«Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Зеленая роща көшесі, құр. 4 мекен-жайында орналасқан Павлодар облысының жұмыспен қамтуды үйлестіру және әлеуметтік бағдарламалар басқармасының "Ардагерлер үйі "қарттар мен мүгедектерді оңалтудың арнаулы әлеуметтік қызметтер көрсету облыстық орталығы" КММ ғимараттарын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

02.07.2024 ж. № PROEG-0034/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Павлодар облысы жұмыспен қамтуды үйлестіру және әлеуметтік бағдарламалар басқармасының «Ардагерлер үй» қарттар мен мүгедектерді оңалтудың облыстық арнаулы әлеуметтік қызметтер көрсету орталығы» КММ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"КостСтандарт" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Зеленая роща көшесі, құр. 4 мекен-жайында орналасқан Павлодар облысының жұмыспен қамтуды үйлестіру және әлеуметтік бағдарламалар басқармасының "Ардагерлер үйі "қарттар мен мүгедектерді оңалтудың арнаулы әлеуметтік қызметтер көрсету облыстық орталығы" КММ ғимараттарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Project Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Project Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PROEG-0034/24 от 02.07.2024 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт зданий КГУ «Областной центр оказания специальных социальных услуг реабилитации престарелых и лиц с инвалидностью "Ардагерлер үйі" управления координации занятости и социальных программ Павлодарской области, расположенный по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Зеленая роща, стр.4»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ "Павлодарский областной цент социальной реабилитации инвалидов и престарелых "Ардагерлер үйі" управления занятости и социальных программ Павлодарской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "КостСтандарт"

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт зданий КГУ «Областной центр оказания специальных социальных услуг реабилитации престарелых и лиц с инвалидностью "Ардагерлер үйі" управления координации занятости и социальных программ Павлодарской области, расположенный по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Зеленая роща, стр.4» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Project Expert Group».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Project Expert Group».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Капитальный ремонт зданий КГУ «Областной центр оказания специальных социальных услуг реабилитации престарелых и лиц с инвалидностью "Ардагерлер үйі" управления координации занятости и социальных программ Павлодарской области, расположенный по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Зеленая роща, стр.4»

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ "Павлодарский областной цент социальной реабилитации инвалидов и престарелых "Ардагерлер үйі" управления занятости и социальных программ Павлодарской области

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "КостСтандарт"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: PTEG-03/00065 от 24.05.2024

Основанием для разработки проектной документации по строительству Капитальный ремонт зданий КГУ «Областной центр оказания специальных социальных услуг реабилитации престарелых и лиц с инвалидностью "Ардагерлер үйі" управления координации занятости и социальных программ Павлодарской области, расположенный по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Зеленая роща, стр.4» является:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,6373 га, кадастровый номер 14-218-090-320, делимый, целевое назначение – для размещения и содержания реабилитационного центра, расположенный по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Зеленая роща, стр.4, выданный – отделом города Павлодара по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области , от 30.04.2019 года, № 0382992.

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,0244 га, кадастровый номер 14-218-090-394, делимый, целевое назначение – для размещения и содержания реабилитационного центра, расположенный по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Зеленая роща, стр.4, выданный – отделом города Павлодара по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области , от 30.04.2019 года, № 0382993.

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,0388 га, кадастровый номер 14-218-090-965, делимый, целевое назначение – для размещения и содержания реабилитационного центра, расположенный по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Зеленая роща, стр.4, выданный – отделом города Павлодара по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области , от 30.04.2019 года, № 0382988.

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,4074 га, кадастровый номер 14-218-090-1499, делимый, целевое назначение – для размещения и содержания реабилитационного центра, расположенный по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Зеленая роща, стр.4, выданный – отделом города Павлодара по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого

акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области , от 30.04.2019 года, № 0382989.

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,0529 га, кадастровый номер 14-218-090-1385, делимый, целевое назначение – для проезда к реабилитационному центру, расположенный по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Зеленая роща, стр.4, выданный – отделом города Павлодара по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области , от 30.04.2019 года, № 0382991.

экспертное заключение №QQQ-01/24-11, выполненный ТОО "Qazaq Quality Qurylys"(свидетельство об аккредитации № KZ51VWC00131500)

Письма:

письмо заказчика № 1-22/60 от 23.05.2024 об источнике финансирования (Государственные средства);

письмо заказчика № 1-22/59 от 23.05.2024 о сроке начала строительства (июль 2025 года);

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	38-2024-2-ОПЗ	Общая поснительная записка
	38-2024-2-ПП	Паспорт проекта
	38-2024-2-ПОС	Проект организации строительства
Том 2	38-2024-2-АС	Архитектурно-строительная часть
	38-2024-2-ВК	Водопровод и канализация
	38-2024-2-ОВ	Отопление и ветиляция
	38-2024-2-СС	Системы связи
	38-2024-2-ЭОМ	Силовое электрооборудование и электроосвещение
	38-2024-2-АПС	Автоматическая пожарная сигнализация
	38-2024-2-СД	Сметная документация

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является – Капитальный ремонт зданий КГУ «Областной центр оказания специальных социальных услуг реабилитации престарелых и лиц с инвалидностью "Ардагерлер үйі"».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка под строительства располагается по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Зеленая роща, стр.4

Природно-климатические условия участка строительства:

- участок несейсмичен
- нормативная снеговая нагрузка - 150 кгс/м2
- расчетная ветровая нагрузка - 39,77 кгс/м2
- расчетная температура наружного воздуха - (-28,9) гр.С
- климатический район – IВ

6.2. Проектные решения

6.2.1. Архитектурно-строительные решения

Здание трехэтажное сложной конфигурации с максимальными размерами в плане по осям 44,59мх 22,11м;

Характеристика здания:

- уровень ответственности здания (сооружения) - II (повышенный)
- категория здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности - Д
- степень огнестойкости здания (сооружения) - II
- класс конструктивной пожарной опасности здания - К0
-класс функциональной пожарной опасности здания - Ф3.6
- класс пожарной опасности строительных конструкций - С0

Конструкция здания:

- фундамент - железобетонные блоки;
- наружные стены - кирпичные толщиной 64см;
- внутренние стены - кирпичные толщиной 38см, 250см и 12 см;
- перегородки - кирпичные толщиной 12см;
- перекрытие - железобетонные пустотные плиты;
- крыша - из деревянных конструкций;
- кровля - металлочерепица;
- окна - ПВХ;
- двери - деревянные, и металлические;
- полы - линолеум, керамогранитная и керамическая плитка;
- наружная отделка - керамогранитные плиты;
- внутренняя отделка - штукатурка, покраска, в санузлах керамической плиткой
- потолки - штукатурка, покраска;

Проектом предусмотрено:

- полная замена дверных блоков - демонтировать все прежние дверные блоки, и вместо их установить новые: во входных зонах в здание предусмотрены стальные наружные дверные блоки, внутри здания деревянные дверные блоки.

- частичная замена и ремонт оконных блоков - демонтировать все прежние оконные блоки, вместо них установить новые из ПВХ.

- выполнить внутреннюю отделку стен с затиркой трещин и швов, и произвести замену покрытия полов - в некоторых помещениях, производится отделка потолков и стен, с установкой плинтуса, также произвести демонтаж покрытия полов;

- Произвести ремонт вертикальной и горизонтальной гидроизоляции и обновить отмостку по всему периметру здания;

- при выполнении капитального ремонта не разрушать существующие гидроизоляционные, антисептические, антикоррозийные, огнезащитные покрытия на конструкциях, и произвести это покрытие в местах их отсутствия.

- полная замена мягкой кровли
- Замена поручней

Основные показатели здания

- год постройки - 1986/2008.
- общая площадь - 1159,4 м²
- площадь застройки - 807,0 м²
- общий объем здания - 8796,3 м³

6.2.3. Инженерное обеспечения, системы и сети

Отопление и вентиляция

Основание для разработки рабочего проекта является задание на проектирование Заказчика.

Проект вентиляции воздуха выполнен выполнен в соответствии с действующими СН РК 4.02.42-2011, СП РК 4.02-101-2012, СН РК 3.02-07-2014.

Теплоноситель в тепловых сетях - вода с параметрами 85-65°с.

Проектирования систем отопления и вентиляции выполнено согласно следующим нормативным документам:

1. СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»
2. СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные организации»
3. СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»
4. СП РК 4.02-101-2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
5. МСН РК 21.04-02-2004 "Тепловая защита зданий"
6. МЗ РК № ҚР ДСМ-52 от 16.06.2022 г "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям"
7. МЗ РК № ҚР ДСМ-72 от 03.08.2021 г "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения"
8. МЗ РК № КР ДСМ-67 от 26.07.2022 г "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения"

Источником теплоснабжения служит ТЭЦ с тепловыми сетями с параметрами 85-65°с.

Исходные данные для проектирования системы отопления:

- Населенный пункт: с. Зеленая роща
- Наиболее холодная пятидневка t/c'= -34,6 о/С

Расчетная температура воздуха в помещениях - 5/16/18/20/21 о/С

Вентиляция

Проектом предусмотрено 4 системы механической вытяжной вентиляции. Для санитарных узлов предусмотрено естественная вентиляция.

Для снижения уровня шума и вибрации от вентиляционного оборудования проектом предусматривается следующее мероприятия:

- установка вентиляционных агрегатов с низким уровнем шума;
-соединение патрубков вентиляторов с воздуховодами гибкими вставками;
- установка шумоглушителей;
- скорость движения воздуха по воздуховодам рассчитана согласно действующим нормам.
- Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений. Для санитарных узлов и электрощитовой предусмотрено естественная вентиляция.

Общие указания к монтажу

Транзитные воздуховоды, проходящие за пределами обслуживаемого пожарного отсека выполнить с пределом огнестойкости 2,5ч, на которые нанести огнезащитное покрытие "X-Flame" (толщина сухого покрытия 2,3мм) - 4 группа по огнезащитной эффективности согласно СТ РК 615-1-2011 Составы и вещества огнезащитные.

Транзитные воздуховоды, проходящие через чердак выполнить с пределом огнестойкости 0,5ч.

Присоединение систем теплоснабжение приточных установок в общеобразовательном здании производится с помощью распределительного коллектора на котором располагаются отсекающие краны и грязевик. Диаметр труб, соединяющих водяной калорифер с источником тепла (котлом или центральным теплоснабжением) подобран по скорости теплоносителя. Согласно рекомендации СНиП 2.04.05-91 (Отопление, вентиляция и кондиционирование), эта скорость, должна быть в диапазоне от

0,25 до 1,5 м/с. Если она больше, то в трубах может возникать шум, а если меньше - воздушные пробки.

На всех трубопроводах условным Ду менее 65мм для термометров предусмотреть расширители (бобышки).

Мероприятия по обеспечению нормативную огнестойкость транзитных воздуховодов, степень огнестойкости, требования к условиям технологии нанесения, стойкость к механическим воздействиям выполнить согласно СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", Постановление Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077 "Об утверждении Правил пожарной безопасности".

Энергоэффективность

Проект выполнен согласно требований СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей и надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

Водопровод и канализация

В данном разделе проектом предусматривается монтаж системы водоснабжения и канализации.

Раздел ВК выполнен на основании технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" №439 от 23.06.2017г, СН РК 4.01-02-2013, и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно- технические системы». СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»ҚР ДСМ-98 от 23.09.2021г

Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров», утвержденных приказом МЗ РК, № КР ДСМ-71 от 02.08.2022 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационной безопасности», утвержденных приказом МЗ РК.

- уровень ответственности здания (сооружения) - II (нормальный) технический и технологический не сложный уровень ответственности
- категорию здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности - Д
- степень огнестойкости здания (сооружения) - II
- класс конструктивной пожарной опасности здания - К0
- класс функциональной пожарной опасности здания - Ф3.4
- класс пожарной опасности строительных конструкций - R0
- категория надежности водоснабжения - III

Здание по ул. Зеленая роща стр.4

Водопровод

Источник водоснабжения для хоз-питьевых нужд - централизованные сети.

Источник горячего водоснабжения -тепловой узел.

Диаметр на вводе - 50мм

Выполнить замену всех сан. приборов с подключением к существующему водопроводу .

На всех подключениях санитарных приборов к трубопроводам предусмотрены муфтовые латунные шаровые краны требуемого диаметра.

Канализация

Сброс стоков хоз-бытовых нужд осуществляется в городскую систему канализации.

Провести прочистку существующей системы канализации. Выполнить частичную замену системы канализации.

Канализационные трубы выполнены из пластиковых труб ду-110 и 50мм по ГОСТ 32414-2013 на хомутах.

Все трубопроводы канализации в горизонтальном направлении выполнить в конструкции пола

Автоматическая пожарная сигнализация

Здание по ул. Зеленая роща стр.4

Основание для проектирования - Задание на проектирование от Заказчика.

Согласно СН РК 2.02-02-2023 здание оборудуется автоматической пожарной сигнализацией.

Пожарная сигнализация здания выполнена на базе оборудования интегрированной системы производства «РУБЕЖ». Автоматическая пожарная сигнализация помещений здания предусмотрена от приемно-контрольного прибора "Рубеж-20П". Оборудование установлено в помещении 6 на 1-м этаже. Приборы объединяются в единую систему посредством интерфейса АЛС (адресная).

Питание приборов предусматривается от сети переменного тока напряжением 220В по 1 категории, предусматривается блок ИБП "ИВЭПР 12/2" с аккумулятором на 2х17 Ач. Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12В "БР12" с аккумуляторной батареей 2х17 Ач.

Так как в здании принята адресная система извещателей, допускается объединять в одну линию дымовые и ручные извещатели. Адресная система позволяет считывать информацию с каждого извещателя, а также в комплекте с прибором приемно-контрольным имеется программатор адресных устройств.

Сигнал о пожаре от ППКОП "Рубеж-2ОП", передается в органы МЧС по GSM-сигналу с помощью модуля сопряжения МС-4 с GSM-GPRS передатчиком.

Ручные извещатели установлены на путях эвакуации.

На местах ответвления адресной линии предусмотрена установка изолятора ИЗ-1. Работа изолятора ИЗ-1 в АЛС основана на его способности разрывать цепь, при обнаружении в ней признаков короткого замыкания. Изолятор шлейфа отключает короткозамкнутые участки адресной линии связи, тем самым обеспечивая работоспособность остальной части линии связи.

При устранении короткого замыкания изолятор ИЗ-1 автоматически восстанавливает работоспособность адресной линии связи.

Согласно СН РК 2.02-02-2019 п. 200 допускается в защищаемом помещении устанавливать один пожарный извещатель:

- в помещениях где извещатель контролирует каждую точку защищаемого помещения;
- т.к. принята адресная система, каждый пожарный извещатель обеспечивает автоматический контроль, подтверждающий выполнение им своих функций с выдачей извещения о неисправности на приемно-контрольный прибор "Рубеж 20П";
- на приборе "Рубеж-20П" обеспечивается идентификация пожарного извещателя.

Формируются следующие виды исполнения:

- сигнал "Пожар" передается от приемно-контрольной панели "Рубеж-20П".;
- оповещение о пожаре, в автоматическом режиме, от приемно-контрольной панели "Рубеж-20П" на комбинированные светозвуковые оповещатели.

Проектом предусмотрена система оповещения о пожаре. Согласно приложения к СН РК 2.02-02-2023, таблица 3, предусмотрен 2 тип оповещения о пожаре, который включает световое и звуковое оповещение. Для звукового оповещения используются светозвуковые оповещатели, установленные в коридорах, ЛФК, бассейне, холлах.

Для обеспечения сигнала оповещения о пожаре к прибору ППКОП "Рубеж-20П" соединены адресные световые и светозвуковые оповещатели.

Для светового оповещения о пожаре предусмотреть установку светового указателя "Выход", в коридорах, на путях эвакуации.

Адресные линии пожарной сигнализации выполнены кабелем КПСнг(А)-FRLSLTx 1х2х0.5, линия питания 12В выполнена кабелем КПСнг(А)-FRLSLTx 2х2х0,75мм2. Кабели прокладываются в кабель-канале "самозатухающем" открыто по стенам. Спуски к ручным извещателям и приемно-контрольному прибору, выполняются в кабель-канале открыто. При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением до 60 В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,50м.

Заземление оборудования свыше 50 В заземляется нулевым проводником питающего кабеля, заземление оборудования ниже 50 В не требуется.

Монтаж систем и установок пожарной автоматики зданий и сооружений, осуществлять в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» (приказ МЧС № 405, см. раздел 8).

Оборудование пожарной сигнализации должно быть сертифицировано в соответствии с Техническим регламентом ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

Основные показатели:

Извещатель пожарный дымовой адресный - 63 штук

Извещатель пожарной ручной адресный - 18 штук

Светильник ВЫХОД адресный - 18 штук

Оповещатель светозуковой наружный адресный - 4 штук

Оповещатель светозуковой внутренний адресный - 28 штук

Системы связи

Здание по ул. Зеленая роща стр.4

Проект разработан на основании Задания на проектирование от Заказчика, архитектурно-строительных чертежей марки АС и в соответствии с требованиями нормативов, действующих на территории Республики Казахстан: СНиП РК 3.02-10-2010, СН РК 3.02-17-2011.

В здании предусмотрено устройство системы:

- видеонаблюдение;
- внутренних сетей телефонизации;
- интернет;

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения предназначена для ведения круглосуточной записи происходящего на объекте:

-предотвращения возможных террористических и диверсионных актов;

-своевременного реагирования на противоправные действия посторонних лиц;

-минимизации ущерба вследствие вандализма и воровства;

-оперативного обмена информацией; оперативного реагирования всех заинтересованных служб и органов взаимодействия при возникновении внештатных ситуаций;

-создания архива (оперативной базы данных), контроля и документирования текущих событий, с целью облегчения проведения розыскных, оперативно-следственных и иных мероприятий (по поиску и задержанию злоумышленников и определения степени вины лиц, привлекаемых к ответственности);

Для реализации необходимых функций системы установлено следующее оборудование:

На 1-м этаже, в помещении 6 установлены видеорегистратор NVR308-32X-C с жестким диском на 10 Тб 2 шт., монитор MW3232-V-K, диагональю 32", 1 шт.

По периметру здания установлены 8 видеокамер IPC2123LR3-PF40M-F-C на фасаде здания. Высота установки видеокамер по периметру здания 3,0м от отмостки.

В здании предусмотрены 9 купольных IP-видеокамер. Высота установки 2,9м.

Видеорегистратор позволяет записывать и хранить архив со всех видеокамер за 30 дней.

Трассы в помещениях прокладываются в кабель-каналах открыто по стенам.

Трассы на улице по фасаду прокладываются в трубе гофрированной легкого типа D-16 мм с креплением скобами металлическими Ф16-17мм СМД с шагом не более 350 мм.

Молниезащита наружных видеокамер с помощью адаптера "Грозозащита витой пары REXANT". Данное устройство грозозащиты для информационного кабеля предназначено для защиты оборудования от сильных электростатических зарядов, наводимых на линии связи грозовыми разрядами, сильными электромагнитными полями, высоковольтными импульсными наводками, а так же для защиты от длительных перенапряжений в линии.

Имеет два разъёма 8P8C (Rj-45) (гнездо-штекер). Заземляющий провод, метизы в комплекте с устройством.

Телефонизация

Схема телефонной разводки представляет собой звезду, лучи которой расходятся от места установки мини-АТС к местам установки телефонных розеток RJ-45. Проектом предусмотрена кабельная разводка до телефонных точек подключения.

Подробные сведения о работе мини-АТС приведены в их техническом паспорте.

Абонентская разводка выполняется кабелем UTP 4х2х0,5 кат.5е, прокладываемым в кабель-канале открыто.

Высота установки телефонных розеток 0,5м от пола.

Интернет

Согласно заданию на проектирование предусмотрен подвод кабеля к рабочему месту UTP 5е.

Розетки rj45 установить в кабинетах, на высоту 0,5м.

Абонентская проводка выполняется проводом UTP 4х2х0,5мм 5 категории в коридорах в лотковой трассе, по кабинетам в кабельном канале по стене.

Ввод кабельных пучков в шкаф будет осуществляется через специализированные кабельные вводы, позволяющие максимально эффективно использовать систему охлаждения.

Кабельная система интернета спроектирована в соответствии стандартам ISO/IEC 11801 (Информационные технологии, структурированные кабельные системы для офисных помещений). Структурированная кабельная система (СКС) представляет собой иерархическую систему, состоящую из набора медных кабелей, коммутационных панелей, шнуров для коммутации, телекоммуникационных розеток и вспомогательного оборудования.

Интернет-система строится по топологии типа "звезда".

Максимальная длина кабельной проводки не превышает 100 метров.

Основные показатели:

Уличные видеокамеры на фасаде здания - 8 шт

Видеокамер в здании - 9 шт

Интернет розетка RJ-45 - 15 шт

Точка доступа Wi-Fi - 3 шт

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Здание по ул. Зеленая роща стр.4

Основание для проектирования - задание на проектирование от Заказчика.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся ко II категории, пожарная сигнализация относится к I категории, в качестве независимого источника питания - аккумуляторная батарея (см. раздел АПС).

Проект внутреннего электроснабжения разработан на 380\220В при глухозаземленной неитрали трансформатора, с системой заземления TN-C-S (PE+N) .

Вводно - распределительное устройство принято ВРУ1-21-10А УХЛ4. Учет расхода электроэнергии производится многотарифным счетчиком активной энергии и подключены через трансформаторы тока к ВРУ, в корпусе ВРУ.

На вводно-распределительном щите принят коэффициент мощности 0,85 согласно СП РК 4.04-106-2013.

Также согласно СП РК 4.04-106-2013 п. 7.3.2 компенсация реактивной мощности не предусматривается.

Проектом предусмотрено рабочее освещение 220 В, аварийное (эвакуационное) 220В. Для эвакуационного освещения выделены светильники из числа рабочего освещения. Эвакуационное освещение предусмотрено в коридорах, тамбурах, лестничных площадках, гардеробах, бассейне.

Аварийное (эвакуационное) освещение обеспечивает необходимую освещенность при исчезновении рабочего освещения. В светильники аварийного освещения установлен блок аварийного питания, работающий 3 часа в автономном режиме. В нормальных условиях светильники аварийного освещения работают совместно с рабочим освещением. Рабочее освещение обеспечивает необходимую освещенность в нормальных условиях. Для освещения приняты светодиодные светильники марки "АСТЗ".

Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту, со стороны открывания двери. Выключатели в помещениях устанавливаются на высоте 1,2 м от пола. В помещениях санузлов выключатели установлены перед входом.

В помещении подвала, технических помещениях предусмотрены светильники, выключатели и распределительные коробки приняты со степенью защиты не менее IP44.

Над входами в здание приняты светодиодные светильники датчиком движения. Для работы в автономном режиме (при аварии), данные светильники подключены через блок аварийного питания. Блоки аварийного питания учтены в спецификации.

Проектом предусматриваются установка штепсельных розеток. Высота установки штепсельных розеток 1,2 м от пола в административных помещениях. Предусмотрены штепсельные розетки со степенью защиты - IP20, IP44.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем не распространяющим горение ВВГнг(А)-LSLTx сеч. 3х1,5 кв мм скрыто в трубе ПВХ. Групповые сети к штепсельным розеткам выполняются кабелем

ВВГнг(А)-LSLTx сеч. 3х2,5 мм скрыто в трубе ПВХ.

Проектом предусмотрено подключение силового оборудования - вентиляционных установок.

Для отключения вентиляции в щите ЩС-В предусмотрен независимый расцепитель РН-47. Независимый расцепитель РН-47 соединен с релейным модулем пожарной сигнализации РМ-1К. При пожаре на РМ-1К замыкается контакт, подавая импульс напряжения на катушку независимого расцепителя РН-47. Для ручного отключения вентиляции в щите ЩС-В предусмотрена кнопка для опробывания.

В качестве силового распределительного щита приняты щиты серии ШРН-П навесного исполнения, выполненные по системе модульного построения на DiN-рейку. Все щиты в комплекте имеют PE и N шины.

Основная система уравнивания потенциалов в электроустановках напряжением до 1 кВ должна соединять между собой следующие проводящие части:

1) глухозаземленную нейтраль питающей линии;

2) заземляющие проводники открытых проводящих частей электроприемников;

3) заземляющие проводники, присоединенные к заземлителю повторного заземления на вводе в здание;

4) металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (горячего и холодного водоснабжения, отопления, канализации).

5) металлические части каркаса здания;

6) металлические части централизованных систем вентиляции и кондиционирования. Металлические воздуховоды централизованных систем вентиляции и кондиционирования присоединяется к заземляющей шине щитов питания этих систем;

7) заземляющее устройство системы молниезащиты 2-й и 3-й категорий;

8) металлические оболочки телекоммуникационных кабелей.

Проводящие части, входящие в здание извне, должны быть соединены ближе к точке их ввода в здание.

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине при помощи проводников системы уравнивания потенциалов.

Система дополнительного уравнивания потенциалов должна соединять между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарного электрооборудования и сторонние проводящие части, включая доступные прикосновению металлические части строительных конструкций здания, а также защитные заземляющие и нулевые проводники, включая защитные проводники штепсельных розеток.

Наружный контур заземления состоит из электродов длиной 3,0м из стали круглой 16мм, забиваемых на отметку -4,0 м от уровня земли и соединяются между собой сталью полосовой размером 40х4 мм. Щит ВРУ соединяется с наружным контуром.

Также на объекте предусмотрена молниезащита здания посредством присоединения металлической сетки из стали круглой 6мм на кровле здания к токоотводу из стали круглой 10мм, опускающийся по фасаду здания к заземляющему наружному контуру заземления из стали полосовой 40х4мм, который в свою очередь соединен с вертикальными заземлителями из стали круглой 16мм.

Основные показатели

Категория надежности электроснабжения - II

Установленная/Расчетная мощность – 101,26/97,88 кВт

Расчетный ток – 186,11 А

Коэффициент мощности - 0,85 cosφ

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

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан: Закон «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» (1996 г. с внесенными изменениями и дополнениями от 9 февраля 2009 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства – III категория.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствии санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, проектируемый объект в области санитарно-эпидемиологического законодательства не нормируется.

6.6 Организация строительства

Рабочий проект организации строительства (ПОС) разработан в соответствии требованиям СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

Снабжение строительства электроэнергией осуществляется от временных подводок, выполняемых от существующих сетей, согласно техническим условиям на временное подключение к существующим инженерным сетям и сооружениям.

На местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора мусора и металлолома. По мере накопления отходы вывозятся транспортом на специальный полигон. Металлолом вывозится на площадку по переработке металлолома, находящуюся за пределами строительной площадки.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Район строительства с точки зрения наличия рабочих кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Расчет нормативной продолжительности произведен, в соответствии со СП РК 1.03-102- 2014 «Нормативная продолжительность и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Начало строительства – июль 2024 год, согласно письму заказчика от 23 мая 2024 года № 1-22/59.

Нормативный срок продолжительности строительства – 3,0 месяца.

Норма задела в строительстве:

2024 год – 100%.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по ценообразованию в строительстве Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года № 223-нқ на основании государственных сметных нормативов.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в редакция 2024.5

При составлении смет использованы:

НДЦС РК 8.01-08-2022 Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

НДЦС РК 8.04—09-2022 Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством.

СЦЗТ РК 8.04-13-2023 Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве.

СЦЭМ РК 8.04-11-2023 Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию машин и механизмов. 2024 год.

ССЦ РК 8.04-08-2023 Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2024 год;

ССЦ РК 8.04-09-2023 Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2024 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2023 Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2024 год;

Перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком КГУ «Павлодарский областной цент социальной реабилитации инвалидов и престарелых «Ардагерлер үйі» управления занятости и социальных программ Павлодарской области» от 2024 года, согласно пункту 8.2.30, 8.2.35 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 01 декабря 2022 года № 223-нқ.

В сметной стоимости строительства учтены:

сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итогов глав 1-8 (НДЦС РК 8.01-08-2022);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итогов глав 1-8 (НДЦС РК 8.01-08-2022).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2024 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Project Expert Group» в рабочий проект Капитальный ремонт зданий КГУ «Областной центр оказания специальных социальных услуг реабилитации престарелых и лиц с инвалидностью "Ардагерлер үйі" управления координации занятости и социальных программ Павлодарской области, расположенный по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Зеленая роща, стр.4» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Предоставлен расчет продолжительности строительства и задел в строительстве по кварталам.
2. В расчете бюджета командировки откорректировано количество командировок на 3 согласно продолжительности строительства.
3. Предоставлены прайс-листы и перечень по прайс-листам, утвержденный заказчиком.
4. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.
5. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.
6. Предоставлена сводная ведомость потребности материалов и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденную заказчиком согласно приложению «К» СН РК 1.02-03-2011.
7. Предоставлена сводная ведомость материалов согласно приложению 7

8. вариант сметной документации загружен единым комплектом и одним файлом на Окончательный портал с датой, печатями и подписями заказчика и генпроектировщика.

Внутренние сети водопровода и канализации

1. Проверен напор на вводе в здание
2. Выполнена согласование смежных разделов
3. Расставлены все отметки на схемах

Ведущий эксперт

1. Откорректирован паспорт проекта
2. Общая пояснительная записка дополнен с соответствии с проектами

7.2. Оценка принятых решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически и технологическим сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные техни-экономические показатели

Таблица 1

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь	$м^2$	1159,4	1159,4
2	Площадь застройки	$м^2$	807,0	807,0
3	Общий объем строительства	$м^3$	8796,3	8796,3
4	Этажность	эт	3	3
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года, в том числе:	млн. тенге	233,781	231,404
	строительно-монтажные работы		189,910	187,881
	оборудование		4,866	4,937

	прочие		39,005	38,586
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

Примечание: в результате экспертизы рабочего проекта сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года снижена на 2,377 млн. тенге.

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

Таблица 2

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Силовое электрооборудование и электроосвещение	ДАУЛЕТОВ ЕРЛАН ЕРИКОВИЧ	инженерные сети и системы	KZ32VJE00080616	Соответствует
2	Архитектурно-строительные решения	Роженко Роза Заулышевна	архитектура	KZ47VJE00079085	Соответствует
3	Сметная документация	Жумагулова Сулико Кокашовна	сметная часть	KZ71VJE00073803	Соответствует
4	Внутренние сети водопровода и канализации	Кекенов Руслан Хайрбекович	инженерные сети и системы	KZ24VJE00078917	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Кекенов Руслан Хайрбекович	инженерные сети и системы	KZ24VJE00078917	Соответствует
6	Сети связи и сигнализация	ДАУЛЕТОВ ЕРЛАН ЕРИКОВИЧ	инженерные сети и системы	KZ32VJE00080616	Соответствует
7	Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения	ДАУЛЕТОВ ЕРЛАН ЕРИКОВИЧ	инженерные сети и системы	KZ32VJE00080616	Соответствует
8	Отопление и вентиляция	Кекенов Руслан Хайрбекович	инженерные сети и системы	KZ24VJE00078917	Соответствует

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект Капитальный ремонт зданий КГУ «Областной центр оказания специальных социальных услуг реабилитации престарелых и лиц с инвалидностью "Ардагерлер үйі" управления координации занятости и социальных программ Павлодарской области, расположенный по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Зеленая роща, стр.4» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих

в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая площадь	- 1159,44 м^2
Площадь застройки	- 807,0 м^2
Общий объем здания	- 8796,3 м^3
Этажность	- 3
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года	- 231,404 млн. тенге;
СМР	- 187,881 млн. тенге;
Оборудование	- 4,937 млн. тенге;
Прочие	- 38,586 млн. тенге;
Нормативная продолжительность строительства	- 3,0 мес

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ "Павлодарский областной цент социальной реабилитации инвалидов и престарелых "Ардагерлер үйі" управления занятости и социальных программ Павлодарской области в соответствии с условиями договора PROEG-0038-03 от 30.05.2024 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы.

8.3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан». Заказчик при приёмке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Зеленая роща көшесі, құр. 4 мекен-жайында орналасқан Павлодар облысының жұмыспен қамтуды үйлестіру және әлеуметтік бағдарламалар басқармасының "Ардагерлер үйі "қарттар мен мүгедектерді оңалтудың арнаулы әлеуметтік қызметтер көрсету облыстық орталығы" КММ ғимараттарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жалпы ауданы	- 1159,4 м^2
Құрылыс алаңы	- 807,0м^2
Ғимараттың жалпы көлемі	- 8796,3 м^3
Қабат саны	- 3
2024 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 231,404 млн. теңге;
ҚМЖ	- 187,881 млн. теңге;
Жабдықтар	- 4,937 млн. теңге;
Басқалар	- 38,586 млн. теңге;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3,0 ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2024 жылғы 30 мамырдағы PROEG-0038-03 ведомстводан тыс кешенді сараптама жүргізуге арналған келісімшарттың талаптарына Павлодар облысы жұмыспен қамтуды үйлестіру және әлеуметтік бағдарламалар басқармасының «Ардагерлер үй» қарттар мен мүгедектерді

оңалтудың облыстық арнаулы әлеуметтік қызметтер көрсету орталығы» КММ сәйкес кепілдік береді.

9.3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

9.4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Рамазан Ә.Р. (Директор)

Жумагулова С.К. (Эксперт)

Кекенов Р.Х. (Ведущий эксперт)

ДАУЛЕТОВ Е.Е. (Эксперт)

Роженко Р.З. (Эксперт-архитектор)