«"Пресновка ауылында әкімшілік ғимарат салу Жамбыл ауданы, СҚО"»
жұмыс жобасы бойынша

17.01.2023 ж. № ESNEX-0004/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Солтүстік Қазақстан облысы Жамбыл ауданының сәулет, құрылыс, тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Astana Mix Building" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«"Пресновка ауылында әкімшілік ғимарат салу Жамбыл ауданы, СҚО"» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "ESN Expertise" ЖШС берді.

"ESN Expertise" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ESNEX-0004/23 от 17.01.2023 г.

по рабочему проекту
««Строительство административного здания в с. Пресновка Жамбылского района, СКО» »

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Astana Mix Building"

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Строительство административного здания в с. Пресновка Жамбылского района, СКО» » выдано ТОО "ESN Expertise".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "ESN Expertise".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Пресновка ауылында әкімшілік ғимарат салу Жамбыл ауданы, СҚО", «Строительство административного здания в с. Пресновка Жамбылского района, СКО»
Дополнительные сведения: ESNEX-0038-01, 25.11.2022, заявления 10.11.2022

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Astana Mix Building"

СУБПОДРЯДЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «MS Group» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность 17- ГСЛ №001613 выданная 19.05.2020 г.)

СУБПОДРЯДЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ELEMENT PLUS» (государственная лицензия ГСЛ № 07769, выданная 25.11.2020 г.)

СУБПОДРЯДЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «MS Engineering Construction» (государственная лицензия №17-ГСЛ № 001518, выданная 24.07.2020 г.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ЕЕ-03/00147 от 10.11.2022

- задание на проектирование утвержденное заказчиком.
-земельно-кадастровый план земельного участка, кадастровый номер земельного участка 15-223-018-645
- АПЗ № KZ85VUA00552225 от Дата выдачи: 09.11.2021 г. Выданный КГУ "Отдел архитектуры,строительства, жилищно -коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылского района Северо-Казахстанской области";
- решение акима сельского округа №10 08.02.2021 года;
- отчета инженерно-геологических изысканий выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2021 году;
- топографических съемок выполненный ТОО «АСК-Көксарай» в 2021 году;

-письмо заявка КГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области" за №8.28.1-17/372 от 04.11.2022 года;
- письмо КГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области" о начале строительства за №8.28.1-17/373 от 04.11.2022 года;
- письмо КГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области" об источнике финансирования за №8.28.1-17/371 от 04.11.2022 года;

- Технические условия:
- Технические условия на электроснабжение за № ТУ 29-2021-01697 от 16.11.2021 года, выданные АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания»
- Технические условия на водоснабжение выданные КГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области"

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Месторасположение: Проектируемая территория расположена на центральной части села Пресновка Жамбылского района Северо-Казахстанской области.
Сейсмичность района: 6 баллов.
Сейсмичность площадки: 6 баллов.

6.2. Проектные решение

6.2.1 Генеральный план

Данным альбомом марки ГП предусматривается строительство административного здания расположенный на отведенном участке (согласно актов отвода земельного участка, актов выбора и согласования участка под строительство). Проектируемая площадка расположена в центральной части села Пресновка Жамбылского района СКО по улице Воропаева.

Благоустройство.
Проектом предусмотрено благоустройство и озеление придомовой территории административного здания.
Для пешеходного движения запроектированы тротуары с покрытием из бетонной плитки шириной 1,5м.
Все площадки оборудованы малыми архитектурными формами.

Организация рельефа.
Рельеф площадки жилого дома относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяется в пределах 120,47-12,09м. План организации рельефа выполняются методом красных проектных отметок. В основе проектного решения организация рельефа имеет принцип максимального сохранения существующего ландшафта. Для этого вертикальная планировка выполнена с максимальным приближением к черным отметкам рельефа, применены откосы, позволяющие смягчить резкие перепады высот.

Охрана окружающей среды.
Предусматривается озеленение участка с посадкой декоративных деревьев разных пород, кустарников. Ассортимент деревьев на придомовой территории представлен

лиственными породами комом 0,8х0,8х0,5м. Для шумоизоляции и защиты от пыли предусматривается посадка деревьев.

Доступность маломобильных групп населения.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп». Уклоны по проездам и на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп.

Технико - экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
1	Общая площадь участка в т.ч:	га	0.1421		по госАКТу
	Площадь застройки	м2	557.98	39.2	
	Площадь покрытий	м2	427.0	30.0	
	Площадь озеленения	м2	436.02	30.8	
2	Площадь покрытии (за пределами участка)	м2	270.0		

6.2.2 Архитектурно-строительные решения.

Проект разработан по заданию на проектирование, выданному заказчиком и в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 2.04- 2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Проектом предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:
- здание административного здания;
- выгреб на 10м3;
- Навес для угля;
- фундаменты под котельную.

Здание дома культуры - приняты в соответствии с требованиями СН РК 3.02-08-2013 Админстративные и бытовые здания, СНиП РК 2.04-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Здание запроектировано прямоугольной формы в плане с размерами в осях 1-6" и "А-Ж" -38.4 х 14.4м.

Однотажное высота помещения от пола до потолка 3.0м.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в коридорах - масляная панель на высоту 1,6м, в санузлах - глазурованная плитка на высоту 1,8м.

Полы - керамическая плитка, бетонные по назначению помещений, деревянные.

Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской.

Цоколь - керамогранит.

Наружные стены - Фибробетонные плитки

6.2.3 Конструктивные решения

Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса С 12/15 столбчатые монолитные железобетонные под стойки монолитных железобетонных рам из бетона класса С 12/15.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отметке -0,020.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1.5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены наружные и внутренние выполнены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380мм. С утеплением из ISOVER OL-P толщиной 70мм и отштукатуренные по сетке цементно-песчаным раствором.

Покрытие и перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с вып.1. и сер.1.141.1-28с вып.0.

Перегородки - из одинарного кирпича марки КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М 50, толщиной 120 мм. При устройстве теплоизоляционного слоя по фасадам следует обеспечивать плотное прилегание плит утеплителя друг к другу и к основанию.

Все стальные конструкции (стремянки, решетки и т.д) из черного металла окрашены эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465 (2 слоя) по предварительной грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.Отделочные материалы должны иметь сертификаты.

Объемно-планировочные показатели.

№п/п	Наименование	Ед изм	Количество
1	Этажность	этаж	2
2	Площадь застройки	$м^2$	503.00 м2
3	Общая площадь	$м^2$	437.20 м2
4	Строительный объем, в т.ч:	$м^3$	3235.96 м3

6.2.4 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Здание одноэтажное многоугольной формы. Осевые размеры в плане 38.4 х 12,4 м. Высота этажа 3,500м.

В здании предусмотрен 13 рабочих кабинетов включая кабинет руководителя с приемной, зал заседаний на 28 посадочных мест, вестибюль, тамбур, санитарные узлы, кладовая уборочного инвентаря, коридор

Технологическое оборудование здания принято в соответствии с нормами Республики Казахстан.

Размер тамбура принят согласно вышеуказанной норме п.4.1.12.

Ширина коридоров, лестничных маршей, соответствует действующим нормам РК.

Для работников в каждом кабинете расположены компьютер, принтер и другие мебели для удобства работы.

Общее количество рабочего персонала определится заказчиком.

Здание подключено к централизованным сетям водоснабжения и канализации. Горячее водоснабжение от местных автономных источников (водонагреватели).

Режим работы - одна сменная.

Охрана труда в офисе.

Безопасность исполнения обязанностей офисными работниками обеспечивается сводом правил поведения..

Работодатель должен разработать инструктаж по охране труда для сотрудника каждого рабочего места или группы однотипных мест.

Разработкой правил должны заниматься лица, ответственные за контроль охраны труда-специально назначенное лицо либо руководитель предприятия, имеющие специальную подготовку и соответствующее свидетельство аттестации.

Вводный, проводимый со всеми без исключения работниками после приема на работу. Тематика касается общих правил безопасного поведения на предприятии и в помещении нахождения рабочего места.

Первичный, проведение которого осуществляется до начала исполнения обязанностей. Инструктаж затрагивает порядка выполнения работ, связанных с источниками повышенной опасности. Инструктаж первичного вида для работников офиса проводится по правилам обращения с оргтехникой.

Повторный, осуществляемый работодателем для обновления или закрепления знаний.

Внеплановый, необходимость в проведении которого возникает при изменении условий труда, выявленных нарушениях или перерывах в работе с повышенной степенью опасности.

Целевой, предназначенный для получения работником информации поведения при исполнении конкретного задания, не связанного с исполнением собственных обязанностей.

В зависимости от вида инструктажа осуществляется коллективное или индивидуальное обучение. Например, при проведении внепланового мероприятия обучение производится индивидуально.

Санитарно-гигенические правила.

Согласно п. 6 ст. 321 Трудового кодекса РК в течение рабочего времени температура, естественное и искусственное освещение, а также вентиляция в помещении, где располагаются рабочие места, должны соответствовать безопасным условиям труда.

Ст. 23 Трудового кодекса в РК обязывает работодателя обеспечить работникам условия труда в соответствии с законодательством о труде, индивидуальным трудовым, коллективным договорами.

Для работы на персональном компьютере установлены специальные требования. Площадь одного рабочего места пользователя компьютера с жидкокристаллическим или плазменным монитором должна быть не менее 4,5 кв. м, с монитором на базе электронно-лучевой трубки-не менее 6 м2^. Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям работы с источниками физических факторов (компьютеры и видеотерминалы), оказывающих воздействие на человека», утвержденным министром здравоохранения РК от 6 августа 2021 года № 23897 (далее-Санитарно-эпидемиологические требования № 23897) экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на расстоянии 600-700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов. Для предупреждения бликов на экране монитора оконные проемы оборудуются защитными устройствами, не пропускающими дневной свет.

Согласно Санитарно-эпидемиологических требований рекомендуемая продолжительность непрерывной работы с видеотерминалами и персональными компьютерами составляет не более двух часов.

В помещениях с персональными компьютерами должна ежедневно проводиться влажная уборка. Поверхность пола в помещениях эксплуатации компьютеров должна быть ровной, нескользкой, удобной для очистки и уборки. Помещение с ПК должны оборудоваться системами отопления, кондиционирования воздуха или эффективной приточно-вытяжной вентиляцией. Для повышения влажности воздуха следует применять увлажнители воздуха, заправляемые ежедневно дистиллированной или прокипяченной питьевой водой или проветривание кабинетов. Средства связи следует располагать в пределах зоны досягаемости.

6.2.5 Инженерные сети

6.2.5.1 Отопление и вентиляция

Проект системы отопления разработан на расчетную зимнюю температуру наружного воздуха минус 34,8°С .

Теплоносителем для системы отопления служит вода с параметрами теплоносителя в подающем трубопроводе 85°С, в обратном 65°С.

- 1 система отопления - двухтрубная, с горизонтальной разводкой в конструкции пола;

Трубопроводы систем отопления - металлопластиковые многослойные тип PEX-AL-PEX от фирмы VALTEC. Металлопластиковые многослойные трубопроводы предусмотрены на административной системе отопления. Горизонтальные разводки систем отопления офисной части проходят в конструкций пола. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы РБС-500. Для регулирования и отключения отдельных колец устанавливается запорно-регулируюшая арматура CNT, APT 5-25 фирмы DANFOSS. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется автоматическими термостатическими клапанами RTR-N UK фирмы DANFOSS. Все трубопроводы, проходящие в конструкции пола изалируются изаляционными трубками K-Flex EC толщиной 9мм, перед изоляцией стальных труб покрыть краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой. Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,003 в сторону сливных кранов.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Вентиляция данного проекта принята естественным побуждением с помощью вентиляторов. Вытяжка и приток осуществляется через систему воздуховодов из тонколистовой оцинкованной стали, а также алюминиевые решетки RAR (Алматинский вентиляционный завод). При прокладке воздуховодов вентиляции через перекрытия, перегородки и стены предусматриваются уплотнения в гильзах.

Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали класса Н(нормальные). Воздуховоды изолируются "K-Flex" 9мм участки вытяжных воздуховодов в пределах технического этажа и выше кровли.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013

Внутренние санитарно-технические системы; СН РК 4.01-02-2013.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК.

Санитарно-гигиенические требования к инженерные коммуникации

Предусмотрен гидропневматическая промывка с последующей дезинфекцией (п.156 СП от 16.03.2015 №209).

6.2.5.2 Теплоснабжение

Проект теплоснабжения выполнен в соответствии с требованиями СП РК 4.02-104-2013 Трубопроводы тепловой сети двухтрубные, прокладываемые в сборных ж/б каналах лоткового типа КЛ 60х45. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используются естественные углы поворота трассы Наружные поверхности стен и перекрытий канала покрыть обмазочной битумной изоляцией. В местах примыкания канала к зданиям, камерам выполнить деформационные швы. Подготовку под каналы принять песчаную по уплотненному грунту. Швы зачеканить цементным раствором М-100. Трубопроводы теплосети после промывки и опрессовки очистить снаружи до металлического блеска щетками. вводов трубопроводов в здание выполнить сальниковые уплотнения. В местах После монтажа и гидравлических испытаний трубопроводы покрываются изолот в 2 слоя холодной изольной мастикой марки МРБ-Х-П5 Тепловая изоляция выполняется изделиями из минеральной ваты толщ. 40мм в подземной прокладке с покрытием из стеклопластика рулонного. Монтаж сборку и испытания теплосети производить согласно требованиям СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети» После монтажа произвести испытания теплосети давлением 16атм.

Наименование здания	Объем	Периоды года при Тн, ^{0}С	Расход тепла, Вт				Установ. мощность эл.дв. кВт.
			На отопление	На вентиляц.	На горяч. водоснаб.	Общий	
АБК	1985	-34,8	47 840	---	---	47 840	84

Расчетные тепловые потоки.

6.2.5.3 Электротехническая часть

Электроснабжение «ЭС»

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирования, ТУ за N29-2021-01697 от 16.11.2021г. выданные АО "СКРЭК" г.Петропавловск, ул. А.Шажимбаева 144, чертежей строительного, сантехнического и технологического разделов и в соответствии с требованиями нормативной документации РК.

Характеристика объекта:
Категория надежности электроснабжения -III
Суммарная расчетная мощность - 17.2кВт
Суммарная расчетный ток -28.4А

Электроснабжение Административного здания выполнено отпайкой от существующей опоры N26 ВЛ-0,4кВ питающаяся от КТПН-250/10/0,4кВ фидер N1 ул.Логовая согласно ТУ с применением проектируемой концевой (К3) ж/б опорой ВЛИ-0,4кВ состоящей из стоек СВ95-2а, проводом марки СИП-4 4х25мм2/. Провод СИП-4 по опорам закреплен линейной арматурой фирмы ENSTO. От проектируемой опоры ВЛИ-0,4кВ до адм. здания провод СИП-4 крепится на стену с помощью арматуры крепления провода СИП-4, далее по зданию с помощью дистанционных фиксаторов (SO70) и ввод к щитку учета ЩУ.

Питание модульной котельной выполняется от ЩУ адм. здания и по КЛ-0,4кВ до модульной котельной.

Учет электроэнергии выполнен в ЩУ с использованием 3 фазного счетчика активной и реактивной энергии.

Защитные мероприятия:

Для защиты людей от поражения электрическим током предусматривается устройство защитного заземления (зануления).

К заземляющему контакту штепсельных розеток от группового щитка прокладывается отдельный нулевой провод в составе групповой сети. Повторное заземление нулевой шины распределительных силовых щитков осуществляется дополнительным пятым проводом, проложенным, в составе магистральной сети от нулевой шины ЩУ.

Для повторного заземления нулевой шины ЩУ выполняется общее заземляющее устройство на вводе с сопротивлением растеканию не более 4 Ом.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) защитный проводник или основной заземляющий зажим;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций, молниезащиты, системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования. Такие проводящие части должны быть соединены между собой на вводе в здание. Сечение металлических (стальных шин) выравнивания потенциалов должно быть не менее 25х4мм. Шина устанавливается на высоте 150мм от уровня пола в одной плоскости со стеной, без зазоров. К шине через 1,5м. привариваются выступающие болты М6.

Электроды из круглой стали ø16мм длиной 3.0м забивают в грунт. Между собой электроды соединяются стальной полосой 40х4мм путем сварки на глубине 0,7м от планировочной отметки.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Характеристика	Примечание
Расчетная мощность/Расчетный ток	17.2кВт/28.4А	Общая мощность объекта
Годовое потребление эл. Энергии при средней работе 12час/сутки	75336кВт/год	
Категория электроснабжения	III (третья)	
Используемое напряжение	380/220В	
Протяженность и характеристика ВЛ-0.4кВ	43м	
Протяженность и характеристика КЛ-0.4кВ	67м	

Электрооборудование и электроосвещение:

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее и аварийно эвакуационное. Типы светильников и их количество приняты в зависимости от среды в помещениях, характера производимых в них работ и строительными параметрами. Освещенности выбраны по СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение". Расчет освещенности в помещениях выполнен с помощью онлайн калькулятора компании "Световые технологии". Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами и светильники с энергосберегающими лампами вместо ламп накаливания. Для питания осветительных приборов используются щитки типа ЩРв. Управление освещением производится выключателями. Выключатели и штепсельные розетки устанавливаются на высоте 0,8м от уровня пола. Сеть освещения выполняется кабелем с медными жилами типа ВВГнг, проложенными скрыто в ПВХ трубе по стенам и по потолку в пустотах плит перекрытия.

Силовыми электроприемниками согласно задания на проектирования являются технологическое электрооборудование. Ввод в здание - см. раздел наружное электроснабжение "ЭС". Питание электроприемников производится от вводно-распределительного устройства ЩУ (ЩРв-24з) установленного в электрощитовой и силового щита ЩС (ЩРв-18з) установленного в коридоре. Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силового щита и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем не распростроняющий горение, далее (не горючим) кабелем марки типа ВВГнг(А)-LS, прокладываемые в трубах ПВХ в стенах под слоем штукатурки. Силовые распределительные сети проложены в трубах ПВХ по стенам под слоем штукатурки.

Розетки установить на высоте 0.8м от уровня пола. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

Защитные мероприятия:

Все металлические части электроустановок, трубопроводы водоснабжения, канализация, теплоснабжения, металлические конструкции здания нормально не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует подсоединить к внутреннему повторному контуру заземления. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

Для выравнивания потенциалов к внутреннему контуру заземления следует подсоединить все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения, канализация, теплоснабжения, металлические конструкции здания.

Соединение металлических проводящих частей между собой выполняется при помощи главной заземляющей шины (зажима). Главная заземляющая шина выполняется внутри ЩУ.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующим ПУЭ РК и ПТБ.

Энергосбережение

Настоящим рабочим проектом предусматриваются мероприятия, предписанные Законом Республики Казахстан «Об энергосбережении».

Объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии в сети.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка многотарифных приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии. позволяющих снизить потребление электроэнергии.

Кабельные изделия для внутренней проводки выбраны с медной токопроводящей жилой, с оболочкой из поливинилхлоридного пластиката, т.к. по физическим свойствам медный кабель имеет лучшие электропроводящие свойства и увеличенный срок службы, а так же выдерживает больше нагрузки в отличие от алюминиевого кабеля.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Характеристика	Примечание
Категория электроснабжения	III (третья)	
Расчетная мощность	17.2кВт	
Расчетный ток	28.4А	
Коэффициент мощности	0.92	
Используемое напряжение	380/220В	
Потребность кабеля ВВГнг	1120м	

6.2.5.4 Охранно-пожарная сигнализация «ОПС»

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые датчики ИП-103-5/1 -1 А3, дымовые ИП-212-41М2 и ручные извещатели ИПР514-2. Для исключения наводок от электросети прокладку линий ПС выполнять на расстоянии не менее 0,5м от силовых цепей. Установку пожарных извещателей выполнять по месту с учетом расположения светильников и венткоробов но не менее чем на расстояние 0,5м.

Проводка выполняется проводом КПСВВ1х2х0,5мм. Кабели прокладываются скрыто в кабель-канале.

В качестве приемно-контрольного прибора принят "Гранит-8". Прибор устанавливается на 1 этаже в помещении приёмной (пом.23).

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный обеспечивает:

-прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;

-контроль исправности шлейфа сигнализации;

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание сеть 220В, резервированный источник встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить от существующего внутреннего контура заземления в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, от сирен со стробом LD-96 установленными в коридорах и у входа в здание. Сети системы оповещения выполняются однопарным кабелем марки ПРППМ, проложенным скрыто в ПВХ трубе по стенам под слоем штукатурки.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Охранная сигнализация:

Для обеспечения защиты от несанкционированного доступа помещении предусматривается охранная сигнализация.

Проектом предусмотрены извещатели охранной сигнализации магнитоконтактные типа ИО 102-14 для окон, ИО 102-20/А2П для металлических дверей и ударноконтактные типа ДИМК.

Извещатель охранный магнитоконтактный предназначен для блокировки дверных и оконных проемов на открывание или смещение с выдачей сигнала о тревоге прибору ППКОП путем размыкания шлейфа сигнализации и расчитан на круглосуточную работу.

Извещатель охранный ударноконтактный предназначен для обнаружения разрушения остекленных проемов с выдачей сигнала о тревоге прибору ППКОП и расчитан на непрерывную работу.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП "Гранит-3", устанавливаемый в приёмной (пом.23).

Электропитание прибора ППКОП "Гранит-3"осуществляется:

-основное ~220В от шита ЩАО, предусмотренного разделом ЭОМ

-резервное =12В от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор.

Шлейфы охранной сигнализации выполняются кабелем КСВВнг (А) FRLS 2х0.5, который прокладывается по стене скрыто под слоем штукатурки, по остекленным поверхностям проемов - открыто.

Противопожарная безопасность:

В соответствии с пунктом 12 ТР ЕАЭС 043/2017 Технического регламента «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» Средства обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения выпускаются в обращение на рынке Союза при их соответствии требованиям настоящего технического регламента и других вступивших в силу технических регламентов Союза (Таможенного союза), действие которых на них распространяется, и при условии, что они прошли оценку соответствия согласно разделу VII настоящего технического регламента. При строительно-монтажных работах необходимо предоставить сертификаты ЕАЭС на заложенное в проекте противопожарное оборудование.

6.2.5.5 Слаботочные система связи «СС»

Настоящий проект выполнен на основании акта обследования технического состояния здания, задания на проектирование, чертежей строительной, технологической и сантехнической частей, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СНиП РК 3.02-10-2010*

Телефонизация

Проектом предусмотрена мини АТС на 8 внешней линии, 24 внутренних линии, в комплекте. Телефонные аппараты приняты фирмы Panasonic. Разводка кабельной трассы от мини АТС до телефонных розеток выполнена кабелем витой пары UTP.Cat5e-4x2x0,5. Проводка проложено по стенам в кабель канале, совместно с кабелями компьютерной сети и видеонаблюдения.

От проектируемой коробки ОРК/ОРБ -32 до оптического терминала протянут оптический патчкорд. От терминала к мини АТС подключен телефонный кабель.

Телевидение.

Проектом предусматривается установка сетей спутникового телевидения.

Для приема телевизионного сигнала оператора ОТАУ-ТВ на крыше здания устанавливается спутниковая антенна. От делителей S2WIRF осуществлена разводка к телевизионным розеткам. Абонентская проводка выполнена кабелем марки RG-6. Проводка прокладывается скрыто по стенам в ПВХ трубе диаметром 16мм.

Видеонаблюдение.

Видеонаблюдение предусматривается IP видеокамерами типа HiWatch DS-I253M и HiWatch DS-I256. Камеры подключены к сетевым коммутаторам с Poe портами RJ45, которые позволяют передавать данные и подавать питание видеокамерам по одному кабелю витой пары UTP.Cat5e-4x2x0,5. Коммутаторы и видеорегистратор установлены в настенном серверном шкафе, на 1-м этаже пом.(23) Приемная. Проектом предусмотрен источник бесперебойного питание для коммутаторов и видеорегистратора, со встроенным аккумулятором.

В качестве видеорегистратора предусмотрен 16-ти канальный IP видеорегистратор типа Hikvision HiWatch DS-H216U (B). Проводка выполнена кабелем витой пары UTP.Cat5e-4x2x0,5. Проводка прокладывается по стенам в кабель канале. Проводка по наружным стенам здания и по металлоконструкциям фермы выполнена в ПВХ трубах.

Компьютерные сети.

Локальная компьютерная сеть выполнено с использованием 16-х портового коммутатора фирмы D-Link. Для соединения коммутатора и розеток RJ45 выполнено кабелем витой пары UTP.Cat5e-4x2x0,5. Проводка проложено по стенам в кабель канале, совместно с кабелями телефонизации.

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Ед.изм	Кол-во
Телефонизация		
Мини АТС на 8 внешней линии, 24 внутренних линии, в комплекте Panasonic KX-HTS824	шт	1
Аппарат телефонный Panasonic KX-TS2350	шт	13
Кабель витой пары сеч: UTP.Cat5e-4x2x0,5	м	132
Компьютерная сеть		
Коммутатор на 16 портов D-Link DES-1016A/C1A	шт	1
Розетка информационная одинарная 1xRJ-45	шт	13
Кабель витой пары сеч: UTP.Cat5e-4x2x0,5	м	254
Видеонаблюдение		
Шкаф серверный 9U, 19" 540*450*460мм (SHIP EW5409.100)	шт	1
IP видеорегистратор 16-ти канальный HiWatch DS-H216U (B)	шт	1
Монитор Hikvision, диагональю 43" Hikvision DS-D5043UC-B	шт	1
Купольная IP Видеокамера День/Ночь HiWatch DS-I253M	шт	3
Цилиндрическая IP Видеокамера всепогодная День/Ночь HiWatch DS-I256	шт	8
Кабель витой пары сеч: UTP.Cat5e-4x2x0,5	м	260
Телевидение		

Спутниковая антенна ОТАУ-ТВ	шт	1
Делитель телевизионный на 2 отвода S2WIRF	шт	1
Кабель коаксиальный абонентский RG-6	м	45

6.2.5.6 Водоснабжение и канализация

Хозяйственно-питьевой водопровод

Источником водоснабжения здания предусматриваются наружные сети централизованного водопровода. Подача воды осуществляется по одному вводу из труб ПЭ SDR 11 - 40 по ГОСТ 18599-2001. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды запроектировано для подачи воды к санитарно-техническим приборам, а также для приготовления горячей воды.

Магистральные сети выполнены из труб ПЭ SDR 11 - 40 по ГОСТ 18599-2001, на разводку до санитарных приборов и на стояки также используются полиэтиленовые трубы Ø40-32-20 по ГОСТ 18599-2001. Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

Канализация - К1

Система канализации принята бытовая для отведения сточных вод от санитарных приборов. Отвод сточных вод от санитарных приборов оборудования осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб марки ПНД 100 ПНД 50 с фитингами по ГОСТ 22689.2-89.

Все канализационные выпуски от здания предусматриваются из чугунных труб Ø100 мм по ГОСТ 6942.3-89.

Канализационные выпуски из чугунных труб окрашиваются антикоррозийной окраской ГФ-021.

Фасонные части канализационных труб в проекте изготовлены фирмой ТОО "ПЕНСА-АЛМАТЫ.

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Водоснабжения

Источником водоснабжения являются наружные сети централизованного водопровода с. Пресновка. Точкой подключения служит существующий сеть водопровода. Водоснабжение предусмотрено для обеспечения хоз.питьевых, противопожарных нужд потребителей, и согласно ТУ осуществляется от существующих уличных сетей водопровода. В точке подключения в проектируемом колодце предусматривается установка отключающей арматуры. Вода отвечает требованиям ГОСТ 51232-2003* "Вода питьевая". Проектируемые сети водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 марки PE100 SDR11 "питьевая".

Средняя глубина заложения труб -2,80м.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня,камней,кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под полиэтиленовой трубой и для присыпки не должен содержать камня,щебня,кирпича. Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83, СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01-05-2002.

Промывка полиэтиленовых с дезинфекцией выполнить гидравлическое испытание полиэтиленовых труб (Д32).

Наружное пожаротушение.

В проекте предусмотрены следующие противопожарные мероприятия: Противопожарный водопровод объединен с хозяйственно - питьевым водопроводом. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого пожарного гидранта, устанавливаемого в существующий колодец на водопроводной сети. В местах расположения подземного пожарного гидранта устанавливаются пожарный указатель с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83.

Канализация

Для отвода хоз-бытовых сточных вод запроектированы канализационные сети из полиэтиленовых труб Ø110х4,2мм по ГОСТ 18599-2001. Сточные воды самотеком отводятся в проектируемый выгреб, с последующим вывозом спецавтотранспортом. При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода необходимо производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной не механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. На сети устанавливаются канализационные колодцы Ø1500мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

6.3 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49 в том числе:

1. Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.
2. Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.
3. Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается отдельное место на стройплощадке (ящики или контейнеры) с дальнейшим вывозом по договору с мусоровывозящей организацией или по согласованию с местными исполнительными организациями.
4. Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей (представляет заказчик).
5. Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.
6. На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет».
7. На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.
8. Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 28.02.2015 года № 177,
9. Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

10. Предусмотреть прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

11. Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

12. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

13. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

14. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

15. На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: - санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

16. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

17. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения

Мобильные (инвентарные) здания размещаются с учетом:

- необходимого состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми и сушильными; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи; прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;
- применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;
- расположения мобильных (инвентарных) зданий на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения работающих;
- оборудования мобильных (инвентарных) зданий электроосвещением, водопроводом, канализацией, электроотоплением;
- обеспечения подъезда к мобильным (инвентарным) зданиям пожарных автомобилей;
- оформления мобильных (инвентарных) зданий необходимыми надписями и указателями.

6.4 Организация строительства

Во избежание доступа посторонних лиц. строительная площадка должна быть ограждена временным ограждением. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78. В зоне производства СМР должны быть установлены границы опасных зон.

Строительный мусор во время строительства перемещается во временные места хранения для дальнейшего выноса. Места временных хранений строительного мусора согласуются с заказчиком и исполнительными службами.

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011** «Строительное производство. Организация строительства предприятий. зданий и сооружений» и СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». а также действующими инструкциями по охране труда и технике безопасности. правилами электро и пожарной безопасности и производственной санитарии.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы. видимые в дневное и ночное время.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час. а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» , утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основе государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательном порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснованийи проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.215 г. №304, и является основанием для определения лимита средств закзачика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительство в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (Редакция 2022.11 от 09.11.2022 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2022 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2022 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне цен 2022 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительсных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2021 на 2022 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 1. Автомобильные первозки;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2021;
- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, 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 МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ)(при необходимости);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные 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 (п.20, 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.85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 (К=1,5%);
- Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки НДЗ РК 8.04-06-2015 (К=1,3 %).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года.

Налог на добавленую стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующийпериоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Всего по сводному сметному расчету – 394,526 млн.тенге с НДС, в том числе:

- Строительно-монтажные работы на 2023 год – 296,523 млн.тенге без НДС;
- Оборудование на 2023 год – 30,217 млн.тенге без НДС;
- Проектные работы на 2022 год – 10,006 млн.тенге без НДС;
- Средства на комплексную вневедомственную экспертизу 2022 год – 1,263 млн.тенге без НДС;
- Затраты на Заказчика на технический надзор на 2023 год 326,740 х 3,24% = 10,586 млн.тенге без НДС;
- Затраты Заказчика на авторский надзор на 2023 год 326,740 х 1,12% = 3,660 млн.тенге без НДС;
- НДС – 42,271 млн.тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

1. В задании на проектирование указаны дата и номер.
2. Нормативные документы в ведомости ссылочных и прилагаемых документов указано согласно перечню АГСК на 2021 год.
3. Представлено общая пояснительная записка в полном объеме. Текстовый документ выполнен согласно ГОСТ 2.105-95. Состав и содержание Общей пояснительной записки, очередность разделов и подразделов представлено в соответствие СН РК1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». В тексте Общей пояснительной записки указать основание для разработки

проекта и представить сведения о проведенных согласованиях проектных решений (см. п.10.2.1 СНиП РК 1.02-03-2011).

4. В пояснительной записке указано уровень ответственности объекта.

5. В ПЗ представлено технико-экономические показатели, полученные в результате разработки рабочего проекта

6. Указано дата исполнения проекта в штампе на всех листах.

7. В пояснительную записке добавлено перечень всех исходных данных.

8. Все документы подписаны и утверждены.

Генеральный план

8. Общие данные рабочего проекта выполнено в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

9. Предоставлено граница участка согласно ГОСАкта.

10. Откорректирован ТЭП.

11. На плане благоустройства указано позиция малых архитектурных форм, покрытий.

12. Раздел "Генеральный план" приведено в соответствий нормам и правилам.

Наружные сети водопровода и канализации

13. Общие данные НВК выполнено согласно ГОСТ21.704-2011 п.4.5.

14. В основном штампе откорректировано общее количество листов, заполнен графа «дата».

15. Предусмотрено боковой штамп с согласованиями специалистов смежных разделов проекта (ГОСТ 21.101-97 форма 3).

16. В общих указаниях показано данные по-рабочему и испытательному давлениям ГОСТ 21.704-2011 п.4.5.

17. Показано условные обозначения по ГОСТ 21.704-2011 П.3.10.

18. Откорректировано «СО» по замечаниям, указанным выше.

Электроснабжение наружное.

19. Откорректирован «Общие данные» лист ЭС-1.

20. Откорректирован в спецификации количество оборудования согласно заданию.

21. Согласован и утвержден чертежи заказчиком.

Архитектурно-строительная часть

23. В общих данных заменены недействующие нормативные документы.

24. Комплектация альбома выполнено согласно п. 4.1.2.ГОСТ 21.101-97.

25. В общей пояснительной записке в разделе «Архитектурно-строительные решения» для каждого здания и сооружения дано подробное описание.

26. Откорректирован все разделы согласно рабочему проекту.

27. На планах указано отметка земли, абсолютная отметка нуля.

Тепловые сети

28. В общих указаниях более детально выполнено описание раздела.

29. Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции принято согласно СП РК 2.04-01-2017.

30. Проставлено отметки и уклоны на схеме.

31. Откорректирован пояснительная записка согласно выданных замечаний.

32. Откорректирован спецификация материалов.

Наружные сети и связи

33. Выполнено общие данные рабочего проекта в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

34. Откорректирован название объекта.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

35. Общая пояснительная записка откорректированы.

36. Раздел ПОС откорректирован.

37. Раздел ОВОС откорректирован.

Сметная документация

38. Предоставлена утвержденная Заказчиком сметная документация;
39. Предоставлен расчет на проектно-изыскательские работы;
40. Предоставлен расчет продолжительности строительства;
41. В сводном сметном расчете произвели задел по годам;
42. Локальная смета 02-01-01 откорректирована;
43. Внесены изменения в локальную смету 02-01-02, п. 20, 21;
44. Выписка из Банка о текущем курсе валют прилагается;
45. Предоставлен перечень оборудования и материалов с коммерческими предложениями;
46. Сметная документация составлена с учетом всех замечаний

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесений зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически несложный).

Рабочий проект «Строительство административного здания в с. Пресновка Жамбылского района, СКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономический показатели

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах по состоянию на 2022-2023 гг.	млн.тенге	394,526
	СМР на 2023 г.	млн.тенге	296,523
	Оборудование на 2023 г.	млн.тенге	30,217
	Прочие затраты на 2022 год	млн.тенге	12,622
	Прочие затраты на 2023 год	млн.тенге	55,164

2.	Продолжительность строительства	мес.	6

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений Рабочий проект «Строительство административного здания в с. Пресновка Жамбылского района, СКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области" в соответствии с условиями договора от 25.11.2022 года № ESNEX-0038-01.

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

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, " Пресновка ауылында әкімшілік ғимарат салу Жамбыл ауданы, СҚО " жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 25 қараша № ESNEX-0038-01 шарттың талаптарына сәйкес "Солтүстік Қазақстан облысы Жамбыл ауданының сәулет, құрылыс, тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Общая пояснительная записка и приложения	Абдикаримов Жанибек Утегенович	Эксперт по специализациям конструктивная часть; Эксперт по специализациям градостроительство	№KZ46VJE00037490 от 02.05.2018г. № Z19VJE00037491 от 02.05.2018г.	Соответствует

2	Охрана окружающей среды	Лесов Галымжан	Эксперт по специализациям экологическая часть	№KZ79VJE0004 6014 от 17.04.2019г	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Нарымбетов Ержан Сапаралиевич	Директор ТОО "ESN Expertise"		Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Асанов Бекзат Жаксылыкович	Эксперт по специализациям Санитарно - эпидемиологический профиль	№KZ09VJE0004 6013 от 16.04.2019г.	Соответствует
5	Сметная документация	Тулемисов Сакен Уристемович	Эксперт по специализациям специальные разделы проектов	№KZ73VJE0003 7489 от 02.05.2018г.	Соответствует
6	Инженерно-геологические изыскания	Полатов Тимур Пенжиевич	Эксперт по специализациям архитектура	№KZ03VJE0003 7488 от 02.05.2018г.	Соответствует
7	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Әлімарданұлы Қыдыр	Эксперт по специализациям Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем	№KZ42VJE0007 0057 21.10.2021 г.	Соответствует

Нарымбетов Е.С. (Директор)

Нарымбетов Е.С. (Директор)

Әлімарданұлы Қ.. (Эксперт)

Абдикаримов Ж.У. (Эксперт)

Лесов Г.. (Эксперт)

Полатов Т.П. (Эксперт)

Асанов Б.Ж. (Эксперт)

Тулемисов С.У. (Эксперт)