«ШҚО, Семей қаласы, Герцен көшесі, 40 мекенжайы бойынша білім беру сауда және ойын-сауық объектілерімен көпсалалы әкімшілік ғимаратты салу (сыртқы инженерлік желілерсізжәне сметалық құжаттамасыз)»

жұмыс жобасы бойынша

08.09.2020 ж. № НЭ-0180/20

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

Кусаинов Дюсенгазы Нургазинович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«ППФ «Саулет» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО, Семей қаласы, Герцен көшесі, 40 мекенжайы бойынша білім беру сауда және ойын-сауық объектілерімен көпсалалы әкімшілік ғимаратты салу (сыртқы инженерлік желілерсізжәне сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «НУРЭКСПЕРТ» ЖШС берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ НЭ-0180/20 от 08.09.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство многофункционального административного здания с объектами образования, торговли и развлечения по адресу: ВКО, г. Семей, ул. Герцена, 40 (без наружных сетей и сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
Кусаинов Дюсенгазы Нургазинович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ППФ «Саулет»

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство многофункционального административного здания с объектами образования, торговли и развлечения по адресу: ВКО, г. Семей, ул. Герцена, 40 (без наружных сетей и сметной документации)»** выдано ТОО «НУРЭКСПЕРТ».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство многофункционального административного здания с объектами образования, торговли и развлечения по адресу: ВКО, г. Семей, ул. Герцена, 40 (без наружных сетей и сметной документации)», разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора №НЭ-0210 от 08.09.2020 г. между ТОО «НУРЭКСПЕРТ» и Кусаиновым Дюсенгазы Нургазиновичем.

2 ЗАКАЗЧИК: Кусаинов Дюсенгазы Нургазинович.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ППФ «Саулет», государственная лицензия ГСЛ №016882 от 07 декабря 2004 года (II категория), выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Азимбаева Г.У.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 26 ноября 2019 года на разработку рабочего проекта «Строительство многофункционального административного здания с объектами образования, торговли и развлечения по адресу: ВКО, г. Семей, ул. Герцена, 40 (без наружных сетей и сметной документации)», утвержденное Кусаиновым Дюсенгазы Нургазиновичем;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ80VUA00229208 от 16 июня 2020 года рабочего проекта «Строительство многофункционального административного здания с объектами образования, торговли и развлечения по адресу: ВКО, г. Семей, ул. Герцена, 40 (без наружных сетей и сметной документации)», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей»;
- акт на право частной собственности на земельный участок на 0,1429 га, №0170087 от 26 июня 2020 года (кадастровый номер 05-252-025-1678), изготовленный отделом города Семей по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области;
- постановление «Акимата города Семей» №796 от 15 июня 2020 года «О разрешении Кусаинову Д.Н. использования земельных участков для строительства»;
- технический отчет по топографическим работам, выполненный ТОО «Altyn Uia Qurlys»» в 2020 году;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «ВостокКазГеоПроект» в 2020 году;
- проект границ земельного участка, выполненный ТОО «СемЗемКонсалтинг», утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей» в 2020 году;
- письмо Заказчика о финансировании проекта №02 от 19 августа 2020 года;
- письмо Заказчика о начале строительства №03 от 19 августа 2020 года.

Технические условия:

- «на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения» №03/6-27 от 15 мая 2020 года, выданное ГКП «Семейводоканал»;
- «на подключение к централизованному теплоснабжению» №2291 от 18 ноября 2019 года, выданное ГКП «Теплокоммунэнерго»;
- «на присоединение электроустановок» №02-20/781 от 28 апреля 2020 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Эскизный проект «Строительство многофункционального административного здания с объектами образования, торговли и развлечения по адресу: ВКО, г. Семей, ул. Герцена, 40 (без наружных сетей и сметной документации)» согласован ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей».

Рабочий проект «Строительство многофункционального административного здания с объектами образования, торговли и развлечения по адресу: ВКО, г. Семей, ул. Герцена, 40 (без наружных сетей и сметной документации)» согласован Заказчиком.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Эскизный проект.
Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Генеральный план.
Альбом 2. АС – Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3. ОВ – Отопление и вентиляция.
Альбом 4. ВК – Водоснабжение и канализация.
Альбом 5. ЭЛ – Электротехническая часть.
Альбом 6. ПС – Пожарная сигнализация.
Альбом 7. ОП- Оповещение о пожаре.
Том 4. Проект организации строительства.
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является Строительство многофункционального административного здания с объектами образования, торговли и развлечения по адресу: ВКО, г. Семей, ул. Герцена, 40 (без наружных сетей и сметной документации).

Назначение объекта строительства - Иные объекты предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Восточно-Казахстанская область, город Семей, улица Герцена, дом 40.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 38°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 260 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Исполнитель - ТОО «ВостокКазГеоПроект», государственная лицензия ГСЛ №17003042 от 20 февраля 2017 года.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении участок работ находится в пределах второй правой надпойменной террасы реки Иртыш. Абсолютные отметки природного рельефа на участке строительства изменяются в пределах 206,08–206,80 м.

В геологическом строении участка принимают участие верхнечетвертичные и современные аллювиально-проллювиальные отложения ($apQ_{III–IV}$) представленные: песками пылеватыми, песками мелкими с прослойками и линзами супесей, гравийными грунтами с среднезернистым песчаным заполнителем, в верхней части перекрытые маломощным слоем современных насыпных грунтов техногенного происхождения (tQ_{IV}).

По данным выполненных инженерно-геологических изысканий геолого-литологическое строение площадки следующее (сверху вниз):

- с поверхности, на глубину от 0,00 до 1,20 – 1,80м, всеми выработками вскрыты насыпные грунты представленные, различным строительным мусором: песчано-супесчаными грунтами с включением мелкого гравия, реже твердыми бытовыми отходами и продуктами жизнедеятельности человека. Примечание: на участке расположения существующего дома мощность насыпных грунтов достигает до 2,00 - 2,15 м;

- ниже в интервале от 1,20-1,80 до 3,20 - 3,60 м, всеми выработками вскрыты пески пылеватые, светло-серого цвета, средней плотности сложения, полимиктового состава, маловлажные;

- далее в интервале от 3,20–3,60 до 5,70 - 6,30 м, всеми выработками вскрыты пески мелкие с прослойками и линзами супесей, от светло-серого цвета в верхней части слоя до темно-серого цвета в нижней части слоя, средней плотности сложения, полимиктового состава, от влажных в верхней части слоя до водонасыщенных в нижней части слоя с глубины 5,10 – 5,80 м;

- в основании песков мелких до глубины 7,50 м, всеми выработками вскрыты гравийные грунты с среднезернистым песчаным заполнителем с хорошо окатанными частицами метаморфических и вулканических пород, водонасыщенные. Полная мощность гравийных грунтов с среднезернистым песчаным заполнителем выработками до глубины 7,50 м, не вскрыта.

Физико-механические свойства грунтов

На основании выполненных инженерно-геологических изысканий, данных полевых и лабораторных исследований грунтов, в пределах площадки выделены четыре инженерно-геологических элемента.

Первый элемент (I) – насыпные грунты техногенного происхождения, различного состава, плотности и сложения.

Второй элемент (II) - песок пылеватый.

Третий элемент (III) - песок мелкий.

Четвертый элемент (IV) - гравийный грунт с среднезернистым песчаным заполнителем.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

Степень огнестойкости – II;

Степень долговечности – II;

Класс здания – II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Имеющиеся на участке существующее строение подлежит сносу, покрытия разбирается, ограждения демонтируется, деревья подлежат корчевке.

Главным фасадом здание расположено на ул. Герцена. Перед главным фасадом проектом предусмотрена площадка для временной парковки автомашин с асфальтобетонным покрытием.

Перед главным входом и по периметру здания проектом предусмотрена площадка и дорожки из тротуарной плитки. Так же предусмотрены мероприятия для беспрепятственного и удобного движения маломобильных групп населения.

У входов в здание установлены урны, предусмотрены скамейки.

Свободная от застройки, проездов, площадок территория озеленяется цветником и посевом многолетних трав.

Вертикальная планировка решена в проектных отметках опорных точек планировки с отводом талых и ливневых вод с участка.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Здание запроектировано 2-хэтажное с подвальным и техническим этажом трапециевидное в плане с размерами в осях 37х24м.

На первом этаже расположены: торговые помещения санузел для персонала и кладовая уборочного инвентаря.

На втором этаже так же расположены торговые помещения кафе на 30 посадочных мест с кухней и подсобными и бытовыми помещениями, санузел для посетителей.

На третьем этаже расположены офисные помещения для различных образовательных курсов, санузел для персонала и кладовые уборочного инвентаря.

Сообщение между этажами осуществляется с помощью 2-х лестниц ища Л1, а также для удобства посетителей предусмотрен подъем и спуск между первым и вторым этажом по эскалатору.

В подвальном этаже расположены торговые и технические помещения.

Объемно планировочное решение предусматривает не менее 2-х эвакуационных выходов в помещениях, которым предъявляются особые требования по пожарной безопасности ширина и отсутствие препятствий на путях эвакуации, а также их протяженность соответствуют нормативным требованиям.

Выход на кровлю предусмотрен по наружной металлической лестнице.

Наружная отделка

Основные стены сэндвич панедь с полимерным покрытием цвета: RAL 7043 (антрацит), RAL 2010 (оранжевый). RAL 9003 (белый).

Цоколь боковые поверхности крылец, приямки облицевать керамогранитом темно-серого цвета, поверхности крылец и пандуса облицевать шероховатой плиткой нескользкой стойкой к истиранию темно серого цвета.

Витражи и входные двери алюминиевые с тройным стеклопакетом из безлопастного закалённого стекла с серой тонировкой переплеты темно серого цвета.

Кровля из кровельной сэндвич панели RAL 7043 (антрацит),

Перила крылец и пандусов с полимерным покрытием темно серого цвета Козырьки система подвесных стеклянных панелей из триплекса, металлические элементы из нержавеющей стали.

6.2.3 Конструктивные решения

За условную отметку 0.000 принята отметка пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 207.25.

Фундаменты рассчитаны и запроектированы в соответствии с СНиП РК 5.01-01-2002 для обычных условий строительства.

На основании данных инженерно-геологических изыскании фундаменты под колонны запроектированы монолитные отдельностоящие на естественном основании, под наружные стены подвала - монолитные железобетонные балки, опирающиеся на ступень фундаментов колонн.

Стены подвала приняты монолитные железобетонные толщиной 250мм армированные Ф12А400с ГОСТ34028-2016 из бетона класса В20. Давление грунта, принимается этими стенами и передаются на стальные колонны непосредственным контактом и системой соединительных деталей. После прокладки и опрессовки труб коммуникации отверстия в стенах тщательно герметизировать.

Конструкции металлические

Рабочий проект разработан в стадии КМ в соответствии со СНиП РК 5.04-23-2002, СНиП 2.01.07-85, СНиП 2.03.11-85, СНиП РК 5.04-18-2002.

Здание имеет размеры в плане: 24,0 х 37,0м - в осях А-Д/1-9; На отм. -3.400, +3.900, +8.100 запроектированы конструкции под сборное железобетонное перекрытие. 2.3 За условный ±0,000 принята отметка чистого пола первого этажа. 2.4 Каркас конструкций здания решен в виде пространственной рамы.

Устойчивость каркаса в поперечном н продольном направлении обеспечивается жестким примыканием колонн к фундаментам и ригелей к колоннам. 2.5 Материал проектируемых конструкции принят с учетом расчетной температуры и группы конструкций.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и система

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления и вентиляции многофункционального здания выполнен на основании:

- технических условий №2291 от 18 ноября 2019 года, выданное ГКП «Теплокоммунэнерго»;
- СН РК 4.02-02-2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СН РК 3.02-21-2011, СП РК 3.02-121-2012 "Объекты общественного питания";

- СН РК 3.02-22-2011, СП РК 3.02-122-2012 "Предприятия розничной торговли";
- СН РК 3.02-17-2014, СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения";
- СН РК 3.02-18-2013, СП РК 3.02-108-2013 "Административные и бытовые здания";
- СН РК 3.02-19-2012, СП РК 3.02-109-2012 "Многофункциональные здания и комплексы".

Расчетная наружная температура воздуха -35,7 С.

Температура воздуха внутри помещений принята в соответствии требованиям санитарных норм.

Теплоснабжение здания - централизованное из тепловых сетей котельной 103-103А. Параметры теплоносителя 115-70^{0}С.

Проектом предусмотрены установка блочного теплового пункта БТП с автоматическим регулированием тепла в зависимости от изменений температуры наружного воздуха.

Отопление

Теплоноситель горячая вода с параметрами 95-70^{0}С. В БТП предусмотрено устройство для снижения температуры подающего теплоносителя.

Система отопления принята с регулированием подачи тепла.

Регулирование предусмотрено установкой балансировочных клапанов на ответвлениях от главного стояка.

Так же, предусмотрены ручные терморегуляторы, установленные на подводках к нагревательным приборам.

Оборудование для регулирования тепла принято марки Danfoss.

Схема отопления однотрубная, кольцевая с нижней разводкой, с прокладкой труб над полом и в конструкции пола.

Нагревательные приборы - радиаторы биметаллические, тепловой поток 0,194 кВт.

Трубопроводы предусмотрены из стальных обыкновенных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Выпуск воздуха из систем через краны Маевского, спуск воды - через вентили в нижней точке системы.

Предусмотрена окраска труб эмалью ЭП-51 за 2 раза.

Вентиляция

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная механическая и естественная вентиляция.

Воздухообмен рассчитан в соответствии требованиям по кратностям, указанным в нормативах.

Приток естественный, за счет открытия оконных фрамуг и дверей и механический - системами П1, П2.

Вытяжки предусмотрены механические системами В1, В2, В3, В4, В5, В7, В8.

Местный отсос от оборудования кухни предусмотрен системой В6.

Решетки приняты регулируемые типа Р.

Воздуховоды приняты стальные из тонколистовой оцинкованной стали класса "Н" по ГОСТ 14918-80*.

Вентиляционное оборудование принято канальное.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов.

Монтаж и испытание систем вести в соответствии с СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние

санитарно-технические системы".

Водоснабжение и канализация

Система внутреннего водопровода запроектирована объединенной хозяйственно-питьевой подачей воды питьевого качества, вводом Д90мм.

Расчетные расходы воды и нормы водопотребления приняты в соответствии СН РК 4.01-02-2011 "Внутренние водопровод и канализация зданий".

В здании запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- горячий водопровод Т3;
- бытовая канализация К1;
- производственная канализация К3.

Водоснабжение

Водоснабжение здания предусмотрено согласно задания на проектирование от существующих сетей водопровода. Гарантированный напор в точке подключения составляет 15м.вод.ст. Для обеспечения необходимого напора при пожаротушении в системе внутреннего водопровода предусмотрена повысительная насосная установка (1 - рабочий, 1 - резервный).

Система внутреннего водопровода холодной воды тупиковая, присоединена к наружной кольцевой сети одним вводом. На вводе устанавливается счетчик холодной воды и фильтр магнитный.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15л/с согласно приложения 4 к техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности".

Внутреннее пожаротушение здания предусматривается согласно СН РК 4.01-02-2011 табл.1, п.2 1 струя по 2,5м.

Горячее водоснабжение запроектировано от электроводонагревателей V-100,50л.

Сеть холодного и горячего водопровода монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметрами 80-25мм, и полипропиленовых труб ГОСТ32415-2013 диаметром 20мм.

Неизолированные трубопроводы окрашиваются эмалевой краской ЭП-51 за 2 раза.

Канализация

Отвод бытовых сточных вод от здания осуществляется в существующую канализационную сеть. Канализация запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ22689-14 диаметрами 110-50мм. Вентиляция сети обеспечивается стояком d-110мм, согласно СП РК 4.01-02-2012 приложения Е7 и выведенным выше кровли на 0.5м.

Сети канализации, на чердаке, утепляются изоляционными трубками "K-FLEX EC" толщиной 19мм.

Монтаж систем водоснабжения и канализации производить согласно СНиП 3.05.04-85 и СН РК 4.01-05-2002.

Электротехническая часть

По степени надежности обеспечения электроэнергией здание относится ко П-й категории электроснабжения, за исключением аварийного освещения, приборов пожарной сигнализации, которые относятся к электроприемникам I-ой категории.

Электроприемники здания запитаны от ВРУ, установленного в помещении электрощитовой.

Для освещения приняты светодиодные светильники. Высота установки в помещениях над полом: выключателей - 0,9м, розеток - 0,3м.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения принято 220В, ремонтного - 36В.

Кабели распределительных сетей прокладываются открыто по стенам и потолкам в кабельных каналах.

Кабельные стояки прокладываются в кабельных каналах, проходки через перекрытия производятся также в кабельных каналах. В местах проходок следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и коробом легко удаляемой массой из несгораемого материала.

Групповые сети прокладываются открыто по потолкам (за фальш-потолком "грильятто"). спуски к розеткам и выключателям по сплошным стенам производятся в бороздах стен, по гипсокартонным перегородкам - в их пустотах в гофротрубе. Кабели аварийного освещения, питания пожарных насосов, задвижки на вводе водопровода прокладываются в отдельных от остальных кабелей кабельных каналах и на расстоянии 0.5м при открытой прокладке.

В электрощитовой, венткамере, насосной, помещениях 12...21 второго этажа и на техэтаже проводка выполняется открыто по стенам и потолку.

Проводка к оборудованию кухни, удаленному от стен выполняется в ПНД трубах в бетонной подготовке пола. Проводка к вентиляторам техэтажа производится в ПНД трубах открыто.

Щиты в торговых помещениях устанавливаются открыто в ниши колонн, на стены. Щиты должны быть оборудованы замками.

Занулению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением. Для зануления используются нулевые провода электросети. Линии групповой сети, прокладываемой от щитков до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электропрнёмннков, выполняются 3-х (5-и) проводными (фазные - L, нулевой рабочий – N, нулевой защитный - PE проводники).

Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключаются на щитках под разные контактные зажимы.

На вводе выполнить повторное заземление нулевого провода (система электроустановки TN-C-S) путем соединения с главной заземляющей шиной ГЗШ. роль которой выполняет шина PE ВРУ.

Заземляющее устройство повторного заземления N на вводе выполняется из трех стальных уголков 50х50х5. длиной 3м, заглубленных на 0.5м от планировочной отметки земли. Уголки соединяются между собой и шиной PE

ВРУ стальной полосой 40х4. В помещении электрощитовой полоса прокладывается на высоте 0,4м открыто по стене.

Выполняются главная и дополнительная системы (ДСУП) уравнивания потенциала.

Монтаж всех электротехнических устройств выполнить в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-107-2013"Электротехнические устройства".

Молниезащита

Согласно СН РК 2.04-29-2005 "Инструкция по устройству молниезащиты здания и сооружений" здание относится к III категории молниезащиты. Молниеприемником является металлическая кровля здания, молниеотводами - металлические колонны здания.

Пожарная сигнализация

Проектом предусмотрено использование дымовых, ручных и тепловых (в помещении 16 2го этажа) извещателей. Ручные извещатели устанавливаются на стены

на высоте 1,5 м. Дымовые извещатели монтируются на перекрытия помещений (не на фалышпотолок типа "грильятто"). Шлейфы сигнализации, оповещения и линии питания световых табло выполняются неэкранированным кабелем с медными жилами в ПВХ кабельных каналах.

Расстояние между кабельными каналами и кабелями слаботочных сетей и кабелями силовых сетей должно составлять не менее 50 см.

При работе системы производится отключение системы вентиляции путем воздействия на независимый расцепитель вводного автомата щита ЩВ посредством промреле УК-ВК.

Оповещение о пожаре

Согласно требованиям СП РК 2.02-104-2014 объект оборудуется автоматической системой оповещения 2-го типа. Для этого оповещатели устанавливаются на потолке (на фалишпотолке "грильятто" при его наличии) и стенах помещений.

Кабели системы оповещения прокладываются таким же образом, что и системы сигнализации.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель раздела – ИП «Мухамеджанов Т.С.». государственная лицензия 01596Р №0042147

Отходы, образуемые при строительстве:

ТБО от работников;

Огарки сварочных электродов;

Тара из-под ЛКМ;

Ветошь промасленная.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице №1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Сентябрь-декабрь 2020 год			
Итого:	**2,98**	**-**	**2,98**
в т.ч. отходов производства	**0,01**	**-**	**0,01**
отходов потребления	**2,97**	**-**	**2,97**
Зеленый уровень опасности			
ТБО	2,97	-	2,97
Янтарный уровень опасности			
Ветошь промасленная	0,01	-	0,01
Январь –декабрь 2021 год			
Итого:	**9,069**	**-**	**9,069**
в т.ч. отходов производства	**0,069**	**-**	**0,069**
отходов потребления	**9,0**	**-**	**9,0**
Зеленый уровень опасности			
ТБО	9,0	-	9,0
Огарки сварочных электродов	0,039	-	0,039
Янтарный уровень опасности			
Ветошь промасленная	0,03	-	0,03
Январь –февраль 2022 год			
Итого:	**1,46**	**-**	**1,46**
в т.ч. отходов производства	**0,02**	**-**	**0,02**
отходов потребления	**1,44**	**-**	**1,44**
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,44	-	1,44
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,01	-	0,01
Ветошь промасленная	0,01	-	0,01

Водопотребление. Водоотведение

Водоснабжение в период строительства централизованное от существующей водопроводной системы.

Водоотведение в существующие канализационные сети. Для обеспечения санитарно-бытовых нужд рабочих предполагается установка биотуалета.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;

- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;

- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на ***период проведения работ*** будут являться:

сентябрь-декабрь 2020 год

При выемке и пересыпки растительного слоя и грунта (при экскавации) в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния источник выбросов неорганизованный (ист. 6001).

При погрузочно - разгрузочных работах строительных материалов в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния источник выбросов неорганизованный (ист. 6002).

январь-декабрь 2021 год

Для проведения электросварочных работ имеется передвижной электросварочный аппарат. В процессе работы электросварочного аппарата в атмосферу выделяются диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/, марганец и его соединения /в пересчете на марганц (IV) оксид/, фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно (ист. 6003).

Для резки арматуры используется угловая шлифовальная машина (УШМ). В процессе работы УШМ в атмосферу выделяются пыль абразивная (корунд белый, монокорунд выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно (ист. 6004).

январь-февраль 2022 год

Для покрасочных работ используется краска ПФ-115, ГФ-021, БТ-177 в количестве 400, 600, 200 кг/год соответственно. В процессе покраски и высыхании в атмосферу выделяются: ксилол, уайт-спирит. Выбросы загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно (ист. 6005).

Источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу ***на период эксплуатации*** отсутствуют.

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.5.21, приложения 18 к Приказу 100-П показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций не требуются ни по одному из выбрасываемых веществ.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице №2.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ		
		на период СМР	П Д В	год достижения ПДВ

		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
На период строительства						
Неорганизованные источники на 2020 год						
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
Площадка работ	6001	0.037114	0.004008	0.037114	0.004008	СМР
Площадка работ	6002	0.237	0.10395	0.237	0.10395	СМР
диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)						
Площадка работ	6003	0.0208	0.0389	0.0208	0.0389	СМР
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)						
Площадка работ	6003	0.002403	0.0045	0.002403	0.0045	СМР
Взвешенные частицы (2902)						
Площадка работ	6004	0.022	0.01426	0.022	0.01426	СМР
Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)						
Площадка работ	6004	0.0092	0.00596	0.0092	0.00596	СМР
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Площадка работ	6005	0.625	0.4323	0.625	0.4323	СМР
Уайт-спирит (2752)						
Площадка работ	6005	0.373	0.1437	0.373	0.1437	СМР
Всего по неорганизованным на 2020 год:		**0.274114**	**0.107958**	**0.274114**	**0.107958**	
Всего по предприятию на 2020 год:		**0.274114**	**0.107958**	**0.274114**	**0.107958**	
Неорганизованные источники на 2021 год						
диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)						
Площадка работ	6003	0.0208	0.0389	0.0208	0.0389	СМР
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)						
Площадка работ	6003	0.002403	0.0045	0.002403	0.0045	СМР
Взвешенные частицы (2902)						
Площадка работ	6004	0.022	0.01426	0.022	0.01426	СМР
Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)						
Площадка работ	6004	0.0092	0.00596	0.0092	0.00596	СМР
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Площадка работ	6005	0.625	0.4323	0.625	0.4323	СМР
Уайт-спирит (2752)						
Площадка работ	6005	0.373	0.1437	0.373	0.1437	СМР
Всего по неорганизованным на 2021 год:		**0.274114**	**0.107958**	**0.274114**	**0.107958**	
Всего по предприятию на 2021 год:		**0.274114**	**0.107958**	**0.274114**	**0.107958**	
Неорганизованные источники на 2022 год						
диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)						
Площадка работ	6003	0.0208	0.0389	0.0208	0.0389	СМР
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)						
Площадка работ	6003	0.002403	0.0045	0.002403	0.0045	СМР
Взвешенные частицы (2902)						
Площадка работ	6004	0.022	0.01426	0.022	0.01426	СМР
Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)						
Площадка работ	6004	0.0092	0.00596	0.0092	0.00596	СМР
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Площадка работ	6005	0.625	0.4323	0.625	0.4323	СМР
Уайт-спирит (2752)						

Площадка работ	6005	0.373	0.1437	0.373	0.1437	СМР
Всего по неорганизованным на 2022 год:		**0.274114**	**0.107958**	**0.274114**	**0.107958**	
Всего по предприятию на 2022 год:		**0.274114**	**0.107958**	**0.274114**	**0.107958**	

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство многофункционального административного здания с объектами образования, торговли и развлечения по адресу: ВКО, г. Семей, ул. Герцена, 40 (без наружных сетей и сметной документации)» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство многофункционального административного здания с объектами образования, торговли и развлечения по адресу: ВКО, г. Семей, ул. Герцена, 40 (без наружных сетей и сметной документации)».

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.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 18 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2020 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:
- на 2020 год - 20%;
- на 2021 год – 60%;
- на 2022 год – 20%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

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 «НУРЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Строительство многофункционального административного здания с объектами образования, торговли и развлечения по адресу: ВКО, г. Семей, ул. Герцена, 40 (без наружных сетей и сметной документации)», внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть:

- спецификация приведена в соответствие с проектной документации.

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 «НУРЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

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.

Примечание: Данный рабочий проект «Строительство многофункционального административного здания с объектами образования, торговли и развлечения по адресу: ВКО, г. Семей, ул. Герцена, 40 (без наружных сетей и сметной документации)» рассматривался ТОО «НУРЭКСПЕРТ» без сметной документации.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Площадь участка	га	0,1429	
2	Этажность	этаж	2	
3	Общая площадь	$м^2$	3 221,2	
4	Площадь застройки	$м^2$	886,96	
5	Строительный объем	$м^3$	13 704,3	
6	Продолжительность строительства	мес.	18	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многофункционального административного здания с объектами образования, торговли и развлечения по адресу: ВКО, г. Семей, ул. Герцена, 40 (без наружных сетей и сметной документации)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.
2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных Заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Кусаиновым Дюсенгазы Нургазиновичем.

Колосков Т.С.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Кенжебаев Е.К.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Кайрленова М.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Урузбаев Б.Р.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Сулейменов Е.Н.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Морозов С.В.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Балашова И.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД