«Өскемен қаласы, Тохтаров көшесі 47 мекенжайындағы театрдың ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
22.10.2019 ж. № 06-0268/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Шығыс Қазақстан облысы мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасының «Шығыс Қазақстан облыстық драма театры» КМҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Павлодарский Проектный И.Ц.» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Өскемен қаласы, Тохтаров көшесі 47 мекенжайындағы театрдың ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0268/19 от 22.10.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания театра по ул.Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск»

ЗАКАЗЧИК:
КГКП «Восточно-Казахстанский областной драматический театр» управления культуры, архивов и документации Восточно-Казахстанской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Павлодарский Проектный И.Ц.»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания театра по ул.Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания театра по ул.Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск», разработан в 2019 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №141040004141/190189/00 (167) от 20 августа 2019 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт здания театра по ул.Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск».

2 ЗАКАЗЧИК: КГКП «Восточно-Казахстанский областной драматический театр» управления культуры, архивов и документации Восточно-Казахстанской области.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Павлодарский Проектный И.Ц.», государственная лицензия №14015527 от 15 октября 2014 года (II категория), выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан, город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 06 мая 2019 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт здания театра по ул.Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск», утвержденное директором КГКП «Восточно-Казахстанский областной драматический театр» управления культуры, архивов и документации Восточно-Казахстанской области;

акт на право постоянного землепользования №5057450 от 20 февраля 2019 года (кадастровый номер 05-085-070-458), выданный отделом города Усть-Каменогорск по земельному кадастру и недвижимости - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области;

дефектный акт от 06 мая 2019 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт здания театра по ул.Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск», утвержденный директором КГКП «Восточно-Казахстанский областной драматический театр» управления культуры, архивов и документации Восточно-Казахстанской области;

экспертное заключение №112 от 10 мая 2019 года по результатам проведенного технического обследования строительных конструкций, инженерных сетей, оконных и дверных блоков, внутренней отделки, полов административного здания (литера А, А1), расположенного по адресу: Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул.Тохтарова,47, выполненное ТОО «Инженерно Техническое Бюро ПромТехЭнергоСтрой» (свидетельство об аккредитации №00187 от 27 ноября 2017 года, аттестаты экспертов Кулибакина А.В. №KZ71VJE00028989 от 21 июля 2017 года, Билоножка Д.С. №KZ68VJE00022641 от 10 февраля 2017 года);

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятый для проектирования, утвержденный директором КГКП «Восточно-Казахстанский областной драматический театр» управления культуры, архивов и документации Восточно-Казахстанской области от 10 октября 2019 года.

Технические условия:

выданные ГКП «Өскемен Водоканал» №25 от 19 января 2015 года на водоснабжение;

выданные АО «Восточно-Казахстанская региональная энергетическая компания» №02-20/2089 от 17 июня 2019 года на присоединение электроустановок

административного здания.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 82-0304/19-ОПЗ «Общая пояснительная записка».
Том 2. 82-0304/19-ПП «Паспорт проекта».
Том 3. 82-0304/19-СМД «Сметная документация».
Том 4. 82-0304/19-ПЛ «Прайс листы».
Том 5. 82-0304/19-ОВОС «Оценка воздействия на окружающую среду».
Том 6. 82-0304/19-ПОС «Проект организации строительства».
Альбом 1. 82-0304/19-АС «Архитектурно-строительные решения».
Альбом 2. 82-0304/19-ВК АТП «Системы внутреннего противопожарного водопровода и автоматического».
Альбом 3. 82-0304/19-ВК «Водопровод и канализация».
Альбом 4. 82-0304/19-ОВ «Отопление и вентиляция».
Альбом 5. 82-0304/19-ЭОМ «Электрическое освещение и силовое электрооборудование».
Альбом 6. 82-0304/19-ПС «Пожарная сигнализация».
Альбом 7. 82-0304/19-СС «Слаботочные сети».

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - проведение капитального ремонта здания для обеспечения нормальной деятельности и дальнейшей эксплуатации здания.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект капитального ремонта расположен: Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Тохтарова, 47.

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IB, с резко выраженным континентальным режимом.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37,3˚С.
Расчетный вес снегового покрова	- 150 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Сцена театра колосникового типа, имеет габаритные размеры:

глубина сцены - 12,5 м;

ширина - 10 м;

высота - 9,52 м.

Вместимость зрительного зала - 288 мест.

Производится устройство лебедок в количестве 21 шт. Софитные - 3 шт., штанкетные - 18 шт.

Устанавливаемые софитные и декорационные лебедки устанавливаются на первой (отметка плюс 5,100) рабочей галерее, второй (отметка плюс 6,100) рабочей галерее рабочей.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Существующее здание театра имеет 2 этажа с переменной этажностью. В центре здания размещается зрительный зал с высотой 7,5 м.

Капитальным ремонтом предусмотрены следующие виды работ:

водоэмульсионная акриловая фасадная окраска (влагостойкая) в 2 слоя;

отделка цоколя мраморными плитками на клею;

реставрация кирпичной кладки с расшивкой швов;

реставрация гипсовых элементов;

заделка трещин;

заложение оконных проемов;

замена покрытия сцены и его планшета;

ремонт внутренней отделки помещений:

потолок - сплошное выравнивание сухими смесями, улучшенная водоэмульсионная окраска; подвесной потолок из листа ГКЛ-12 мм на металлическом каркасе;

стены - сплошное выравнивание сухими смесями, улучшенная водоэмульсионная окраска; керамическая плитка на универсальном клее на высоту 2,1 м;

полы - линолеум на теплозвукоизолирующей подоснове ГОСТ 7251-77, напольный керамогранит, напольная плитка керамическая с антискользящим покрытием ГОСТ 6787-2001, ламинат, бетонные;

замена дверных блоков на деревянные ГОСТ 6629-88, противопожарные по серии 1.236-5 выпуск 3, металлические утепленные ГОСТ 31173-2003;

замена оконных блоков на металлопластиковые ГОСТ 30674-99, подоконные доски из ПВХ профиля ГОСТ 30673-99

реставрация деревянных дверей;
реставрация лестничных перил;
замена кровельного покрытия кровли на металлочерепицу;
замена обрешетки и кобылок;
устройство контробрешетки из деревянных конструкций;
устройство водосточной системы;
устройство бетонной отмостки из бетона класса В7,5;
устройство декоративных защитных решеток на радиаторы отопления;
устройство сантехнических перегородок.

6.2.3 Конструктивные решения

Технически сложный объект - II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания - бескаркасная с несущими наружными и внутренними стенами.

Основные существующие конструкции

Фундаменты - ленточные выполнены из бутобетона. Техническое состояние фундаментов относится к категории I (исправная конструкция).

Наружные стены - выполнены из глиняного кирпича. Общее техническое состояние кирпичных наружных стен относится к категории II (работоспособная конструкция).

Конструкция междуэтажного перекрытия первого и покрытия второго этажа деревянное балочное.

Кровля - участками из листового железа, металлочерепицы и профилированного стального листа.

Принятые проектные решения:

замена деревянных балок на металлические по ГОСТ 26020-83;

устройство металлических прогонов по ГОСТ 8240-97;

устройство двухмаршевой металлической лестницы с переходной площадкой из сортамента по ГОСТ 8240-97, ГОСТ 30245-2012 и ГОСТ 8509-93.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период минус 37,3°С. Температура теплоснабжения здания театра 90°С-70°С. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°С. Источником теплоснабжения является - существующий тепловой узел в здании театра. Система теплоснабжения закрытая. Система горячего водоснабжения от электрических водонагревателей.

Предусмотрены 3 системы отопления: 1 - горизонтальная двухтрубная, 2 - П-образными стояками с нижней разводкой и 3 - двухтрубная, горизонтальная с попутным движением теплоносителя. В проекте предусмотрена установка нагревательных приборов биметаллические радиаторы Breeze (мощностью 180Вт за 1 секцию) и регистры из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Горизонтальные участки труб прокладываются по 1 этажу с уклоном 0,003, для удаления воздуха и слива воды из системы. Трубопроводы системы отопления из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Подводки к отопительным приборам из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Для регулирования отпуска тепла предусмотрены терморегуляторы Herz, что позволяет поддерживать заданную комфортную температуру и экономить тепловую энергию за счет

снижения температуры воздуха в помещении в ночные часы и периоды, когда здание не эксплуатируется. В верхних точках системы отопления устанавливаются краны типа «Маевского» для спуска воздуха, в низших точках установлены краны для спуска дренажа. На распределительной гребенки находящейся в подвальном помещении устанавливается автоматический балансировочный клапан ASV-P для каждого ответвления, предназначенный для поддержания постоянного перепада давлений в системах с переменным гидравлическим режимом. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота здания. Трубопроводы проходящие в подпольном канале изолируются теплоизоляцией K-Flex толщиной 9 мм.

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. В помещении зала и сцены применена механическая вытяжная установка «Dospel». Удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками. В остальных помещениях действует естественная вентиляция. Выброс воздуха осуществляется через воздуховоды, выведенные выше кровли на плюс 1,0 м. Воздуховоды приняты из тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80. В летнее время в помещении зала и сцены предусмотрены напольные кондиционеры.

Для благоприятного микроклимата в тамбуре предусмотрены электрические тепловые завесы и для зала в летнее время предусмотрен подпотолочный кондиционер.

Трубопроводы системы отопления и регистры окрашиваются масляной краской за 2 раза. Крепление трубопроводов и нагревательных приборов выполняется по сериям 4.904-69 и 5.900-7. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах с заделкой зазоров негорючими материалами, обеспечивающими нормальный предел огнестойкости ограждения.

Наружные сети водоснабжения

В соответствии с письмом КГКП «Восточно-Казахстанский областной драматический театр» управления культуры, архивов и документации Восточно-Казахстанской области №01-01-171378 от 27 сентября 2019 года о том, что наружные сети водоснабжения по объекту «Капитальный ремонт здания театра по ул. Тохтарова 47 в г. Усть-Каменогорск» будут разработаны отдельным проектом.

Существующее состояние

В соответствии с экспертным заключением №112 от 10 мая 2019 года по техническому обследованию строительных конструкций и элементов административного здания Литера А, А1, расположенного по адресу: Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, ул. Тохтарова, 47, выполненным ТОО «Инженерно Техническое Бюро ПромТехЭнергоСтрой» в 2019 году выявлено:

Система водоснабжения в относительно удовлетворительном состоянии за исключением систем пожаротушения (пожарные трубопроводы и пожарные краны). Резервный ввод в здание водопровода для целей пожаротушения отсутствует. Имеющаяся система водоснабжения не обеспечена антисейсмическими мероприятиями.

Система канализации находится в неудовлетворительном состоянии. Отсутствуют вытяжные трубы канализационных стояков. Трубы канализационных выпусков забиваются и перемерзают в зимний период времени.

Система автоматического пожаротушения находится в неудовлетворительном техническом состоянии и требует замены.

Требуется капитальный ремонт систем водоснабжения и канализации, а также системы автоматического пожаротушения.

Внутренние сети водоснабжения и канализации

Раздел проекта выполнен в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком.

Капитальный ремонт сетей водопровода и канализации здания театра запроектирован с сохранением существующей схемы прокладки сетей и на прежних отметках.

Данным проектом предусмотрена замена трубопроводов водоснабжения и канализации без изменения диаметров, замена санитарных приборов, пожарных кранов и водомерного узла на новые без изменения места установки.

Гарантированный напор в точке подключения составляет 25 м.

В проекте предусмотрен капитальный ремонт систем:

хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода (В1, В2);

горячего водоснабжения (Т3, Т4);

бытовой канализации (К1).

Подача воды в сеть питьевого водопровода предусмотрена от наружных существующих водопроводных сетей.

Холодная и горячая вода запроектирована для подачи к санитарным приборам и противопожарному оборудованию.

Капитальный ремонт сети водоснабжения запроектирован от ввода водопровода в здание.

Для учета расхода воды на ответвлении к сети хозяйственно-питьевого водоснабжения принята установка водомерного узла со счетчиком Flostar-M в комплекте с радиомодулем EverBlu Cyble диаметром 20 мм с возможностью дистанционной передачи данных.

Горячее водоснабжение запроектировано централизованное, от водонагревателя, установленного в тепловом узле.

Магистральные трубопроводы систем хозяйственно-питьевого водопровода и горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 с соединением на резьбе с обязательной торцовкой муфт.

Подводки к приборам запроектированы из полипропиленовых труб.

Магистральный трубопровод системы хозяйственно-питьевого водопровода и горячего водоснабжения принято изолировать гибкой трубчатой изоляцией K-Flex EC толщиной13 мм.

Система бытовой канализации запроектирована из труб и фасонных частей пластиковых канализационных по ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000.

Для ликвидации засоров на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток. Вытяжные части канализационных стояков выведены выше обреза вентиляционных шахт на 0,10 м.

В связи с тем, что существующие канализационные выпуски проложены выше нормативной отметки, предусмотрено утепление керамзитом.

Таблица №1

Основные показатели по разделу ВК

№ п/п	Наименование системы	Расчетный расход воды		
		м^3/сут	м^3/час	л/с
1	Хозяйственно-питьевой водопровод В1, в т.ч:	4,46	0,85	0,54
2	горячее водоснабжение Т3, Т4	2,40	0,42	0,30
3	Бытовая канализация К1	4,46	0,85	2,14

Антисейсмические мероприятия

Предусмотрены антисейсмические мероприятия в соответствии с СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101 2012:

вводы водопровода запроектированы из стальных труб;

перед водомером предусмотрена гибкая вставка;

перед насосными установками установлены гибкие монтажные вставки;

в местах поворота канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры;

заделка зазора между трубой и отверстием для пропуска трубы принята эластичным несгораемым материалом.

Автоматическое пожаротушение

Капитальный ремонт систем противопожарного водопровода и автоматического пожаротушения заключается в полной замене оборудования и трубопровода с учетом требований нормативно-технической документации, действующей на территории РК.

Необходимость установки системы АПТ принята согласно СН РК 2.02-11-2012, СП РК 3.02-107-2014.

Требуемый напор на внутреннее пожаротушение из пожарных кранов принят 31 м.

Требуемый напор на автоматическое пожаротушение спринклерной и дренчерной системами составляет 35,2 м.

В проекте предусмотрены раздельные системы внутреннего противопожарного водопровода и автоматического пожаротушения (спринклерная и дренчерная системы). Так как в помещении плюсовая температура, запроектированы водозаполненные системы. Огнетушащее вещество - вода.

Расположение и расходы пожарных кранов, спринклеров и дренчеров приняты по СП РК 3.02-107-2014, СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-102-2012, СП РК 4.01-101-2012.

Расход воды на внутреннее пожаротушение из пожарных кранов согласно прил. Е СП РК 3.02-107-2014 принят 15 л/с (2 струи по 2,6 л/с и 2 струи по 4,6 л/с (высота струи 10 м). Согласно п.4.1.2. СП РК 4.01-101-2012 предусмотрено два ввода водопровода (количество пожарных кранов - 19 шт.).

Согласно письма КГКП «Восточно-Казахстанский областной драматический театр» управления культуры, архивов и документации Восточно-Казахстанской области №01-01-17/379 от 01 октября 2019 года ввод в эксплуатацию наружных сетей хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода и внутренних инженерных сетей здания театра, с устройством двух вводов водоснабжения, будет запущен в работу одновременно.

Пожарные краны расположены на высоте 1,35 м и размещены в пожарных шкафчиках, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. Под пожарными кранами принята установка двух ручных огнетушителей.

Согласно прил. Е СП РК 3.02-107-2014 внутренняя сеть пожарных кранов принята кольцевая. На сети запроектирована разделительная задвижка, которая должна находится в открытом состоянии.

Спринклерные установки запроектированы для автоматического тушения пожара с одновременной передачей сигнала тревоги.

Диаметр спринклерных оросителей принят 12 мм.

Температура разрушения термочувствительного элемента принята 68°.

Площадь пола, защищаемая одним спринклерным оросителем, принята не более 9 м², при средней интенсивности орошения не менее 0,1 л/с на 1 м².

Площадь для расчета расхода воды для спринклерной системы принята 120 м².

На расчетной площади располагается 12 спринклерных водяных оросителей «СВН-12», расход одного оросителя 1,05 л/с.

Расчетный расход по спринклерной системе составляет 12,6 л/сек.

Управление дренчерными системами принято дистанционное электрическое. По сигналу тревоги от кнопок, расположенных на планшете сцены и в помещении пожарного поста, открывается электромагнитный клапан системы и вода поступает к дренчерам на тушение пожара. Для дренчерной системы портала сцены расход принят 0,7 л/с на 1 м ширины портала. Длина проема 8,0 м. На ветке располагается 9 дренчерных оросителей для водяных завес «ЗВН-8», с расходом 0,358 л/с на расстоянии 0,5 м друг от друга.

Расход по данной ветке 3,22 л/с.

Для дренчерной системы проемов сцены расход принят 0,5 л/с на 1 м ширины проема. Общая длина проемов 7,6 м. На ветке расположено 12 дренчерных оросителей для водяных завес «ЗВН-8», с расходом 0,358 л/с на расстоянии 0,7 м друг от друга.

Расход по данной ветке 4,29 л/с.

Общее количество спринклеров 29 шт, дренчеров 9+12 шт.

Прокладка сетей системы автоматического пожаротушения и системы внутреннего пожаротушения запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

В здание запроектировано два ввода диаметром 219х6,0 мм с закольцовкой внутри здания.

Располагаемый напор в точке подключения в 25 м.в.ст. недостаточен для системы пожаротушения. Для обеспечения требуемого напора в системе автоматического пожаротушения принята модульная пожарная насосная установка МПНУ 23Б-К.2/73-36 в состав которой входит два насоса (1 рабочий и 1 резервный) марки К100-80-160 производительностью 73 куб.м/час, напором 36 м, мощностью 15 кВт, жокей насос CR 3-6 производительностью 3 куб.м/час, напором 28,5 м, мощностью 0,55 кВт, два мембранных бака объемом 24 л, в комплекте со шкафами управления.

К установке в системе противопожарного водопровода принята насосная станция противопожарного назначения тип GFDK30/V-19-11-0393.1.1 (1 рабочий и 2 резервных) производительностью 54 куб.м/ч, напором 6 м, мощностью 3х1,5 кВт, в комплекте со шкафом управления, рамой, напорными всасывающим коллекторами, расширительным баком и запорной арматурой.

Для присоединения рукавов передвижных пожарных насосов от напорной линии выведены наружу два патрубка диаметром 80 мм с обратными клапанами и пожарными головками.

В проекте предусмотрен демонтаж существующего оборудования и трубопроводов.

Узел №1 - расход воды 12,6 л/с, количество спринклеров, дренчеров - 29 шт.

Узел №2 - расход воды 3,22 л/с, количество спринклеров, дренчеров - 9 шт.

Узел №3 - расход воды 4,29 л/с, количество спринклеров, дренчеров - 12 шт.

Общий расход воды на автоматическое пожаротушение составляет 3,22+4,29+12,6 = 20,1 л/с.

Общий расход воды на пожаротушение составляет 15,0+20,1 = 35,1 л/с.

Электрооборудование и электроосвещение

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Силовое электрооборудование

Категория электроснабжения - II.

Напряжение электросети - 380/220В.

Установленная мощность - 228,68кВт.

Расчетная мощность - 135,24кВт.

Расчетный ток - 221,20А.

Электроснабжение щитов рабочего и аварийного освещения, силовых щитов, распределительного щита, щита пожарного оборудования, щита вентиляции, приборов пожарной сигнализации и речевого оповещения осуществляется от вводно-распределительного устройства ВРУ марки ВРУ1-21-10, установленного в электрощитовой.

Линия электроснабжения вводно-распределительного устройства ВРУ не меняется.

Для электроснабжения штепсельных розеток запроектированы силовые щиты ЩС1, ЩС2, ЩС3, ЩС4 марки ЩРН-П-18. Линия питания выполнена кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным в штрабе в трубе ПВХ.

Штепсельные розетки установлены на высоте 0,3 м от пола. Разводка выполнена кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным в штрабе.

Для электроснабжения электроприводов сценических механизмов (лебедок) сцены запроектирован щит распределительный ЩР марки ЩМП-7-0 36 УХЛ 31. Линия питания выполнена кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным в штрабе, в трубе ПВХ.

Для электроснабжения пожарного оборудования запроектирован щит пожарного оборудования ЩПО марки ЩРН-П-12. Линия питания выполнена кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным в штрабе, в трубе ПВХ.

Для электроснабжения вентиляционного оборудования запроектирован щит вентиляции ЩВ марки ЩРН-П-24. Линия питания выполнена кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным в штрабе, в трубе ПВХ. Выполнено отключение вентиляции при пожаре.

Проектируемая система заземления TN-C-S. Проектом предусматривается повторное заземление нулевого защитного проводника - присоединением к наружному заземляющему устройству, состоящему из горизонтальных электродов (стальная полоса 40х4 мм) и присоединенных к ним вертикальных электродов (сталь круглая диаметром 16 мм, длиной 3 м).

Для защиты от прямых попаданий молнией проектом предусмотрена молниезащита здания. Молниеприемником является металлическая крыша здания. Металлическая крыша здания присоединена к наружному заземляющему устройству, состоящему из горизонтальных электродов (стальная полоса 40х4 мм) и присоединенных к ним вертикальных электродов (сталь круглая диаметром 16 мм, длиной 3 м), при помощи токопроводящего спуска (стальная полоса 40х4 мм).

Электроосвещение

Для электропитания освещения запроектированы щиты освещения ЩО1-ЩО5 марки ЩРН-П-8.

Для электропитания аварийного и эвакуационного освещения запроектированы щиты аварийного освещения ЩАО1-ЩАО4 марки ЩРН-П-6. Аварийное освещение выполнено светильниками постоянного действия, нормально осуществляющими функцию рабочего освещения. Для эвакуационного освещения выбраны светодиодные световые указатели «Выход» типа ССА 1001 с аккумуляторами. Линии питания щитов аварийного и эвакуационного освещения учтены в разделе марки ЭМ.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Освещение в здании выполнено энергосберегающими светодиодными светильниками. Разводка выполнена кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто в штрабе.

Выключатели освещения установлены на высоте 1 м от пола.

Все металлические корпуса светильников, нормально не находящиеся под напряжением, заземлены, для заземления используется третья жила кабеля - заземляющий проводник PE, присоединенный к шине PE в щитках освещения.

Системы связи и сигнализации

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Видеонаблюдение

Проектом предусмотрено устройство наружной и внутренней системы охранного видеонаблюдения. Основными направлениями контроля системы видеонаблюдения являются входные группы в здания и на этажи.

Для системы видеонаблюдения проектом предусмотрена установка центрального видеосервера с архивным хранилищем. Установка видеосервера предусмотрена в напольный шкаф 32х600х800 мм. Проектом предусмотрены 4 жёстких диска «HDD 4000 Gb», что обеспечивает хранение видеоархива со всех видеокамер системы более 30 суток. Камеры видеонаблюдения подключены к видеосерверу напрямую, в КПП к 8-портовому PoE коммутатору «DS-3E1310P-E». Для обеспечения бесперебойной работы системы видеонаблюдения проектом предусмотрена установка источника бесперебойного питания «UPS SVC RTL-2K-LCD».

Проектом предусмотрена установка 17 ip видеокамер 4МП внутреннего исполнения «DS-2CD2443G0-IW», 8 ip видеокамер 6 МП уличного исполнения «DS-2CD2055FWD-I».

Подключение видеокамер выполнено кабелем «F/UTP Cat 5e 4x2x0,52 PVC/PE». Кабель проложен в кабельном канале 25х16 мм. Питание камер выполнено по технологии Power over Ethernet (PoE).

Для контроля и мониторинга системы видеонаблюдения предусмотрен персональный компьютер с необходимым программным обеспечением, который установлен на КПП с двумя мониторами.

Локально-вычислительная сеть

В проекте использована централизованная модель кабельной инфраструктуры здания, когда соединение рабочих мест с центральным узлом коммутации осуществляется напрямую, минуя промежуточные (этажные) коммутационные узлы.

Топология ЛВС - классическая звезда, то есть горизонтальные кабели от всех рабочих мест ЛВС и точек консолидаций сводятся в единый коммутационный центр (сетевой коммутатор), расположенный в шкафу на первом этаже.

Кабельная разводка выполнена в кабельном канале 25х16 мм. Все кабельные линии на рабочих местах оконечиваются двойной телекоммуникационной розеткой категории 5е с разъемами RJ-45.

Предусмотрена установка двух скоростных Wi-Fi роутеров на первом и втором этажах.

Пожарная сигнализация

Система автоматической пожарной сигнализации работает под управлением пульта контроля и управления «С2000М» (ПКиУ). Пульт установлен в помещении КПП.

Приборы интегрированной системы безопасности объединены шиной магистрального интерфейса «RS-485». Приборы пожарной сигнализации установлены на первом этаже в помещении «Холл».

В качестве пожарных извещателей предусмотрены адресные дымовые пожарные извещатели «ДИП-34А», адресные ручные извещатели «ИПР513-3АМ».

Шлейфы сигнализации выполнены кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5 мм^2, проложенным в кабельном канале по стенам и плитам перекрытия.

ПКиУ осуществляет прием тревожных сообщений от контроллера «С2000-КДЛ». На основе полученной информации, отображает информацию, вырабатывает управляющие команды на релейный блок «С2000-СП1», который в свою очередь, выдает сигналы на светозвуковые сирены «Маяк-12КП» и световые табло «Шығу/Выход».

Блок контрольно-пусковой «С2000-КПБ», в свою очередь выдаёт сигналы на:
блок речевого оповещения;
отключение вентиляции;
открытие задвижки дренчерной системы пожаротушения.
По классификации систем оповещения, применен третий тип системы оповещения.
Для дополнительной индикации о зоне сработки проектом предусмотрена установка блока индикации «С2000-БИ», на первом этаже в коридоре.
В качестве оборудования системы речевого оповещения применена система оповещения на базе оборудования «РЕЧОР». В качестве звуковых оповещателей использованы громкоговорители настенного исполнения «Соната - 3».
Электроснабжение системы ПС
По степени надежности электроснабжения, здание относится к третьей категории и частично к первой. К первой категории относятся приборы пожарной сигнализации. Так как здание имеет один источник электропитания и относится к третьей категории электроснабжения, в соответствии с СН РК 2.02-02-2012, проектом предусмотрена установка резервированного источника питания «РИП-12» с аккумуляторной батареей 12 В, 7А*ч.
Защитное заземление и зануление приборов пожарной сигнализации и оборудования выполнено в общем контуре в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 2.02-02-2012 и технической документацией завода-изготовителя.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.
Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей. При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.
На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.
Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания театра по ул.Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск», разработана ТОО «Павлодарский проектный И.Ц.».
По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая хозяйственная деятельность относится к 4 категории, согласно статьи 40 Экологического кодекса Республики Казахстан.
На период проведения работ определены следующие источники выбросов в атмосферный воздух: источник 0001 - битумный котел (подогрев битума), источник 0002 - битумный котел (сжигание дров), источник 6001 - ДВС при работе дорожно-строительной техники на участке (передвижной ненормируемый источник), источник 6002 - земельные ссыпка песка на участке, источник 6003 - ссыпка щебня фракции менее 20 мм на участке,

источник 6004 - ссыпка щебня фракции 20 мм и более на участке, источник 6005 - ссыпка пемзы шлаковой на участке, источник 6006 - ссыпка гравия на участке, источник 6007 - пост газовой резки, источник 6008 - машина шлифовальная угловая, источник 6009 - передвижной сварочный пост штучными электродами, источник 6010 - пост наплавки с применением проволоки, источник 6011 - лакокрасочные работы, источник 6012 - работа пилы электрической, источник 6013 - работа фрезы столярной.

Расчет рассеивания выполнен с помощью программного комплекса «ЭРА» на границе ближайшей жилой зоны, расположенной на расстоянии 26 метров, с учетом фонового состояния атмосферного воздуха согласно письма РГП «Казгидромет» №13-05-01-2/239 от 15 июля 2019 года.

Согласно результатов расчета рассеивания максимальные приземные концентрации соответствует показателям качества атмосферного воздуха.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период капитального ремонта обоснованы на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Таблица №2

Производство, цех, участок Код и наименование ЗВ	Номер источника	Нормативы выбросов ЗВ				Год достижения ПДВ
		Март-июль 2020 года		ПДВ		
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники:						
(0301) Азота (IV) диоксид						
Битумный котел (сжигание дров)	0002	0,0007	0,00007	0,0007	0,00007	2020
(0304) Азот (II) оксид						
Битумный котел (сжигание дров)	0002	0,0001	0,00001	0,0001	0,00001	2020
(0337) Углерод оксид						
Битумный котел (сжигание дров)	0002	0,0816	0,0088	0,0816	0,0088	2020
(2754) Алканы C_{12}-C_{19}						
Битумный котел (хранение битума)	0001	0,0481	0,00003	0,0481	0,00003	2020
(2902) Взвешенные частицы						
Битумный котел (сжигание дров)	0002	0,0055	0,0006	0,0055	0,0006	2020
В том числе факелы:						
-	-	-	-	-	-	-
Итого по организованным:	-	0,136	0,00951	0,136	0,00951	-
Неорганизованные источники:						
(0123) Железо (II, III) оксиды						
Пост газ. резки металла	6007	0,0009	0,0385	0,0009	0,0385	2020
Пост сварки штучными электродами	6009	0,00017	0,0004	0,00017	0,0004	2020

Продолжение таблицы №2

1	2	3	4	5	6	7
Пост наплавки сварочной проволокой	6010	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	2020
(0143) Марганец и его соединения						
Пост газ. резки металла	6007	0,00001	0,0006	0,00001	0,0006	2020
Пост сварки штучными электродами	6009	0,000016	0,00005	0,000016	0,00005	2020
Пост наплавки сварочной проволокой	6010	0,00001	0,000004	0,00001	0,000004	2020
(0301) Азота (IV) диоксид						
Пост газ. резки металла	6007	0,0004	0,0191	0,0004	0,0191	2020
Пост сварки штучными электродами	6009	0,000012	0,00004	0,000012	0,00004	2020
(0337) Углерод оксид						
Пост газ. резки металла	6007	0,0004	0,0189	0,0004	0,0189	2020
Пост сварки штучными электродами	6009	0,00008	0,0002	0,00008	0,0002	2020
Пост свапки ПЭ труб	6014	0,0065	0,0011	0,0065	0,0011	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения						
Пост сварки штучными электродами	6009	0,000005	0,000016	0,000005	0,000016	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые						
Пост сварки штучными электродами	6009	0,000012	0,000049	0,000012	0,000049	2020
(0616) Ксилол						
ЛКМ работы	6011	0,0115	0,00739	0,0115	0,00739	2020
(0621) Толуол						
ЛКМ работы	6011	0,0069	0,00015	0,0069	0,00015	2020
(1210) Бутилацетат						
ЛКМ работы	6011	0,0014	0,00004	0,0014	0,00004	2020
(1401) Пропан-2-он (ацетон)						
ЛКМ работы	6011	0,0029	0,00008	0,0029	0,00008	2020
(1555) Уксусная кислота						
Пост свапки ПЭ труб	6014	0,0035	0,0006	0,0035	0,0006	2020
(2752) Уайт-спирит						
ЛКМ работы	6011	0,0196	0,00937	0,0196	0,00937	2020
(2902) Взвешенные частицы						
Машина шлифовальная угловая	6008	0,004	0,0001	0,004	0,0001	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 70-20 %						
Участок ссыпки песка	6002	0,0063	0,0052	0,0063	0,0052	2020

Окончание таблицы №2

1	2	3	4	5	6	7
Пост сварки штучными электродами	6009	0,000007	0,000019	0,000007	0,000019	2020
(2909) Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 менее 20 %						
Участок ссыпки щебня фракции менее 20 мм	6003	0,0012	0,0001	0,0012	0,0001	2020
Участок ссыпки щебня фракции 20 мм и более	6004	0,0008	0,0005	0,0008	0,0005	2020
Участок ссыпки пемзы шлаковой	6005	0,00008	0,000007	0,00008	0,000007	2020
Участок ссыпки гравия	6006	0,00004	0,000007	0,00004	0,000007	2020
(2930) Пыль абразивная						
Машина шлифовальная угловая	6008	0,0023	0,00008	0,0023	0,00008	2020
(2936) Пыль древесная						
Дисковая пила	6012	0,0022	0,0078	0,0022	0,0078	2020
Фреза столярная	6013	0,0022	0,0038	0,0022	0,0038	2020
Итого по неорганизованным:	-	0,073742	0,114302	0,073742	0,114302	-
Всего по предприятию	-	0,209742	0,123812	0,209742	0,123812	-

Водные ресурсы. Ближайший водоем река Иртыш находится на расстоянии более 500 м. Водоохранные зоны и полосы на участке строительства отсутствуют.

Для водоснабжения и водоотведения предусмотрено использование существующих сетей.

Почвы. Отходы производства и потребления. Земляные работы проектом не предусмотрены. На период капитального ремонта отходы производства и потребления подлежат сбору в герметичные контейнера и временному хранению в специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов.

Вывоз отходов предусматривается на специализированные предприятия для размещения или утилизации, в соответствии с природоохранными требованиями.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе проведения работ и на период эксплуатации, приведены в таблице 3.

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение т/период	Передача сторонним организациям, т/период
Всего:	62,45553	-	62,45553
В т.ч. отходов производства	59,95553	-	59,95553
отходов потребления	2,5	-	2,5
Янтарный уровень опасности			
Битумосодержащие отходы	0,082	-	0,082
Отработанные ртутьсодержащие лампы, AA 100	0,028	-	0,028
Пустая тара из-под ЛКМ, AD 070	0,013	-	0,013
Загрязненная ветошь, AD 070	0,04	-	0,04

Окончание таблицы №3

1	2	3	4
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор, GG 170	17,338	-	17,338
Древесные отходы, GL 010	0,192	-	0,192
Металлические отходы, GA 090	16,99503	-	16,99503
Пластмассовые отходы, GH 011	1,25	-	1,25
Керамические отходы, GF 020	20,556	-	20,556
Отходы линолеума, GH 014	3,03	-	3,03
Электронный лом, GC 020	0,431	-	0,431
Твердые бытовые отходы, GO 060	2,5	-	2,5
Огарки электродов, GA 090	0,0005	-	0,0005
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Растительный и животный мир. Проектируемый объект размещается на освоенной городской территории. На территории сформировался определенный комплекс растений и животных, приспособленный к современным условиям. Снос зеленых насаждений проектом не предусмотрен.

Природоохранные мероприятия: организация системы сбора, временного хранения и удаления отходов производства и потребления, своевременная уборка территории, заправка автотехники на специализированных предприятиях.

Риски. В зоне влияния объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, курорты, зоны отдыха, ценные природные комплексы.

Строгое соблюдение правил пожарной, санитарной и электробезопасности, правил охраны труда позволит предупредить риски, связанные с возникновением аварийных ситуаций. Оценка воздействия на компоненты окружающей среды характеризуется как допустимая.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Согласно рабочему проекту, по кровле здания будет произведена замена металлической кровли с ремонтно-восстановительными работами стропильной системы и дощатого настила. Предусмотрено устройство организованной водосточной системы. Внутри здания предусмотрены работы по капитальному ремонту систем и сетей отопления, водоснабжения, канализации, вентиляции и внутренних электрических сетей и оборудования. Согласно проекту, будет произведена замена нагревательных приборов системы отопления на биметаллические радиаторы Breeze и регистры из стальных труб. Для помещений зала и сцены планируется установка механической вытяжной системы. В остальных помещениях здания будет действовать естественная вентиляция. Капитальный ремонт системы водоснабжения будет проводится от ввода водопровода в здание. Подводки к приборам - из полипропиленовых труб. Система хозяйственно-бытовой канализации будет монтироваться из пластиковых труб.

Кроме того, рабочим проектом предусмотрен ремонт наружной системы канализации здания, а именно замена двух колодцев и замене трубопровода, соединяющего эти колодцы. Новая канализационная сеть запроектирована из полиэтиленовых напорных труб.

Размер СЗЗ принимается в соответствии с классификацией объекта, согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

По санитарным нормам №237 театр не классифицируется, в связи с этим санитарно-защитная зона не устанавливается.

Анализ расчетов показывает, при проведении строительно-монтажных работ в зоне влияния площадки предприятия не имеется превышений ПДК по всем загрязняющим веществам на границе жилой зоны. Шумовое и вибрационное воздействие на площадке не превышает предельно-допустимых уровней в жилой зоне. Электромагнитные и радиационные воздействия на площадке отсутствуют. 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 к административным и жилым зданиям», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года №КР-ДСМ-29;

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20 марта 2015 года;

Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №168;

Гигиенические нормативы к физическим фактором, оказывающим воздействие на человека, утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169;

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

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года №137-нк, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2».

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом продолжительности строительства, выполненного в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–102-2014 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 5,0 месяцев.

Согласно письму заказчика № 01-01-17/372 от 26 сентября 2019 года определен срок начала строительства - март 2020 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 19.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2019 год);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019 г.);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2018.

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (п.9,8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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

Таблица №4

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019 -2020 г. г.	млн. тенге	252,494
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	128,700
	оборудование	млн. тенге	66,788
	прочие затраты	млн. тенге	57,006

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 филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания театра по ул.Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ТХ

1. Спецификация оборудования согласована с заказчиком.
2. Указана вместимость зрительного зала.

Раздел АС

3. Выполнен и заполнен штамп согласования со смежными разделами.
4. В примечание 5 на листе 2 указаны ГОСТ и марка кирпича.
5. Выполнена ведомость объемов демонтажных работ.
6. На листе 7 показан расход материалов на устройство отмостки, на узле прописаны тип и марка асфальтобетонной смеси.
7. Для проектируемых окон деревянных учтены ручки, замки и обналичники.

8. Для проектируемых пластиковых и металлических дверей учтены замки.
9. В экспликации полов указан класс линолеума и ламината.
10. Выполнен полный объем чертежей на устройство кровли.
11. Расположение водосточных воронок принято согласно п.7 СН РК 3.02-37-2013.
12. Предоставлен расчет на проектируемые несущие конструкции.

Раздел ОВ

13. Исключены балансировочные клапана из спецификации оборудования. В демонтажных работах радиаторы прописаны в шт/кВт.
14. Предоставлен энергетический паспорт СН РК 2.04-21-2004 (на 01.04.2019) п.16.
15. Откорректирован паспорт проекта.

Раздел ВК

16. Задание на проектирование дополнено указанием по капитальному ремонту системы автоматического пожаротушения.
17. Дефектный акт дополнен демонтажом системы АПТ и пожарных шкафов.

Пояснительная записка

18. Указана марка и диаметр счетчика водомерного узла на вводе системы В1.
19. Антисейсмические мероприятия выделены отдельным подразделом.
20. В соответствии с прил. Е.5 СП РК 3.02-107-2014 на планшете сцены установлено три ПК.
21. Для принятых насосов для системы автоматического пожаротушения указаны основные характеристики.
22. Пояснительная записка дополнена таблицей расходов по водоснабжению, канализации и АПТ.

Чертежи ВК

23. Лист 1. В общих указаниях указана марка и диаметр счетчика водомерного узла на вводе системы В1.
24. Представлены планы систем В1, Т3 и К1 с указанием существующего ввода водопровода, места установки проектируемого водомерного узла и выпусков канализации.
25. Лист 6. На схеме указаны антисейсмические мероприятия.
26. Спецификация. Указан изготовитель счетчика.

Раздел АПТ

27. Дефектный акт дополнен демонтажом системы АПТ.

Пояснительная записка

28. Для принятых насосов для системы автоматического пожаротушения указаны основные характеристики.

Чертежи АПТ

29. Лист 2. Указан один ввод как существующий, второй как проектируемый.
30. Спецификация. Указаны изготовители и поставщики насосного оборудования.

Раздел ЭС

31. Предоставлено письмо заказчика №01-01-17/373 о том, что проект по наружному электроснабжению будет разработан отдельным проектом.

Раздел ЭОМ

32. К каждой принципиальной схеме добавлена потребность кабелей и труб, форма 4,5 п.6.1.7 ГОСТ 21.613-2014.
33. Откорректированы наименования листов в основной надписи раздела ЭО согласно содержимому листа.
34. Лист 3 ЭО. Приведены в соответствие группы на схеме ЩО1 и на плане.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

35. Расходы ресурсов, время работы оборудования для расчета выбросов и объемов образования отходов приняты согласно проектных решений.

36. Нормативы ПДВ установлены на срок строительства согласно раздела «Проект организации строительства».

Раздел ПОС

37. Представлено письмо от заказчика о начале производства работ.

38. Представлен откорректированный расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01 - 2016 и СП РК 1.03-102-2014.

Раздел СД

39. Сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 года № 249- нқ.

40. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с расчетом.

41. Откорректированы затраты на проведение экспертизы в соответствии с расчетом.

42. В соответствии с п.11, раздел 2 приложения №1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ сметную документация пересчитана в цены на дату представления в экспертизу.

43. Сметная стоимость пересчитана с учетом индекса инфляции на 2020 год в соответствии с письмом заказчика о начале производства работ.

44. Откорректирована норма затрат на накладные расходы при капитальном ремонте общественных зданий в соответствии с приложением 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 года № 249- нқ.

45. В сметный расчет стоимости дополнены затраты на оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (п.9,8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 №249-нқ).

46. Откорректированы коэффициенты на демонтажные работы в соответствии с ЭСН РК 8.04-02-2015.

47. Стоимость материалов и оборудования, принятых по прайс-листам откорректирована в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

48. Объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными по замечаниям экспертизы.

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, разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

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.

Оценка воздействия на окружающую среду с материалами рабочего проекта соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан и Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

Таблица №5

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019 -2020 г. г.	млн. тенге	203,676	252,494
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	111,933	128,700
	оборудование		56,878	66,788
	прочие затраты		34,865	57,006
	в том числе:			
	- 2019 год			21,481
	- 2020 год			231,013
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

Примечание:

Увеличение сметной стоимости произошло в результате корректировки затрат на проектно-изыскательские работы и проведение экспертизы; корректировки стоимости материалов и оборудования, принятых по прайс-листам в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком; пересчета сметной стоимости с учетом индекса инфляции на 2020 год в соответствии с письмом заказчика о начале производства работ; дополнения затрат на оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска

Общее увеличение сметной стоимости составило 48,818 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания театра по ул.Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг. – 252,494 млн. тенге

в том числе: СМР – 128,700 млн. тенге

оборудование – 66,788 млн. тенге

прочие затраты – 57,006 млн. тенге

Продолжительность строительства – 5 месяцев

2. Заказчику до начала реализации проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по 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 выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована КГКП «Восточно-Казахстанский областной драматический театр» управления культуры, архивов и документации Восточно-Казахстанской области в соответствии с условиями договора от 20 августа 2019 года №141040004141/190189/00 (167).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Өскемен қаласы, Тохтаров көшесі 47 мекенжайындағы театрдың ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2019-2020 жылдардағы болжамды және ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 252,494 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	– 128,700 млн. теңге
жабдықтар	– 66,788 млн. теңге
басқа шығындар	– 57,006 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 5 ай

2. Тапсырысшы жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

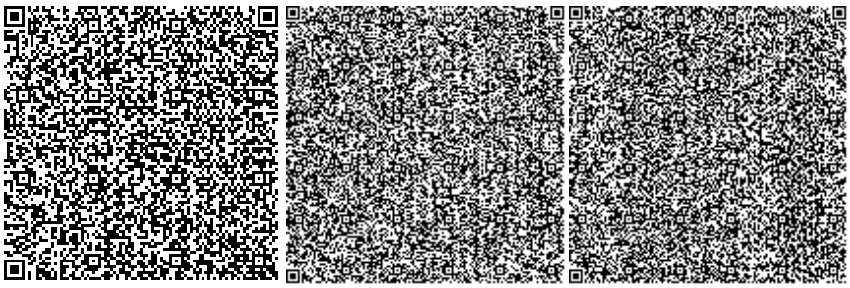
3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдаланысын.

5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2019 жылғы 20 тамыздағы №141040004141/190189/00 (167) шарттың тәртібіне сәйкес Шығыс Қазақстан облысы мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасының «Шығыс Қазақстан облыстық драма театры» КМҚК кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

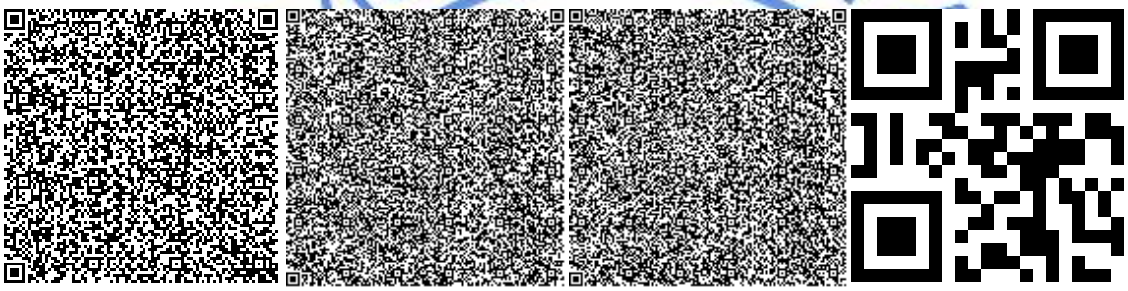
Тикибаев Е.А.

Директор



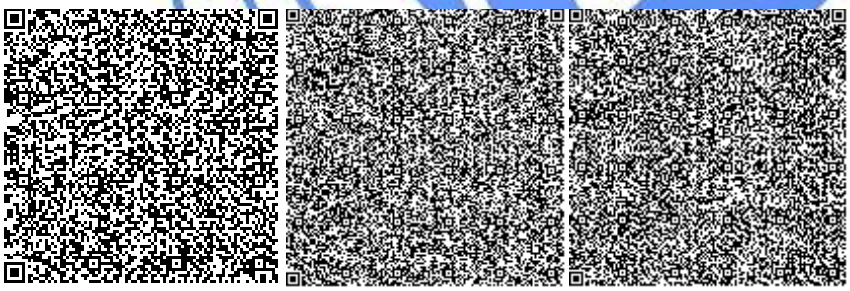
Сейсембеков А.Т.

Директор департамента



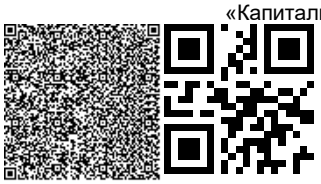
Савичев Г.А.

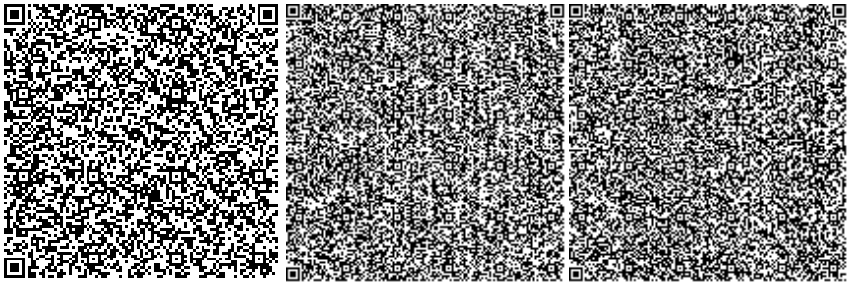
Начальник производственного отдела



Раимбекова Р.К.

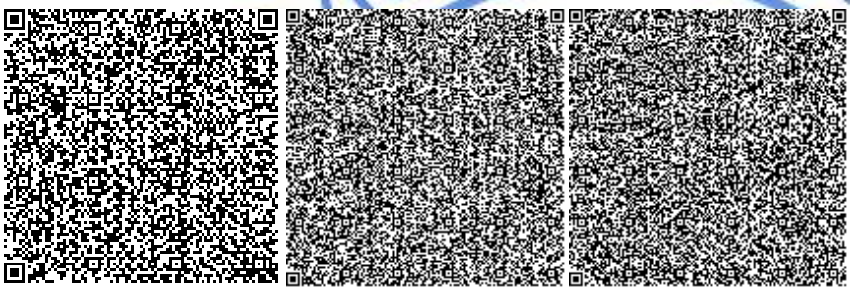
Эксперт





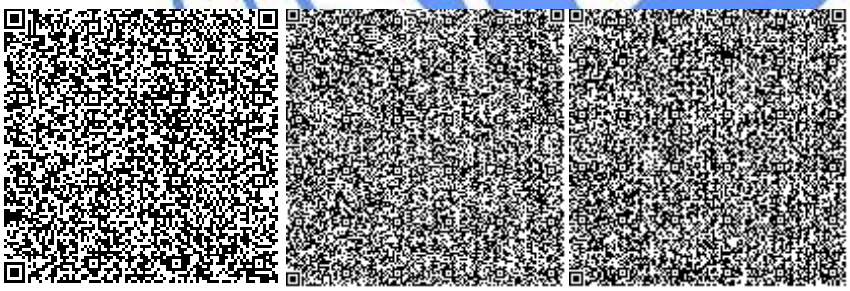
Мусабекова Г.Т.

Эксперт



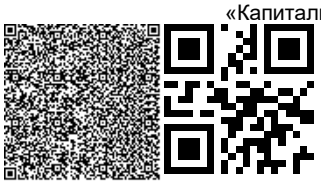
Абишев Р.И.

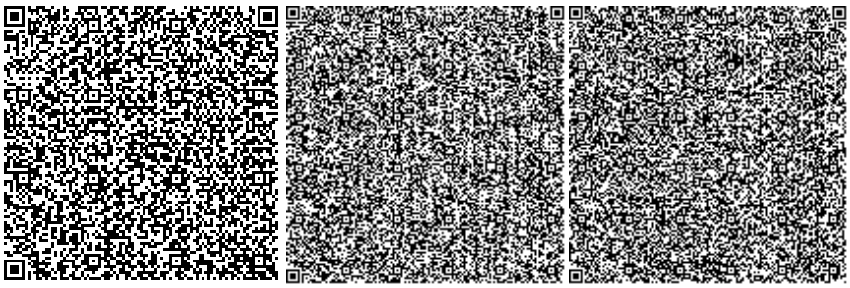
Эксперт



Щербакова М.А.

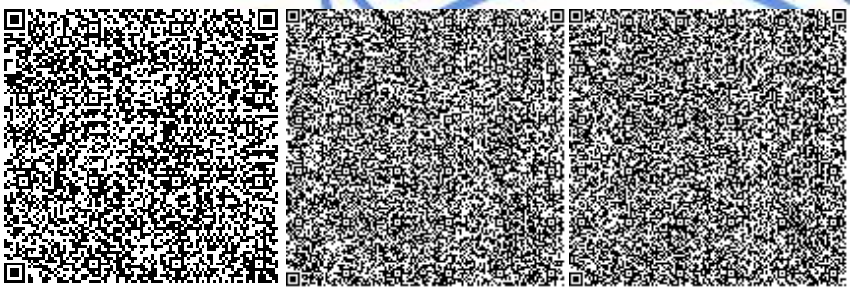
Эксперт





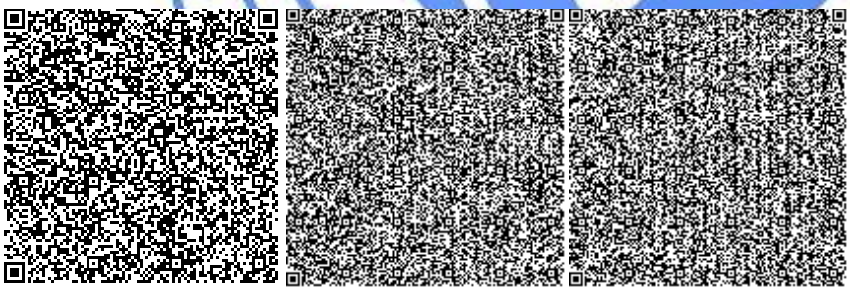
Азимжанова И.Н.

Эксперт



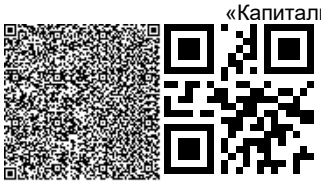
Вассерберг А.О.

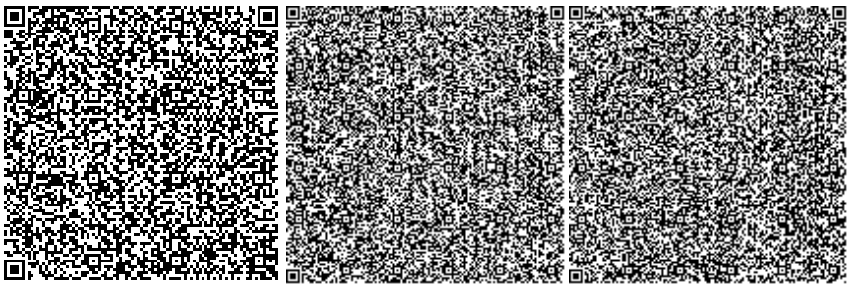
Эксперт



Ирмекпаев Т.Е.

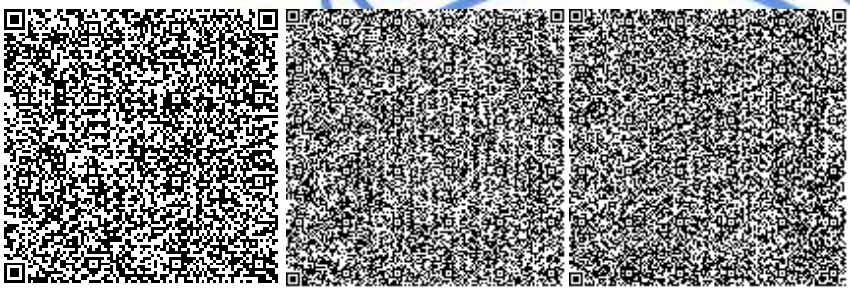
Ведущий специалист





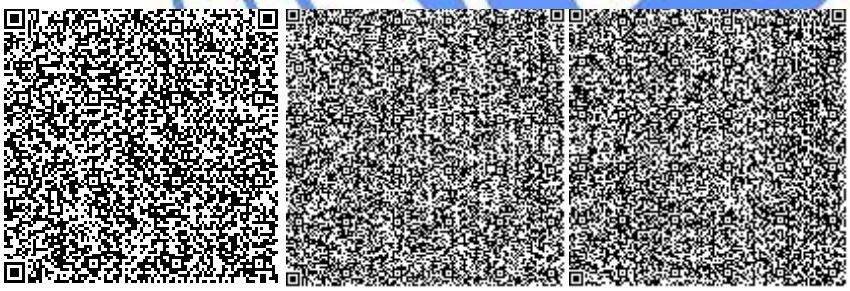
Заржинская Г.Г.

Эксперт



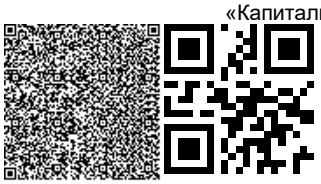
Игнатович Е.Ю.

Эксперт



Ракишева Ж.Т.

Эксперт



Номер: KZ46VDD00129433

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное казенное предприятие "Восточно-Казахстанский областной драматический театр" управления культуры, архивов и документации Восточно-Казахстанской области Республика Казахстан, Восточно -Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, Проспект Каныша Сатпаева, дом № 55,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 141040004141

Наименование производственного объекта: КГКП "Восточно-Казахстанский областной драматический театр" управления культуры, архивов и документации Восточно-Казахстанской области (РП "Капитальный ремонт здания театра по ул.Тохтарова, 47 в г. Усть -Каменогорск")

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела — Кайдарова Аяулым Еркиновна

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

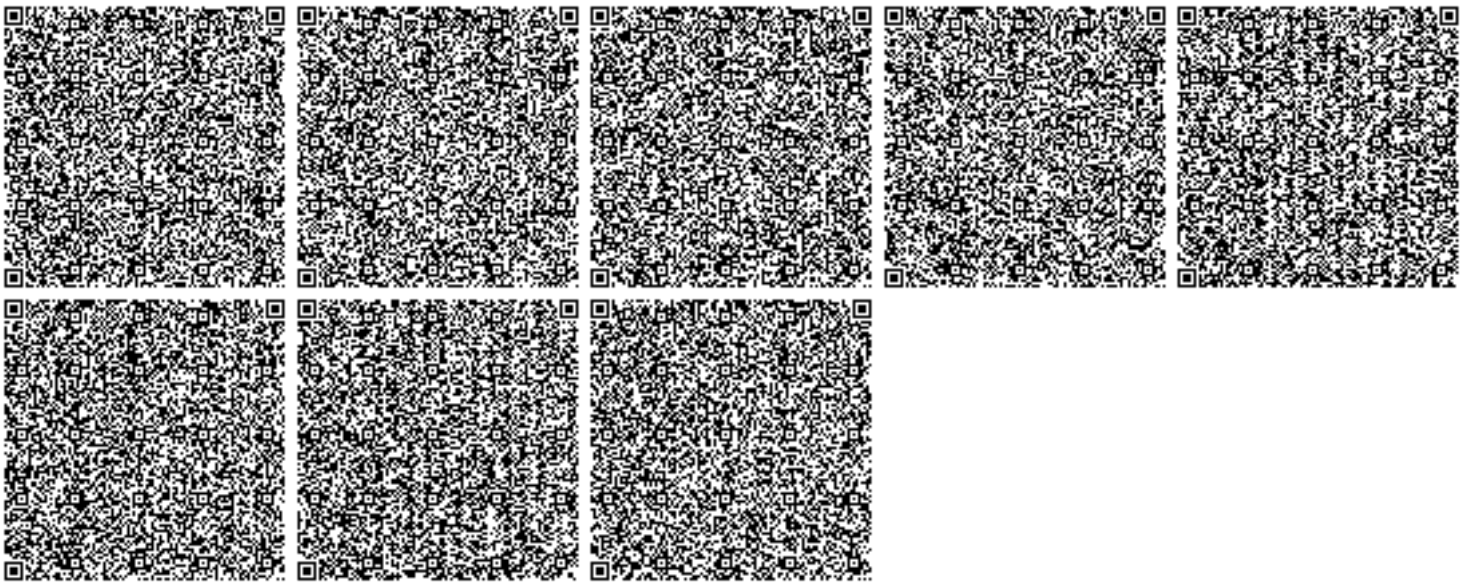
Дата выдачи: 18.10.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,209742	0,123812
Театр в г.Усть-Каменогорск	0,209742	0,123812
в т.ч. по ингредиентам:		
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0115	0,00739
Железо (II, III) оксиды	0,00137	0,039
Пропан-2-он	0,0029	0,00008
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000036	0,000654
Взвешенные частицы	0,0095	0,0007
Азота (IV) диоксид	0,001112	0,01921
Азот (II) оксид	0,0001	0,00001
Бутилацетат	0,0014	0,00004
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0481	0,00003
Пыль абразивная	0,0023	0,00008
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000012	0,000049
Углерод оксид	0,08858	0,029
Уксусная кислота	0,0035	0,0006
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000005	0,000016
Уайт-спирит	0,0196	0,00937
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,00212	0,000614
Пыль древесная	0,0044	0,0116
Толуол	0,0069	0,00015
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,006307	0,005219
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.