том I.	ПП	Паспорт проекта.	
Том II.	ОПЗ	Общая пояснительная записка.	
Том III	РП	Рабочие чертежи.	
Альбом 1.	ГП	Генеральный план.	
Альбом 2.	ТХ	Технологические решения	
Альбом 3.	АР	Архитектурно-планировочные решения	
Альбом 4.	КЖ	Конструкции железобетонные	
Альбом 5	КД	Конструкции деревянные	
Альбом 6	ЭО	Электрооборудование	
Альбом 7	СС	Системы связи	
Альбом 8	ОПС	Охранно-пожарная сигнализация	
Альбом 9	ВК	Водопровод и канализация	
Альбом 10	ОВ	Отопление и вентиляция	
Альбом 11	ВН	Видеонаблюдение	
Альбом 12	ГСН	Газоснабжение	
Альбом 13	НВК	Наружные сети водопровода и канализации	
Альбом 14	НСС	Наружные сети связи	
Альбом 15	ТС	Теплоснабжение	
Альбом 16	ЭСН	Наружное электроснабжение	
Том IV.	СД	Сметная документация.	
Том V.	ПОС	Проект организации строительства.	

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика площадки строительства

Объект расположен в микрорайоне Жулдыз вдоль улицы №24 в северо-восточном части г.Атырау, Атырауская области.

По климатическим условиям местоположение объекта относится к зоне жарких приморских полупустынь с резко континентальным засушливым климатом.

Среднегодовая температура воздуха описываемой территории составляет +8,4◦.

Средняя многолетняя месячная и годовая температура воздуха района по данным опорной метеостанции, град.С

Таблица №2

Пункт	Месяцы												Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Атырау	-9,6	-8,7	-1,5	9,6	18,2	23,4	25,7	23,7	16,8	8,2	0,4	-5,6	8,4

Наиболее холодным месяцем является январь со среднемесячной температурой воздуха- минус 9,6 градусов. Самым жарким месяцем является июль со среднемесячной температурой воздуха – плюс 25,7 градуса. Абсолютный максимум температур, равный +45 градусам, отмечается в июле, абсолютный минимум, равный -38 градусам – в январе. Среднегодовая температура воздуха равна +8,4 градусам. Наибольшее повышение температуры воздуха в году отмечается в апреле. К этому времени приурочено вскрытие рек и прохождение максимального поверхностного стока. Продолжительность безморозного периода составляет 236 дней в году.

Средняя скорость ветра составляет 4,3м/сек в летний период и 4,6 м/сек в зимний период. Максимальная скорость господствующих ветров может достигать 32 м/сек. Преобладающие направления постоянно дующих ветров в теплое время года – юго-западное и западное, в зимнее время года - восточное.

Абсолютная минимальная -38°С

Абсолютная максимальная 45°С

Среднегодовое количество осадков составляет 172 мм, в том числе в теплый период (с апреля по октябрь) - 102мм, в холодный период - 70мм.

Современный геоморфологический облик исследованной территории тесным образом связан с историей ее геологического развития в плейстоцен – голоценовое время и определяется поверхностями современной новокаспийской аккумулятивных морских террас.

Абсолютные отметки местности, в основном, имеют значения от минус 24,7м до минус 23,3м, в единичных случаях возвышаясь до минус 22,57м – минус 21,03м, или снижаясь до минус 25,16м – минус 26,27м.

В процессе производства инженерно-геологической разведки вскрыт горизонт грунтовых вод, на глубине более 3-х метров от поверхности.

Исследованная территория входит в зону жарких сухих приморских пустынь с присущими для них почвенно-растительными ассоциациями.

Растительный покров образован кокпековым и биюргуновыми ассоциациями с участием ажрека, камфоросмы, кермека и черной полыни.

Пути сообщения от мкр. Жулдыз областным центром осуществляется по автодороге с твердым покрытием трасса Атырау-Индер. Развита сеть дорог различных категорий и с разным покрытием.

Геоморфология и рельеф.

Инженерно-геологические условия участка на исследованной территории обусловлены физико-географическим положением, геологолитологическим строением, гидрогеологическими условиями и физико - механическими свойства ми вскрытых отложений.

Геолого-литологический разрез в пределах глубин, соответствующих сфере инженерного воздействия проектируемых сооружений на геологиче- скую среду, расчленен на инженерно-геологические элементы (ИГЭ), распространение которых в пространстве и во времени указано на геолого- литологическом разрезе.

Свойства грунтов

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глу- бины 6,0 м по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), характеристики которых отра- жены ниже в тексте и в таблице.

ИГЭ - 1. Почвенно-растительный слой - суглинок буровато-черный, гумусированный с корнями растений.

Мощность слоя 0,15 м.

ИГЭ - 2. Супесь пылеватая коричневого цвета, влажная, пластичная. Реакция с 10% HCl - видимых и слуховых признаков вскипания не отмечается - карбонаты отсутствуют.

Супесь - не просадочная (величина относительной деформации проса- дочности EsJ. д.е = 0,003).

Супесь в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания Es\ v, д.е = 0,059) обладает слабонабухающими свой- ствами.

По степени засоленности грунты относятся к слабозасоленным. Мощность слоя 3,35 м.

ИГЭ - 3. Супесь песчанистая серо-бурого цвета, водонасыщенная, текучая.

По степени засоленности грунты относятся к слабозасоленным. Мощность слоя 2,50 м.

Гидрогеологические условия

Современные физико-геологические процессы и явления в пределах исследованной территории обусловлены развитием экзогенных процессов. В условиях аридного климата наиболее существенными из них являются сле- дующие:

- процессы денудации;
- процессы дефляции и связанные с ними облессование легких глини- стых и песчаных разностей грунтов на возвышенных участках местности;
- процессы континентального засоления грунтов;
- суффозионные явления;
- плоскостной смыв;
- подтопление территории в период паводков и снеготаяния.

Выводы и рекомендации

Грунтовые условия участка однородны и представлены супесями влажными до водонасыщенных.

Грунтовые воды на момент изысканий (январь 2018 г.) вскрыты на глубине 6,0 м. Установившийся уровень грунтовых вод 4,30 м.

Необходимо отметить вероятность подтопления территории в период паводков. Весной в пе риод снеготаяния уровень грунтовых вод поднимается , что может привести к подтоплению территории, коррозии металлических конструкций фундамента и т.д.

В период строительства и эксплуатации зданий утечки из канализа ци- онной системы, фильтрация из септиков , инфильтрация оросительных вод, другие водопотери неизбежно приведут к увеличению доли питания и, как следствие, к подъему уровня подземных вод.

Выбор мероприятий должен производиться с учетом грунтовых усло- вий, взаимосвязи проектируемы х сооружений с соседними объектами и ком- муникациями.

Предусмотреть комбинированную антикоррозионную защиту стальных конструкций, изоляцию фундаментов от агрессивного воздействия грунтов.

Перед началом строительства нео бходимо снятие плодородного слоя на всю мощность, складирование его в отведенных местах, а затем использо- вание при рекультивации территории.

При разработке проекта предусмотреть мероприятия, исключающие возможность вредного воздействия объекта на окружающую и геологиче- скую среду, с учетом местных природных условий.

Строительные группы грунтов по трудности механизированной разра - ботки согласно требованиям СН РК 8.02-05-2002. Сборник 1 (табл. 1):

6.2. Проектные решения

6.2.1. Объёмно-планировочные решения

Типовой проект «Врачебная амбулатория на 25 посещений в смену для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими уловиями» разработан на основании технического задания, утвержденного заместитетелем председателя Агенства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства СП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения»

Расчетная температура наружного воздуха:

Для климатических подрайонов IVA -300С; -250С; -200С;

Для климатических подрайонов IVГ -300С; -250С; -200С;

Класс ответсвенности здания (СП 2.01.07-85* Приложение 7*) – II (нормальный)

здание II класса, II степени огнестойкости, II степени долговечности.

-По конструктивной пожарной безопасности - СО

-По функциональной пожарной безопасности Ф 3.4

Грунты основания под фундаменты – пески мелкие, не пучинистые, не просадочные.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов уточняется при привязке проекта.

Нагрузки:

Нормативные наргрузки приняты согласно СП 2.01.07-85*.

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения.

Здание врачебной амбулатории представляет собой одноэтажное прямоугольное симметричное в плане зданиес размерами в осях 46,4х13,04 м.

Высота этажа 3м от по ладо потолка.

Функциональное здание разделено на три части.

В центральной части (оси 4-6) расположена вестибюльная группа с гардеробной, регистратурой, аптечным пунктом, кабинетом доврачебного приема и изолятором с санузлом. Вход в изолятор отдельный.

В левой части здания (оси 1-4) расположены помещения администрации и персонала, лаборатории, палата с санузлом, процедурный кабинет, кабинет физиотерапевтического лечения, медицинский архив. Дневной стационар расположен рядом с процедурным кабинетом, кабинетом физиотерапии и наружным входом.

В правой части здания (оси 6-9) расположены кабинеты врачей общей практики и кабинеты узких специалистов, кабинет здорового образап жизни (ЗОЖ), кабинет соцработника , кабинет здорового ребенка, прививочный кабинет. Детское отделение расположено в не проходной зоне, имеет самостоятельный наружный вход.

В здании предусмотрены сан.узлы для посетителей для инвалидов и отдельно для персонала, вспомогательные и технические помещения.

Ограждающие конструкции – несущие кирпичные стены толщиной 380 мм с наружным утеплением жесткими минераватными плитами на основе базальового волокна у = 175 кг/м3.

Толщина утеплителя принята согласно расчету.

Внутренние несущие стены – кирпичные, толщиной 380 мм, внутренние перегородки, толщиной 120 мм и 250 мм.

Покрытие – монолитное ж.б. толщиной 160 мм.

Кровля – чердачная скатная по деревянным стропилам, покрытие кровли-металлочерепица.

Наружная отделка здания:

-Цоколь, колонны – сплиттерные блоки с рванной поверхностью 390х190х55;

-Стены – декоративная штукатурка по сетке с окраской стойкими фасадными красками;

Внутренняя отделка:

-потолки – подвесной потолок типа «Армстронг», затирка, окраска водоэмульсионной краской белого цвета;

-стены и перегородки – штукатурка, водоэмульсионной краской белого цвета, облицовка керамической плиткой светлых тонов;

-полы – керамогранит, гомогенное синтетическое покрытие, керамическая плитка, бетонное покрытие.

При устройстве теплоизоляционного слоя по фасадам следует обеспечивать плотное прилегание плит утеплителя друг к другу и к основанию.

Все остальные конструкции (стремянки, решетки и т.д.) из черного металла окрашены эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 (2 слоя) по предварительной грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82

Отделочные материалы должны иметь сертификаты.

Технико-экономические показатели

Таблица №3

№	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Площадь застройки	м2	654,8
2	Строительный объем	м3	2456,2
3	Общая площадь	м2	558,57
4	Полезная площадь	м2	499,38
5	Расчетная площадь	м2	352,89

Конструктивные решения

Конструкции железобетонные

1.Типовой проект разаработан для климатических районов со следующими характристиками:

-Климатический район строительства - IVA, IVГ.

-Нормативное ветровое давление – 38 кгс/м2.

-Нормативный вес снегового покрова 50 кг/м2

2.Расчетная температура наружного воздуха:

-Для климатических подрайонов IVГ- 25

3.Уровень ответственности здания – II

-Коэффициент надежности по ответственности (СП 2.01.07-85* приложение 7*)-0,95

4.Класс здания (СП РК 2.02-05-2002)

-По конструктивной пожарной опасности (СП РК 2.02-05-2009)- СО

-По функциональной пожарной опасности (СП РК 2.02-05-2009) –Ф1.3

5.Степень огнестойкости (СП 3.02-24-2004, СП РК 2.02-05-2009)- II

6.Строительство осуществляется на рекультированной и спланированной площадке. Пазухи конструкций засыпаются местным грунтом очищенным от строительного мусора, слоями толщиной не более 0,4 м с уплотнением вибрационными машинами.

Коэффициент уплотнения должен быть не менее 0,95 с инструментальным котролем плотности при производстве работ и соответствовать требованиям СП 3.02.01-87

*Земляные сооружения, основания и фундаменты.

7.Здание разбито деформационным (температурным) швом на 2 (два) блока, сразмерами в осях: 1 блок – 44,4х12,0 м

крыльцо – 12х3,4 м

8.Конструктивная схема здания – перекрестно-стеновая с несущими крипичными стенами.

-Фундаменты – перекрестно- ленточные. Фундаменты монолитные, из тяжелого бетона класса В20.

-Покрытие – монолитное ж.б. толщиной 160 мм, из тяжелого бетона класса В25.

-Стены наружные – кирпичные из обыкновенного глиняного кирпича М75 толщиной 380 мм. на цементно-песчанном растворе М50.

-Внутренние – кирпичные из обыкновенного глиняного кирпича М75 толщиной 380 мм. на цементно-песчанном растворе М50.

-Перегородки – кирпичные из обыкновенного глиняного кирпича М75, толщиной 120 и 250 мм на на цементно-песчанном растворе М50.

-Крыша – чердачная.

-Покрытие кровли – металлочерепица по деревянным стропильным конструкциям

9.Производство по устройству монолитных конструкций необходимо вести в соответствие со СП 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции»

10.Бетонирование при отрицательной температуре окружающей среды и температуре воздуха выше + 25 С должно выполняться согласно требованиям СП 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции»

11.При производстве всех видов работ руководствоваться СП РК 1.03.-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве »

12.При выполнении всех работ необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно перечню, указанному на данном листе и СП РК 1.03-06-2002.

13.Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей покрасить эмалью ПФ 115 (ГОСТ 6465-76*), по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) в 2 слоя согласно СП РК 2.01-19-2004.

14.Типовой проект разработан в соответствии требованиями:

СП РК 2.01.07-85* - Нагрузки и воздействия;

СП РК 5.01-01-2002 – Основания зданий и сооружений;

СП РК 5.03.34-2005 – Бетонные т железобетонные конструкции;

СП РК 2.01-19-2004- Защита строительных конструкций от коррозии;

СП РК 2.02-05-2009 – Пожарная безопасность зданий и сооружений;

СП РК 5.04-23-2002 – Стальные конструкции;

СП РК 5.03-37-2005 – Несущие и ограждающие конструкции;

СП РК 5.02-02-2010 – Каменные и армокаменные конструкции;

СП II-25-80 – Деревянные конструкции;

Конструкции деревянные

1.Типовой проект разаработан для климатических районов со следующими характристиками:

-Климатический район строительства - IVA, IVГ.

-Нормативное ветровое давление – 23 кгс/м2.

-Нормативный вес снегового покрова 100 кг/м2

2.Расчетная температура наружного воздуха:

-Для климатических подрайонов IVa- 30 0С ,25 0С, 20 0С

-Для климатических подрайонов IVГ- 30 0С, 25 0С, 20 0С

3.Уровень ответственности здания – II

3.Коэффициент надежности по ответственности (СП 2.01.07-85* приложение 7*)- 0,95

4. Коэффициент учитывающий ответственность здания:

-По конструктивной пожарной опасности (СП РК 2.02-05-2009)- СО

-По функциональной пожарной опасности (СП РК 2.02-05-2009) –Ф1.3

5.Степень огнестойкости (СП 3.02-24-2004, СП РК 2.02-05-2009)- II

6. Данный лист читать совместно с лл2/7

7. Все работы производить с соблюдением требований соответствующих глав третьей части СП по производству работ и техники безопасности.

8. Пиламатериалы принять из древесины хвойных пород 2- го сорта, максимальной влажностью не более 20 % по ГОСТ 24454-80*.

9. Все болты принять по ГОСТ 7798-70, гайки – по ГОСТ 5915-70*, шайбы – из полосатой стали. Гвозди принять по ГОСТ 4028-63*, шурупы – по ГОСТ 1140-80.

10. Все деревянные конструкции антисептировать и обработать огнезащитными составами, обеспечивающими предел огенстойкости не менее 0,25 часа.

11. В местах опирания деревянных конструкций на бетонные поверхности приложить прокладки из двух слоев поля по ГОСТ 10999-76.

12. Соединительные элементы ИМ1 защитить слоем цинка толщиной не менен 50 мкм.

13 Все болты гайки и шайбы должны иметь цинковое покрытие толщиной не менее 15 мкм, звозжи и шурупы не менее 9 мкм по ГОСТ 9.303-84.

14.Перед началом работ по монтажу конструкций кровли выполнить геодезическое нивелированное отметок верха монолитного пояса, опорных столбиков. В случае большой разницы отметок с проектными произвести добетонирование до проектных отметок. Горизонтальность верха пояса и опроных столбиков проверять уровнем.

15.Произвести огнебиозащиту пропиткой всех деревянных элементов до их монтажа. Перед нанесением пропитки поверхность должна быть очищена от пыли и грязи. Пропитку не разбавлять. Торцевые концы древесины следует обрабатывать особенно тщательно. Торцы опорных столбов, стоек, лаг обрабатывать погружением в состав и выдерживанием в течение трех минут.

16. После установки стропил осуществить контрольный обмер скатов крыши. Небольшие дефекты крыши до 10 мм, исправить с помощью доборных элементов.

17. До монтажа металлочерепицы установить держатель желоба.

18. Перед монтажом листов металлочерепицы закрепить каринзные планки с минимальной длиной нахлестки 100 мм. Планку крепить оцинкованными самореами с шагом 300 мм. Обрезку планок выполнять ножницами по жести.

19. Монтаж листов металлочерепицы необходимо начинать с торца, закрепляя одним саморезом на коньке. Вынос листов металлочерепицы относительно сплошной обрешетки составляет 40 мм. Капиллярная канавка каждого листа (находится на волне левого кроя) должна быть накрыта последующим листом. Листы соединять саморезами в верхней части перехлеста, но не прикручивать к обрещетке, чтобы была возможность поворота листов. Скрепленные между собой 3-4 листа выровнять паралельно с уплотнительными шайбами в шахматном порядке к обрещетке в подошве волны.

Кол-во саморезов по дереву 4,8х51(крашенные в цвет металлочерепицы)- 8 штук на квадратный метр .

20. Длина нахлестов листов металлочерепицы не менее 150 мм. В месте нахлестки листов крепление производится в каждую вторую волну под поперечным рисунком.

21. Монтаж коньковой планки начинать с крепления ее торцом заглушек. Коньковую планку крепить саоморезами.

22. Накладки ендовы крепить заклепками или шурупами по волне профильного листа с шагом 300 мм.

23. Передвигаться по металлической кровле в мягкой обуви, ступая в прогиб волны.

6.2.3.Генеральный план

Раздел проекта "Генеральный план" разработан на основании технического задания, выданного заказчиком и инженерно-геологических материалов, проект Выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических

документов Республики Казахстан, обеспечивающих безопаснию эксплуатацию запроектированных одъектов.

Характеристика района строительства:

Проектируемая площадка входит 8 состав Атырауской области Респудлики Казахстан.

Расположена В мкр. Жулдыз, 8 г.Атырау.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью.

Для района характеным ябляется изодилие тепла и переобладание ясной сухой погоды.

Paúoн meppumopuu по среднемесячной температуре воздуха 6 январе - минус 10°с, в июле - плюс 25°С

Нормативная глудина промерзания грунтов рассчитана 8 соответствии с требованиями СП 2.02.01-83*, пункт 2.27 и составляет 1.24 М.

Планировочные решения:

Раздел выполнен согласно гигиеническим требованиям к условиям безопасного нахождения граждан. Проектируемая площадка расположена 6 мкр. Жулдыз, г.Атырау.

Вертикальная планировка территории решена методом проектных отметок с учетом существбующего рельефа, отвода поберхностных бод и увязки планировочных отметок транспортных путей с отметками полоб, запроектированных сооружений. бодоотбод с территории решен на свободные участки и газоны.

Технико-экономические показатели

Таблица №4

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	%	Примечание
1	Площадь участка в т.ч.	га	0,9125	100%	по гост АКТу
2	Площадь застройки	м^2	1206,95		
3	Площадь покрытий	м^2	2588,1		
4	Площадь озеленения	м^2	5329,95		

6.2.4. Отопление и вентиляция.

Раздел «Отопление и вентиляция» амбулатории выполнен на основании задания на разработку типового проекта, в соответствии с требованиями действующих государственных нормативов Республики Казахстан.

-СП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические уреждения»

-СанПин РК от 17.01.2012 №87 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения»;

-СП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

-СП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

-СП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»;

-СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

- СП РК 1.02-03-2009 «Типовая проектная документация»;

- СН РК 1.02-01-2009 «Инструкция по типовому проектированию»

-Проект предназначен для применения в IVA, IVГ климатических подрайонов с расчетными температурами наружного воздуха - 20 0С ,- 25 0С, - 30 0С, с обычными геологическими условиями. Расчеты теплопотерь и воздухообменов произведены в соответствии с требованиями СП РК 4.02-42-2006, СП РК 3.02-08-2010, СН РК 2.04-21-2004* и ГОСТ 30494-96.

Теплоснабжение

В качестве источника тепла приняты тепловые сети населенного пункта или котельная объекта. Система теплоснабжения 4-х трубная. Теплоноситель – вода с параметрами 95-700С для калориферов приточных усатновок, 80-600С для отопления местными нагревательными приборами и 65-400С для системы горячего водоснабжения.

Приготовление теплоносителя для системы отпоения осуществляется автоматическим подмешиванием воды из обратного трубопровода.

Тепловой пункт обеспечивает поддержание заданных параметров систем теплоснабжения и горячего водоснабжения без постоянного обслуживающего персонала. Трубопроводы теплового пункта предусмотрены из стальных труб ГОСТ 10704-91 (технические требования по ГОСТ 10705-80).

Отопление.

В помещениях амбулатории предусмотрено водяное отопление местными нагревательными приборами. Система отопления двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя. Трубопроводы выполнены из полипропиленовых, стальных водогазопроводных и электросварных труб. Воздухоудаление осуществляется посредством воздушных кранов, установленных в верхних точках трубопроводов и в верхних пробках отопительных приборов. В местах прохода трубопроводов в строительных конструкциях установить гильзы.

Гидравлический расчет трубопроводов произведен на основе программы проектирования ценрального отопления Данфос С.О. (версия 3.7)

Вентиляция

Вентиляция амбулатории приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Организация воздухообмена сверху-вверх.Подача воздуха с кратностью воздухообмена более 1,5 производится непосредтсвенно в рабочие помещения, менее 1,5 из коридора через неплотности дверных проемов. Удаление воздуха из кабинетов специалистов и администрации осуществляется посредством систем с естественным побуждением.

Приточные установки гигиенического исполнения снабжены карманными фильтрами, секциями шумоглушения и подогрева воздуха для холодного периода года. Фильтрация двухступенчатая в фильтрах класса G3 и F5.

Лаборатория, кабинеты забора мокроты и химизаторы оборудованы собственными системами вентиляции. Из вытяжного шкафа в лаборатории предусмотрен местнй отсос.

Воздуховоды систем вентиляции выполнить из тонколистовой оцинкованной стали. Толщину стали принять согласно СП РК 4.02-05-2006. Для обеспечения объема подаваемого воздуха на ответвлениях воздуховодов установить регулируемые воздушные заслонки.

Кондиционирование.

Поддержание требуемых параметров в кабинете информатизации осуществляется кондиционированием воздуха посредством сплит-системы.

Противопожарные мероприятия.

Воздуховоды, размещенные в пределах чердачного пространства изолируются негорючими прошивными минераловатными матами с покровным слоем из стеклоткани. Предусмотреть полное отключение систем вентиляции с механическим побуждением при возникновении пожара.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СП 3.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические устройства. Правила производства и приемки работ» и инструкциями заводов-изготовителей оборудования.

Воздуховоды, проложенные в пределах чердачного пространства и трубопроводы систем отопления и теплоснабжения, проложенный в конструкции пола, стен и открыто подлежат теплоизоляции.

В качестве изоляции для воздуховодов используются прошивные минераловатные маты, для трубопроводов системы отопления трубчатая изоляция K-Flex ST. Стальные трубы изолируются после предварительной обработки поверхности антикоррозийной краской. Запрещается производить монтаж полипропиленовых труб при температуре в помещении ниже + 100С.

После завершения монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать цементно-песчаным раствором.

Работы, подлежащие освидетельствованию актами на скрыте работы- согласно СП 3.05.01-85 пп.3.9.,3.10 и обязательному приложению 6 СП 3.01.01-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица №5

№	Наименование	Отопл объем м3	Период года С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Уст.мощ. эл. двиг кВт
				На отопл.	На вент.	На ГВС	Общий		
	Холодный период года	1676	-25	29150	51000	44540	124690	-	4,97
	Теплый период года	-		-	-	44540	44540	5000	4,97

6.2.5.Технологическая часть.

Технологическая часть проекта врачебной амбулатории выполнена на основании задания на проектирование, в соответствии со строительными и санитарными нормами, действующими на территории РК.

Врачебная амбулатория является самостоятельной организацией по оказанию амбулаторно-поликлинической помощи детскому и взрослому населению сельской местности. Врачебная амбулатория осуществляет профилактическую деятельность по предупреждению и снижению заболеваемости, выявление больных, диспансеризацию, оказание квалифицированной медицинской помощи, не связанной со станционарным наблюдением, обследованием, лечением и изоляцией больных.

Врачебная амбулатория расположено в отдельно стоящем одноэтажном здании. Состав и площади помещений врачебой амбулатории приняты в соответствии с заданием:

-входная группа помещений (вестибюль, гардероб верхней одежды, регистратура, аптека, санузлы.);

-лечебно-профилактическая группа помещений (кабинет доврачебного приема, кабинет ЭОЖ, кабинет ВОП, кабинет соцработника, процедурный кабинет, кабинет физиотерапии);

-детское отделение (кабинет здорового ребенка, картотека, прививочная);

-дневной стационар на 4 койки;

-изолятор со шлюзом, санузлом и нарудным выходом;

-лаборатория, комната приема мокроты, кабинет химизатора;

-стерилизационная, моечная;

-административные помещения (кабинет заведующего, кабинет информатизации, кабинет медицинской статистики, медицинский архив);

-вспомогательные помещения (бельевая, комната уборочного инвентаря и хранения дезинфицирующих средств, комната хранения медицинских отходов)

Планировочные решения отвечают требованиям по разделению технологических потоков. Детское отделение расположено в непроходной зоне, имеет самостоятельный наружный вход. Дневной стационар рядом с процедурным кабинетом, кабинетом физиотерапии и наружным входом.

Оснащение помещений принято в соответствии с приказом Министра Здравоохраниения «Об утверждений минимальных стандартов осащения медицинской техникой и изделиями медицинского назначения государственных организаций здравоохранения»

Расчетное количество персонала врачебной амбулатории -22 человека в смену. Режим работы 8 часов.

Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной групе населения, предусмотрены:

-пандус при входе в здание;

-санузел для инвалидов;

-проходы между оборудованием и коридоры учитывают эргонометрические параметры;

-полы без порогов и перепадов;

Проектируемый объект – экологически чистый. Производственные процессы, установленное технологическое оборудование проектируемого объекта не являются источниками вредных выбросов в атмосферу и стоки.

Для хранения дезинфицирующих средств и уборочного инвентаря предусмотрено специальное помещение.

Для временного хранения медицинских отходов предусмотрено специально помещение рядом с наружным выходом.

6.2.6.Электроснабжения

Раздел «Электрооборудование и электроосвещение» типового проекта «Врачебная амбулатория на 25 посещений в смену», для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями выполнен на основании задания на разработку типового проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в РК.

-ПУЭ РК 2015 с изм.по сост. На 25.12.2017 г.

-СП РК 4.04-106-2013 Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирование.

-СП РК 1.02-106-2013 Типовое проектирование

-СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»

-СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений»

-СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»

-СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники врачебной амбулатории относятся к потребителям II категории. Питание электроприемников выполняется по трехфазной 5-проводной электрической сети напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью система (TN-C-S).

Электроснабжение осуществляется по двум взаиморезервируемым линиям от местных электрических сетей напряжением 380/220 В. При невозможности обеспечения здания второй категоррией электроснабжения проектом предусмотрена возможность подключения через дизель – генератор расчетной мощностью 110 кВА.

Для учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство, состящее из напольного шкафа с набором аппаратуры, размещаемое в электрощитовой. Для исключения возможности затопления, шкаф ВРУ установить на монтажной раме.

В качестве осветительных и силовых щитков приняты щиты АО «Казэлектромонтаж» с аппаратами защиты на отходящих линиях.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее и аварийно-эвакуационное. Светильники аварийно-эвакуационного освещения используются для дежурного освещения. Освещенность помещений принята в соответствии с СП рК 2.04.104-2012 «Естественное и искусственное помещение»

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Для освещения приняты светильники с люминесцентными энергосберегающими лампами и лампами с цоколем Е27 для установки интегрируемых энергосберегающих ламп.

Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется по месту.

Групповые осветительные сети выполняются сменяемыми, кабелями с медными жилами, прокладываемыми: на лотках, скрыто в гофрированных поливинилхлоридных трубах за подвесным потолком, частично в штробах, открыто с креплением скобами на техническом этаже.

Силовым электрооборудованием здания является сантехническое оборудование, технологическое, оборудование и аппаратура связи.

Проектом предусмотрено отключение щита вентиляции и приточных систем при пожаре. В качестве аппаратов управления силовых установок используются магнитные пускатели, ящики управления и шкафы управления, поставляемые комплектно с оборудованием приточных систем и систем теплового пункта.

Распределительные силовые сети выполняются сменяемыми: кабелями с медными жилами, прокладываемыми открыто по техническому этажу с креплением скобами, скрыто в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола.

Основные технические показатели

Таблица №6

Наименование	Характеристика	Примечание
Категория электроснабжение	II	
Расчетная мощность	70,8 кВт	
Коэффициент мощности	0,9 cosf	
Источник электроснабжения	КЛ-10кВ от РП-10/0,4кВ №33.	
Максимальная потеря напряжения	3,0 %	

Системы связи

Проект разработан на основании задания на разработку типового проекта, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан строительными нормами и правилами:

СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»

СП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования» с изм. и доп. от 27.12.2012 г.

ВСН 600-81 «Инструкция по монтажу устройств связи, радиофикации и телевидения»

СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства» и другими нормативными актами и технической документации фир-изготовителей оборудования.

Данным разделом проекта предусматриваются следующие слаботочные сети и оборудование.

Телефонизация

Телефонизация предусматривается от городской телефонной сети. Точкой подключения сети абонентского доступа служит проектируемый телекоммуникационный шкаф, устанавливаемый в кабинете информатизации.

Ввод в здание выполняется через отвертстие d=150 мм на отметке -0,7 м от уровня земли.

Подключение к городским сетям осуществляется согласно технических условий. Емкость телефонного ввода расчитывается исходя из 100% загрузки сети и возможности включения других средств связи и сигнализации в центре коммутации устанавливаются:

УАТС (учрежденская автоматическая телефонная станция)

телекоммуникационный шкаф, в котором установлено коммутационное, северное и активное сетевое оборудование.

Распределительная сеть выполняется внутри телекоммуникационного шкафа при помощи патч- кордов, соединящих порты активного оборудования с портами коммутационных панелей от рабочих мест.

Электропитание системы предусмотренопо 1 категории согласно ПУЭ. Основное электропитание осуществляется от сети переменного тока 220 В. Резервное – от источника бесперебойного питания UPS.

Пожарная сигнализация

Проект разаработан на основании технического задания на разработку типового проекта архитектурно- строительных чертежей, и в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан.

В соответствии с п. 2.4.1 СН РК 2.02-11-2002* здание подлежит оборудованию пожарной сигнализацией.

В качестве приемно-контрольного прибора (далее ППК) для системы пожарной сигнализации используется ППК с выносной клавиатурой «Гранд Магистр» исполнения на 20 контролируемых шлейфов сигнализации с установленными в них пожарными дымовыми и ручными извещателями. ППК устанавливается в вестибюле.

По п. 14.1 СП РК 2.02-15-2003 в помещениях, подлежащих оборудованию установками пожарной сигнализации, устанавливается не менее 2-х извещателей.

Дымовые пожарные извещатели смонтировать на потолках на расстоянии не более 4,5 м от стен, 9 м между извещателями, но не менее 0,2 м от стены п.13.25 СП РК 2.02-15-2003.

Ручные пожарные извещатели следует устанавливать на путях эвакуации из здания на стенах и конструкциях на высоте 1,5 м от уровня земли или пола п 13.38 СП РК 2.02-15-2003.

В соответствии с таблицей 2 п.11 СН РК 2.02-11-2022* выбрана система оповещения о пожаре 2- го типа, включающая в себя светозвуковые оповещатели (строб сирены) и светоуказатели «Выход»

Светоуказатели «Выход» смонтировать над дверями ведущими наружу, таким образом чтобы обеспечить их видимость с любой точки примыкающего коридора.

Вся информация о состоянии шлейфов сигнализации поступает на выносную клавиатуру с регистратором событий, устанавливаемую в регистратуре. После срабатывания извещателя в пожарном шлейфе прибор осуществляет сброс напряжения питания пожарного шлейфа. После восстановления напряжения питания шлейфа контролируется состояние извещателей, включенных в шлейф. При подтверждении сработанного состояния извещателя прибор выдает извещение «ПОЖАР». Извещение «ПОЖАР» сигнализируется миганием индикатора, выдачей звукового сигнала и миганием табло «ВЫХОД», включением реле «ПОЖАР»

Электропитание системы предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ. Основное электропитание осуществляется от сети переменного тока 220 В через блоки питания ИВЭПР 112-2-2 исп. 1к. Резервное – от аккумуляторных батарей, обеспечивающих работу сиситемы в течении 24 часов в дежурном режиме и 3 в режиме «ПОЖАР»

Питание системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнить от двойной однофазной розетки с заземляющим контактом, установленой в холле над окном регистратуры на высоте не ниже 2100 мм от уровня пола. Розетку запитать от отдельного двуполюсного автоматического предохранителя подключенного паралельно вводу электрощита.

Сети пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВ, КСРВ нг (А)- FRLS. Кабель проложить в гофрированной трубе =20 мм скрыто в слое штукатурки.

После выполнения монтажных работ все отверстия необходимо заделать огнестойкой монтажной пеной DF. Подключение к ПЦН осуществляется с использованием оборудования оператора ПЦН.

Наружное электроснабжение

Электроснабжение зданий и сооружений выполняется от существующей РП-33. Передача электроэнергии выполняется путем прокладки кабельной линии 10кВ в траншее. Кабель принят с алюминиевыми жилами, бронированный, с пластмассовой изоляцией не поддерживающий горение, с низким дымо- и газовыделением. Прокладка кабельной линии в траншее выполняется путем подсыпки снизу и сверху слоем мелкой земли не содержащий камней, строительного мусора и шлака. На всех пересечениях с инженерными коммуникациями предусматривается прокладка кабельной линии в трубе. В существующей РП-33 предусматривается расширение на одну линейную ячейку с вакуумным выключателем. Распределение электроэнергии выполняется от проектируемой КТПН-10/0,4кВ мощностью трансформатора 100кВА. Для автономного электроснабжения проектом предусматривается дизельная электростанция в кожухе мощностью 135кВА (ДЭС-135кВА). Соединение КТПН-100-10/0,4кВ и ДЭС-135кВА выполняется кабельной линией проложенной в траншее. Кабель принят с медными, бронированный, с пластмассовой изоляцией не поддерживающий горение, с низким дымо- и газовыделением. Прокладка кабельной линии в траншее выполняется путем подсыпки снизу и сверху слоем мелкой земли не содержащий камней, строительного мусора и шлака. На всех пересечениях с инженерными коммуникациями предусматривается прокладка кабельной линии в трубе.

Основные технические показатели

Таблица №7

Наименование	Характеристика	Примечание
Категория электроснабжение	II	
Расчетная мощность	70,8 кВт	
Коэффициент мощности	0,9 cosf	
Источник электроснабжения	КЛ-10кВ от РП-10/0,4кВ №33.	
Максимальная потеря напряжения	3,0 %	

Видеонаблюдение.

Данный раздел рабочей документации выполнен на основании задания заказчика на проектирование и предусматривает оснащение "Привязка проектно-сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр. Жулдыз, г. Атырау" по адресу г.Атырау, мкр. Жулдыз системой видеонаблюдения.

Назначение системы, основные возможности

Видеонаблюдение объекта предназначена для создания безопасной среды для сотрудников и посетителей на территории проектируемого объекта и дает возможность оперативно среагировать охранной службе (при ее наличии).

Таким образом, система видеонаблюдения обеспечивает все потребности Заказчика в обеспечении безопасности на территории проектируемого объекта.

Технические решения

Система видеонаблюдения построена на IP технологиях компании HIKVISION и включает в свою структуру:

-Шкаф 19";

-IP видеорегистратор 16 канальный с тревожным выходом/входом для систем оповещения;

-Специализованный видеомонитор для просмотра изображения с видеокамер в режиме реального времени;

-Уличные IP IP камера 4,0 мегапиксельная;питание PoE (802.3af); t=-40°C~+60°C; EXIR LED, до 80 м. ИК подсветка;

-Коммутаторы для подключения видеокамер с функцией PoE (передача питания для видеокамер по кабелю F/UTP);

-Патч панели и кабельные органайзеры;

-Источник бесперебойного питания в форм-факторе 19".

Видеокамеры устанавливаются на внешней стороне наружных стен (по фасадной части здания), кабели прокладываются по помещениям здания до места установки камер и выводятся (методом просверливания стены) на внешнюю сторону стен (улица) здания.

Шкаф видеонаблюдения находится в помещении информатизации (помещение #23). Места установки видеокамер и область охвата объективов показаны на листе 3.

Подключения видеокамер производится в шкафе где расположены коммутаторы с поддержкой PoE.

IP видеорегистратор ведет запись и трансляцию в онлайн режиме через веб поток, который можно предоставить путем предоставления учетной записи службе охраны и просматривать в любой точке проектируемого объекта или любой удаленной точке мира при условии подключения к сети интернет.

В шкафу устанавливается специальный видеомонитор для просмотра изображений в режиме реального времени. Все монтажные материалы (крепления и расхдные материалы) предусмотрены в комплекты видеокамер и регистратора.

Наружные сети связи.

Раздел наружные системы связи рабочего проекта «Привязка проектно-сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр. Жулдыз, г. Атырау» разработан проектной организацией ТОО "7SU" на основании:

-Задания на проектирование;

-ТУ выданное Атырауским ОДТ №4-320-17/Л.

Раздел наружные системы связи предусматривает подключение проектируемого объекта к сетям АО «Казахтелеком» для обеспечения телефонной связью и доступом в интернет.

Технические решения:

Подключение проектируемого объекта к сетям АО «Казахтелеком» производится путем прокладки кабеля ОКГ-2 от проектируемого объекта по новой проектируемой подземной кабельной линии связи до существующей разветвительной кабельной муфты находящейся в колодце связи №36/2054 (находящейся по ул. 12, угол ул.19 мкр. Жулдыз-2, Атырауской области).

Проектом предполагается постройка новой кабельной канализации до сущ. колодца связи №36/2054 путем установки колодцев кабельных марки ККС-2(ККС-2-10(80) ГЕК с ершами и кронштейнами)) и труб ПВХ d.63мм в качестве кабельных каналов до проектируемого объекта.

В местах пересечения проектируемой кабельной канализации с другими сетями произвести защиту канализации защитным футляром.

Переходы через автомобильную дорогу выполняются методом ГНБ (горизонтально-наклонное бурение) с оставлением при бурении в грунте ПВХ футляра.

Внутри объекта устанавливается абонентская разветвительная коробка ОРКпс 1х4 и абонентские розетки. Внутреннюю разводку кабеля и расположение коробки смотреть в разделе СС (внутренние).

Технико-экономические показатели

Таблица №8

№	Наименование	Ед.изм	К-во	Прим.
1	Строительство 1 отверстной кабельной канализации	м	1400,0	
2	Устройство ж/б колодец для кабельной канализации	шт.	26	
3	Строительство переходов через а/д методом ГНБ	шт.	9	

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены согласно СП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

К зданию имеется возможность подъезда пожарного транспорта.

Степень огнестойкости – II.

Двери открываются по ходу эвакуации.

В проекте, в соответствии с требованиями СП РК 2.02.05-2009*, применяются несгораемые и трудносгораемые материалы.

Деревянные конструкции обрабатываются составом для защиты от возгорания.

Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

В случае применения сгораемых и трудносгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества и согласование с Государственной противопожарной службой и Гор СЭС.

6.2.7.Водопровод и канализация.

Типовой проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации для здания «Врачебная амбулаторияна 25 посещений в смену» выполнен на основании:

-технического задания на разработку типового проекта.

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующими нормами на территории Республики Казахстан:

-СП РК 4.01-1012012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»

-СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» с изм.по сост. на 05.03.2016 г.

-СН РК 1.02-01-2016 «Типовое проектирование»

-СН РК 3.02-108-2013 «Административное и бытовые здания»

-СН РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»

Хозяйственно-питьевой водопровод.

Система водоснабжения запроектирована для подачи воды хозяйственно-питьевые нужды работников здания и технологические нужды. На вводе, в помещении теплового пункта, установлен прибор учета холодной воды 20 мм.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком первого этажа. Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб «EXE-ХЕРКЕЛЬ» с номинальным давлением 20 бар. Все трубопроводы (кроме подводок к сан.приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEAX ST» толщиной 9 мм. Для системы холодного водоснабжения принята скрытая прокладка трубопроводов, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом со стенами от сан.узлов и кабинетов, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре. Для полива зеленых насаждений устанавливаются наружные поливочные краны.

Горячее водоснабжение.

Система горячего водоснабжения- открытая, с отбором горячей воды из тепловых сетей. Сети системы горячего водоснабжения запитываются непосредственно от теплового пункта, расположенного на отметке 0.000. Тепловой пункт разработан в

разделе проекта «Отопление и вентиляция» (смотри раздел ОВ). Проектом предусмотрена циркуляция воды в магистральном трубопроводе. Учет расхода горячей воды осуществляется в тепловом пункте (смотри раздел ОВ). На случай выхода из строя или профилактического ремонта системы горячего водоснабжения предусмотрено резервное (аварийное) горячее водоснабжение от емкостного электрического водонагревателя. Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб «EXE-ХЕРКЕЛЬ» с номинальным давлением 20 бар и изолируются гибкой гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEAX ST» толщиной 9 мм (кроме подводок к сан.приборам). Стояки прокладываюся скрыто, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываюся открыто, с обеспечением доступа к разьемным соединениям, арматуре.

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Магистральные трубопроводы бытовой канализации монтируюся в полу первого этажа. Трубопроводы бытовой канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб ГОСТ 22689-89. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98.

Канализационные трубопроводы крепят к строительным конструкциям пластмассовыми хомутами при помощи цанг и шпилек. Согласно СП РК 3.02-137-2013 «Крыши кровли». Канализационные трубопроводы проложенные на чердаке утеплить теплоизоляционными матами «URSA»

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки.

Производство работ вести согласно:

-СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации их пласмассовых труб»;

-СН РК 4.01.-102-2001 «Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб»;

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения и канализации через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазо-непроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица №9

Наименование	Потребный напор на вводе м.в.с	Расчетный расход				Уст. мощ. элдвиг. кВт	Прим.
		м3/сут	м3/час	л/с	при пожаре л/сек		
Водопровод хоз-питьевой	12,0	0,78	0,58	0,45	--		
в т.ч. потребители:							
Амбулатория на 25 пос.		0,23	0,22	0,21			
Стационар на 4 чел.		0,55	0,35	0,24			
Горячее	8,0	0,60	0,64	0,48			Q=44,5

водоснабжение							4 квт
в т.ч. потребители:							
Амбулатория на 25 пос.		0,15	0,2	0,2			Q=13,9 2 квт
Стационар на 4 чел.		0,45	0,44	0,28			Q=30,6 2 квт
Канализация бытовая		1,38	1,02	2,36			

Наружные сети водопровода и канализации.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Основанием для разработки Рабочей документации послужили следующие материалы:

-Техническое задание на разработку Рабочей документации;

-Материалы инженерных изысканий, выполненных ТОО "Комплексным испытательным центром";

-Технических условий #435/17 от 17.11.17г, выданных КГП «Атырау Су Арнасы»;

-Задания от смежных отделов.

Исследованная территория входит в состав Атырауской области, г. Атырау, РК.

В геоморфологическом плане участок работ приурочен к обширной аллювиальной равнине.

В геологическом строении принимают участие нелитифицированные отложения новокаспийского возраста аллювиального генезиса aQ4nk, представленные: суглинком пылеватым, супесью пылеватой, песком. Категория сложности по инженерно-геологическим условиям-I, II.

Коррозионная активность по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 к сульфатостойким цементам от средне до сильно агрессивной, для бетонов марки W 6 – от средне до сильно агрессивной, для бетонов марки W 8 - от средне до сильно агрессивной.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 6,0м. Установившийся уровень на глубине 4,30м. Сейсмичность исследованной территории составляет 6 баллов по сейсмической шкале MSK-64. Глубина проникновения нулевой изотермы равна - 150 см. Нелитифицированные отложения новокаспийского возраста аллювиального генезиса aQ4nk, распространены повсеместно.

(ИГЭ-1) - Почвенный растительный слой.

(ИГЭ-2) - Супесь пылеватая. Буровато- коричневого цвета, водонасыщенная, с бурыми пятнами ожелезнения. Не содержит карбонатов.

(ИГЭ-3) - Супесь песчанистая. Серо-бурового цвета, водонасыщенная, текучая.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица №10

Наименование системы	Расчетный расход воды				Примечание
	$М^3$/сут	$М^3$/ч	л/с		
Хоз-питьевые нужды	1,38	1,22	0,93		
Пожаротушение		36,0	10,0		
Хоз-бытовая канализация	1,38	1,22	2,53		

Теплоснабжение.

Рабочий проект выполнен в соответствий согласно СН РК 4.02-04-2003, МСН 4.02.02-2004.

Монтаж системы наружного теплоснабжения вести в соответствии с нормами и правилами:

-охрана труда и техника безопасности в строительстве СП РК 1.03-05-2001.

Тепло осуществляется от внутриплощадочной котельной.

Теплоноситель вода с параметрами 95-70 о/С.

Прокладка тепловых сетей предусмотрена в непроходных ж/бетонных каналах по серии 3.006.1-2.87.

Антикоррозийная изоляция трубопроводов - краска БТ-177 по грунтовке ГФ-021 за 2 раза.

Трубопроводы тепловых сетей запроектированы из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 сталь В10 по ГОСТ 10705-80* и предлагает 100% контроль качества сварных швов не разрушающими методами. Ударная вязкость основного металла труб при температуре испытания 40С должна быть не менее 7кг/см2.

Тепловая изоляция трубопроводов принята минераловатными матами на синтетическом связующем марки МС-40 при подземной прокладке.

Покрытие по изоляции - рулонный стеклопластик РСТ-АВТ, при подземной изоляции, согласно МСН 4.02-02-2004 и СП 3.05.03-85.

Тепловые сети испытываются на прочность давлением 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворотов теплотрассы и сальниковых компенсаторов.

Транспортировка, складирования, хранение и монтажные работы должны выполняться при строгом соблюдении норм и правил согласно СП РК 4.02.04-2003г.

Охрана окружающей среды

Меры по охране окружающей среды должны соответствовать требованиям МСН 4.02.02.-2004.

Не допускается без согласования с соответствующими организациями производить раскрытие траншей на расстоянии не менее 2м до стволов деревьев и менее 1м до кустарников, перемещение грунтов кранами на расстоянии менее 0,5м до крон или стволов деревьев без временных ограждений или защитных ограждений вокруг них. Промывку трубопроводов следует выполнять с повторным использованием воды. Слив воды из трубопроводов после промывки в места предусмотренные ППР.

Территория после окончания работ по устройству тепловой сети должна быть очищена и восстановлена в соответствии с требованиями проекта.

Отходы теплоизоляции из пенополиуретана и полиэтилена следует собрать для последующего из вывоза и захоронения в специализированных местах.

Основные показатели по чертежам марки ТС

Таблица №11

Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, кВт				
	Отопление	Вентиляция	ГВС	Тех.нужды	Всего
Семейно-лечебная амбулатория	29,15	51,00	44,45	-	124,60

6.2.8.Газоснабжение.

Данный проект выполнен на основании:

-Технического задания на разработку проектно-сметной документации;

-Технических условий на газификацию №13/1318 на проекирование и подключение к газораспределительным сетям выданных АО «КазТрансГазАймак»;

-Инженерно-геологических изысканий.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, МСН 4.03 - 01 - 2003, МСП 4.03-103-2005 и СП 42-101-2003.

Монтаж системы наружного газопровода вести согласно норм и правил:

-Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из стальных и полиэтиленовых труб СП 42-101-2003;

-Технического регламента требований к безопасности систем газоснабжения;

-Охрана труда и техника безопасности в строительстве СП РК 1.03 - 05 - 2001.

Используемые для строительства стальные трубы и газовое оборудование должны иметь сертификат соответствия и разрешение на применение.

Монтаж подземного газопровода среднего давления выполнить из полиэтиленовых труб Ф63х3,6 ПЭ100 SDR17,6 ГОСТ18599-2001.

Входной контроль качества труб и соединительных деталей должен производится в соответствии с требованиями МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб."

К строительству можно приступать при полном обеспечении трубами и материалами.

После окончания строительно-монтажных работ, газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом в соответствии с требованиями МСП 4.03-103-2005.

Выполнить защиту от коррозии наземных участков стальных газопроводов, на входе и выходе из ГРПШ окраской двумя слоями масляной краски ГОСТ 8292-85 по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Строительной монтажной организации необходимо составить акты освидетельствования на скрытые работы:

-визуальный контроль сварных стыковых соединений, не подверженных физическим методом контроля;

-приемка труб;

-устройство фундаментов;

-проверка грунта как основание под фундамент на соответствие геологическим и гидрологическим изысканиям.

6.3.Мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения

При проектировании оборудовании и оснащении зданий и сооружений, доступных для МГН, должны выполняться требования действующих нормативных документов:

СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;

РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и за-стройка населенных мест с учетом подробностей инвалидов и других маломобильных групп населения»;

ВСН 62-91* «Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов»;

МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;

ГОСТ Р 52131-2003 «Средства отображения информации знаковые для инвалидов».

Для обеспечения доступа в помещения людей с ограниченными возможностями на входе предусмотрен пандус с уклоном 10%.

На участке - ширина пути движения инвалидов на креслах – колясках не менее 1,8 м (к главному входу);

продольный уклон пути движения к главному входу в здание не более 5%.

в здании предполагается устройство пандуса со стороны главного входа,

на всех входах запроектированы поручни на ограждениях, на путях передвижения отсутствуют пороги.

6.4.Антикоррозийные мероприятия.

В проекте защита строительных конструкции от коррозии разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все закладные детали подвергаются металлизации.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками. Металлические элементы навеса покрываются слоями эмали ПФ-115 в 2 слоя (толщина 50-60мкм) по грунтовке ГФ-020 - 1 слой. Для биологической защиты деревянные конструкции обработать антисептической пастой с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом.

6.5.Охрана окружающей среды.

При капитальном ремонте зданий детского сада «Карлыгаш» по адресу: г.Нур-Султан, район Есиль, пр.Мангилик Ел, здание 33 вредные технологические процессы отсутствуют.

Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Сбор мусора осуществляется на существующей площадке для мусоросборников, по мере накопления вывозится на свалку.

Раздел «ОВОС» к рабочему проекту «Капитальный ремонт детского сада «Карлыгаш» по адресу: г.Нур-Султан, район Есиль, пр.Мангилик Ел, здание 33», государственная лицензия №01591Р от 15.08.2013 года на природоохранное проектирование, нормирование и работы в области экологической экспертизы.

Выполненный анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

На основании проведенной интегральной оценки можно сделать вывод, что планируемое воздействие на компоненты окружающей среды при проведении строительных работ при штатной ситуации оценивается как «низкое» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства РК.

6.6.Расчет продолжительности строительства

Расчет продолжительности строительства объекта выполнен по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть - II».

По норме по таблице Б.5.5.1, раздел «Спортивные сооружения» пункт 41 «Физкультурно-оздоровительный комплекс» для физкультурно-оздоровительных комплексов, объем 18 тыс. м3, продолжительность составляет – 12 мес. с учетом подготовительного периода – 2 мес. и исходя из фактических показателей спортивного корпуса объёмом спортзала – 15,027 тыс. м3.

Продолжительность строительства объектов определена по формуле:

Тн =Тм(3√(Пн/Пм)

где Тн – нормируемая продолжительность строительство, определяется экстраполяцией.

Тм – максимальная или минимальное значения нормативной продолжительности строительство по норме для рассматриваемого типа объекта.

Пн – нормируемая (фактическая) показатель объекта.

Пм – максимальное или минимальное значение показателя (мощности) для рассматриваемого типа объекта.

Тн =12(3√ (15,027 /18) = 11,3 ≈ 11 месяцев.

Начало строительства предусмотрено в июне 2023 года.

6.7.Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 18 апреля 2022 года №71-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.11) по выпуску сметной документации в текущих и прогнозных ценах 2022-2023.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 26;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 26;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 (2022 год);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021. (2022 год);

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2021 (2022 год);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021. (2022 год);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021 (2022 год);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2021;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, «Строительство ВА на 25 мест в мкр.Жулдыз г.Атырау" (привязка проекта)» утвержденный руководителем ГУ "Управление строительства Атырауской области" от 30 декабря 2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ); В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению

дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

затраты на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-05-2015 – 1,5%;

затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки– 0,7%

территориальный район: Костанайская область Костанайский район – 06.01;

резерв на непредвиденные работы и затраты – 2%.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в прогнозных-текущих ценах 2022-2023 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции в соответствии с законодательством Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы»

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства. Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте «Строительство ВА на 25 мест в мкр.Жулдыз г.Атырау" (привязка проекта)» составляет 97,33%.

В процессе рассмотрения по замечаниям в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными рабочими чертежами по замечаниям экспертизы.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Общая часть.

1.Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлен разрешительный документ на привязку проекта от автора.

2.Ответ. Замечание принято и исправлено. Все письма от заказчика направлены к директору ТОО «Ekspertiza -TaRa».

3.Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлен Договор на субподряд.

4.Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлен эскизный проект оформленный по действующим нормам РК, с печатью и подписью исполнителей.

5.Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлен эскизный проект, согласованный с главным архитектором г. Атырау.

6.Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлен генеральный план, согласованный с главным архитектором г. Атырау.

7.Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлена и откорректирована общая пояснительная записка соответствие рабочему проекту.

8.Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлен «Технический отчет инженерно-геологическим работам» с печатью и подписью исполнителей, не посредственно, под пятно здания, с планом и разрезом.

9.Ответ. Замечание принято и исправлено. Обновлена дата ТУ на газоснабжение.

10.Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлены расчеты на конструкцию здания.

11.Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлена утвержденная сметная документация.

12.Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлен стройгенплан объекта.

13.Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлен протокол дозиметрического контроля и протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта.

14.Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлена справка об отсутствии захоронение скота заразившийся сибирской язвой на выделенном земельном участке.

Раздел: Генеральный план

1.Ответ. Замечание принято и исправлено. На листе ГП 1 общие данные проставлены исходные данные АПЗ, постановление акимата, площадь участка.

2.Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлен разбивочный план откорректированный согласно п.п. 5.4 ГОСТ 21.508-93;

3.Ответ. Замечание принято и исправлено. Откорректирована площадь участка, указанная в ТЭП,

4.Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлена ведомость объемов земляных работ в соответствии с требованиями ГОСТ 21.508-93 с указанием границ участка;

5.Ответ. Замечание принято и исправлено. План организации рельефа выполнен согласно п.п. 6.2 (ж), пункт 6.3 (в; г), ГОСТ 21.508-93;

6.Ответ. Замечание принято и исправлено. Нанесена красная линия улицы по данным отдела архитектуры и градостроительства.

7.Ответ. Замечание принято и исправлено. Предусмотрен пандус для МГН.

8.Ответ. Замечание принято и исправлено. На всех листах вставлены розы ветров

Архитектурно-строительное решение

1.Ответ. Замечание принято и исправлено. Разработан состав проекта

2.Ответ. Замечание принято и исправлено. Общие данные откорректированы согласно разрабатываемого проекта.

3.Ответ. Замечание принято и исправлено. На фасадах проставлены отметки уровня земли согласно отметкам ГП;

4.Ответ. Замечание принято и исправлено. Отметки крылец и лестниц спуска в подвал откорректированы согласно отметкам ГП;

5.Ответ. Замечание принято и исправлено. Предоставлен расчет несущих и ограждающих конструкций зданий;

6.Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлен теплотехнический расчет на покрытие и стены, Энергетический паспорт, Паспортпроекта;

7.Ответ. Замечание принято и исправлено. Разработан котлаван.

Раздел «Технологические решения».

1. Ответ. Замечание принято и исправлено. Откорректирована обложка альбома согласно приложении Н, ГОСТ 21.101-97.

2. Ответ. Замечание принято и исправлено. Откорректирован титульный лист альбома согласно приложении П, ГОСТ 21.101-97.

3. Ответ. Замечание принято и исправлено. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов исключены отмененные нормы и правила.

4. Ответ. Замечание принято и исправлено. Лист ТХ-1. Откорректирован ГИП осуществивший привязку.

5. Ответ. Замечание принято и исправлено. В штампе привязки откорректирован шифр объекта, исполнителей проекта, подпись и дату.

6. Ответ. Замечание принято и исправлено. В общих данных представлено описание рабочего проекта по технологической части.

7. Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлены согласованные планы и спецификация оборудования с заказчиком с указанием даты, подписи и печати.

8. Ответ. Замечание принято и исправлено. Указаны ширина коридора, а также ширину проходов и расстоянии между оборудованиями в помещении.

9. Ответ. Замечание принято и исправлено. Откорректирован раздел ТХ и ОПЗ в соответствии с вышеуказанными замечаниями.

Внутренний водопровод и канализация.

Водопровод и канализация.

1.Ответ. Замечание принято и исправлено. Указан боковой штамп с согласованиями специалистов смежных разделов проекта(ГОСТ 21.101-97, форма 3).

2.Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлен расчет по водопотреблению/водоотведению.

3.Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлен гидравлический расчет в соответствии п.4.1.1, п.4.3.1 СП РК 4.01-101-2012 (сосхемой нумерации участков).

4.Ответ. Замечание принято и исправлено. Предусмотрен прибор учета воды согласно "ВОДНЫЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН" Статья 92-8. Организация коммерческого учета воды "Во вновь вводимых в эксплуатацию объектах предусматривается установка приборов учета воды, имеющих высокий метрологический класс с низким порогом чувствительности с дистанционной передачей данных.

5.Ответ. Замечание принято и исправлено. Согласно п.5.13 СН РК 1.02-03-2022 При формировании спецификаций оборудования, изделий и материалов использовать номенклатуру материальных ресурсов и инженерного оборудования согласно архитектурного градостроительного и строительного каталога (АГСК-3) «Перечень строительных конструкции, изделий и строительных материалов».

Наружный водопровод и канализация.

1.Ответ. Замечание принято и исправлено. Таблица основных показателей откоррректирована согласно данным, указанным в разделе ВК, обосновано расчетом.

2.Ответ. Замечание принято и исправлено. Приведен разрез накопительной емкости с указанием отметки ввода трубы хозяйственно- бытовой канализации со стороны здания.

3.Ответ. Замечание принято и исправлено. Приведен расчет объёма накопительной емкости в соответствии с требования СН РК 4.01-03-2011.

4.Ответ. Замечание принято и исправлено. Предусмотрен боковой штамп с согласованиями специалистов смежных разделов проекта (ГОСТ 21.101-97 форма 3).

5.Ответ. Замечание принято и исправлено. Расход на наружное пожаротушение принято согласно Приложению 4, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Представлено описание обоснования расхода в тексте «Общие указания» (указать строительный объем, этажность застройки). Откорректирован объём на пожаротушение в общих описаниях, и в таблице «Основные показатели по чертежам водопровода и канализации». Приведены показатели в соответствие с разделом ВК.

6.Ответ. Замечание принято и исправлено. Откорректированы спецификации с учетом замечаний и максимального применения материалов и оборудования казахстанского исполнения. Дополнены чертежом указателя пожарного гидранта, внесен в спецификацию.

Слаботочные устройства, связь, сигнализация. СС

1.Ответ. Замечание принято и исправлено. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов ОВ, ВК, ТХ и раздела АР, внесены изменения в данный раздел, см. СН РК 1.02-03-2011* п. 10.4.5. На листе общих данных в боковом штампе «согласовано» представлены взаимосогласования со смежными разделами

2.Ответ. Замечание принято и исправлено. Общие данные дополнены согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97*:- основание для разработки рабочей документации (ТУ и ЗНП); -запись о том, что рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами; -описание принятых в рабочих чертежах технических решений и способы прокладки кабелей.

3. Ответ. Замечание принято и исправлено. Места установки видеокамер согласованы с заказчиком.

4.Ответ. Замечание принято и исправлено. В пояснительная записке текст пояснений откорректирован согласно внесенным изменениям и указаны технические показатели, см. п.9.3, 9.4, 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011*

5.Ответ. Замечание принято и исправлено. Спецификацию оборудования – откорректирована согласно внесенным изменениям.

ПС

1.Ответ. Замечание принято и исправлено. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов ОВ, ВК, ТХ и раздела АР, внесены изменения в данный раздел, см. СН РК 1.02-03-2011* п. 10.4.5. На листе общих данных в боковом штампе «согласовано» представлены взаимосогласования со смежными разделами.

2.Ответ. Замечание принято и исправлено. Общие данные дополнены согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97*:- основание для разработки рабочей документации (ТУ и ЗНП); - запись о том, что рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами; -описание принятых в рабочих чертежах технических решений и способы прокладки кабелей.

3.Ответ. Замечание принято и исправлено. Ручные пожарные извещатели установить на всех выходах на открытый воздух согласно п.210, 214 СН РК 2.02-02-2019*

4.Ответ. Замечание принято и исправлено. В пояснительной записке. Текст пояснений откорректирована, согласно внесенным изменениям и указать технические показатели, см. п.9.3, 9.4, 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011*

5.Ответ. Замечание принято и исправлено. Спецификацию оборудования – откорректирована согласно внесенным изменениям.

6.Ответ. Замечание принято и исправлено. В пояснительной записке. Указаны технические показатели, см. п.9.3, 9.4, 10.2.1 СН РК 1.02-03- 2011*в табличной форме.

ЭОМ

1.Ответ. Замечание принято и исправлено. В общих указаниях исправлена категория электроснабжения, заменены ссылочные нормативные документы на действующие.

2.Ответ. Замечание принято и исправлено. Общие данные дополнены согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97*:- основание для разработки рабочей документации (ТУ и ЗНП); - запись о том, что рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами; -описание принятых в рабочих чертежах технических решений и способы прокладки кабелей

3.Ответ. Замечание принято и исправлено. На листе общих данных в боковом штампе «согласовано» представлены взаимосогласования со смежными разделами

4.Ответ. Замечание принято и исправлено. Однолинейная расчетная схема силовых распределительных шкафов выполнена в соответствий п.п. 6.1.4,6.1.5 ГОСТ 21.613-2014

5.Ответ. Замечание принято и исправлено. Даны привязки светотехнического оборудования относительно ограждающих конструкции и между собой.

6.Ответ. Замечание принято и исправлено. Условное обозначение светильников выполнено по ГОСТу 21.608-2014

7. Ответ. Замечание принято и исправлено. В пояснительная записке откорректированы технические показатели, см. п.9.3, 9.4, 10.2.1 СН РК 1.02-03- 2011*в табличной форме.

Отопление и вентиляция. Тепловые сети.

1. Ответ. Замечание принято и исправлено. В общие данных «Основные показатели по чертежам отопления и вентиляция» выполнены согласно ГОСТ 21.602-2016. Указаны температура холодное и теплое время наружныетемпературы.

2. Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлены материалы расхода теплопотерь зданием.

3. Ответ. Замечание принято и исправлено. Откорректирована спецификация с учетом замечаний и максимального применения материалов и оборудования казахстанского исполнения. Заполнена графа «Тип, марка, обозначение документа» для каждой позиции оборудования.

4. Ответ. Замечание принято и исправлено. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаний

5. Ответ. Замечание принято и исправлено. Чертежи ОВ согласованы с исполнителями смежных разделов ЭС, ВК и др. Согласно ГОСТ.

6.Ответ. Замечание принято и исправлено. Предоставлен раздел ТМ

Раздел ТС

1. Ответ. Замечание принято и исправлено. Разработан узел подключения тепловых сетей к котельной, выход трубы из лотка и разрез установки неподвижных опоров согласно пункта 1 подпункт 1.3 ГОСТ 21.605-82. Материалы крепление неподвижных опоров учтены в части АС.

2.Ответ. Замечание принято и исправлено. Схема тепловых сетей выполнить согласно ГОСТ 21.705-2016.

3. Ответ. Замечание принято и исправлено. На плане, схеме и на профиле исключена неподвижная опора Н2.

4. Ответ. Замечание принято и исправлено. На плане тепловой сети указаны пересечения с проектируемыми инженерными коммуникациями.

5.Ответ. Замечание принято и исправлено. Предоставлен раздел ТМ в полном объме.

6.Ответ. Замечание принято и исправлено. В задание на проектирование указан источник тепла, вид топливо.

Раздел ГСН

1. Ответ. Замечание принято и исправлено. В угловом штампе подписаны проверяющие и н.контроль. В ГИП овским штампе подписан ГИП.

2. Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлен гидравлически расчет.

3. Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлен расчет расхода газа.

4. Ответ. Замечание принято и исправлено. В общих данных указан перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно п. 4.2 ГОСТ21.101-97

5. Ответ. Замечание принято и исправлено. В тексте пояснительной записки указано испытательное давление и продолжительность испытания для подземного газопровода среднего и низкого давления, для надземного газопровода среднего и низкого давления согласно таб. 17 МСН 4.03-01-2003

6.Ответ. Замечание принято и исправлено. Разработан узел перехода из автодорог.

7. Ответ. Замечание принято и исправлено.

8.Ответ. Замечание принято и исправлено. Угловой штамп согласован с разделами НВК, ЭЛ, АС, ГП.

9. Ответ. Замечание принято и исправлено. Спецификацию оборудования, изделий и материалов выполнить по форме ГОСТ 21.110-2013, заполнение граф спецификации выполнено в соответствии с требованиями п. 4.7 ГОСТ 21.110-2013. В спецификации оборудования, изделий и материалов указано полное наименование и технические характеристики принятого оборудования, а также указаны полная марка и поставщик. Спецификация полная пересчитана и доработана.

Сметный раздел

1. Ответ. Замечание принято и исправлено. Сметную стоимость строительства выполнена в текущих ценах на период предоставления проекта в экспертизу. Откорректирована стоимость проектных, изыскательных работ. Представлены расчеты стоимости проектных и изыскательных работ, согласно пп.89, 90.Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства (ГНОСС).

2. Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлена справка от заказчика о начале строительства с указанием месяца и года, выполнен расчет заделов по годам и обосновать принятые решения в ПОС.

3. Ответ. Замечание принято и исправлено. Сводный и сметный расчет согласован с заказчиком. Подписан Сводный и сметный расчеты заказчиком. п. 16 приложения №1 к приказу от 3 июля 2015 года №235- нқ «Методика определения сметной стоимости строительства в РК».

4. Ответ. Замечание принято и исправлено. Основной и альтернативный вариант прайс-листов предоставлен в полном объеме.

5. Ответ. Замечание принято и исправлено. Исключить из перечня, оборудования и материалы, цены на которые указаны в сметно-нормативной базе

6. Ответ. Замечание принято и исправлено. Предоставлена пояснительная записка к сметной документации согласно п.23 приложения 1 к приказу №249-нк от 14.11.2017 года.

7. Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлена справка от заказчика о дальности перевозки грунта и вывоза строительного мусора.

8. Ответ. Замечание принято и исправлено. Предоставлены «Основные показатели по казахстанскому содержанию в проекте на строительство»

9. Ответ. Замечание принято и исправлено. Представлена карточка Казахстанского содержания, утвержденная Заказчиком (печать, роспись,дата).

10. Ответ. Замечание принято и исправлено. Электронная версия документов для загрузки в окончательную версию – Вся сметная документация (Сводный, сметный, локальные сметы) представлена в формате PDF и в формате KENML (локальная смета). п. 11 приказа №106-нқ от 21.04.2016 года

11. Ответ. Замечание принято и исправлено. Объемы в локальных сметах принято согласно чертежам. Сметная документация приведена в соответствие с откорректированными по замечаниям чертежами.

12. Ответ. Замечание принято и исправлено. Приведена сводная ведомость материалов и оборудования по форме 7. Приложена форма 4а.

Санитарно-эпидемиологический раздел

1) Ответ. Замечание принято и исправлено.Указаны размер и границы СЗЗ и их обоснование расчетами рассеивания химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух;

2) Ответ. Замечание принято и исправлено. Схема СЗЗ с нанесением размеров, источников выбросов;

3) Ответ. Замечание принято и исправлено. Указаны мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Таблица №12

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
		Заявленные	Рекомендуемые к утверждению

Общая сметная стоимость по сводному сметному расчету в прогнозных-текущих ценах 2022-2023 года: в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	606,037 371,824 137,614 96,599	601,901 368,510 137,390 96,001
Из них по годам: На 2022 год (ПИР, экспертиза) На 2023 год (СМР, оборудование)	млн. тенге	10,590 595,447	10,590 591,311
Продолжительность строительство	месяц	4,0	4,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект Разработка проектно-сметной документации **«Привязка ПСД на строительство ВА на 25 мест в мкр.Жулдыз г.Атырау»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость по сводному сметному расчету в прогнозных-текущих ценах 2022-2023 года:	601,901 млн. тенге
в том числе:	
СМР	368,510 млн. тенге
оборудование	137,390 млн. тенге
прочие	96,001 млн. тенге
Из них по годам:	
На 2022 год (ПИР, экспертиза)	10,590 млн. тенге
На 2023 год (СМР, оборудование)	591,311 млн. тенге
Продолжительность строительство	4,0 месяцев

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком **Государственное учреждение "Управление строительства Атырауской области"** в соответствии с договором № ETara-0156-03 от 15.12.2022 года.

При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

«Атырау қаласы Жұлдыз м/а 25 орындық ДА құрылысын салу үшін ЖСҚ байламы» үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

2022-2023 жж ағымдағы және болжамдағы жылдардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны:	601,901 млн. теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	368,510 млн. теңге
құрал-жабдықтар	137,390 млн. теңге
өзге шығындар	96,001 млн. теңге
2022 жылғы бағада	10,590 млн. теңге
2023 жылғы бағада	591,311 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

Осы сараптамалық қорытынды 15.12.2022 жылғы №ETara-0156-03 келісім-шарт талаптарына сәйкес, растығы **"Атырау облысы Құрылыс басқармасы" мемлекеттік мекемесі** кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құралжабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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

Таблица №13

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Бижанов Нурсултан Жусупалиевич	Градостроительство	№ KZ64VJE00043568	Соответствует
2	Отопление и вентиляция	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
3	Технологическая часть	Елдесбаев Галымжан Амантаевич	Градостроительство	№ KZ66VJE00056530	Соответствует
4	Генеральный план	Елдесбаев Галымжан Амантаевич	Градостроительство	№ KZ66VJE00056530	Соответствует
5	Архитектурно-строительная часть	Бедебаев Ардак Нурланович	Конструктивная часть	№ KZ21VJE00045797	Соответствует
6	Электротехническая часть	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
7	Газоснабжение	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
8	Санитарно-эпидемиологический раздел	Миц Александра Евьгеневна	Специальные разделы проектов	№ K278VJE00026923	Соответствует
9	Сметный раздел	Тилеубергенова Асел Алиасқарқызы	Специальные разделы проектов	№ KZ10VJE00043570	Соответствует

10	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам	№ KZ23VJE00056334	Соответствует

Сенбек Н.Т. (Директор)

Тилеубергенова А.А. (Эксперт)

Миц А.Е. (Эксперт)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)

Елдесбаев Г.А. (Эксперт)

Бижанов Н.Ж. (Эксперт)

Бедебаев А.Н. (Эксперт)