«Солтүстік қазақстан облысы Ғ.Мүсірепов атындағы ауданының Новоишимское ауылындағы 3 құрамды сот ғимаратының құрылысы. Түзету»
жұмыс жобасы бойынша
01.06.2023 ж. № НУРС-0013/23
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан Республикасы Сот әкімшілігінің Солтүстік Қазақстан облысы бойынша департаменті» республикалық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПГС Компания» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік қазақстан облысы Ғ.Мүсірепов атындағы ауданының Новоишимское ауылындағы 3 құрамды сот ғимаратының құрылысы. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Нур-Сараптама» ЖШС берілді.

«Нур-Сараптама» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ НУРС-0013/23 от 01.06.2023 г.

по рабочему проекту

«Строительство здания суда на 3 состава в с. Новоишимское, района им. Г. Мусрепова, Северо-Казахстанской области. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:

Республиканское государственное учреждение «Департамент Судебной администрации Республики Казахстан по Северо-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

Товарищество с ограниченной ответственностью «ПГС Компания»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство здания суда на 3 состава в с. Новоишимское, района им. Г. Мусрепова, Северо-Казахстанской области. Корректировка»** выдано ТОО «Нур-Сараптама».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Нур-Сараптама».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство здания суда на 3 состава в с. Новоишимское, района им. Г. Мусрепова, Северо-Казахстанской области. Корректировка», разработан в 2022 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № НУРС-0013 от 31 мая 2023 г. между ТОО «Нур-Сараптама», РГУ «Департамент Судебной администрации Республики Казахстан по Северо-Казахстанской области» и ТОО «ПГС Компания»

2 ЗАКАЗЧИК: РГУ «Департамент Судебной администрации Республики Казахстан по Северо-Казахстанской области»

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ПГС Компания", государственная лицензия ГСЛ № 18005474 от 15 марта 2018 года (I категория), выданная Коммунальное государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области". Акимат Северо-Казахстанскойобласти.

ГИП – ШТЕЙНГАУЕР ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА, приказ № 12 от 05 мая 2022 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 03 мая 2022 года на разработку рабочего проекта «Строительство здания суда на 3 состава в с. Новоишимское, района им. Г. Мусрепова, Северо-Казахстанской области. Корректировка», утвержденное руководителем Саутов Б.А. РГУ "Администратор судов по Северо-Казахстанской области Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан (аппарата Верховного Суда Республики Казахстан)";

акт на право постоянного землепользования земельного участка на 0,275 га, №0660439 от 02 апреля 2014 года (кадастровый номер 15-165-003-1070), изготовленный Северо-Казахстанским филиалом РГП «НПЦзем»;

Решение акима Новоишимского сельского округа района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области №40 от 17 марта 2014 года;

Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 16 апреля 2014 года №9 утверждено руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района им. Г. Мусрепова СКО»

технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ»;

перечень материалов, изделий и конструкций, утвержденный и.о. руководителем РГУ "Администратор судов по Северо-Казахстанской области Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан (аппарата Верховного Суда Республики Казахстан)"от 25 июля 2022 года.

Технические условия:

выданные ТОО «Есиль-2030» от 18 октября 2021 года на подключение к магистральным сетям.

выданные СК ДЭСД РУСД СР ОДС филиала АО «Казахтелеком» от 17 апреля 2023 года для телефонизации.

выданные ТОО «КОКШЕТАУ ЭНЕРГО» №09/1467 от 10 ноября 2021 года на

подключение электроснабжения.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом ГП – Генеральный план
Альбом КЖ – Конструкции железобетонные
Альбом КР – Конструктивные решения
Альбом АР – Архитектурные решения
Альбом НВК – Наружные сети водопровода и канализация
Альбом ТС – Наружные сети теплоснабжения
Альбом ОВ – Отопление и вентиляция
Альбом ВК – Водоснабжение и канализация
Альбом ЭОМ – Внутреннее электроснабжение
Альбом ТХ – Технология производства
Альбом ОПС – Охранно-пожарная сигнализация
Альбом НСС – Наружные сети связи
Альбом ВН – Система видеонаблюдения
Альбом ЭС – Электроснабжение
Альбом СС – Системы связи
Том 3. Сметная документация
Том 4. Проект организации строительства

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является строительство здания суда на 3 состава в с.Новоишимское, района им. Г. Мусрепова, Северо-Казахстанской области.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: с. Новоишимское, района им. Г. Мусрепова, Северо-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства

климатический район строительства – 1В,
нормативное ветровое давление – 38 кг/м2
нормативный вес снегового покрова -100 кгс/м2
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – 36С
Коэффициент надежности по ответственности – 0,95.
Класс здания
- по конструктивной пожарной опасности - С0,
- по функциональной пожарной опасности– Ф3
Уровень ответственности – II
Степень огнестойкости – II

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ».

Для оценки пространственной изменчивости показателей свойств грунтов на основании камеральной обработки полевых материалов и статистической обработки согласно ГОСТ 0522-96 на площадке выделено четыре инженерно-геологических элемента:

1-ый ИГЭ-аллювиальные отложения средне четвертичного возраста (alQ2) глины.
2-ой-ИГЭ- аллювиальные отложения средне четвертичного возраста (alQ2) суглинки.
3-ый ИГЭ- аллювиальные отложения средне четвертичного возраста (alQ2) глины. 4-ый ИГЭ- скальные породы-граниты у2^3, прочные, не затронутые выветриванием.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект «Строительство здания суда на 3 состава в с. Новоишимское, района им. Г. Мусрепова, Северо-Казахстанской области. Корректировка» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Объект расположен на земельном участке площадью 0,275 га и находится в центральной части с. Новоишимское по ул. Ленина, участок свободен от строений (по участку проходит опора связи, подлежащее переносу), частично занят существующими деревьями, подлежащими выкорчевке,окружен низкоплотной жилой застройкой.

Градостроительное и архитектурное решения выполнены в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов, СП РК 3.02-107-2014 Общественные здания и сооружения.

Проект выполнен на основе топографо-геодезических материалов. Участок огораживается сплошным металлическим забором, въезд на территорию хоз зоны предусмотрен с запроектированного внутриквартального проезда.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

1. Уровень ответственности здания– II (второй) технически несложный уровень ответственности
2. Степень огнестойкости - II.
3. Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.
4. Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф4.3.
5. Грунты основания под фундаменты - глины.
6. Нормативные нагрузки приняты:
   - служебные и бытовые помещения 150 кгс/м2
   - вестибюль, фойе, коридоры, лестничные клетки 300 кгс/м2.

В архитектурно-планировочном решении Типового проекта "Здание суда на три состава" принято четкое зонирование функциональных групп помещений с наилучшей взаимосвязью всех помещений и обеспечению комфортных условий рабочего

процесса. Проект разработан с учетом всех технических, санитарных и противопожарных требований.

Архитектурно-планировочное решение поэтажных планов, наружные отделочные материалы, оформление и общее цветовое решение фасадов выполнены в соответствии с демонстрационными материалами, согласованными с Департаментом по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде республики Казахстан (Аппарат Верховного суда), Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. При проектировании максимально использованы материалы Казахстанского наполнения (согласно заданию напроектирование).

Объемно-пространственное решение Здания суда на три состава представляет собой 2- х этажное здание с цокольным этажом и чердаком прямоугольное в плане с размерами в осях 24,0х18,0 метров. Высота надземных этажей 3,3 метра, подвала 2,85 метра (от пола до потолка). Связь между этажами осуществляется по 2-м лестницам типаЛ1, одна из которых имеет выход непосредственно наружу. Кроме того, предусмотрена лестница для осужденных из цокольного этажа на первый этаж.

Принятое планировочное решение предусматривает возможность максимальной загрузки помещений первого этажа, где расположены вестибюль с досмотровым оборудованием типа "СКУД", гардероб для сотрудников, зал для рассмотрения гражданских дел на 30 мест и зал для рассмотрения уголовных дел на 40 мест с совещательными комнатами судей, комнатой для свидетелей при зале уголовных дел, кабинеты адвоката, прокурора, зоны ожидания участников процессов, прием писем, помещение для охраны, куда выводятся все датчики пожарной, охранной сигнализации, видеонаблюдение, санузлы для сотрудников, ПУИ.

Доступ маломобильных групп населения предусмотрен на первый этаж, где размещены основные залы. Для этого предусмотрен пандус на наружной входной площадке и подъемник.

На втором этаже размещены рабочие помещения сотрудников трехсоставного суда:кабинет председателя с приемной, зона ожидания, кабинеты судей комнатами секретарей, зал судебного заседания, с возможностью использования как зал судебных заседаний на 30 мест, канцелярия, кабинет заведующего канцелярии, кабинет кодификации, серверная, аппаратная, кабинет судебного пристава, комната судебного пристава.

В цокольном этаже расположены санузлы для посетителей, архив, кладовая вещественных доказательств, камеры для подсудимых, помещение конвоира, санузлы, мастерская огтехники, помещение множительной техники, кладовая оборудования, кабинет АХО, гардероб и комната персонала, помещения инженерно-технического обеспечения (электрощитовая, тепловой пункт с водомерным узлом, венткамера), санузлы персонала и ПУИ. Выход из цокольного этажа обособлен от выхода из здания и ведет непосредственно наружу.

6.2.3. Конструктивные решения

НИЖЕ ОТМЕТКИ 0.00:

Наружные ограждающие стены – монолитные железобетонные толщиной 250мм. Облицовка – травертин.

Утеплитель наружных стен выше уровня земли – пенополистирол ПСБ-С-25 толщиной 120мм.

Утеплитель наружных стен, праймер битумный ниже уровня земли – пенополистирол ПСБ-С-25 толщиной 100 мм (для 1В -36С); Расход 147.33 м2.

Перегородки – кирпич, толщиной 120(250) мм, на растворе М50. Кладка армируется сеткой диаметром 4Вр с ячейкой 100х100мм через 4 ряда кладки. Расход арматуры –595.12 кг.

Утеплитель в тамбуре, венткамере (7штук на 1м2). Утеплитель оштукатурить по полимерной сетке.

Перекрытия – монолитные железобетонные.

Лестницы – сборные ступени по металлическим косоурам.

Все стальные конструкции (стремянки, решетки и т.д.) выполнены из черного металла, окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465 (в 2 слоя), по предварительной грунтовке ГФ-21 ГОСТ25129.

Оконные блоки выполняются в переплетах из ПВХ с заполнением двухкамерным стеклопакетом, коричневого цвета.

Витражи выполняются в переплетах из алюминия с заполнением двухкамерным стеклопакетом, коричневого цвета.

По периметру здания выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 800мм, по щебеночному основанию.

Контроль и выполнение работ производить по СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

ВЫШЕ ОТМЕТКИ 0.00:

Наружные ограждающие стены 1, 2 этажей, чердака – кирпич, толщиной 250мм. Кладка армируется сеткой диаметром 4Вр с ячейками 100х100мм через 4 ряда кладки. Расход арматуры – 1463.70 кг.

Утеплитель наружных стен выше уровня земли – пенополистирол ПСБ-С-25 толщиной 140мм (для 1В -36С); Расход 553.60 м2.

Перегородки – кирпич, толщиной 120 мм, на растворе М50. Кладка армируется сеткой диаметром 4Вр с ячейками 100х100мм через 4 ряда кладки.

Утеплитель в тамбурах – плиты минераловатные на базальтовой основе. Утеплитель крепится пластиковыми дюбелями со стальным сердечником винтовым (7 штук на 1 м2). Утеплитель оштукатурить по полимерной сетке.

Перекрытия, покрытия – монолитные железобетонные. Лестницы – сборные ступени по металлическим косоурам. Перемычки – железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.

Все стальные конструкции (стремянки, решетки и т.д.) выполнены из черного металла, окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ6465 (в 2 слоя), по предварительной грунтовке ГФ-21 ГОСТ25129.

Оконные блоки выполняются в переплетах из ПВХ с заполнением двухкамерным стеклопакетом, коричневого цвета.

Витражи выполняются в переплетах из алюминия с заполнением двухкамерным стеклопакетом, коричневого цвета.

Крыша- чердачная, четырехскатная. Покрытие – кровельная стальная черепица по деревянным конструкциям (мауэрлат, стропильная нога, обрешетка). При укладке слоев из кровельной стальной черепицы выдерживается минимальный нахлест в 200 мм. Все деревянные детали конструкции крыши подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и система

Отопление и вентиляция

Раздел "Отопление и вентиляция» выполнен на основании задания на разработку типового проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология";
- СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность";
- СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения";
- СН РК 3.02–25–2014 "Здания районных судов";
- МСН 3.02-03-2002 "Здания и помещения для учреждений и организаций";
- СН РК 1.02-01-2016 "Типовое проектирование";
- СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";
- СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий".

Расчетная температура наружного воздуха: -36°С.

Источник теплоснабжения котельная.

Теплоносителем наружных тепловых сетях принята вода с параметрами 95°С. Параметры теплоносителя в системе отопления 85-65°С, в системе горячего водоснабжения 60°С.

Тепловой пункт.

На вводе тепловых сетей в здание запроектирован индивидуальный тепловой пункт,в котором размещен: узел смешения воды для системы отопления. В ИТП предусмотренаустановка запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов, установка прибора учета тепла и электронного погодного компенсатора ECL.

Отопление.

Система отопления здания суда представлена двумя системами отопления: системой 1 и системой 2.

Система отопления 1 запроектирована вертикальной двухтрубной с параметрами теплоносителя 95-70°С и предназначена для отопления лестничных клеток.

Система отопления 2 запроектирована двухтрубной горизонтальной с параметрами теплоносителя 85-65°С. Горизонтальные ветки системы подключаются к гребенкам отопления, расположенных поэтажно в специальном помещении коридора. Ветвисистемы запроектированы из металлопластиковых труб фирмы "Herz Armaturen G.m.b.H".В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы "Kaztherm" muna СПР М-20.

Магистральные трубопроводы и стояк 1 системы отопления 2, система отопления 1 выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздушные клапаны радиаторов, а также через автоматические воздухоотводчики на гребенках. Дренаж системы отопления 1 осуществляется через спускные краны в тепловом пункте, системы отопления 2-с первого и второго этажа по дренажным трубам, с цокольного этажа дренаж предусмотрен сливными воронками, расположенную в помещении гребенки цокольного этажа.

Трубы системы отопления защитить от коррозии покраской эмалью ЭП-51 по ГОСТ 9640-85*в два слоя, по грунтовке ПФ 0142 ТУ 6-10-1698-78.

Вентиляция.

Вентиляция приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Для каждого судебного зала запроектированы отдельные системы для притока и вытяжки. Воздух подается из расчета 20м3/час на одного человека.

Для приточных установок использовано оборудование фирмы "ВТС Казахстан". В качестве материала для воздуховодов используется тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80 *. Воздуховоды из оцинкованной стали не требуют защитных покрытий.Воздуховоды, проходящие выше кровли и на чердаке, изолируются минераловатными изделиями толщиной 40мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного типа РСТ.

Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 5.904-1 выпуск 1. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и покрытие здания следует уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормирующий предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Трубопроводы системы теплоснабжения калориферов выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 . Трубопроводы изолируются минераловатными изделиями на синтетическом связующем. Толщина конструкции теплоизоляционного слоя принята 40 мм, в качестве покровного слоя принят рулонный стеклопластик РСТ по ТУ 6- 11- 145-80. Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием - краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 один слой. Противопожарные мероприятия. Проектом предусмотрен подбор воздуха при пожаре системой П1. Для удаления газов и дыма после действий

автоматических установок газового пожаротушения помещениях серверной и архиве предусмотрено использование систем общеобменной вентиляции (П1,В1,В3).

Энергоэффективность.

Проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия.
1.Установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов;

2.Установка приборов учета на вводе в здание;

3.Установка погодного компенсатора для регулирования работы системы отопления от датчика температуры наружного воздуха;

4.Уменьшение потерь тепла за счет изоляции трубопровода.

Водоснабжение и канализация

Данный проект разработан на основании:

а) архитектурно-строительных чертежей;

б) в соответствии с СН РК 4.01-01-2011* "Внутренний водопровод и канализация зданий ", ГОСТ 21.601-2011 "Правила выполнения рабочей документации внутренних систем водопровода и канализации";

в) в соответствии СН РК 1.04-26-2011 "Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий "

г) на основании технических условий

Строительный объем составляет 5657,28 м3 категория огнестойкости II категория.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", внутренние пожаротушение принято 1струя 2,5л/с.

Проектом предусмотрено устройство сетей объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, горячего водоснабжения, бытовой канализации. В целях антикоррозийной изоляции предусмотрено покрытие стальных труб грунтовкой ГФ- 021 в слой. Подача воды в сеть питьевого водопровода предусматривается от наружных сетей.

Для учета холодной воды устанавливается счетчик холодной воды "Itron"Ø20. На обводной линии водомерного узла предусмотрена задвижка с электроприводом Ø65. Открытие задвижки происходит от кнопок у пожарных кранов с выдачей звуко-светового сигнала.

Ввод водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17- Ø75х4,5 "питьевая" ГОСТ 18599-2001. Магистральные трубопроводы, стояки и противопожарные стояки выполнить из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75. Пожарные краны монтируются на высоте 1,35м от пола и размещаются в шкафчиках, имеющих отверстие для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия.

Подвод к санитарным приборам и системы В1 выполняются из полипропиленовых водопроводных труб согласно СТ РК ГОСТ 32415-2013 PP- R SDR11 S5 Ø20х1,9 класс ХВ0,6 МПа. Не изолируемы стальные трубопроводы окрасить краской на 2 раза. Горячее водоснабжение Т3 предусматривается от электроводонагревателей. Подвод к

санитарным приборам выполняются из полипропиленовых армированных труб согласно СТ СТ РК ГОСТ 32415-2013 PP- R SDR6, S2,5 Ø20x3,4 класс-2, 0,6 МПа. Сброс стоков К1 производится в существующие сети. Отвод сточных вод предусматривается по закрытым самотечным трубопроводам. Сеть бытовой канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту 0,5м. На сетях внутренней бытовой канализации предусмотрена установка ревизий.

Внутренняя канализация запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб Ø50, Ø110 мм по ГОСТ22689.2-2014.

Трубопроводы систем водоснабжения крепить к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов так, чтобы трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций. Между трубопроводом и хомутом следует разместить резиновую прокладку. Участок стояков К1 выше перекрытия на 8 см зашить цементным раствором толщиной 2-3см. Перед заделкой стояка раствором трубу обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Заделку отверстий в междуэтажных перекрытиях и стенах следует выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

Пересечения ввода и выпусков со стенами здания выполнить с зазором 0,2м.

Отверстия для труб после их монтажа тщательно заделываются плотно уложенной перемятой глиной, смешанной с битумными материалами.

Технический осмотр систем водопровода и канализации производить один раз в квартал, одновременно выполняя текущий и профилактический ремонт оборудования и регулировку арматуры.

Монтаж систем внутреннего водопровода и канализации необходимо выполнить в соответствии с СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы». "Внутренние санитарно-технические системы". Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжении и канализации из пластмассовых труб.

После проведения монтажных работ систем водоснабжения предусмотреть промывку с последующей дезинфекцией, двукратные (последовательные) лабораторные исследования проб воды на соответствие требованию качеству питьевой воды, с оформлением соответствующего к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектах. Приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г.No209.

Внутреннее электроснабжение

Настоящий проект выполнен на основании:

- задания на проектирование;

- технических условий No 09/1503 от 22.12.2021, выданных ТОО "Кокшетау Энерго".

Напряжение питающей сети принято 380/220В с глухозаземленной нейтралью и системой заземления TN-C-S. По степени надежности электроснабжения потребители здания относятся к II категории. Есть потребители I категории (дымоудаление, аварийноеосвещение, пожарная сигнализация, задвижка на водопроводе пожаротушения).

Электроснабжение объекта - см. раздел наружных сетей.

Напряжение силовой сети 380/220 В с глухим заземлением нейтрали трансформатора.

Распределительные устройство принято РУ1 мп.1800х450х450(ВРУ), которое устанавливается в электрощитовой в цокольном этаже. Учёт электроэнергии на вводе осуществляется счётчиком СКАТ 302 Э/1 ТП 3ф, 5(7,5) А, кл .т.1 , установленным в РУ1.

Потребители I категории запитываются от шкафа РУ2 (ВРУ-1м IP31 1700х800х450), который устанавливается в электрощитовой в цокольном этаже. чёт электроэнергии на вводе осуществляется счётчиком СКАТ 315 Э/1-10(100) ШОИ 4 Прямого включения, кл.т.1 , установленным в РУ2. На вводе РУ2 установлен АВР.

Вводно-распределительные устройства, щиты освещения и силового оборудования приняты с нулевой рабочей шиной (N) и нулевой защитной шиной (PE). Шина N изолирована от корпуса щита, а шина PE соединена с корпусом щита (п.1.7.131.ПУЭ).

Шины N и PE объединены между собой на ВРУ, в месте разделения PEN-проводника питающей сети. Не допускается объединять их за этой точкой по ходу распределения электроэнергии. Распределительные щиты освещения и силового оборудования устанавливаются на стене в местах, удобных для обслуживания электрооборудования. Щиты освещения и силового оборудования приняты с нулевой рабочей шиной (N) и нулевой защитной шиной (PE). Шина N изолирована от корпуса щита, а шина PE-соединена с корпусом щита (п.1.7.131.ПУЭ).

Потребителями электроэнергии являются: освещение, розеточная сеть, вентиляционное оборудование, водонагреватели.

Потребителями электроэнергии I категории являются: дымоудаление, аварийное освещение, пожарная сигнализация, задвижка на водопроводе пожаротушения.

В качестве силового кабеля принят кабель марки ВВГнг(А) LS. Для потребителей I категории в качестве силового кабеля принят кабель марки ВВГнг(А) FRLS.

Прокладка силовых кабелей осуществятся в ПВХ трубе. Проход кабеля сквозь стены осуществляется в ПВХ трубе.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Аварийное освещение выполнено светильниками из числа рабочих светильников со встроенными аккумуляторами, рассчитанными на 2х часовую работу при исчезновении напряжения в сети.

В качестве групповых щитков рабочего освещения выбраны щитки распределительные типа ЩРВ.

Освещённость помещений принята в соответствии со СП РК "Естественное и искусственное освещение". Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с характеристикой среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Управление освещением предусмотрено по месту.

Распределительные, групповые осветительные и групповые силовые сети предусмотрены трех-пяти проводными с подключением нулевого рабочего и нулевого защитного проводников не под один контактный зажим и выполняются кабелями ВВГнг, прокладываемыми скрыто в штрабах под слоем штукатурки.

Сети к штепсельным розеткам выполняются скрыто в штрабах под слоем штукатурки.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования и открытые проводящие части светильников подлежат занулению с помощью РЕ проводников распределительных и групповых сетей.

Розетки и выключатели в помещениях с постоянным пребыванием детей установитьна высоте 1,0м от пола. Групповые осветительные и розеточные сети выполняются кабелями ВВГнг(А) LS. Для потребителей I категории групповые сети выполняются кабелями ВВГнг(А) FRLS. Кабели прокладываются скрыто в штрабах под слоем штукатурки. Сети к штепсельным розеткам выполняются скрыто в штрабах под слоем штукатурки.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования и открытые проводящие части светильников подлежат занулению с помощью РЕ проводников распределительных и групповых сетей. В полу душевых кабин предусмотрена прокладка металлической сетки для уравнивания потенциалов и защиты от поражения электрическим током, сетка соединяется с общей системой уравнивания потенциалов проводом ПВ 1х6.

Согласно СН РК 2.04-29-2005 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" молниезащиты здания не требуется.

Электромонтажные работы и заземление выполнить в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-107-2013.

Наружные сети теплоснабжения

Рабочий проект теплосетей разработан на основании письма заказчика и в соответствии с заданием на проектирование, СН РК 4.02-04-2013 " Тепловые сети", МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети".

Источником теплоснабжения является проектируемая котельная на твердом топливе.

Теплоноситель- вода с температурой 95-70 *С. Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная.

Трубопроводы теплосети прокладываются в ж/ б каналах.

Дренаж сети осуществляется в дренажный колодец, через котельную, диаметром 1м. На теплосети предусмотрены неподвижные опоры для трубопроводов. Компенсация температурных удлинении осуществляется за счет поворотов канала и компенсаторной ниши.

Протяженность теплосетей - 31,7м.

Трубопроводы теплосети прокладываются в непроходных каналах из сборных элементов, по серии 3.006.1-2/87.

Для прокладки теплосети приняты стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91, марка стали Ст3,термообработанные, которые должны быть на заводе подвергнуты 100%-му контролю качества сварных швов методом неразрушающей дефектоскопии.

Тепловые сети прокладываются в одной траншее вместе с сетями водопровода и канализации на разных отметках по глубине.

Трубопроводы относятся к IV категории.

Пробное давление для гидравлического испытания принято для подающих трубопроводов 16кгс/мс2, для обратных трубопроводов 10 кгс/см2.

Антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов принята по СН РК 4.02-04-2013.

Под конструкции канала выполнить песчаное основание толщиной 10см.

На вводах теплосети в здания, выполнить водогазонепроницаемую перегородку, см.лист ТС-7.

Монтаж стальных трубопроводов производить в соответствии со МСН 4.02-02-2004.

Системы связи

Структурированная кабельная система.

Данный проект предназначен для выполнения работ по созданию локальной сети и сети телефонизации.

Структурированная кабельная система (далее СКС) с открытой архитектурой предназначена для организации в здании суда локальной вычислительной сети и сети телефонизации.

СКС построена по принципу "звезда". Кабельная сеть начинается в точках подключения оконечного оборудования пользователей (блоки розеток RJ-45 для компьютерной сети и сети телефонии) и заканчивается в распределительном шкафу. Сети телефонии и компьютерной сети являются взаимозаменяемыми.

Со стороны абонента разводка заканчивается розетками RJ-45.

В систему входят пассивные элементы СКС - коммутационные панели.

Распределительный шкаф представляет собой 19" стойку размещенную в серверной с ограниченным доступом. Кабели разделываются в распределительном шкафу на коммутационные панели (Patch Panel), которые являются основным и неотъемлемым элементом структурированных систем. С этих

панелей осуществляется коммутация с активным сетевым оборудованием. Подключение выполняется коммутационными кабелями (UTP Path Cord).

Прокладка кабелей СКС на первом и втором этажах в коридоре, вестибюле и зоне ожидания выполнено по кабельным лоткам и за подвесным потолком.

Прокладка кабелей СКС на цокольном этаже в коридоре, вестибюле и зоне ожидания выполнена по кабельным лоткам за подвесным потолком.

Вертикальный стояк выполнен скрыто в жесткой ПВХ трубе Ø32мм.

Кабели между розетками RJ-45 расположены с таким расчетом, чтобы максимальное расстояние от коммутационной панели до розетки не превышало 90м.

При прокладке кабелей и размещении пассивного оборудования основным требованием является разделение кабелей передачи данных (витая пара) и питания. При всех неизбежных параллельных прокладках кабелей передачи данных и питания должна соблюдаться минимальная дистанция между кабелями этих типов, исходя из следующего:

- кабели связи "витая пара" и кабели питания должны пересекаться под прямым углом;
- слаботочные розетки должны быть установлены на одном уровне с электрическими розетками.

Все шкафы должны быть заземлены посредством заземляющего проводника и сведены на главную заземляющую шину.

Переговорные устройства

Данный раздел реализован на базе оборудования Commax.

Переговорные устройства установлены в кабинетах согласно графической части проекта. Питание переговорных устройств предусмотрено от блоков питания, установленных:

- в цокольном этаже в помещении охраны;
- на первом этаже в кабинете адвоката и кабинете руководителя администратора суда
- на втором этаже в кабинете судьи.

Кабельная разводка выполнена кабелем марки ТППЭП 10х2х0,64 в гофрированной ПВХ трубе скрыто в бороздах стен и за подвесным потолком.

Вертикальный стояк выполнен скрыто в жесткой ПВХ трубе Ø32мм.

Система контроля и управления доступом

Система контроля доступа здания суда устанавливается на центральном входе, запасном выходе, входе на лестницу, входе на второй этаж, архив.

Устанавливается электронная проходная PERCo-KTO2.9, трипод - турникет со встроенной системой контроля доступа. На турникете располагается считыватель бесконтактный контрольный PERCo-IR04 для карт.

Работникам суда выдаются электронные пластиковые карты-пропуска.

Информация о выданных пропусках заносится в память системы.

Все события - входы и выходы по карте или по команде охранника фиксируются в энергозависимой памяти системы, впоследствии их можно просмотреть с помощью программного обеспечения, установленного на АРМ охраны. Все оборудование СКУД интегрируется с системой охранно-пожарной сигнализации и устанавливается на единое программное обеспечение.

По сигналу "Пожар" в автоматическом режиме происходит разблокировка всех элементов СКУД на программном уровне.

Электронная проходная огорожена ограждением, для того, чтобы не было возможности пройти, минуя турникет. Для освобождения прохода в экстренной ситуации в комплект поставки входит поворотная секция ограждения. В менее критических ситуациях, например, при пропадании питания, используется ключ разблокировки турникета - планки при этом будут вращаться свободно.

Для обеспечения бесперебойного питания в комплект поставки входит резервный источник питания.

Пожарная сигнализация

Проектом предусматривается пожарная сигнализация проектируемого объекта.

Автоматической пожарной сигнализацией оборудованы все помещения суда, кроме помещений с влажным процессом.

Автоматическая пожарная сигнализация выполнена на базе оборудования интергированной системы "Орион" производства "Болид". АРМ (автоматизированное рабочее место) " Орион" - система пожарной сигнализации в модульной конфигурации. Включает в себя все необходимые компоненты для обнаружения, оценки и подачи сигнала тревоги в случае возникновения пожара. В помещении охраны установлены персональный компьютер, пульт управления оператора "С2000-М", контроллер адресной двухпроводной подсистемы передачи извещений "С2000-КДЛ", блок индикации пожарной сигнализации "С2000-БИ" и пожаротушения ""С2000-ПТ", блоки реле "С2000-СП1".

В качестве технических средств обнаружения пожара на ранней стадии развития служат:

-дымовые оптические пожарные извещатели ДИП -34-01-02;

-ручные пожарные извещатели ИПР 513-3А.

Пожарные извещатели выбраны с учетом условий окружающей среды и назначения помещений. Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСПВнг(А) FRLS4х0,5, проложенным скрыто в гофротрубе в бороздах стен, за подвесным потолком в коридорах.

В системе пожарной сигнализации формируются следующие типы исполнения:

-сигнал "Пожар" передается на пульт контроля и управления "С2000-М";

-оповещение в автоматическом режиме о пожаре 2 типа (свето-звукового).

По интерфейсу RS-485 на пульт контроля "С2000-М" с контроллера "С2000-КДЛ" и "С2000-АСПТ" поступает сигнал о тревоге либо о нарушении целостности шлейфа

пожарной сигнализации, после чего в автоматическом режиме происходит отправка команды на включение звукового и светового оповещения.

Электроснабжение системы автоматической пожарной сигнализации предусмотренопо 1 категории надежности. Электропитание блоков выполнено от силового щита (см. раздел ЭОМ). В качестве резервированного источника питания использован "РИП-12" исп.02, обеспечивающий питание в течении 24 ч в дежурном режиме и 3 ч в режиме "Пожар". При попадании сети 220В происходит автоматический переход на питание от аккумулятора 12 В, 7А*ч, а при наличии сети 220В обеспечение его заряда, переход осуществляется с включением соответствующей индикации.

Для контроля состояния и управления огнезадерживающими клапанами предусмотрены приемно-контрольные приборы "Сигнал-20М". При возникновении пожарав помещении срабатывает автоматический пожарный извещатель, что фиксируется на пульте пожарной сигнализации сигналом "Пожар" с указанием шлейфа пожарной сигнализации при помощи устройств ИОС"Орион" ("С2000-КДЛ" и "С2000-СП1"исп.01) воздействует на электроприводы клапанов. При пожаре закрывается клапан натом этаже, где произошло срабатывание пожарных извещателей. Так же можно ручное управление клапанами с приемно-контрольного прибора.

Сети управления огнезадерживающими клапанами выполнены кабелями марок КСПВнг(А) FRLS4х0,5 ВВГнг(А) FRLS4х0,5, прокладываемых в ПВХ трубах, в бороздах стен и за подвесным потолком.

Автоматическая установка пожаротушения

Защите подлежат помещения серверной и архива. Автоматическая система газового пожаротушения выполнена на основе модуля "Импульс-20" с газом "Хладон HFC-227EA". В помещении установлены рабочие модули, резервные необходимо содержать на складе.При срабатывании одного пожарного извещателя в шлейфе сигнализации формируется сигнал "Внимание" (сработает звуковой сигнал высветится соответствующий индикатор). При одновременном срабатывании двух пожарных извещателей в шлейфе сигнализации на приборе С 2000АСПТ формируется сигнал "Пожар". Срабатывает звуковой сигнал, загораются световые табло "Газ! Не входи!", "Газ! Уходи!" и "Автоматика включена". И по интерфейсу RS-485 передается сигнал на реле С 2000-СП1 (установленное в помещении охраны на первом этаже) на отключение вентиляции. Через время задержки 30 с на приборе формируется управляющий импульс 12В на запуск газовых модулей пожаротушения.

Для тушения пожара в случае его визуального обнаружения предусмотрен режим "Ручного пуска" средств пожаротушения.

Электроснабжение системы газового пожаротушения предусмотрено по 1 категориинадежности, согласно ПУЭ РК, резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающий непрерывную работу в течении 24ч в дежурном режима и не менее 3ч в режиме "Тревога". Прокладка кабелей осуществляется скрыто в ПВХ трубев бороздах стен и за подвесным потолком.

Наружные сети водопровода и канализации

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий от 18.10.2021 года выданных ТОО

«Есиль- 2030", СН РК 4.01-03-2013 " Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения", СН РК 4.01-03-2011 " Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Канализация

Сброс бытовых сточных вод здания производится по проектируемой самотечной канализации в существующий коллектор d200. Точка врезки существующий колодец КК сущ d1500. Проектируемые канализационные сети выполняются полиэтиленовыми гофрированными двуслойными трубами из полипропилена d160 и 125мм по ГОСТ Р 54475-2011. Основание под трубопроводом песчаное h=100мм, произвести засыпку мягким грунтом без твердых включений толщиной 300 мм.

Колодцы приняты по т.пр. 901-09-22.84 (кольцо опорное, кольцо стеновое, плита днища, плита перекрытия) и из полимерного материала (Люк тит С). Вокруг горловины укладывается бетонная отмостка на щебеночном основании.

Плодородный слой почвы на площади, занимаемой траншеей, до начала основных земляных работ должен быть снят и перемещен в отвалы для последующего использования его при рекультивации.

Монтаж сети вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2011.

Водопровод

Проектом предусмотрено водоснабжение здания суда от существующих сетей водопровода ∅100. Врезку осуществить в существующем колодце ВК сущ ∅1500, располагаемом на сети существующего водопровода d100, с отключающей арматурой. Отметки в точках врезки уточнить на месте.

Колодцы приняты по т.пр. 901-09-11.84 (кольцо опорное, кольцо стеновое, плита днища, плита перекрытия) и из полимерного материала (Люк тит С). Вокруг горловины укладывается бетонная отмостка на щебеночном основании.

Гарантированное давление в точке подключения - 2,5 атм.

Водопровод проложить полиэтиленовыми трубами ПЭ100SDR26-90х3,5 питьевая по ГОСТ 18599-2001 на глубину 3,0 метра с уклоном не менее 0.001. Основание под трубопроводом песчаное h=100мм, произвести засыпку мягким грунтом без твердых включений толщиной 300 мм. Расход воды на наружное пожаротушение-15 л/ сек.

Перед началом строительства сетей на место строительства вызвать представителей соответствующих служб (организаций) эксплуатирующих пересекаемые, при наличии, подземные коммуникации.

Монтаж сетей вести в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01.02-2009.

Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, в местах, где происходит движение людей или транспорта, должны быть ограждены защитным ограждением с учетом требований ГОСТ 23407-78.

Наружное пожаротушение от существующего пожарного гидранта в точке подключения проектируемого водопровода.

Технологические решения

Технологическая часть проекта выполнена в соответствии с заданием на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами.

Набор технологического оборудования и мебели принято и согласно по заданию заказчика.

Технологические решения

Здание суда двухэтажное с цокольным этажом.

Конструкция мебели, ее габариты, правила расстановки приняты в соответствии с сан. Нормами и правилами, а также ГОСТ 16371-93.

В цокольном этаже расположены: помещения для подсудимых и конвоя (помещение конвоира, камеры подсудимых, санузлы), помещения обслуживающего назначения (архив, кладовые оборудования и вещественных доказательств, мастерская оргтехник, помещение множительной техники, административно-хозяйственное помещение, санузел, душевая с гардеробной) технические помещения.

Камерах устанавливаются деревянные скамьи с металлическим каркасом скрепленные с полом. В помещении конвоира предусмотрено шкаф для одежды, металлический шкаф, ручной металлодетектор, стол и стул. В архиве расположены складские стеллажи и стол для разбора архивных бумаг.

Административно-хозяйственное помещение оснащено соответствующей мебелью и компьютером. В кладовой оборудования расположены складские стеллажи, оружейный шкаф. В кладовой вещественных доказательств - складские стеллажи, шкафы для инвентаря, вешалка, напольная и сейф. В кладовой инвентаря расположены складские стеллажи. Мастерская оргтехники оснащена соответствующей мебелью и компьютером. В помещении множительной техники расположены соответствующее профилю оборудование и мебель. В санузлах предусмотрены электрополотенца. В гардеробной - вешалки настенные для полотенец и одежды.

На первом этаже размещаются: помещение для охраны, вестибюль с гардеробом, канцелярия - прием писем, кабинеты прокурора и адвоката, залы на 30 мест для рассмотрения гражданских дел и на 40 мест для рассмотрения уголовных дел с соответствующими помещениями - совещательные комнаты , помещения для свидетелей с обеспечением защиты свидетелей, зоны ожидания посетителей процесса. Вход в здание организован через турникет, для МГН через калитку "антипаника". Прием одежды посетителей и сотрудников в гардеробе осуществляется через гардеробную стойку с отливной доской. На первом этаже предусмотрены все необходимые, для создания безбарьерной среды для посетителей МГН - имеются пандус, звуковые маяки, напольные ориентиры у дверей. Санузел оборудован поручнями для инвалидов. В кабинетах адвоката и прокурора помимо основного приема организован прием посетителей - МГН по всем профильным вопросом. В случае местонахождения нужного сотрудника суда - на втором этаже , то он вызывается по телефону на первый этаж. Залы судебных заседаний и сопутствующие им помещения (совещательные комнаты, помещения для свидетелей, потерпевших) оснащены специальным оборудованием и мебелью - стулья для публики, подсудимых и свидетелей, рабочие столы и кресла для судей и секретарей судебного

заседания, ручные металлодетекторы. Видеопроектор предусмотрен для наглядной демонстрации документов на передвижном экране. У входа в зал для рассмотрения уголовных дел стоит стул судебного пристава и установлен стационарной металлодетектор. В зале для рассмотрения уголовных дел так же разработаны ограждение с калиткой "антипаника" (h=1м) зоны публики от процессуальной зоны защитная кабина из бронированного стекла для подсудимых решетки на окнах. Для подсудимых с конвоем в зале для рассмотрения уголовных дел организован отдельный вход с изолированной лестницей. В холлах для ожидания предусмотрена мебель для обеспечения удобства посетителей и ожидающих.

На втором этаже размещаются: кабинет председателя суда с приемной и комнатой отдыха кабинеты судей, секретарей судебного заседания, зал совещаний, комната судебного пристава, канцелярия, кабинет заведующего канцелярией, комната приема пищи, кабинет кодификаций, серверная-аппаратная. Все рабочие кабинеты и зал совещаний оснащены специальным оборудованием и мебелью. Все канцелярии предусмотрено место для приема посетителей. И отдельной стойкой - ресепшн с откидной доской. Также предусмотрено одно рабочее место для адвокатов (для ознакомления их с материалами судебных дел, находящиеся в отделе делопроизводство).

Кабинет кодификации (библиотека юридической литературы) оборудован профильной мебелью. В комнате приема пищи предусмотрены обеденный стол со стульями, кухонный гарнитур со встроенной раковиной, холодильник бытовой, микроволновая бытовая печь, диспансер холодной и горячей водой, чайники. Для тихого отдыха - диван и настенный телевизор. В холлах для ожиданий предусмотрены стулья для обеспечения удобства посетителей и ожидающих. Переговорные устройства установлены в кабинете председателя суда, комнатах судей, в совещательной комнате, в помещении для конвоя и отделе делопроизводства канцелярии. Переговорные устройства также установлены в зале судебных заседаний для связи его с комнатой для свидетелей и помещений для конвоя.

Звуковая сигнализация (при помощи звонка) установлено: между совещательными комнатами и конвойной, канцелярией и залами судебных заседаний, между помещением охраны и главных входом в здание, между комнатой конвоя и служебным входом в здание. На всех этажах зданий судов должны устанавливаться общие звонки.

Входы в залы судебных заседаний оборудованы световым табло "ТИХО! ИДЕТ СУДЕБНОЕ ЗАСЕДАНИЕ" размещенным над дверным проемом.

Помещений для охраны здания имеют прямую телефонную связь с ближайшим отделением полиции.

Режим работы, охрана труда и противопожарная безопасность.Суд на 3 состава 365 дней в году.

Режим работы - односменный.

Мероприятия по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной в соответствии с действующими нормативными документами.

Количество работающих сотрудников суда на 3 состава.

Судья - 3

Делопроизводитель - 1

Главный специалист - 1

Секретарь судебного заседания - 3

Ведущий специалист - 5

Старший судебный пристав – 1

Все штаты – 7.

Наружные сети связи

Рабочий проект телефонизации выполнен согласно задания на проектирование в соответствии с требованиями технических условий от 28.10.2021, выданных ЛТЦ района им. Г. Мусрепова и предусматривает прокладку кабеля марки ТППБ 30х2х0,4 от шкафа ШР-603 расположенного по ул. Ленина до колодца №667 по существующей телефонной канализации в частично занятом канале.

На участке, от существующего колодца No667, до здания суда предусмотрено кабель проложить в земле, траншее, в подсыпке из песка. В местах пересечений инженерных коммуникаций, кабель предусмотрено проложить в полиэтиленовой трубе диаметром 110мм. На вводе, в здании, проектируемого объекта предусмотрено установить телефонный распределительный бокс типа БКТ-30х2.

По окончании работ необходимо составить акт на скрытые работы по прокладке кабельной линии. Земляные работы выполнить в присутствии представителей заинтересованных организаций.

Система видеонаблюдения

Система видеонаблюдения предназначена для визуального контроля помещений. Дополнительно к функции визуального контроля, система видеонаблюдения позволяет обеспечивать обнаружение несанкционированного проникновения в защищаемые видеокамерами зоны наблюдения и передачи видеосообщения на пост охраны.

В видеосистеме используются цветные камеры с функцией день-ночь высокой чувствительностью.

Наружные камеры установлены в гермокожухах, обеспечивающих нормальную работу при любых погодных условиях. При недостаточной освещенности включается встроенная ИК подсветка, обеспечивающая нормальную освещенность на расстоянии 60м.

Управление наружной и внутренней системой осуществляется при помощи 8-и и 16-и канального цифрового видеорегистратора.

Отображение информации идет на мониторе емкостью 250Gb с интерфейсом SATA. Видеорегистратор обрабатывает сигналы со всех видеокамер и хранит изображение от каждой камеры. Это позволяет одновременно видеть изображение от всех камер на мониторе.

Для детального изучения изображения от любой видеокамеры, имеется возможность просмотра в полный экран. В режиме воспроизведения может выводится изображение от любой камеры или от всех одновременно. Предусмотрена возможность остановки изображения.

Видеовходы всех камер подключаются к видеорегистратору кабелем RG-6. Согласование сигналов выполнить в соответствии с заводскими инструкциями на применяемое оборудование. Видеокамеры устанавливаются на регулируемых кронштейнах. Место выбирается с соблюдением данного угла обзора.

Перед установкой видеокамера оснащается объективом, регулируется, настраивается в лабораторных условиях.

Оборудование (монитор, видеорегистратор) подключается к сети 220В.

Для защиты от перенапряжения и отключения электропитания используется бесперебойный источник питания. Видеокамеры питаются от напряжения 12 В от резервного источника питания, установленного на посту охраны.

Установку видеоаппаратуры уточнить на месте.

Система аудио-видео фиксации.

Система аудио- и видеофиксации предназначена для протоколирования судебных процессов.

Система аудио- и видеофиксации включает в себя:

- видеокамеры
- микрофоны
- микшер (центральный модуль)
- персональный компьютер
- коммутатор
- монитор (для просмотра изображения с камер и судьи).
- Кабельная разбивка выполнена скрыто в гофрированной ПВХ трубе диаметром 20мм, в подготовке пола и в бороздах стен.

Внешние электросети

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями ПУЭ РК и технических условий за №09/1467 от 10.11.2021 на электроснабжение, выданных ТОО "Кокшетау Энерго".

В отношении надежности электроснабжения данный объект относится ко II категории.

Источник внешнего электроснабжения: 1. СШ-0,4 кВ ТП 10/0,4 кВ No5-5 S=250кВА; 2.СШ-0,4 кВ ТП 10/0,4 кВ No6-16 S=630кВА

В соответствии с техническими условиями проектом предусмотрено:

· ТП10/0,4кВ No5-5:

· замена силового трансформатора Т-1 на ТМ-400кВА с подключением к РУ-10

кВ иРУ-0,4 кВ;

· монтаж ШМ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемого силового трансформатора до вводной ячейки 0,4 кВ.

установка вводного автомата на 160А;

монтаж вводного автоматического выключателя на ток 630А в РУ-0,4 кВ;
монтаж КЛ-0,4 кВ на расчетную нагрузку.

вывод кабелей выполнить через кабельный канал РУ- 0,4 кВ ТП в траншею;ТП 10/0,4кВ No6-16:

монтаж нового силового трансформатора Т-2 ТМ-630кВА с подключением к РУ-10 кВи РУ-0,4 кВ;

монтаж ячейки КСО 10кВ с выключателем ВНАП-10/630-20зп У2;

монтаж кабельной перемычки в РУ-10кВ от проектируемой КСО-10кВ до проектируемого силового трансформатора;

· по стороне 0,4 кВ смонтировать:

1. линейную ячейку типа ЩРО 94 с автоматическим отключающим аппаратом соответствующего току нагрузки и току короткого замыкания для проектируемой КЛ-0,4кВ(160А);
2. вводную ячейку типа ЩРО 94 с автоматическим отключающим аппаратом 1000А;
3. секционную ячейку типа ЩРО 94 с АВР-0,4кВ на ток 1000А;монтаж КЛ-0,4 кВ на расчетную нагрузку.

вывод кабелей выполнить через кабельный канал РУ- 0,4 кВ ТП в траншею;

В РУ-0,4 кВ ТП 5-5 и ТП 6-16 установить пункты коммерческого учета электроэнергии с передачей информации Энергоснабжающей и Энергопередающей организации, проект согласовать с отделом АСКУЭ ТОО "Кокшетау Энерго";

Произвести вынос всех ЛЭП, попадающих в зону застройки.

Подключение электроустановки здания суда выполнить кабелями марки АВБбШв-0,66.

Разделом ЭОМ рабочего проекта в проектируемом ВРУ объекта предусмотрена установка счетчиков учета, предназначенных для дифференцированного учета и контроля расхода электроэнергии.

Для непрерывного электроснабжения электроприемников, относящихся к первой категории электроснабжения, на объекте в аварийных случаях, проектом предусмотрена установка дизельной электростанции (ДЭС) марки Brenner-CT-15, мощностью 15кВт. Шкаф АВР ДЭС устанавливается в помещении электрощитовой здания суда.

От ДЭС до шкафа АВР предусмотрена прокладка силового кабеля (АВВГ-4х16), предназначенного для отбора электроэнергии, производимой ДЭС и кабеля ВБбШв 4х2,5,необходимого для управления работой ДЭС.

Проектом предусмотрено наружное освещение территории объекта. Управление освещением осуществляется из помещения охраны. Наружное освещение выполняется светильниками уличного освещения типа РКУ-250, устанавливаемые на стальные опоры

типа СТ-8, располагаемыми по периметру участка. Питание наружного освещения предусматривается от щита фасадного освещения.

Сети освещения выполнены кабелями марки ВБбШв.

Кабели прокладываются в земле, в траншее, на песчаной подсыпке толщиной 10см. Проложенные кабели необходимо засыпать слоем песка толщиной 10см. В местах пересечения кабелей инженерных коммуникаций, кабели проложить в полиэтиленовых трубах ПНД-110.

Прокладка кабелей в траншеях выполнена по серии А5-92. Выбор кабелей произведен по длительно-допустимому току нагрузки с проверкой на допустимые потери напряжения и срабатывания аппарата защиты при однофазном токе короткого замыкания.

Проектом предусмотрен вынос ЛЭП-0,4 кВ, попадающей в зону застройки. Воздушную линию 0,4 кВ демонтировать от опоры у ТП No6-16 до опоры у ТП No5-5 и заменить голый провод на провод, изолированный с самонесущим тросом марки СИП-4 сечением 4х50 мм².

В соответствии с ГОСТ Р 50669-94 электробезопасность людей должна быть обеспечена комплексом следующих электрозащитных технических мероприятий:

- заземление открытых проводящих частей, электроустановки;
- двойной изоляции кабеля ввода.

Электропитание токоприёмников данного объекта осуществить на напряжение 380В с системой заземления TN - C - S. По окончании работ необходимо составить акт на скрытые работы по прокладке кабелей ЛЭП (согласно СНиП РК 4.04-10-2002).

После прокладки кабеля в земле, до засыпки траншеи грунтом, составить акт на скрытые работы и согласовать с ТОО "Кокшетау Энерго".

Засыпка трассы кабеля без указанного документа запрещается.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство здания суда на 3 состава в с. Новоишимское, района им. Г. Мусрепова, Северо-Казахстанской области. Корректировка».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;

- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В основу организации работ по строительству приняты по СН РК 1.03-00-2011

«Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая продолжительность строительства составляет 7 месяцев, в том числе подготовительный период.

Начало реализации проекта по письму заказчика No5999-17-5-20/12975 от 21 июня 2022 года планируется в мае 2023 года

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан,

утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР Республики Казахстан от 14.11.2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения "SANA-2015". SANA-2015 22.2.1 от 06.06.2022 г., в текущих ценах, введенных с 01.04.22 г.

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;

- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК

(приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-НК. Ввод в действие с 01.01.2019 г.; приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НК. Ввод в действие с 10.08.2020 г.; приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 27.07.2021 г. №110-НК. Ввод в действие с 17.08.2021 г.; приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 25.01.2022 г. №8-НК. Ввод в действие с 11.02.2022 г.);

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022), ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2022), монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2022) с учетом изменений и дополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;

.- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве. 2022 г. (СЦЗТ РК 8.04-13-2021);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2 квартала 2022 года. Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Нур-Сараптама» в рабочий проект «Строительство здания суда на 3 состава в с. Новоишимское, района им. Г. Мусрепова, Северо-Казахстанской области. Корректировка», внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть:

- Коррективы внесены и приняты.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Нур-Сараптама» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, технически несложный.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022-2023 гг, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	746,603 507,360 127,907 111,336	746,603 507,360 127,907 111,336
2	Продолжительность строительства	мес.	7	7

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство здания суда на 3 состава в с. Новоишимское, района им. Г. Мусрепова, Северо-Казахстанской области. Корректировка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2022-2023 гг., в том числе: – 746,603 млн.тенге
СМР – 507,360 млн.тенге
оборудование – 127,907 млн.тенге
прочие затраты – 111,336 млн.тенге
Продолжительность строительства – 7 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована РГУ "Департамент Судебной администрации Республики Казахстан по Северо-Казахстанской области" в соответствии с условиями договора от 31 мая 2023 года №НУРС-0013

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

4. При приемке документации по проекту от проектной организации заказчик

должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Солтүстік қазақстан облысы Ғ.Мүсірепов атындағы ауданының Новоишимское ауылындағы 3 құрамды сот ғимаратының құрылысы. Түзету»» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2022-2023 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	– 746,603 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 507,360 млн.теңге
жабдықтар	– 127,907 млн.теңге
басқа шығындар	– 111,336 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 7 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2023 жылғы 31 мамыр №НУРС-0013 шарттың тәртібіне сәйкес " Қазақстан Республикасы Сот әкімшілігінің Солтүстік Қазақстан облысы бойынша департаменті» РММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.
3. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын,материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану керек.
4. Жоба бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдаған кезде тапсырыс беруші оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Шамаев Х.Р.

Директор

ТОО «Нур-Сараптама»

Чукеев Н.Ш.

Эксперт

ТОО «Нур-Сараптама»